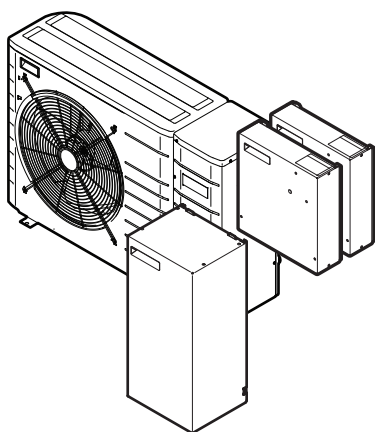




Montuotojo informacinis vadovas

Daikin Altherma – žemos temperatūros monoblokas



EBLQ05+07CAV3
EDLQ05+07CAV3

EKCB07CAV3
EK2CB07CAV3

EKMBUHCA3V3
EKMBUHCA9W1

Montuotojo informacinis vadovas
Daikin Altherma – žemos temperatūros monoblokas

Lietuvių

Turinys

1	Bendrosios atsargumo priemonės	4
1.1	Apie dokumentaciją	4
1.1.1	Išpėjimų ir simbolių reikšmės	4
1.2	Montuotojui	4
1.2.1	Bendroji informacija	4
1.2.2	Montavimo vieta	5
1.2.3	Aušalas	5
1.2.4	Druskos tirpalas	5
1.2.5	Vanduo	6
1.2.6	Elektra	6
2	Apie dokumentaciją	6
2.1	Apie šį dokumentą	6
2.2	Montuotojo informacinis vadovas trumpai	7
3	Apie dėžę	7
3.1	Apžvalga: apie dėžę	7
3.2	Lauke naudojamas įrenginys	7
3.2.1	Lauke naudojamo įrenginio išpakavimas	7
3.2.2	Lauke naudojamo įrenginio priedų nuėmimas	8
3.3	Valdymo dėžutė	8
3.3.1	Valdymo dėžutės išpakavimas	8
3.3.2	Valdymo dėžutės priedų išėmimas	8
3.4	Papildoma dėžutė	8
3.4.1	Papildomos dėžutės išpakavimas	8
3.4.2	Papildomos dėžutės priedų išėmimas	9
3.5	Atsarginis šildytuvas	9
3.5.1	Atsarginio šildytuvo išpakavimas	9
3.5.2	Priedų nuo atsarginio šildytuvo nuėmimas	9
4	Apie įrenginius ir priedus	9
4.1	Apžvalga: apie įrenginius ir priedus	9
4.2	Identifikavimas	9
4.2.1	Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys	10
4.2.2	Identifikavimo etiketė: valdymo dėžutė	10
4.2.3	Identifikavimo etiketė: papildoma dėžutė	10
4.2.4	Identifikavimo klasė: atsarginis šildytuvas	10
4.3	Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai	10
4.3.1	Galimos lauke naudojamo įrenginio ir priedų kombinacijos	10
4.3.2	Galimi lauke naudojamo įrenginio priedai	11
4.3.3	Galimi valdymo dėžutės priedai	12
4.3.4	Galimi papildomos dėžutės priedai	12
4.3.5	Galimos lauke naudojamo įrenginio ir buitinio karšto vandens katilo kombinacijos	13
5	Naudojimo gairės	13
5.1	Apžvalga: naudojimo gairės	13
5.2	Nustatyti erdvės šildymo/vėsinimo sistemą	13
5.2.1	Viena patalpa	13
5.2.2	Kelios patalpos – viena LWT zona	15
5.2.3	Kelios patalpos – dvi LWT zonos	17
5.3	Erdvei šildyti naudojamo pagalbinio šilumos šaltinio nustatymas	18
5.4	Buitinio karšto vandens katilo nustatymas	20
5.4.1	Sistemos schema – autonominis DHW katilas	20
5.4.2	DHW katilo talpos ir pageidaujamos temperatūros pasirinkimas	20
5.4.3	Nustatymas ir konfigūracija – DHW katilas	21
5.4.4	DHW siurblys, užtikrinantis, kad iškart būtų tiekiamas karštas vanduo	21
5.4.5	DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai	21
5.5	Energijos skaitiklių nustatymas	21
5.5.1	Pagaminta šiluma	21
5.5.2	Suvargota energija	22
5.5.3	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	22
5.5.4	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	23

5.6	Elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymas	23
5.6.1	Nuolatinis galios ribojimas	23
5.6.2	Skaitmeninių įvesčių aktyvinamas galios ribojimas	23
5.6.3	Galios ribojimo procesas	24
5.7	Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas	24
6	Parengimas	25
6.1	Apžvalga: parengimas	25
6.2	Montavimo vietos paruošimas	25
6.2.1	Lauke naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai	25
6.2.2	Papildomi lauke naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose	26
6.2.3	Valdymo dėžutės montavimo vietos reikalavimai	26
6.2.4	Papildomos dėžutės montavimo vietos reikalavimai	26
6.2.5	Atsarginio šildytuvo montavimo vietos reikalavimai	27
6.3	Vandens vamzdžių paruošimas	27
6.3.1	Vandens sistemos reikalavimai	27
6.3.2	Formulė, pagal kurią apskaičiuojamas išsiplėtimo indo pradinis slėgis	28
6.3.3	Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas	28
6.3.4	Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas	29
6.3.5	Vandens tūrio tikrinimas: pavyzdžiai	30
6.4	Elektros laidų paruošimas	30
6.4.1	Apie elektros laidų paruošimą	30
6.4.2	Apie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinį	30
6.4.3	Elektros jungčių, išskyrus išorinių pavarų, apžvalga	31
6.4.4	Išorinių ir vidinių pavarų elektros jungčių apžvalga	31
7	Montavimas	33
7.1	Apžvalga: montavimas	33
7.2	Įrenginių atidarymas	33
7.2.1	Apie įrenginių atidarymą	33
7.2.2	Lauke naudojamo įrenginio atidarymas	33
7.2.3	Lauke naudojamo įrenginio jungiklių dėžutės dangtelio atidarymas	33
7.2.4	Valdymo dėžutės atidarymas	33
7.2.5	Papildomos dėžutės atidarymas	34
7.2.6	Atsarginio šildytuvo atidarymas	34
7.2.7	Atsarginio šildytuvo jungiklių dėžutės dangtelio atidarymas	34
7.3	Lauke naudojamo įrenginio tvirtinimas	34
7.3.1	Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą	34
7.3.2	Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį	34
7.3.3	Montavimo struktūros paruošimas	34
7.3.4	Lauke naudojamo įrenginio montavimas	35
7.3.5	Drenažo užtikrinimas	36
7.3.6	Lauke naudojamo įrenginio apsauga nuo nuvirtimo	36
7.4	Valdymo dėžutės tvirtinimas	37
7.4.1	Apie valdymo dėžutės montavimą	37
7.4.2	Atsargumo priemonės montuojant valdymo dėžutę	37
7.4.3	Valdymo dėžutės tvirtinimas	37
7.5	Papildomos dėžutės tvirtinimas	37
7.5.1	Apie papildomos dėžutės montavimą	37
7.5.2	Atsargumo priemonės montuojant papildomą dėžutę	37
7.5.3	Papildomos dėžutės montavimas	37
7.6	Atsarginio šildytuvo montavimas	37
7.6.1	Apie atsarginio šildytuvo montavimą	37
7.6.2	Atsargumo priemonės montuojant atsarginį šildytuvą	38
7.6.3	Kaip sumontuoti atsarginį šildytuvą	38
7.7	Vandens vamzdžių prijungimas	38
7.7.1	Apie vandens vamzdžių prijungimą	38
7.7.2	Atsargumo priemonės prijungiant vandens vamzdžius	38
7.7.3	Vandens vamzdžių prijungimas	39
7.7.4	Vandens vamzdžių prijungimas prie atsarginio šildytuvo	39
7.7.5	Apie vožtuvų komplektą	40
7.7.6	Vandens sistemos apsauga nuo užšalimo	41
7.7.7	Vandens sistemos pripildymas	42

7.7.8	Buitinio karšto vandens katilo pildymas	42	9.3	Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią	80
7.7.9	Vandens vamzdžių izoliavimas	42	9.4	Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti	80
7.8	Elektros laidų prijungimas	42	9.4.1	Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas	80
7.8.1	Apie elektros laidų prijungimą	42	9.4.2	Oro išleidimo funkcija	81
7.8.2	Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus	42	9.4.3	Bandomasis paleidimas	82
7.8.3	Rekomendacijos jungiant elektros laidus	43	9.4.4	Pavaros bandomasis paleidimas	82
7.8.4	Elektros laidų prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio	43	9.4.5	Grindų šildymo pagrindo džiovinimas	82
7.8.5	Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas	44	10	Perdavimas vartotojui	84
7.8.6	Vartotojo sąsajos prijungimas	44	10.1	Apie užrakinimą ir atrakinimą	84
7.8.7	Uždarymo vožtuvo prijungimas	46		Galimi funkcijų užraktai	84
7.8.8	Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas	46		Tikrinimas, ar įjungtas užraktas	84
7.8.9	Elektros laidų prijungimas prie valdymo dėžutės	47		Funkcijų užrakto aktyvinimas arba išjungimas	84
7.8.10	Valdymo dėžutės maitinimo prijungimas	47		Mygtukų užrakto aktyvinimas arba išjungimas	84
7.8.11	Valdymo dėžutės ir lauke naudojamo įrenginio sujungimas vidinio sujungimo kabeliu	47	11	Techninė priežiūra ir tvarkymas	84
7.8.12	Elektros laidų prijungimas prie papildomos dėžutės	47	11.1	Apžvalga: techninė priežiūra ir tvarkymas	85
7.8.13	Papildomos dėžutės maitinimo prijungimas	47	11.2	Techninės priežiūros atsargumo priemonės	85
7.8.14	Papildomos dėžutės ir valdymo dėžutės sujungimas vidinio sujungimo kabeliu	48	11.2.1	Lauke naudojamo įrenginio atidarymas	85
7.8.15	Elektros skaitiklių prijungimas	48	11.2.2	Valdymo dėžutės atidarymas	85
7.8.16	Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas	48	11.2.3	Papildomos dėžutės atidarymas	85
7.8.17	Pavojaus signalų išvesties prijungimas	48	11.2.4	Atsarginio šildytuvo atidarymas	85
7.8.18	Erdvės aušinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas	49	11.3	Lauke naudojamo įrenginio kasmetinės priežiūros kontrolinis sąrašas	85
7.8.19	Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas	49	12	Trikčių šalinimas	86
7.8.20	Elektros laidų prijungimas prie atsarginio šildytuvo	49	12.1	Apžvalga: trikčių šalinimas	86
7.8.21	Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas	49	12.2	Atsargumo priemonės šalinant triktis	86
7.8.22	Atsarginio šildytuvo komplekto prijungimas prie valdymo dėžutės	51	12.3	Problemų sprendimas pagal požymius	86
7.8.23	Vožtuvų komplekto prijungimas	51	12.3.1	Simptomas: įrenginys NEŠILDO arba NEŠALDO, kaip tikėtasi	86
7.9	Lauke naudojamo įrenginio montavimo pabaiga	52	12.3.2	Simptomas: kompresorius NEPASILEIDŽIA (erdvės šildymas arba buitinio vandens šildymas)	87
7.9.1	Lauke naudojamo įrenginio uždarymas	52	12.3.3	Simptomas: siurblys kelia triukšmą (kavitacija)	87
7.10	Valdymo dėžutės montavimo užbaigimas	52	12.3.4	Simptomas: atsidaro slėgio mažinimo vožtuvas	87
7.10.1	Valdymo dėžutės uždarymas	52	12.3.5	Simptomas: prateka vandens slėgio mažinimo vožtuvas	87
7.11	Papildomos dėžutės montavimo užbaigimas	52	12.3.6	Simptomas: erdvė NEPAKANKAMAI šildoma esant žemai lauko temperatūrai	88
7.11.1	Papildomos dėžutės uždarymas	52	12.3.7	Simptomas: trumpą laiką neįprastai aukštas slėgis prijungimo taške	88
7.12	Atsarginio šildytuvo montavimo užbaigimas	52	12.3.8	Simptomas: apdailiniai skydeliai nustumti dėl išsipūtusio katilo	88
7.12.1	Atsarginio šildytuvo uždarymas	52	12.3.9	Simptomas: katilo dezinfekcijos funkcija NEATLIKTA tinkamai (AH klaida)	88
8	Konfigūracija	52	12.3.10	Simptomas: tinkamai NEVEIKIA energijos skaitiklis (pagaminta šiluma)	89
8.1	Apžvalga: konfigūracija	52	12.4	Problemų sprendimas pagal klaidų kodus	89
8.1.1	Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės	52	12.4.1	Klaidų kodai: apžvalga	89
8.1.2	Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų	53	13	Išmetimas	91
8.1.3	Sistemos nustatymų kopijavimas iš pirmosios vartotojo sąsajos į antrąją	54	13.1	Apžvalga: išmetimas	91
8.1.4	Kalbų rinkinio kopijavimas iš pirmosios vartotojo sąsajos į antrąją	54	13.2	Sistemos išsiurbimas	92
8.1.5	Spartusis vediklis: sistemos maketo nustatymas pirmą kartą ĮJUNGUS	54	13.3	Priverstinio vėsinimo paleidimas ir išjungimas	92
8.2	Bazinė konfigūracija	55	14	Techniniai duomenys	93
8.2.1	Spartusis vediklis: kalba / laikas ir data	55	14.1	Apžvalga: techniniai duomenys	93
8.2.2	Spartusis vediklis: standartinis	55	14.2	Matmenys ir techninei priežiūrai skirta erdvė	93
8.2.3	Spartusis vediklis: parinktas	57	14.2.1	Matmenys ir techninei priežiūrai skirta erdvė: lauke naudojamas įrenginys	93
8.2.4	Spartusis vediklis: galia (energijos skaitikliai)	59	14.2.2	Matmenys ir techninei priežiūrai skirta erdvė: parinktas	94
8.2.5	Erdvės šildymo/aušinimo valdymas	59	14.3	Svorio centras	96
8.2.6	Buitinio karšto vandens valdymas	63	14.3.1	Svorio centras: lauke naudojamas įrenginys	96
8.2.7	Kontaktnis/pagalbos tarnybos numeris	64	14.3.2	Svorio centras: parinktas	97
8.3	Išplėstinė konfigūracija/optimizacija	64	14.4	Komponentai	98
8.3.1	Erdvės šildymas/vėsinimas: išplėstiniai parametrai	64	14.4.1	Komponentai: lauke naudojamas įrenginys	98
8.3.2	Buitinio karšto vandens valdymas: išplėstiniai parametrai	68	14.4.2	Komponentai: jungiklių dėžutė (lauke naudojamas įrenginys)	99
8.3.3	Šilumos šaltinio nustatymai	72	14.4.3	Komponentai: parinktas	100
8.3.4	Sistemos nustatymai	74	14.4.4	Komponentai: jungiklių dėžutė (pasirenkama įranga)	102
8.4	Menu struktūra: vartotojo nustatymų apžvalga	78	14.5	Vamzdžių schema	103
8.5	Menu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga	79			
9	Paruošimas naudoti	80			
9.1	Apžvalga: paruošimas naudoti	80			
9.2	Atsargumo priemonės paruošiant naudoti	80			

1 Bendrosios atsargumo priemonės

14.5.1	Vamzdžių schema: lauke naudojamas įrenginys	103
14.6	Elektros instaliacijos schema	104
14.6.1	Elektros instaliacijos schema: lauke naudojamas įrenginys.....	104
14.7	Techninės specifikacijos.....	112
14.7.1	Techninės specifikacijos: lauke naudojamas įrenginys.....	112
14.7.2	Techninės specifikacijos: pasirenkama įranga.....	115
14.8	Veikimo diapazonas	116
14.8.1	Veikimo diapazonas: šildymas ir vėsinimas	116
14.8.2	Veikimo diapazonas: buitinis karštas vanduo	117
14.8.3	Vožtuvų komplektas reikalingumas.....	118
14.9	ESP kreivė.....	119
14.9.1	ESP kreivė: lauke naudojamas įrenginys.....	119

15 Žodynas 120

16 Nustatymų vietoje lentelė 121

1 Bendrosios atsargumo priemonės

1.1 Apie dokumentaciją

- Originali dokumentacija yra anglų kalba. Dokumentai visomis kitomis kalbomis yra vertimai.
- Šiame dokumente aprašytos atsargumo priemonės yra labai svarbios, todėl jų būtina paisyti.
- Sumontuoti sistemą ir atlikti visus montavimo ir informaciniame montuotojo vadovuose aprašytus veiksmus turi tik įgijotasis montuotojas.

1.1.1 Įspėjimų ir simbolių reikšmės

	PAVOJUS Nurodo situaciją, dėl kurios galima žūti arba sunkiai susižaloti.
	PAVOJUS: GALIMA MIRTIS NUO ELEKTROS SROVĖS Nurodo situaciją, dėl kurios galima mirtis nuo elektros srovės.
	PAVOJUS: GALIMA NUSIDEGINTI Nurodo situaciją, dėl kurios galimi labai aukštos arba labai žemos temperatūros sukelti nudegimai.
	ĮSPĖJIMAS Nurodo situaciją, dėl kurios galima žūti arba sunkiai susižaloti.
	DĖMESIO Nurodo situaciją, dėl kurios galima lengvai arba vidutiniškai susižaloti.
	PASTABA Nurodo situaciją, dėl kurios galimas įrangos arba turto sugadinimas.
	INFORMACIJA Nurodo naudingus patarimus arba papildomą informaciją.

1.2 Montuotojui

1.2.1 Bendroji informacija

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



PASTABA

Netinkamai sumontavus ar prijungus įrangą ar priedus, gali ištikti elektros smūgis, įvykti trumpasis jungimas, nuotėkis, kilti gaisras ar kitaip būti sugadinta įranga. Naudokite tik Daikin pagamintus arba patvirtintus priedus, papildomą įrangą ir atsargines dalis.



ĮSPĖJIMAS

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



DĖMESIO

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



ĮSPĖJIMAS

Suplėšykite ir išmeskite plastikinius pakavimo maišus, kad vaikais su jais nežaistų. Galimas pavojus: uždegimas.



PAVOJUS: GALIMA NUSIDEGINTI

- 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

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



DĖMESIO

NELIESKITE įrenginio oro įleidimo angos arba aliumininių sparnuotės menčių.



PASTABA

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



PASTABA

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.

1.2.2 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.
- Pasirūpinkite, kad įrenginys būtų sumontuotas lygiai.

NEMONTUOKITE įrenginio šiose vietose:

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

1.2.3 Aušalas

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



PASTABA

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



PASTABA

Pasirūpinkite, kad išorinis vamzdynas ir jungtys nebūtų veikiami slėgimo.



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

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

- Dėl per didelės aušalo koncentracijos uždarose patalpose gali atsirasti deguonies trūkumas.
- Atsiradus aušalo dujų sąlyčiui su ugnimi, gali susidaryti toksinės dujos.



ĮSPĖJIMAS

Periodiškai pakeiskite aušalą. NEIŠLEISKITE jo tiesiai į aplinką. Išsiurbkite įrenginį naudodami vakuuminį siurbį.



PASTABA

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



PASTABA

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



ĮSPĖJIMAS

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

- Jei reikia atlikti pakartotinį papildymą, žr. gaminio informacinę lentelę. Joje nurodytas aušalo tipas ir reikiamas kiekis.
- Įrenginys gamykloje užpildomas šaltnešiu ir, atsižvelgiant į vamzdžių dydį ir ilgį, kai kurias sistemas gali reikėti papildyti šaltnešiu.
- 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 skysto 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.



DĖMESIO

Baigę arba pristabdę aušalo įleidimo procedūrą, nedelsdami uždarykite aušalo bako vožtuvą. Jeigu vožtuvą nedelsiant neuždaromas, dėl likusio slėgio gali prisipildyti daugiau aušalo. **Galimos pasekmės:** netinkamas aušalo kiekis.

1.2.4 Druskos tirpalas

Jei taikoma. Žiūrėkite montavimo vadovą ar programos diegimo vadovą, kur pateikiama daugiau informacijos.



ĮSPĖJIMAS

Druskos tirpalas TURI būti pasirinktas, atsižvelgiant į taikomus teisės aktus.



ĮSPĖJIMAS

Atsiradus druskos tirpalo nuotėkiui, imkitės tinkamų priemonių. Atsiradus druskos tirpalo nuotėkiui, nedelsdami išvėdinkite vietą ir kreipkitės į vietinį pardavėją.



ĮSPĖJIMAS

Temperatūra įrenginio viduje gali pakilti aukščiau už patalpos temperatūrą, pvz., iki 70°C. Atsiradus druskos tirpalo nuotėkiui dėl įkaitusių dalių įrenginio viduje gali susidaryti pavojinga situacija.



ĮSPĖJIMAS

Įrenginys TURI būti naudojamas ir montuojamas, laikantis saugumo ir aplinkosaugos priemonių, nurodytų taikomuose teisės aktuose.

2 Apie dokumentaciją

1.2.5 Vanduo

Jei taikoma. Žiūrėkite montavimo vadovą ar programos diegimo vadovą, kur pateikiama daugiau informacijos.



PASTABA

Vandens kokybė turi atitikti ES direktyvą 98/83 EB.

1.2.6 Elektra



PAVOJUS: GALIMA MIRTIS NUO ELEKTROS SROVĖS

- Prieš nuimdami jungiklių dėžutės dangtelį, atlikdami sujungimus arba liesdami elektrines dalis visiškai IŠJUNKITE maitinimą.
- Atjunkite maitinimą ilgiau negu 1 minutę ir prieš atlikdami techninę priežiūrą išmatuokite pagrindinės grandinės kondensatorių arba elektrinių dalių gnybtų įtampą. Kad galėtumėte liesti elektrines dalis, įtampa TURI būti mažesnė negu 50 V nuolatinės srovės. Gnybtų padėtis nurodyta elektros instaliacijos schemoje.
- NELIESKITE elektrinių dalių šlapiomis rankomis.
- Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.



ĮSPĖJIMAS

Jei NESUMONTUOTAS gamykloje, maitinimo tinklo jungiklis arba kitos visiškai išjungimo pagal viršįtampio kategorijos III sąlygą priemonės su atskirais kontaktais kiekviename poliuje turi būti prijungti 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, pridedamą 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 laido su pagalbinio 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. Netinkamai sumontuoti jie gali sukelti elektros smūgį arba gaisrą.
- Montuodami įžeminimo saugiklį, įsitikinkite, kad jis suderinamas su inverteriu (atspariu aukšto dažnio elektriniam triukšmui), kad nebūtų be reikalo įjungiamas.



PASTABA

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 toliau 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.



ĮSPĖJIMAS

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



PASTABA

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 nutūkimo ir maitinimo įsijungimo ir išsijungimo gaminiai veikiant, prijunkite vietinę apsaugos nuo fazių svyravimo grandinę. Gaminį eksploatuojant esant fazių svyravimui gali sugesti kompresorius ir kitos dalys.

2 Apie dokumentaciją

2.1 Apie šį dokumentą

Tikslinė auditorija

Įgaliojėji montuotojai

Dokumentacijos rinkinys

Šis dokumentas yra dokumentacijos rinkinio dalis. Rinkinį sudaro:

- **Bendrosios atsargumo priemonės:**
 - Saugos instrukcijos, kurias turite perskaityti prieš montuodami
 - Formatas: Popierinis (lauke naudojamo įrenginio dėžėje)
- **Lauke naudojamo įrenginio montavimo vadovas:**
 - Montavimo instrukcijos
 - Formatas: Popierinis (lauke naudojamo įrenginio dėžėje)
- **Valdymo dėžutės montavimo vadovas:**
 - Montavimo instrukcijos
 - Formatas: Popierinis (valdymo dėžutės dėžėje)

- **Papildomos dėžutės montavimo vadovas:**
 - Montavimo instrukcijos
 - Formatas: Popierinis (papildomos dėžutės dėžėje)
- **Atsarginio šildytuvo montavimo vadovas:**
 - Montavimo instrukcijos
 - Formatas: Popierinis (atsarginio šildytuvo dėžėje)
- **Montuotojo informacinis vadovas:**
 - Pasiruošimas montuoti, techninės specifikacijos, gera praktika, baziniai duomenys...
 - Formatas: Skaitmeniniai failai svetainėje <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>.
- **Papildomos įrangos priedų knyga:**
 - Papildoma informacija apie papildomos įrangos montavimą
 - Formatas: Popierinis (lauke naudojamu įrenginio dėžėje) + Skaitmeniniai failai svetainėje <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

2.2 Montuotojo informacinis vadovas trumpai

Skyrius	Aprašas
Bendrosios atsargumo priemonės	Saugos instrukcijos, kurias turite perskaityti prieš montuodami
Apie dokumentaciją	Montuotojui skirta dokumentacija
Apie dėžę	Kaip išpakuoti įrenginius ir nuimti jų priedus
Apie įrenginius ir priedus	• Kaip identifikuoti įrenginius • Galimos įrenginių ir priedų kombinacijos
Naudojimo gairės	Įvairūs sistemos montavimo parametrai
Parengimas	Ką reikia daryti ir žinoti prieš vykstant į montavimo vietą
Montavimas	Ką reikia daryti ir žinoti norint sumontuoti sistemą
Konfigūracija	Ką reikia daryti ir žinoti norint konfigūruoti sumontuotą sistemą
Paruošimas naudoti	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 Dėmesio: Vartotojo informaciniame vadove yra ir montuotojo nustatymų lentelė. Šią lentelę turi užpildyti montuotojas ir perduoti vartotojui.

3 Apie dėžę

3.1 Apžvalga: apie dėžę

Šiame skyriuje aprašyta, ką reikia daryti į vietą pristačius dėžes su lauke naudojamu įrenginiu, valdymo dėžute ir (arba) atsarginiu šildytuvu.

Jame pateikiama tokia informacija:

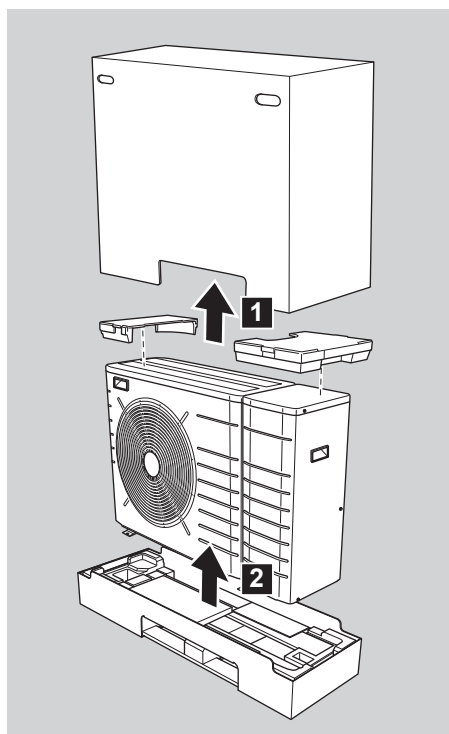
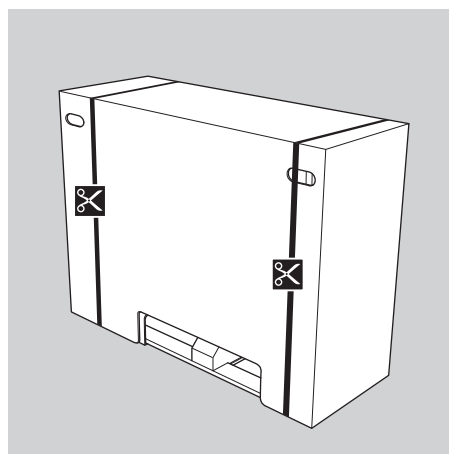
- Įrenginių išpakavimas ir pernešimas.
- Priedų nuo įrenginių nuėmimas.

Atminkite, kad:

- Pristatytą įrenginį būtina patikrinti, ar jis nepažeistas. Apie bet kokius pažeidimus iš karto informuokite vežėją.
- Neišpakuotą įrenginį reikia prinešti kuo arčiau montavimo vietos, kad nepažeistumėte įrenginio transportuodami.

3.2 Lauke naudojamas įrenginys

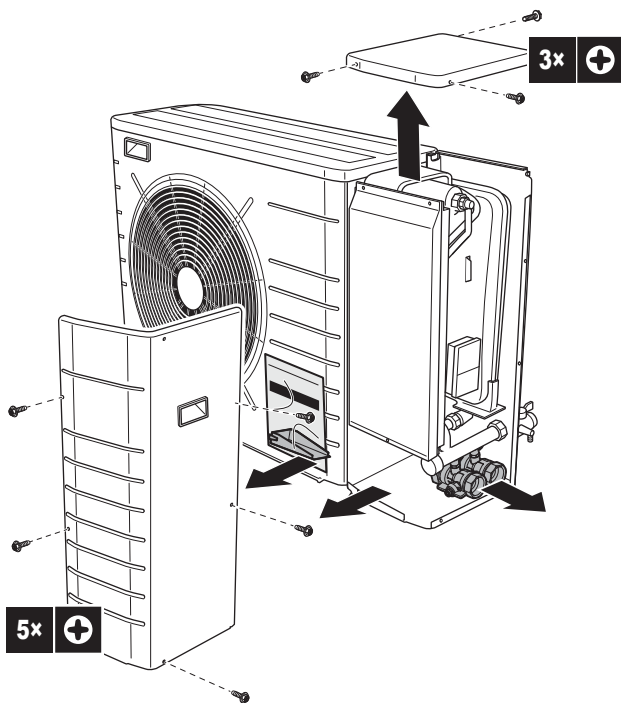
3.2.1 Lauke naudojamu įrenginio išpakavimas



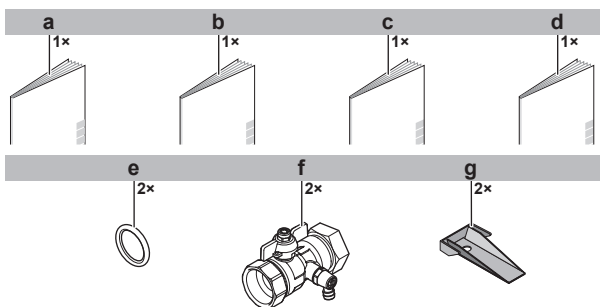
3 Apie dėžę

3.2.2 Lauke naudojamo įrenginio priedų nuėmimas

1 Atidarykite lauke naudojamą įrenginį.



2 Nuimkite priedus.



- a Bendrosios atsargumo priemonės
- b Papildomos įrangos priedų knyga
- c Lauke naudojamo įrenginio montavimo vadovas
- d Eksploatavimo vadovas
- e Uždarymo vožtuvo sandarinimo žiedas
- f Uždarymo vožtuvas
- g Įrenginio tvirtinimo plokštė

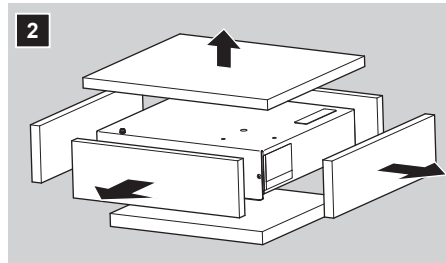
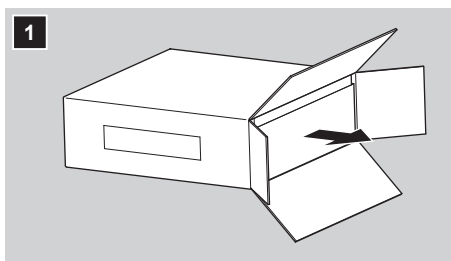
3.3 Valdymo dėžutė



PASTABA

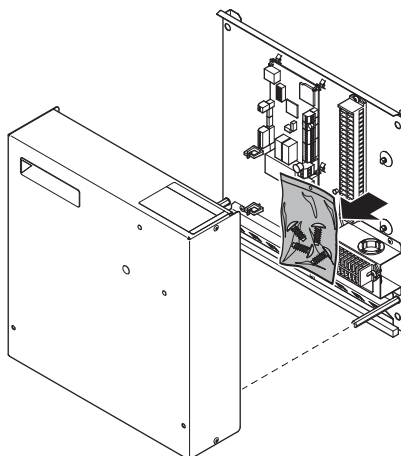
Valdymo skydelis EKCB07CAV3 yra pasirinktinė įranga, kuri tinka naudoti tik su lauko blokais EDLQ05+07CAV3 ir EBLQ05+07CAV3.

3.3.1 Valdymo dėžutės išpakavimas

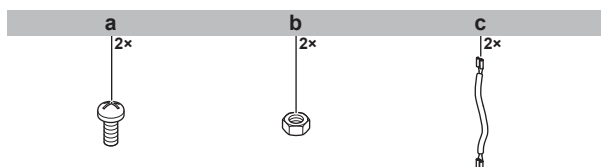


3.3.2 Valdymo dėžutės priedų išėmimas

1 Atidarykite valdymo dėžutę.



2 Nuimkite priedus.



- a Vartotojo sąsajos M4 varžtai
- b Vartotojo sąsajos M4 veržlės
- c Buitinio karšto vandens startinio šildytuvo relės laidai

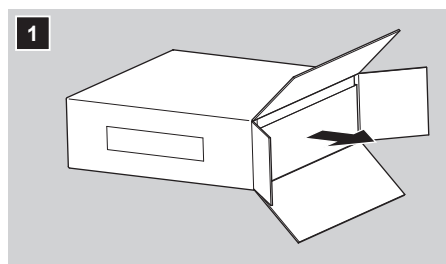
3.4 Papildoma dėžutė

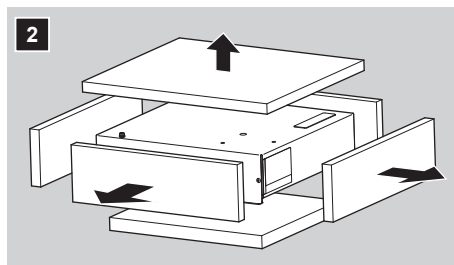


PASTABA

- Papildomas skydelis EK2CB07CAV3 yra pasirinktinė įranga, kuri tinka naudoti tik su lauko blokais EDLQ05+07CAV3 ir EBLQ05+07CAV3.
- Papildomą skydelį bus galima naudoti tik tada, jei sistemoje bus įrengtas pasirinktinis valdymo skydelis EKCB07CAV3.

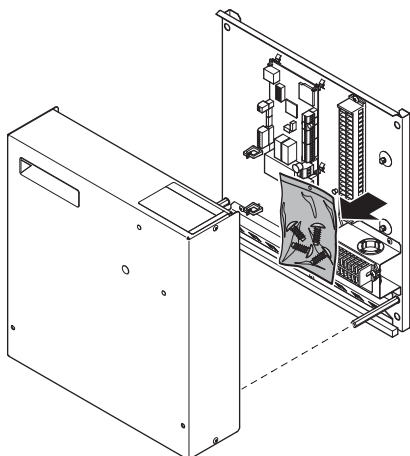
3.4.1 Papildomos dėžutės išpakavimas



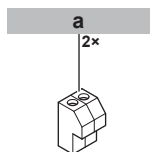


3.4.2 Papildomos dėžutės priedų išėmimas

- 1 Atidarykite papildomą dėžutę.



- 2 Nuimkite priedus.



a Papildomos dėžutės ir valdymo dėžutės vidinio sujungimo kabelio jungtys EKCB07CAV3.

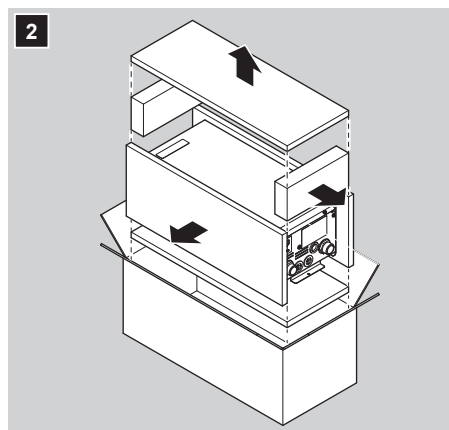
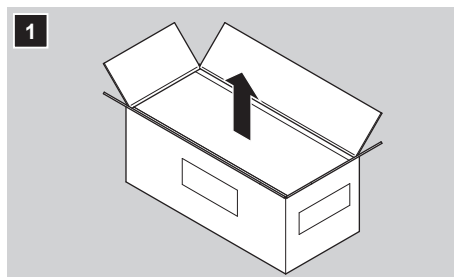
3.5 Atsarginis šildytuvas



PASTABA

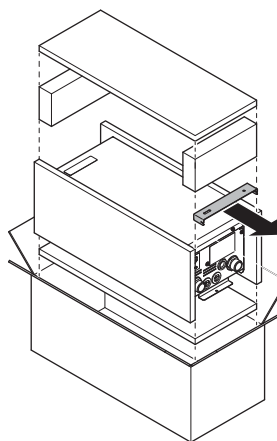
- Atsarginis šildytuvas yra pasirinktinė įranga, kuri tinka naudoti tik su lauko blokais EDLQ05+07CAV3 ir EBLQ05+07CAV3.
- Atsarginį šildytuvą bus galima naudoti tik tada, jei sistemoje bus įrengtas pasirinktinis valdymo skydelis EKCB07CAV3.

3.5.1 Atsarginio šildytuvo išpakavimas



3.5.2 Priedų nuo atsarginio šildytuvo nuėmimas

- 1 Nuimkite sieninį laikiklį nuo skydelio.



4 Apie įrenginius ir priedus

4.1 Apžvalga: apie įrenginius ir priedus

Šiame skyriuje pateikiama informacija apie:

- Lauke naudojamo įrenginio identifikavimą.
- Valdymo dėžutės identifikavimą.
- Atsarginio šildytuvo identifikavimą.
- Priedų prijungimą prie lauke naudojamo įrenginio.
- Priedų prijungimą prie valdymo dėžutės.
- Galimas lauke naudojamo įrenginio ir valdymo dėžutės kombinacijas.

4.2 Identifikavimas



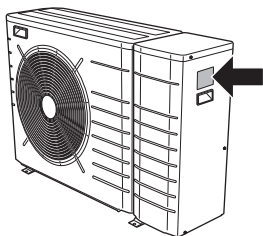
PASTABA

Vienu metu montuodami kelis įrenginius arba atlikdami jų techninę priežiūrą pasirūpinkite, kad NESUMAIŠYTUMĖTE skirtingų modelių techninės priežiūros skydelių.

4 Apie įrenginius ir priedus

4.2.1 Identifikavimo etiketė: lauke naudojamas įrenginys

Vieta



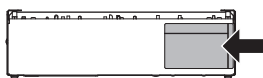
Modelio identifikavimas

Pavyzdys: E B/D L Q 05 CA V3

Kodas	Paaiškinimas
E	Monobloko lauko šiluminis siurblys
B	Apgręžiamasis (šildymas + vėsinimas)
D	Tik šildymas
L	Žema vandens temperatūra – aplinkos zona: -10~ -25°C
Q	Aušalas R410A
05	Galingumo klasė
CA	Modelio serija
V3	Maitinimo šaltinis

4.2.2 Identifikavimo etiketė: valdymo dėžutė

Vieta



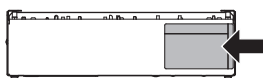
Modelio identifikavimas

Pavyzdys: EK CB 07 CA V3

Kodas	Aprašas
EK	Europos rinkai skirtas rinkinys
CB	Valdymo dėžutė
07	Galingumo klasė
CA	Modelio serija
V3	Maitinimo šaltinis

4.2.3 Identifikavimo etiketė: papildoma dėžutė

Vieta



Modelio identifikavimas

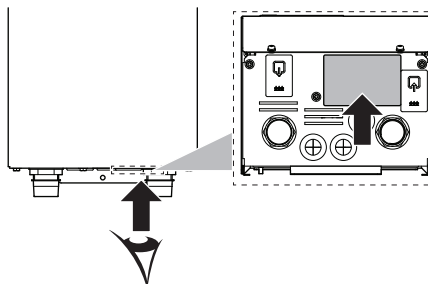
Pavyzdys: EK 2 CB 07 CA V3

Kodas	Aprašas
EK	Europos rinkai skirtas rinkinys
2	Papildoma

Kodas	Aprašas
CB	Valdymo dėžutė
07	Galingumo klasė
CA	Modelio serija
V3	Maitinimo šaltinis

4.2.4 Identifikavimo klasė: atsarginis šildytuvas

Vieta



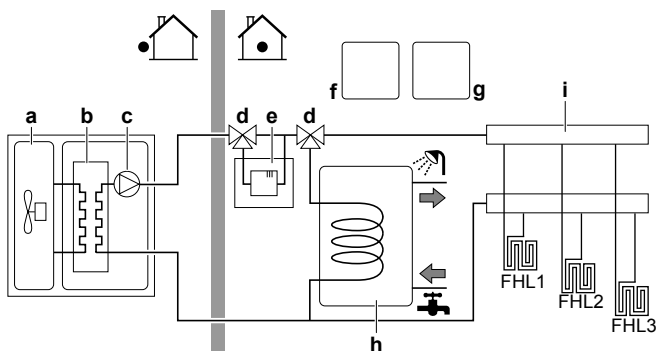
Modelio identifikavimas

Pavyzdys: EK M BUH CA 3 V3

Kodas	Paaiškinimas
EK	Europos rinkai skirtas rinkinys
M	Skirta monoblokui
BUH	Atsarginis šildytuvas
CA	Modelio serija
3	Šildytuvo komplekto galingumas (kW)
V3	Maitinimo šaltinis

4.3 Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai

4.3.1 Galimos lauke naudojamo įrenginio ir priedų kombinacijos



- a Lauke naudojamas įrenginys (EBLQ05+07CAV3 arba EDLQ05+07CAV3)
- b Lauke naudojamo įrenginio aušalo dalis
- c Lauke naudojamo įrenginio vandens dalis
- d Vožtuvų komplektas EKMBHBP1
- e Atsarginio šildytuvo rinkinys (EKMBUHCA3V3 arba EKMBUHCA9W1)
- f Valdymo dėžutė EKCB07CAV3
- g Papildoma dėžutė EK2CB07CAV3
- h Buitinio karšto vandens katilas
- i Erdvės šildymo sistema

Priedas	Šiam priedui reikalingi sistemos komponentai			
	Lauke naudojamas įrenginys EBLQ05+07CAV3 arba EDLQ05+07CAV3	Valdymo dėžutė EKCB07CAV3	Papildoma dėžutė EK2CB07CAV3	Vožtuvo komplektas EKMBHBP1
Papildoma įranga				
Vartotojo sąsaja (EKRUCBL*)(privaloma)	☐			
Supaprastinta vartotojo sąsaja (EKRUCBS)	☐			
Buitinio karšto vandens katilas	☐	☐		
Nuotolinis lauko jutiklis (EKRSCA1)	☐			
Kompiuterio konfigūраторius (EKPCCAB)	☐			
Patalpos termostatas (EKRTWA, EKRTTR1)	☐	☐		
Belaidžio termostato nuotolinis jutiklis (EKRTETS)	☐	☐		
Šiluminio siurblio konvektorius (FWXV)	☐	☐		
Atsarginio šildytuvo rinkinys (EKMBUHCA3V3, EKMBUHCA9W1)	☐	☐		☐ ^(a)
Nuotolinis vidaus jutiklis (KRCS01-1)	☐	☐	☐	
Atskirai įsigijami komponentai				
Erdvės šildymo / vėsinimo valdiklis (arba uždarymo vožtuvas)	☐			
Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis (kontaktas be įtampos)	☐	☐		
Buitinio karšto vandens siurblys	☐	☐		
Elektros skaitiklis	☐	☐	☐	
Elektros energijos suvartojimo skaitmeninės įvestys	☐	☐	☐	
Pavojaus signalų išvestis	☐	☐	☐	
Erdvės vėsinimo / šildymo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO išvestis	☐	☐	☐	
Perjungimas į išorinį šilumos šaltinį	☐	☐	☐	

(a) Tik naudojant EBLQ05+07CAV3.

4.3.2 Galimi lauke naudojamo įrenginio priedai

Vartotojo sąsaja (EKRUCBL*)

Vartotojo sąsają ir galimą papildomą vartotojo sąsają galima rinktis kaip priedus.

Papildomą vartotojo sąsają galima prijungti:

- Norint:
 - kad valdiklis būtų arti valdymo dėžutės,
 - pagrindinėje šildytinoje erdvėje naudoti patalpos termostato funkciją.

Turėti sąsają kitomis kalbomis.

Galimos šios vartotojo sąsajos:

- EKRUCBL1 palaiko šias kalbas: vokiečių, prancūzų, olandų, italų.

- EKRUCBL2 palaiko šias kalbas: anglų, švedų, norvegų, suomių.
- EKRUCBL3 palaiko šias kalbas: anglų, ispanų, graikų, portugalų.
- EKRUCBL4 palaiko šias kalbas: anglų, turkų, lenkų, rumunų.
- EKRUCBL5 palaiko šias kalbas: vokiečių, čekų, slovėnų, slovakių.
- EKRUCBL6 palaiko šias kalbas: anglų, kroatų, vengrų, estų.
- EKRUCBL7 palaiko šias kalbas: anglų, vokiečių, rusų, danų.

Kalbas į vartotojo sąsają galima įkelti naudojant kompiuterio programinę įrangą arba nukopijuoti iš vienos vartotojo sąsajos į kitą.

Montavimo nurodymų žr. skyriuje [44. puslapyje "7.8.6 Vartotojo sąsajos prijungimas"](#).

4 Apie įrenginius ir priedus



INFORMACIJA

- Jeigu sistemoje NENAUDOJAMA valdymo dėžutė EKCB07CAV3, vartotojo sąsają prijunkite tiesiai prie lauke naudojamo įrenginio.
- Jeigu sistemoje naudojama valdymo dėžutė EKCB07CAV3, vartotojo sąsają galite prijungti prie valdymo dėžutės.

Supaprastinta vartotojo sąsaja (EKRUCBS)

- Supaprastintą vartotojo sąsają galima naudoti tik derinant ją su pagrindine vartotojo sąsaja.
- Supaprastinta vartotojo sąsaja veikia kaip patalpos termostatas. Ją reikia montuoti patalpoje, iš kurios norite valdyti.

Montavimo instrukcijas rasite supaprastintos vartotojo sąsajos montavimo ir eksploatavimo vadove.

Buitinio karšto vandens katilas

Norint turėti buitinio karšto vandens, prie lauke naudojamo įrenginio galima prijungti buitinio karšto vandens katilą.

Buitinio karšto vandens katilas gali būti 3 tipų:

- Nerūdijančiojo plieno katilas (EKHWS ir EKHWSU (skirtas tik JK)). Galimi 3 dydžiai: 150, 200 ir 300 litrų.
- Emaliuotas katilas (EKHWE ir EKHWE (tvirtinamas prie sienos)). EKHWE gali būti 3 dydžių: 150, 200 ir 300 litrų. EKHWE gali būti 1 dydžio: 150 litrų.

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



INFORMACIJA

- Buitinio karšto vandens katilą galima prijungti tik jei valdymo dėžutė EKCB07CAV3 yra sistemos dalis.
- Buitinio karšto vandens katilas prijungtas prie lauke naudojamo įrenginio vandens dalies ir valdymo dėžutės EKCB07CAV3.

Nuotolinis lauko jutiklis (EKRSCA1)

Pagal numatytuosius nustatymus lauke naudojamo 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.

Šiluminio siurblio konvektorius (FWXV)

Erdvei šildyti/vėsinti galima naudoti šiluminio siurblio konvektorius (FWXV).

Montavimo instrukcijas rasite šiluminio siurblio konvektorių montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.

4.3.3 Galimi valdymo dėžutės priedai

Vartotojo sąsaja (EKRUCBL*)

Vartotojo sąsają ir galimą papildomą vartotojo sąsają galima rinktis kaip priedus.

Papildomą vartotojo sąsają galima prijungti:

- Norint:
 - kad valdiklis būtų arti valdymo dėžutės,
 - pagrindinėje šildytinoje erdvėje naudoti patalpos termostato funkciją.

Turėti sąsają kitomis kalbomis.

Galimos šios vartotojo sąsajos:

- EKRUCBL1 palaiko šias kalbas: vokiečių, prancūzų, olandų, italų.
- EKRUCBL2 palaiko šias kalbas: anglų, švedų, norvegų, suomių.
- EKRUCBL3 palaiko šias kalbas: anglų, ispanų, graikų, portugalų.
- EKRUCBL4 palaiko šias kalbas: anglų, turkų, lenkų, rumunų.
- EKRUCBL5 palaiko šias kalbas: vokiečių, čekų, slovėnų, slovākų.
- EKRUCBL6 palaiko šias kalbas: anglų, kroatų, vengrų, estų.
- EKRUCBL7 palaiko šias kalbas: anglų, vokiečių, rusų, danų.

Kalbas į vartotojo sąsają galima įkelti naudojant kompiuterio programinę įrangą arba nukopijuoti iš vienos vartotojo sąsajos į kitą.

Montavimo nurodymų žr. skyriuje [44. puslapyje "7.8.6 Vartotojo sąsajos prijungimas"](#).



INFORMACIJA

- Jeigu sistemoje NENAUDOJAMA valdymo dėžutė EKCB07CAV3, vartotojo sąsają prijunkite tiesiai prie lauke naudojamo įrenginio.
- Jeigu sistemoje naudojama valdymo dėžutė EKCB07CAV3, vartotojo sąsają galite prijungti prie valdymo dėžutės.

Supaprastinta vartotojo sąsaja (EKRUCBS)

- Supaprastintą vartotojo sąsają galima naudoti tik derinant ją su pagrindine vartotojo sąsaja.
- Supaprastinta vartotojo sąsaja veikia kaip patalpos termostatas. Ją reikia montuoti patalpoje, iš kurios norite valdyti.

Montavimo instrukcijas rasite supaprastintos vartotojo sąsajos montavimo ir eksploatavimo vadove.

Patalpos termostatas (EKRTWA, EKTR1)

Prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3 galite prijungti papildomą patalpos termostatą. Šis termostatas gali būti prijungtas laidais (EKRTWA) arba belaidis (EKTR1).

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

Belaidžio termostato nuotolinis jutiklis (EKRTETS)

Belaidį patalpos temperatūros jutiklį (EKRTETS) galima naudoti tik su belaidžiu termostatu (EKTR1).

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

Kompiuterio konfigūраторius (EKPCCAB)

Lauke naudojamo įrenginio (arba valdymo dėžutės EKCB07CAV3) jungiklių dėžutė ir kompiuteris sujungiami kompiuterio kabeliu. Tai leidžia į vartotojo sąsają įkelti skirtingų kalbų failus ir parametrus į lauke naudojamą įrenginį. Dėl galimų kalbų failų kreipkitės į vietinį atstovą.

Programinę įrangą ir atitinkamas naudojimo instrukcijas rasite <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/software-downloads/>.

Montavimo instrukcijas rasite kompiuterio kabelio montavimo vadove, skyriuje [52. puslapyje "8 Konfigūracija"](#), ir papildomos įrangos priedų knygoje.

4.3.4 Galimi papildomos dėžutės priedai

Nuotolinis vidaus jutiklis (KRCS01-1)

Pagal numatytuosius nustatymus vidinis vartotojo sąsajos jutiklis bus naudojamas kaip patalpos temperatūros jutiklis.

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

Nuotolinis vidaus jutiklis prijungtas prie papildomos dėžutės EK2CB07CAV3. Montavimo instrukcijas rasite 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.

4.3.5 Galimos lauke naudojamo įrenginio ir buitinio karšto vandens katilo kombinacijos

Lauke naudojama s įrenginys	Buitinio karšto vandens katilas			
	EKHWS	EKHWSU	EKHWE	EKHWE
EBLQ05CAV3	○	○	○	○
EBLQ07CAV3	○	○	○	○
EDLQ05CAV3	○	○	○	○
EDLQ07CAV3	○	○	○	○



INFORMACIJA

- Buitinio karšto vandens katilą galima prijungti tik jei valdymo dėžutė EKCB07CAV3 yra sistemos dalis.
- Buitinio karšto vandens katilas prijungtas prie lauke naudojamo įrenginio vandens dalies ir valdymo dėžutės EKCB07CAV3.

5 Naudojimo gairės

5.1 Apžvalga: naudojimo gairės

Šiomis gairėmis trumpai pristatomos Daikin šiluminio siurblio sistemos galimybės.



PASTABA

- 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 [52. puslapyje "8 Konfigūracija"](#).

Šiame skyriuje pateikiamos naudojimo gairės, kaip:

- Nustatyti erdvės šildymo/vėsinimo sistemą.
- Nustatyti erdvei šildyti naudojamą pagalbinį šilumos šaltinį.
- Nustatyti buitinio karšto vandens katilą.
- Nustatyti energijos skaitiklius.
- Nustatyti elektros energijos suvartojimą.
- Nustatyti išorinį temperatūros jutiklį.

5.2 Nustatyti erdvės šildymo/vėsinimo sistemą.

Šiluminio siurblio sistema naudoja ištekančią 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) Daikin šiluminio siurblio sistema?
- Kokio tipo šildymo įrenginiai naudojami kiekvienoje patalpoje ir kokia yra jų projektinė ištekančio vandens temperatūra?

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



PASTABA

Jei naudojamas išorinis patalpos termostatas, jis valdys patalpos apsaugą nuo šerkšno. Tačiau patalpos apsauga nuo šerkšno galima tik jei įrenginio vartotojo sąsajoje JUNGTA ištekančio vandens temperatūros kontrolė.



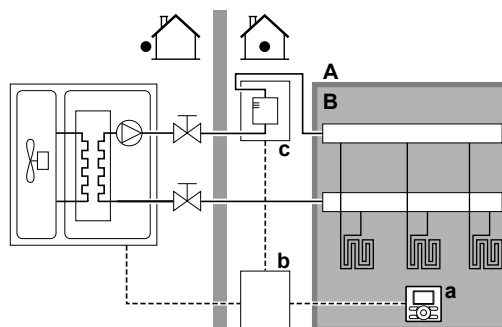
INFORMACIJA

Jei naudojamas išorinis patalpos termostatas ir bet kokiomis sąlygomis būtina užtikrinti patalpos apsaugą nuo šerkšno, turite pasirinkti automatinio avarinio režimo [A.5.1.2] nustatymą 1.

5.2.1 Viena patalpa

Grindinis šildymas arba radiatoriai – laidinis patalpos termostatas

Nustatymas



- A Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
- B Viena patalpa
- a Vartotojo sąsaja naudojama kaip patalpos termostatas
- b Valdymo dėžutė
- c Atsarginis šildytuvas (papildomas)

- Grindinis šildymas arba radiatoriai tiesiogiai prijungti prie lauke naudojamo įrenginio arba atsarginio šildytuvo, jei jis yra.
- Patalpos temperatūra valdoma prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3 prijungta vartotojo sąsaja. Galimi įrengimo variantai:
 - Valdymo dėžutė EKCB07CAV3 sumontuota patalpoje ir vartotojo sąsaja naudojama kaip patalpos termostatas.
 - Valdymo dėžutė EKCB07CAV3 sumontuota viduje, arti lauke naudojamo įrenginio, o vartotojo sąsaja sumontuota patalpoje ir naudojama kaip patalpos termostatas.

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas:	2 (RT control (RT valdymas)):
▪ Nr.: [A.2.1.7]	įrenginio veikimas nustatomas pagal vartotojo sąsajos aplinkos temperatūrą.
▪ Kodas: [C-07]	
Vandens temperatūros zonų skaičius:	0 (1 LWT zone (1 LWT zona)):
▪ Nr.: [A.2.1.8]	pagrindinė
▪ Kodas: [7-02]	

Pranašumai

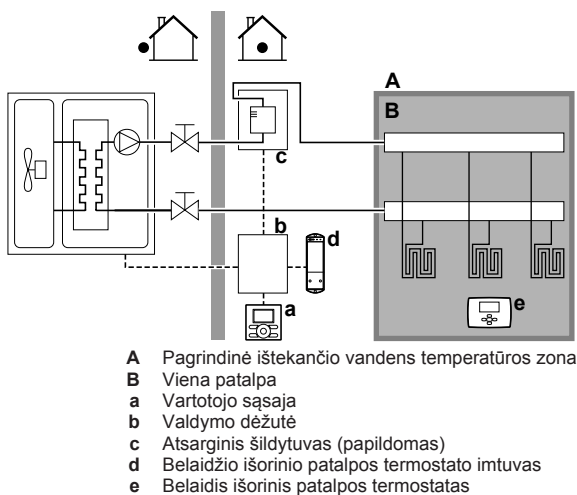
- Rentabilu.** NEREIKIA papildomo išorinio patalpos termostato.

5 Naudojimo gairės

- **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 JUNGIMO / 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 poreikis, galite naudoti iš anksto nustatytas reikšmes ir planus.
 - Norėdami nukrypti nuo kasdienės tvarkos, galite laikinai pakeisti iš anksto nustatytas reikšmes bei planus ir naudoti atostogų režimą.

Grindinis šildymas arba radiatoriai – belaidis patalpos termostatas

Nustatymas



- Grindinis šildymas arba radiatoriai tiesiogiai prijungti prie lauke naudojamo įrenginio arba atsarginio šildytuvo, jei jis yra.
- Patalpos temperatūra valdoma belaidžiu išoriniu patalpos temperatūros termostatu (papildoma įranga EKTR1).

Konfigūracija

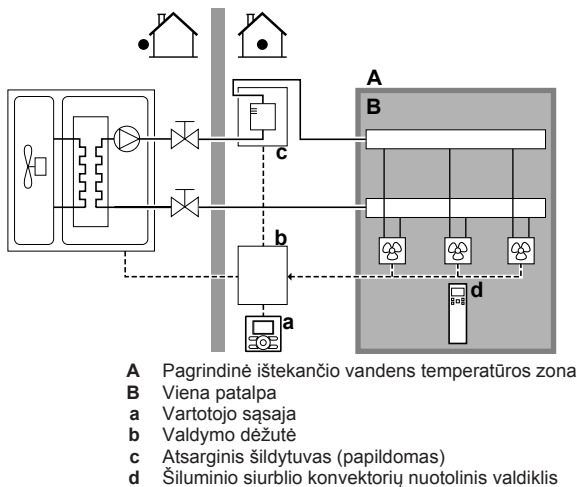
Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: • Nr.: [A.2.1.7] • Kodas: [C-07]	1 (Ext RT control (Išor. RT valdymas)): įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą.
Vandens temperatūros zonų skaičius: • Nr.: [A.2.1.8] • Kodas: [7-02]	0 (1 LWT zone (1 LWT zona)): pagrindinė
Išorinis patalpos termostatas, skirtas pagrindinei zonai: • Nr.: [A.2.2.E.5] • Kodas: [C-05]	1 (Thermo ON/OFF (Termoregulatorius JUNGITAS/ IŠJUNGITAS)): kai naudojamas išorinis patalpos termostatas arba šiluminio siurblio konvektorius gali tik siųsti termostato JUNGIMO/ IŠJUNGIMO komandą.

Pranašumai

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

Šiluminio siurblio konvektoriai

Nustatymas



- Grindinis šildymas arba radiatoriai tiesiogiai prijungti prie lauke naudojamo įrenginio arba atsarginio šildytuvo, jei jis yra.
- Pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant šiluminio siurblio konvektorių nuotolinį valdiklį.
- Erdvės šildymo/vėsinimo poreikio signalas siunčiamas į vieną valdymo dėžutės EKCB07CAV3 (X2M/1 ir X2M/2) skaitmeninę įvestį.
- Erdvės režimą į šiluminio siurblio konvektorių siunčia viena valdymo dėžutės EKCB07CAV3 (X8M/6 ir X8M/7) skaitmeninė išvestis.



INFORMACIJA

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

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: • Nr.: [A.2.1.7] • Kodas: [C-07]	1 (Ext RT control (Išor. RT valdymas)): įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą.
Vandens temperatūros zonų skaičius: • Nr.: [A.2.1.8] • Kodas: [7-02]	0 (1 LWT zone (1 LWT zona)): pagrindinė

Nustatymas	Reikšmė
Išorinis patalpos termostatas, skirtas pagrindinei zonai:	1 (Thermo ON/OFF (Termoregulatorius ĮJUNGTAŠ/ IŠJUNGTAŠ)): kai naudojamas išorinis patalpos termostatas arba šiluminio siurblio konvektorius gali tik siųsti termostato ĮJUNGIMO/ IŠJUNGIMO komandą.
▪ Nr.: [A.2.2.E.5]	
▪ Kodas: [C-05]	

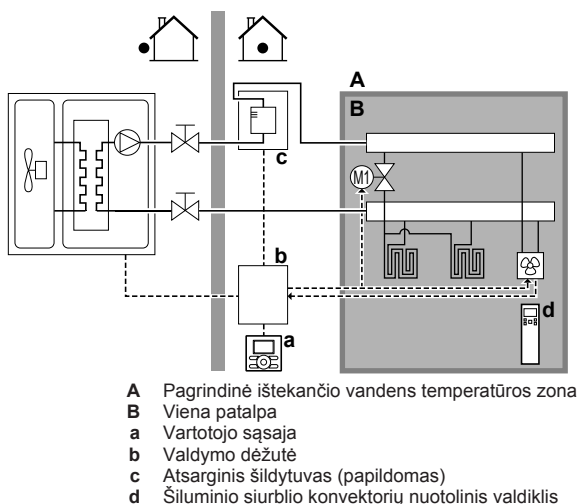
Pranašumai

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

Derinys: grindinis šildymas ir šiluminio siurblio konvektoriai

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

Nustatymas



- Šiluminio siurblio konvektoriai tiesiogiai prijungti prie lauke naudojamo įrenginio arba atsarginio šildytuvo, jei jis yra.
- Siekiant išvengti kondensato susidarymo ant grindų, kai patalpa vėsina, prieš grindinį šildymą montuojamas uždarymo vožtuvas (išsijyama atskirai).
- Pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant šiluminio siurblio konvektorių nuotolinį valdiklį.
- Erdvės šildymo/vėsinimo poreikio signalas siunčiamas į vieną valdymo dėžutės EKCB07CAV3 (X2M/1 ir X2M/2) skaitmeninę įvestį.
- Erdvės režimą siunčia viena valdymo dėžutės EKCB07CAV3 skaitmeninė išvestis (X8M/6 ir X8M/7) į:
 - Šiluminio siurblio konvektorius.
 - Uždarymo vožtuvą.

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas:	1 (Ext RT control (Išor. RT valdymas)): įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą.
▪ Nr.: [A.2.1.7]	
▪ Kodas: [C-07]	
Vandens temperatūros zonų skaičius:	0 (1 LWT zone (1 LWT zona)): pagrindinė
▪ Nr.: [A.2.1.8]	
▪ Kodas: [7-02]	
Išorinis patalpos termostatas, skirtas pagrindinei zonai:	1 (Thermo ON/OFF (Termoregulatorius ĮJUNGTAŠ/ IŠJUNGTAŠ)): kai naudojamas išorinis patalpos termostatas arba šiluminio siurblio konvektorius gali tik siųsti termostato ĮJUNGIMO/ IŠJUNGIMO komandą.
▪ Nr.: [A.2.2.E.5]	
▪ Kodas: [C-05]	

Pranašumai

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

5.2.2 Kelios patalpos – viena LWT zona

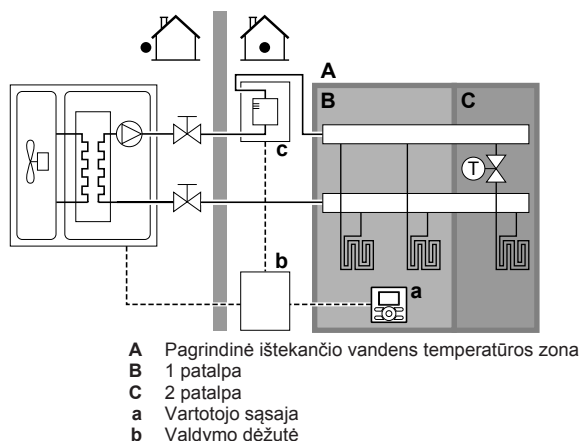
Jei reikalinga tik viena ištekiančio vandens temperatūros zona, nes visų šildymo įrenginių projekcinė ištekiančio vandens temperatūra yra vienoda, pamaišymo mazgas NEREIKALINGAS (rentabilu).

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, prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3 prijungtą vartotojo sąsają arba išorinį patalpos termostatą), o kitų patalpų temperatūra valdoma vadinamaisiais termostatiniais vožtuvais (išsijyama atskirai), kurie atsidaro ir užsidaro atsižvelgiant į patalpos temperatūrą.

Nustatymas



5 Naudojimo gairės

c Atsarginis šildytuvas (papildomas)

- Pagrindinės patalpos grindinis šildymas tiesiogiai prijungtas prie lauke naudojamo įrenginio arba atsarginio šildytuvo, jei jis yra.
- Pagrindinės patalpos temperatūra valdoma vartotojo sąsaja, kuri naudojama kaip 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

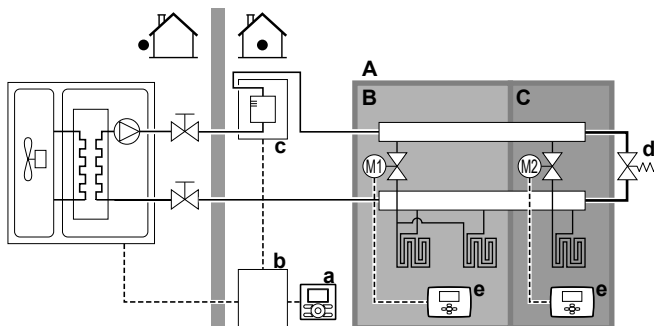
Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas:	2 (RT control (RT valdymas)):
▪ Nr.: [A.2.1.7]	Įrenginio veikimas nustatomas pagal vartotojo sąsajos aplinkos temperatūrą.
▪ Kodas: [C-07]	
Vandens temperatūros zonų skaičius:	0 (1 LWT zone (1 LWT zona)):
▪ Nr.: [A.2.1.8]	pagrindinė
▪ Kodas: [7-02]	

Pranašumai

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

Grindinis šildymas arba radiatoriai – keli išoriniai patalpos termostatai

Nustatymas



- A Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
- B 1 patalpa
- C 2 patalpa
- a Vartotojo sąsaja
- b Valdymo dėžutė
- c Atsarginis šildytuvas (papildomas)
- d Apėjimo vožtuvas
- e Išorinis patalpos termostatas

- Norint išvengti ištekančio vandens tiekimo, kai nereikia šildyti arba vėsinti, kiekvienai patalpai sumontuojamas uždarymo vožtuvas (įsigyjama atskirai).
- Būtina sumontuoti apėjimo vožtuvą, kad vanduo galėtų cirkuliuoti, kai uždaryti visi uždarymo vožtuvai. Kad būtų užtikrintas patikimas veikimas, pasirūpinkite minimaliu vandens srautu, kaip aprašyta lentelėje "Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas", esančioje skyriuje [27. puslapyje "6.3 Vandens vamzdžių paruošimas"](#).
- Pagrindinė vartotojo sąsaja (prijungta prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3) parenka erdvės režimą. Atkreipkite dėmesį, kad papildomų vartotojo sąsajų (naudojamų kaip patalpos termostatai) erdvės režimas turi atitikti pagrindinėje vartotojo sąsajoje nustatytą režimą.

- Patalpos termostatai prijungti prie uždarymo vožtuvų, todėl jų NEREIKIA jungti prie lauke naudojamo įrenginio. Lauke naudojamas įrenginys visą laiką teks ištekančią vandenį, be to, galima užprogramuoti ištekančio vandens planą.

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas:	0 (LWT control (LWT valdymas)):
▪ Nr.: [A.2.1.7]	Įrenginio veikimas nustatomas pagal ištekančio vandens temperatūrą.
▪ Kodas: [C-07]	
Vandens temperatūros zonų skaičius:	0 (1 LWT zone (1 LWT zona)):
▪ Nr.: [A.2.1.8]	pagrindinė
▪ Kodas: [7-02]	

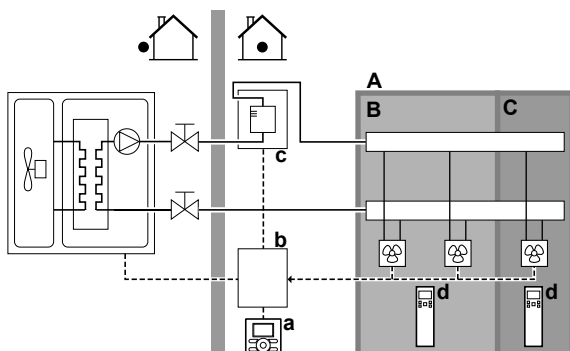
Pranašumai

Palyginti su vienos patalpos grindiniu šildymu arba radiatoriais:

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

Šiluminio siurblio konvektoriai

Nustatymas



- A Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
- B 1 patalpa
- C 2 patalpa
- a Vartotojo sąsaja
- b Valdymo dėžutė
- c Atsarginis šildytuvas (papildomas)
- d Šiluminio siurblio konvektorių nuotolinis valdiklis

- Pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant šiluminio siurblio konvektorių nuotolinį valdiklį.
- Pagrindinė vartotojo sąsaja (prijungta prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3) parenka erdvės režimą.
- Kiekvieno šiluminio siurblio konvektoriaus šildymo poreikio signalai lygiagrečiai prijungti prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3 (X2M/1 ir X2M/2) skaitmeninės įvesties. Lauke naudojamas įrenginys palaikys ištekančio vandens temperatūrą tik kai bus faktinis poreikis.



INFORMACIJA

Siekiant daugiau komforto ir didesnio našumo, Daikin rekomenduoja ant kiekvieno šiluminio siurblio konvektoriaus sumontuoti papildomą vožtuvo komplektą EKVHPC.

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas:	1 (Ext RT control (Išor. RT valdymas)):
▪ Nr.: [A.2.1.7]	Įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą.
▪ Kodas: [C-07]	

Nustatymas	Reikšmė
Vandens temperatūros zonų skaičius:	0 (1 LWT zone (1 LWT zona)): pagrindinė
▪ Nr.: [A.2.1.8]	
▪ Kodas: [7-02]	

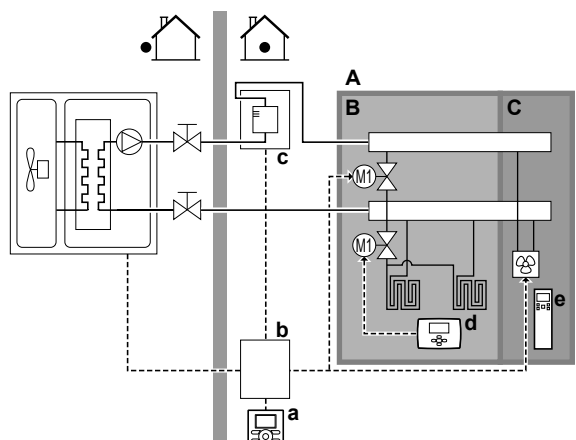
Pranašumai

Palyginti su vienos patalpos šiluminio siurblio konvektoriais:

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

Derinys: grindinis šildymas ir šiluminio siurblio konvektoriai

Nustatymas



- A Pagrindinė ištekančio vandens temperatūros zona
B 1 patalpa
C 2 patalpa
a Vartotojo sąsaja
b Valdymo dėžutė
c Atsarginis šildytuvas (papildomas)
d Išorinis patalpos termostatas
e Šiluminio siurblio konvektorių nuotolinis valdiklis

- Kiekvienai patalpai su įrengtais šiluminio siurblio konvektoriais: šiluminio siurblio konvektoriai tiesiogiai prijungti prie lauke naudojamo įrenginio arba atsarginio šildytuvo, jei jis yra.
- Kiekvienai patalpai su įrengtu grindiniu šildymu: du uždarymo vožtuvai (įsigijama atskirai) sumontuoti prieš grindinį šildymą:
 - Uždarymo vožtuvas apsaugo nuo karšto vandens tiekimo, kai patalpos šildyti nereikia.
 - Uždarymo vožtuvas neleidžia ant grindų susidaryti kondensatui, kai vėsinamos patalpos su jose įrengtais šiluminio siurblio konvektoriais.
- Kiekvienai patalpai su įrengtais šiluminio siurblio konvektoriais: pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant šiluminio siurblio konvektorių nuotolinį valdiklį.
- Kiekvienai patalpai su įrengtu grindiniu šildymu: pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma naudojant išorinį patalpos termostatą (laidinį arba belaidį).
- Pagrindinė vartotojo sąsaja (prijungta prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3) parenka erdvės režimą. Atkreipkite dėmesį, kad kiekvieno išorinio patalpos termostato ir šiluminio siurblio konvektoriaus nuotolinio valdiklio veikimo režimas turi atitikti pagrindinėje vartotojo sąsajoje nustatytą režimą.



INFORMACIJA

Siekiant daugiau komforto ir didesnio našumo, Daikin rekomenduoja ant kiekvieno šiluminio siurblio konvektoriaus sumontuoti papildomą vožtuvo komplektą EKVHPC.

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas:	0 (LWT control (LWT valdymas)): įrenginio veikimas nustatomas pagal ištekančio vandens temperatūrą.
▪ Nr.: [A.2.1.7]	
▪ Kodas: [C-07]	
Vandens temperatūros zonų skaičius:	0 (1 LWT zone (1 LWT zona)): pagrindinė
▪ Nr.: [A.2.1.8]	
▪ Kodas: [7-02]	

5.2.3 Kelios patalpos – dvi LWT zonos

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

Šiame dokumente:

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



PASTABA

Jeigu yra dvi ištekančio vandens temperatūros zonos ir naudojamas išorinis patalpos termostatas, vėsinimas NEGALIMAS.



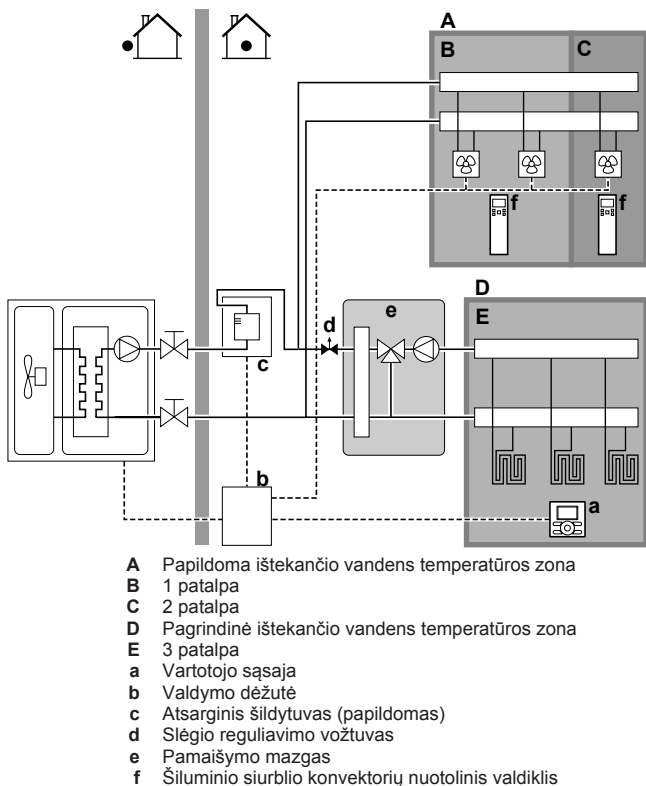
DĖMESIO

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

Tipinis pavyzdys:

Patalpa (zona)	Šildymo įrenginiai: projektinė temperatūra
Svetainė (pagrindinė zona)	Grindinis šildymas: 35°C
Miegamieji (papildoma zona)	Šiluminio siurblio konvektoriai: 45°C

Nustatymas



INFORMACIJA

Slėgio reguliavimo vožtuvas turi būti sumontuotas prieš pamašymo 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.

- Pagrindinė zona:
 - Pamašymo mazgas sumontuotas prieš grindinį šildymą.
 - Patalpos temperatūra valdoma vartotojo sąsaja, kuri naudojama kaip patalpos termostatas.



PASTABA

Daikin NEATSAKO už pamašymo mazgo su siurbliu veikimą. Už siurblio veikimą atsako montuotojas.

- Papildoma zona:
 - Šiluminio siurblio konvektoriai tiesiogiai prijungti prie lauke naudojamo įrenginio arba atsarginio šildytuvo, jei jis yra.
 - Pageidaujama kiekvienos patalpos temperatūra nustatoma naudojant šiluminio siurblio konvektorių nuotolinį valdiklį.
 - Kiekvieno šiluminio siurblio konvektoriaus šildymo arba vėsinimo poreikio signalai lygiagrečiai prijungti prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3 (X2M/1 ir X2M/2) skaitmeninės įvesties. Lauke naudojamas įrenginys palaikys pageidaujamą papildomo ištekančio vandens temperatūrą tik kai bus faktinis poreikis.
 - Pagrindinė vartotojo sąsaja (prijungta prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3) parenka erdvės režimą. Atkreipkite dėmesį, kad kiekvieno šiluminio siurblio konvektoriaus nuotolinio valdiklio veikimo režimas turi atitikti pagrindinėje vartotojo sąsajoje nustatytą režimą.

Konfigūracija

Nustatymas	Reikšmė
Įrenginio temperatūros valdymas: • Nr.: [A.2.1.7] • Kodas: [C-07]	2 (RT control (RT valdymas)); įrenginio veikimas nustatomas pagal vartotojo sąsajos aplinkos temperatūrą. Dėmesio: - Pagrindinė patalpa = vartotojo sąsaja naudojama kaip patalpos termostatas - Kitos patalpos = išorinis patalpos termostatas
Vandens temperatūros zonų skaičius: • Nr.: [A.2.1.8] • Kodas: [7-02]	1 (2 LWT zonos (2 LWT zonos)); pagrindinė + papildoma
Kai naudojami šiluminio siurblio konvektoriai: Išorinis patalpos termostatas, skirtas papildomai zonai: • Nr.: [A.2.2.5] • Kodas: [C-06]	1 (Thermo ON/OFF (Termoregulatorius ĮJUNGTAŠ/ IŠJUNGTAŠ)); kai naudojamas išorinis patalpos termostatas arba šiluminio siurblio konvektoriaus gali tik siųsti termostato ĮJUNGIMO/ IŠJUNGIMO komandą. Šildymo ir vėsinimo poreikis neskiriamas.
Uždarymo vožtuvas	Jeigu vėsinant pagrindinė zona turi būti uždaryta, kad ant grindų nesusidarytų kondensato, atitinkamai ją nustatykite.
Pamašymo mazgas	Nustatykite šildymo ir (arba) vėsinimo pageidaujamą pagrindinio ištekančio vandens temperatūrą.

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 šiluminio siurblio konvektoriais komfortą.
- Efektyvumas.**
 - Atsižvelgiant į poreikį lauke naudojamas įrenginys palaiko skirtingą ištekančio vandens temperatūrą, atitinkančią skirtingų šildymo įrenginių projektinę temperatūrą.
 - Grindinis šildymas veikia efektyviausiai su Altherma LT.

5.3 Erdvei šildyti naudojamo pagalbinio šilumos šaltinio nustatymas

- Erdvę gali šildyti:
 - Lauke naudojamas 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 lauke naudojamas įrenginys arba pagalbinis katilas. Kai pagalbiniam katilui suteikiamas leidimas, erdvės šildymas lauke naudojamu įrenginiu IŠJUNGIAMAS.
- Dvejopo šildymo režimas galimas tik šildant erdvę, bet NE ruošiant buitinį karštą vandenį. Buitinį karštą vandenį visada ruošia DHW katilas, prijungtas prie lauke naudojamo įrenginio.



INFORMACIJA

Kad sistema galėtų veikti dvejopo šildymo režimu, jai būtina valdymo dėžutė EK2CB07CAV3.

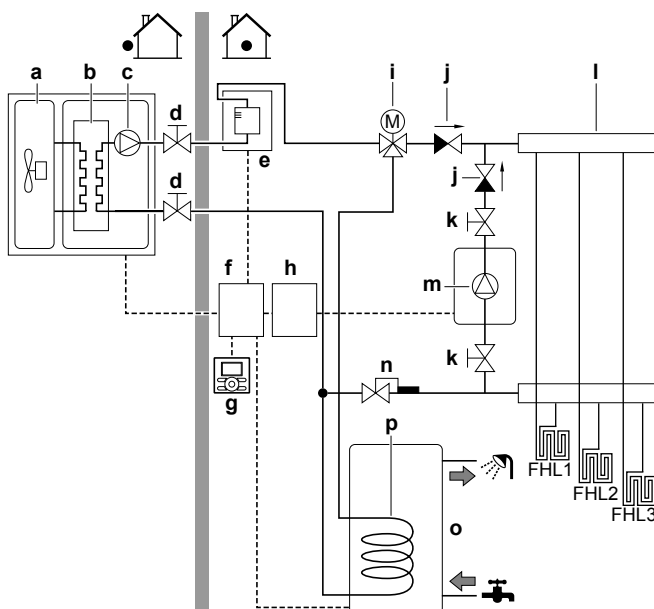


INFORMACIJA

- 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 pagalbinio katilu, jis veikia, kad pasiektų pagalbinio katilo valdikliu nustatytą pageidaujamą vandens temperatūrą.

Nustatymas

- Katilą prijunkite kaip pavaizduota:



- a Lauke naudojamas įrenginys
- b Šilumokaitis
- c Siurblys
- d Uždarymo vožtuvas
- e Atsarginis šildytuvas (papildomas)
- f Valdymo dėžutė
- g Vartotojo sąsaja
- h Papildoma dėžutė
- i Trieigis vožtuvas su varikliu (pristatomas kartu su buitiniu karšto vandens katilu)
- j Atbulinis vožtuvas (išsigijama atskirai)
- k Uždarymo vožtuvas (išsigijama atskirai)
- l Rinktuvas (išsigijama atskirai)
- m Pagalbinis katilas (išsigijama atskirai)
- n Karšto vandens vožtuvas (išsigijama atskirai)
- o Buitinio karšto vandens katilas (papildomas)
- p Šilumokaičio spiralė
- FHL1...3 Grindinis šildymas



PASTABA

- 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 siurblių grįžtančio vandens temperatūra neviršija 55°C. Norėdami tai padaryti, atlikite šiuos veiksmus:
 - Pagalbinio katilo valdikliu nustatykite pageidaujamą vandens temperatūrą, bet ne aukštesnę nei 55°C.
 - Sumontuokite karšto vandens vožtuvą šiluminio siurblio grįžtančio vandens kontūre.
 - Nustatykite, kad karšto vandens vožtuvas užsidarytų virš 55°C ir atsідarytų žemiau 55°C temperatūros.

- Sumontuokite atbulinius vožtuvus.
- Įsitikinkite, kad vandens sistemoje yra tik vienas išsiplėtimo indas. Išsiplėtimo indas yra iš anksto sumontuotas lauke naudojamame įrenginyje.
- Sumontuokite valdymo dėžutę EKCB07CAV3 ir papildomą dėžutę EK2CB07CAV3.
- Papildomos dėžutės EK2CB07CAV3 kontaktus X8M/3 ir X8M/4 (perjungimas į išorinį šilumos šaltinį) prijunkite prie pagalbinio katilo termostato.
- Kaip nustatyti šildymo įrenginius, žr. skyriuje [13. puslapyje "5.2 Nustatyti erdvės šildymo/vėsinimo sistemą."](#)

Konfigūracija

Naudodami vartotojo sąsają (spartusis vediklis):

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

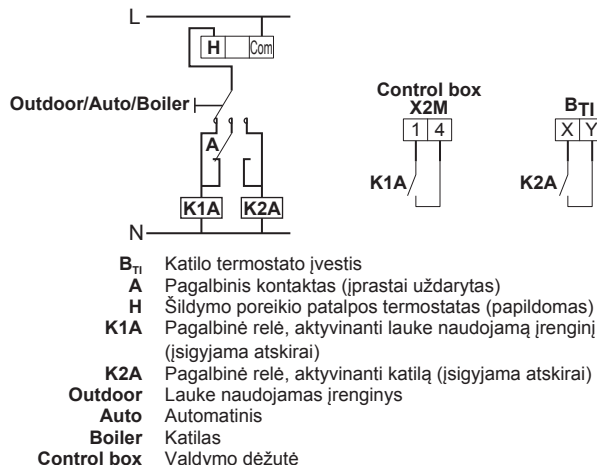


PASTABA

- 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 NEĮJUNGTŲ/NEIŠJUNGTŲ 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 [13. puslapyje "5.2 Nustatyti erdvės šildymo/vėsinimo sistemą."](#)).
- 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 lauke naudojamą įrenginį (išsigijama atskirai)
- K2A Pagalbinė relė, aktyvinanti katilą (išsigijama atskirai)
- Outdoor Lauke naudojamas įrenginys
- Auto Automatinis
- Boiler Katilas
- Control box Valdymo dėžutė

5 Naudojimo gairės

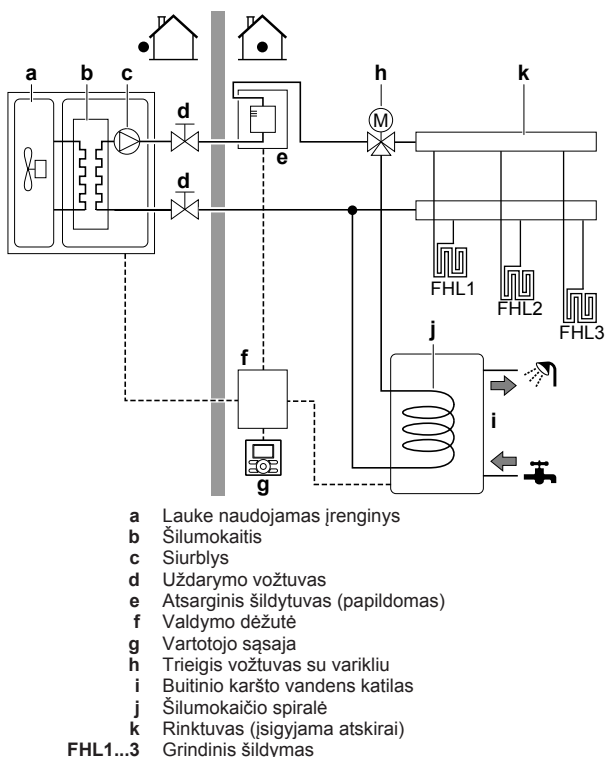


PASTABA

- Norėdami išvengti dažno persijungimo tarp lauke naudojamo įrenginio ir pagalbinio katilo, įsitikinkite, kad yra nustatytas pakankamas pagalbinio kontakto skirtumas arba laiko delsa.
- Jeigu pagalbinis kontaktas yra lauko temperatūros termostatas, termostatą sumontuokite pavėsyje, kad jo NEVEIKTŲ ar NEĮJUNGTŲ/NEIŠJUNGTŲ tiesioginė saulės šviesa.
- Dažnas perjungimas gali sukelti pagalbinio katilo koroziją. Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į pagalbinio katilo gamintoją.

5.4 Buitinio karšto vandens katilo nustatymas

5.4.1 Sistemos schema – autonominis DHW katilas



- a Lauke naudojamas įrenginys
- b Šilumokaitis
- c Siurblys
- d Uždarymo vožtuvas
- e Atsarginis šildytuvas (papildomas)
- f Valdymo dėžutė
- g Vartotojo sąsaja
- h Trieigis vožtuvas su varikliu
- i Buitinio karšto vandens katilas
- j Šilumokačio spiralė
- k Rinktuvas (įsigijama atskirai)
- FHL1...3 Grindinis šildymas

5.4.2 DHW katilo talpos ir pageidaujamos temperatūros pasirinkimas

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

DHW katilo talpa ir pageidaujama temperatūra pasirenkama nustatant:

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

Galimos DHW katilo talpos

Tipas	Galimos talpos
Autonominis DHW katilas	150 l 200 l 300 l 500 l

Energijos taupymo patarimai

- Jei skirtingomis dienomis buitinio karšto vandens suvartojimas skiriasi, galite užprogramuoti savaitinį planą, kuriame kiekvieną dieną bus nustatyta skirtinga pageidaujama DHW katilo temperatūra.
- Kuo pageidaujama DHW katilo temperatūra žemesnė, tuo daugiau sutaupote. Pasirinkę didesnį DHW katilą, galite nustatyti žemesnę pageidaujamą DHW katilo temperatūrą.
- Šiluminis siurblys gali paruošti ne karštesnį nei 55°C (jei lauko temperatūra žema – 50°C) buitinį karštą vandenį. Šią temperatūrą gali padidinti į šiluminį siurblį įmontuotas elektrinis varžas. Tačiau tada bus suvartojama daugiau energijos. Daikin rekomenduoja nustatyti žemesnę nei 55°C DHW katilo temperatūrą, kad nereikėtų naudoti elektrinio varžo.
- Kuo lauko temperatūra aukštesnė, tuo šiluminis siurblys veikia našiau.
 - Jei dieną ir naktį elektros kaina nesiskiria, Daikin rekomenduoja DHW katilą šildyti dieną.
 - Jei elektros kaina mažesnė naktį, Daikin rekomenduoja DHW katilą šildyti naktį.
- Kai šiluminis siurblys ruošia buitinį karštą vandenį, jis negali šildyti erdvės. Jie vienu metu reikia ir buitinio karšto vandens, ir šildyti erdvę, Daikin rekomenduoja buitinį karštą vandenį ruošti naktį, kai sumažėja erdvės šildymo poreikis.

Buitinio karšto vandens suvartojimo nustatymas

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

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

Pavyzdys: jei šeimos (4 asmenų) per dieną suvartojamo buitinio karšto vandens poreikis yra toks:

- 3 dušai
- 1 vonia
- 3 praustuvės

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

DHW katilo talpos ir pageidaujamos temperatūros nustatymas

Formulė	Pavyzdys
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Jeigu: $V_2 = 180$ l $T_2 = 54^\circ\text{C}$ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Tuomet $V_1 = 280$ l

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

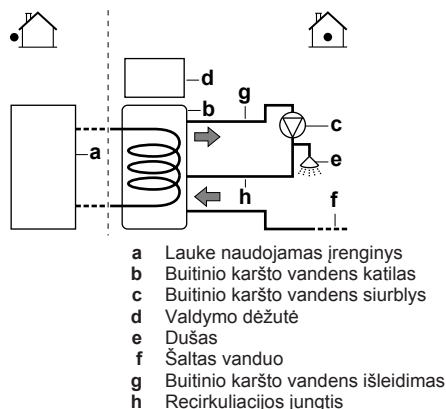
V_1 Buitinio karšto vandens suvartojimas (lygiavertis 40°C karšto vandens tūris)
 V_2 Reikalinga DHW katilo talpa, jei šildoma tik kartą
 T_2 DHW katilo temperatūra
 T_1 Šalto vandens temperatūra

5.4.3 Nustatymas ir konfigūracija – DHW katilas

- Jei suvartojama daug buitinio karšto vandens, DHW katilą galima šildyti kelis kartus per dieną.
- Norėdami iki pageidaujamos temperatūros pašildyti DHW katilą, galite naudoti šiuos energijos šaltinius:
 - Šiluminio siurblio termodinaminį ciklą.
 - Elektrinį startinį šildytuvą.
- Daugiau informacijos kaip:
 - Optimizuoti energijos suvartojimą buitiniam karštam vandeniui ruošti, žr. [52. puslapyje "8 Konfigūracija"](#).
 - Prijungti buitinio karšto vandens katilo elektros laidus prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3, žr. buitinio karšto vandens katilo montavimo vadovą.
 - Prijungti buitinio karšto vandens katilo vamzdžius prie lauke naudojamo įrenginio, žr. buitinio karšto vandens katilo montavimo vadovą.

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

Nustatymas



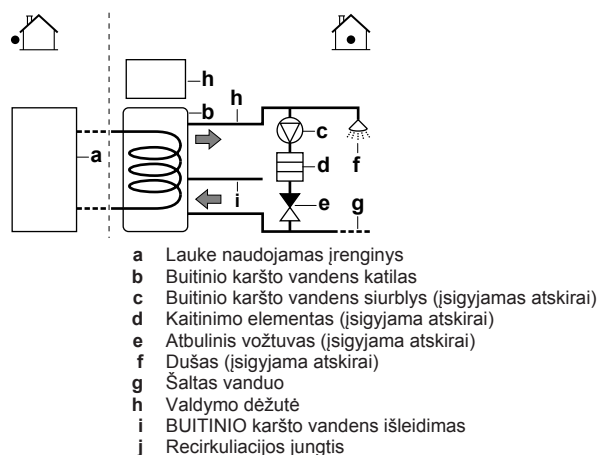
- Prijungus DHW siurblių, iš čiaupo iškart gali bėgti karštas vanduo.
- DHW siurblys įsigijamas atskirai ir už jo sumontavimą atsakingas montuotojas.
- Daugiau informacijos apie recirkuliacijos jungtį rasite [46. puslapyje "7.8.8 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas"](#) ir buitinio karšto vandens katilo montavimo vadove.

Konfigūracija

- Daugiau informacijos rasite [52. puslapyje "8 Konfigūracija"](#).
- Naudodami vartotojo sąsają galite užprogramuoti DHW siurblio valdymo planą. Daugiau informacijos ieškokite vartotojo informaciniame vadove.

5.4.5 DHW siurblys, naudojamas dezinfekcijai

Nustatymas



- DHW siurblys įsigijamas atskirai ir už jo sumontavimą atsakingas montuotojas.
- Didžiausia galima DHW katilo temperatūra yra 70°C . Jei taikomi teisės aktai reikalauja aukštesnės temperatūros dezinfekcijai atlikti, galite prijungti DHW siurblių ir kaitinimo elementą, kaip pavaizduota pirmiau.
- Jei taikomi teisės aktai reikalauja dezinfekuoti vandens vamzdžius iki čiaupų, galite prijungti DHW siurblių ir kaitinimo elementą (jei reikia), kaip pavaizduota pirmiau.
- Daugiau informacijos apie recirkuliacijos jungtį rasite [46. puslapyje "7.8.8 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas"](#) ir buitinio karšto vandens katilo montavimo vadove.

Konfigūracija

Lauke naudojamas įrenginys gali valdyti DHW siurblių. Daugiau informacijos rasite [52. puslapyje "8 Konfigūracija"](#).

5.5 Energijos skaitiklių nustatymas

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



INFORMACIJA

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

5.5.1 Pagaminta šiluma



INFORMACIJA

Pagamintai šilumai apskaičiuoti naudojami jutikliai sukalibruojami automatiškai.



INFORMACIJA

Jei sistemoje ([E-0D]=1) yra glikolio, pagaminta šiluma NEBUS nei skaičiuojama, nei rodoma vartotojo sąsajoje.

5 Naudojimo gairės

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

5.5.2 Suvartota energija

Nustatyti suvartotą energiją galima šiais būdais:

- Apskaičiuojant.
- Išmatuojant.



INFORMACIJA

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

Suvartotos energijos apskaičiavimas

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

Suvartotos energijos matavimas

- Šis būdas pageidaujamas dėl didesnio tikslumo.
- Nustatymas ir konfigūracija:
 - Reikalinga papildoma dėžutė EK2CB07CAV3.
 - Reikalingi išoriniai elektros skaitikliai.
 - Kiekvieno skaitiklio tipo specifikacijas rasite [93. puslapyje "14 Techniniai duomenys"](#).
 - 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.

5.5.3 Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

Bendroji taisyklė

Užtenka vieno elektros skaitiklio, kuris apima visą sistemą.

Nustatymas

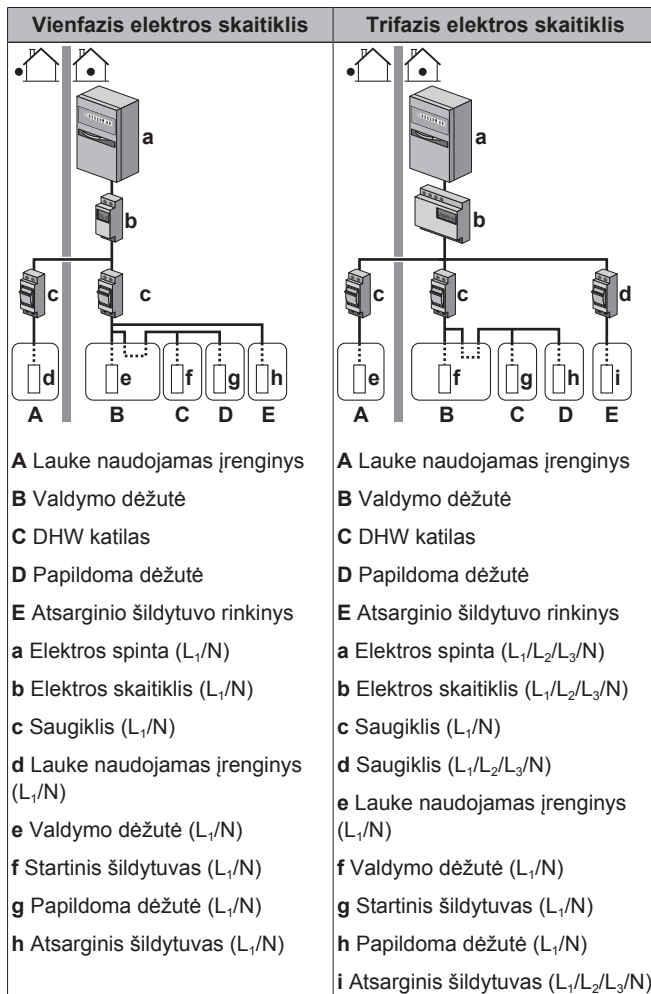
- Sumontuokite valdymo dėžutę EKCB07CAV3 ir papildomą dėžutę EK2CB07CAV3.

- Elektros skaitiklį prijunkite prie papildomos dėžutės EK2CB07CAV3 kontaktų X2M/7 ir X2M/8.

Elektros skaitiklio tipas

Tuo atveju, kai...	Naudokite... elektros skaitiklį
Atsarginis šildytuvai maitinamas iš vienfazio tinklo (pavyzdžiui, atsarginio šildytuvo modelis *3V arba *9W prijungtas prie vienfazio tinklo)	Vienfazis
Kitais atvejais (pavyzdžiui, *9W atsarginio šildytuvo modelis prijungtas prie trifazio tinklo)	Trifazis

Pavyzdys



Išimtis

- Galite naudoti antrą elektros skaitiklį, jeigu:
 - Vieno skaitiklio galios diapazonas yra nepakankamas.
 - Elektros skaitiklio neįmanoma lengvai sumontuoti elektros spintoje.
 - 230 V ir 400 V trifaziai tinklai sujungti (labai neįprasta) dėl elektros skaitiklių techninių ribojimų.
- Prijungimas ir nustatymas:
 - Antrą elektros skaitiklį prijunkite prie papildomos dėžutės EK2CB07CAV3 kontaktų X2M/9 ir X2M/10.
 - Programinė įranga abiejų skaitiklių suvartojamos elektros duomenis susumuoja, todėl NEREIKIA nustatyti, kuris skaitiklis kurią suvartojamą energiją matuoja. Jums tereikia nustatyti kiekvieno skaitiklio impulsų skaičių.

- Dviejų elektros skaitiklių pavyzdį žr. skyriuje [23. puslapyje](#) "5.5.4 Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis".

5.5.4 Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

Bendroji taisyklė

- 1 elektros skaitiklis: matuoja lauke naudojamo įrenginio aušalo dalies elektros suvartojimą.
- 2 elektros skaitiklis: matuoja likusios įrangos elektros suvartojimą (pavyzdžiui, lauke naudojamo įrenginio vandens dalies, valdymo dėžutės EKCB07CAV3, papildomos dėžutės EK2CB07CAV3, atsarginio šildytuvo rinkinio ir papildomo startinio šildytuvo).

Nustatymas

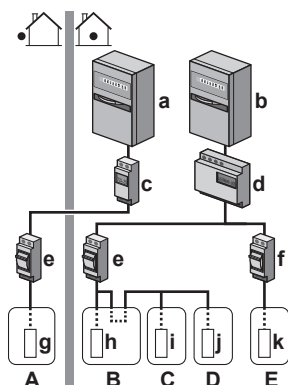
- 1 elektros skaitiklį prijunkite prie papildomos dėžutės EK2CB07CAV3 kontaktų X2M/7 ir X2M/8.
- 2 elektros skaitiklį prijunkite prie papildomos dėžutės EK2CB07CAV3 kontaktų X2M/9 ir X2M/10.

Elektros skaitiklių tipai

- 1 elektros skaitiklis: vienfazis elektros skaitiklis.
- 2 elektros skaitiklis:
 - Kai yra vienfazio atsarginio šildytuvo konfigūracija, naudokite vienfazį elektros skaitiklį.
 - Kitais atvejais naudokite trifazį elektros skaitiklį.

Pavyzdys

Trifazis atsarginis šildytuvas:



- A Lauke naudojamas įrenginys
- B Valdymo dėžutė
- C Buitinio karšto vandens katilas
- D Papildoma dėžutė
- E Atsarginio šildytuvo rinkinys
- a Elektros spinta (L_1/N): lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
- b Elektros spinta ($L_1/L_2/L_3/N$): standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
- c Elektros skaitiklis (L_1/N)
- d Elektros skaitiklis ($L_1/L_2/L_3/N$)
- e Saugiklis (L_1/N)
- f Saugiklis ($L_1/L_2/L_3/N$)
- g Lauke naudojamas įrenginys (L_1/N)
- h Valdymo dėžutė (L_1/N)
- i Startinis šildytuvas (L_1/N)
- j Papildoma dėžutė (L_1/N)
- k Atsarginis šildytuvas ($L_1/L_2/L_3/N$)

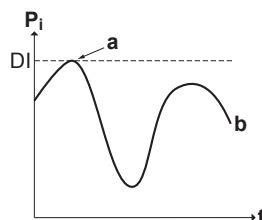
5.6 Elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymas

Elektros energijos suvartojimo valdymas:

- Leidžia riboti visos sistemos elektros suvartojimą (lauke naudojamo įrenginio, valdymo dėžutės EKCB07CAV3, papildomos dėžutės EK2CB07CAV3, atsarginio šildytuvo rinkinio ir papildomo startinio šildytuvo bendrą suvartojimą).
- Konfigūracija: naudodami vartotojo sąsają nustatykite galios ribojimo lygį ir kaip jis turi būti pasiektas.
- Galios ribojimo lygis gali būti išreikštas kaip:
 - Didžiausia darbinė srovė (amperais).
 - Didžiausia vartojamoji galia (kilovatais).
- Galios ribojimo lygis gali būti aktyvintas:
 - Nuolatos.
 - Skaitmeninėmis įvestimis.

5.6.1 Nuolatinis galios ribojimas

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



- P_i 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 [A.6.3.1] naudodami vartotojo sąsają (visų nustatymų aprašą rasite [52. puslapyje](#) "8 Konfigūracija"):
- Pasirinkite nuolatinį ribojimo režimą.
- Pasirinkite ribojimo tipą (galia kilovatais arba srovė amperais).
- Nustatykite pageidaujamą galios ribojimo lygį.



PASTABA

Rinkdamiesi pageidaujamą galios ribojimo lygį atkreipkite dėmesį į šias rekomendacijas:

- Kad būtų užtikrintas atšildymo funkcijos veikimas, nustatykite ne mažesnę nei $\pm 3,6$ kW elektros energijos suvartojimą. Priešingu atveju, jei atšildymas bus nutrauktas keletą kartų, užšals šilumokaitis.
- Kad būtų užtikrintas erdvės šildymas ir buitinio karšto vandens ruošimas bent vienu elektriniu šildytuvu (atsarginio šildytuvo 1 veikimas arba startinis šildytuvas), nustatykite ne mažesnę nei ± 3 kW elektros energijos suvartojimą.

5.6.2 Skaitmeninių įvesčių aktyvinamas galios ribojimas

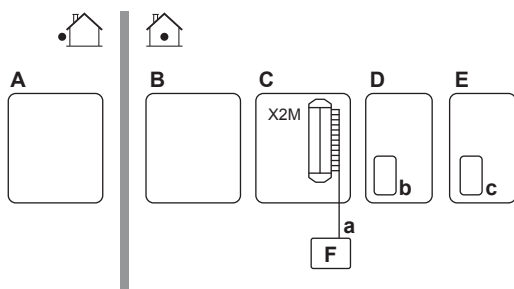
Galios ribojimas naudingas, kai derinamas su energijos valdymo sistema.

5 Naudojimo gairės

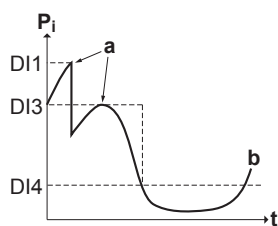
Skaitmeninės įvestys (daugiausia keturi veiksmai) dinamiškai riboja visos Daikin sistemos galią arba srovę. Kiekvienas galios ribojimo lygis nustatomas naudojant vartotojo sąsają ir apribojant vieną iš šių:

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

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



- A Lauke naudojamas įrenginys
- B Valdymo dėžutė
- C Papildoma dėžutė
- D Atsarginio šildytuvo rinkinys
- E Buitinio karšto vandens katilas
- F Energijos valdymo sistema
- a Galios ribojimo aktyvinimas (4 skaitmeninės įvestys)
- b Atsarginis šildytuvas
- c Startinis šildytuvas



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

Nustatymas

- Sumontuokite valdymo dėžutę EKCB07CAV3 ir papildomą dėžutę EK2CB07CAV3.
- Atitinkamam galios ribojimo lygiui aktyvinti naudojamos ne daugiau nei keturios skaitmeninės įvestys:
 - DI1 = mažiausias ribojimas (didžiausias energijos suvartojimas).
 - DI4 = didžiausias ribojimas (mažiausias energijos suvartojimas).
- Skaitmeninių įvesčių specifikacijas ir jų prijungimo vietas rasite elektros instaliacijos schemoje.

Konfigūracija

Nustatykite elektros energijos suvartojimo valdymo nustatymus [A.6.3.1] naudodami vartotojo sąsają (visų nustatymų aprašą rasite [52. puslapyje "8 Konfigūracija"](#)):

- Pasirinkite aktyvinimą 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.

5.6.3 Galios ribojimo procesas

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

- 1 Apriboja tam tikrus elektrinius šildytuvus.

Je... turi pirmenybę	Naudodami vartotojo sąsają nustatykite šildytuvo pirmenybę...
Buitinio karšto vandens ruošimas	Startinis šildytuvas. Rezultatas: pirmiausia bus IŠJUNGTAS atsarginis šildytuvas.
Erdvės šildymas	Atsarginis šildytuvas. Rezultatas: pirmiausia bus IŠJUNGTAS startinis šildytuvas.

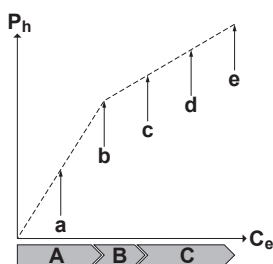
- 2 Išjungia visus elektrinius šildytuvus.
- 3 Apriboja lauke naudojamą įrenginį.
- 4 IŠJUNGIA lauke naudojamą įrenginį.

Pavyzdys

Jei yra tokia konfigūracija:

- Galios ribojimo lygis NELEIDŽIA veikti nei startiniam, nei atsarginiam šildytuvui (1 veiksmas ir 2 veiksmas).
- Šildytuvo prioritetas = startinis šildytuvas.

Tuomet elektros energijos suvartojimas ribojamas tokiu būdu:



- Ph Pagaminta šiluma
- Ch Suvartota energija
- A Lauke naudojamas įrenginys
- B Startinis šildytuvas
- C Atsarginis šildytuvas
- a Ribotas lauke naudojamo įrenginio veikimas
- b Lauke naudojamo įrenginio veikimas visu pajėgumu
- c IJUNGTAS startinis šildytuvas
- d IJUNGTAS atsarginio šildytuvo 1 veiksmas
- e IJUNGTAS atsarginio šildytuvo 2 veiksmas

5.7 Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas

Galite prijungti vieną išorinį temperatūros jutiklį. Jis gali matuoti vidaus arba lauko aplinkos temperatūrą. Daikin rekomenduoja naudoti išorinį temperatūros jutiklį šiais atvejais:

Vidaus aplinkos temperatūros jutiklis

- Valdant patalpos termostatu, vartotojo sąsaja atstoja patalpos termostatą ir matuoja vidaus aplinkos temperatūrą. Todėl vartotojo 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, Daikin rekomenduoja prijungti nuotolinį vidaus jutiklį (priedas KRCS01-1).

- Nustatymas:
 - Reikalinga valdymo dėžutė EKCB07CAV3 ir papildoma dėžutė EK2CB07CAV3.
 - Montavimo instrukcijas rasite nuotolinio vidaus jutiklio montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.

Konfigūracija: pasirinkite patalpos jutiklį [A.2.2.F.5].

Lauko aplinkos temperatūra

- Lauko aplinkos temperatūra matuojama lauke naudojamame įrenginyje. Todėl lauke naudojamas 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, Daikin rekomenduoja prijungti nuotolinį lauko jutiklį (priedas EKRSCA1).
- Nustatymas:
 - Montavimo instrukcijas rasite nuotolinio lauko jutiklio montavimo vadove ir papildomos įrangos priedų knygoje.
- Konfigūracija: pasirinkite lauko jutiklį [A.2.2.B].
- Kai sistema laikinai nenaudojama (žr. 52. puslapyje "8 Konfigūracija"), lauke naudojamas įrenginys išjungiamas, kad budėjimo režimu būtų mažesnė 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.

6 Parengimas

6.1 Apžvalga: parengimas

Šiame skyriuje aprašyta, ką turite daryti ir žinoti prieš vykdami į montavimo vietą.

Jame pateikiama tokia informacija:

- Montavimo vietos paruošimas.
- Vandens vamzdžių paruošimas.
- Elektros laidų paruošimas.

6.2 Montavimo vietos paruošimas

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

Pasirinkite tokią montavimo vietą, kad būtų pakankamai vietos įrenginiui įnešti ir išnešti.

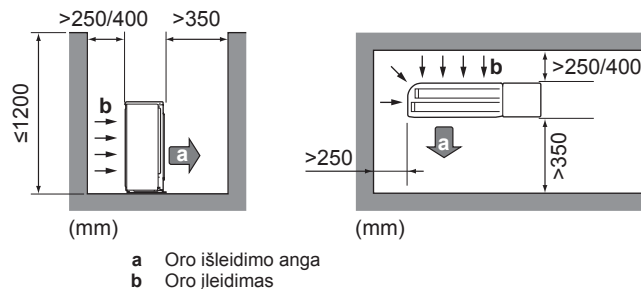
6.2.1 Lauke naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais skyriuje "Bendrosios saugos priemonės".

Atsižvelkite į šias rekomendacijas:



- a Oro išleidimo anga
b Oro įleidimas



INFORMACIJA

Jeigu ant įrenginio sumontuoti uždarymo vožtuvai, palikite mažiausiai 400 mm tarpą oro angos įleidimo pusėje. Jeigu uždarymo vožtuvai ant įrenginio NESUMONTUOTI, palikite mažiausiai 250 mm tarpą.

Jeigu sistemoje naudojamas buitinio karšto vandens katilas, laikykitės šių reikalavimų:

Didžiausias leistinas atstumas tarp lauke naudojamo įrenginio ir ...	Atstumas
buitinio karšto vandens katilo	10 m
3 išėjimų vožtuvo	10 m

Išsamesnės informacijos apie rekomenduojamus atstumus žr. 93. puslapyje "14.2 Matmenys ir techninei priežiūrai skirta erdvė".



PASTABA

- 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 suktis labai greitai, kol sulūš).

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

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

NEMONTUOKITE įrenginio šiose vietose:

- Garsui jautriose vietose (pvz., šalia miegamojo ir pan.), kad įrenginio keliamas triukšmas netrukdytų.
Pastaba: jeigu konkrečioje montavimo vietoje matuojamas garsas, išmatuota vertė gali būti didesnė už duomenų knygos garso spektre nurodytą garso slėgio lygį dėl aplinkos triukšmo ir garso atspindžių.
- Vietose, kur atmosferoje gali būti mineralinės alyvos rūko, pusių arba garų. Plastikinės dalys gali būti sugadintos, nukristi arba sukelti vandens nuotėkį.

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

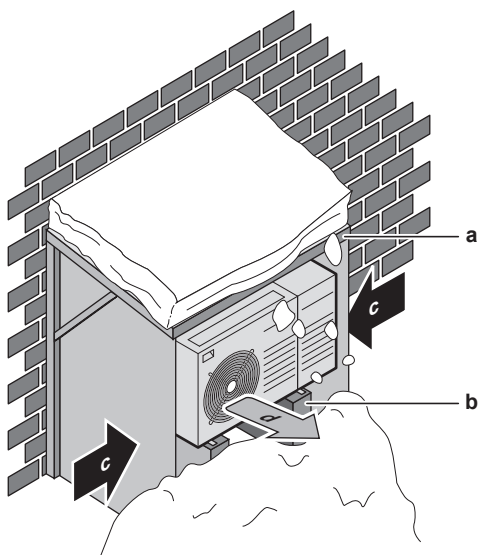
6 Parengimas

- pakrantės zonose arba kitose vietose, kur ore yra daug druskos. Gali susidaryti korozija;
- kur stipriai svyruoja įtampa;
- transporto priemonėse ir laivuose;
- kur yra rūgščių arba šarminių garų.

Lauke naudojamas įrenginys skirtas montuoti tik lauke, kai aplinkos temperatūra yra 10~43°C, veikiant aušinimo režimu, -25~25°C, veikiant erdvės šildymo režimu, ir -25~35°C, veikiant buitinio karšto vandens režimu.

6.2.2 Papildomi lauke naudojamo įrenginio montavimo vietos reikalavimai šalto klimato zonose

Apsaugokite lauke naudojamą 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 kokių atveju palikite po įrenginiu mažiausiai 300 mm tarpą. Be to, įrenginys turi būti bent 100 mm virš didžiausio numatomo sniego lygio. Išsamiau žr. 34. puslapyje "7.3 Lauke naudojamo įrenginio tvirtinimas".

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

6.2.3 Valdymo dėžutės montavimo vietos reikalavimai



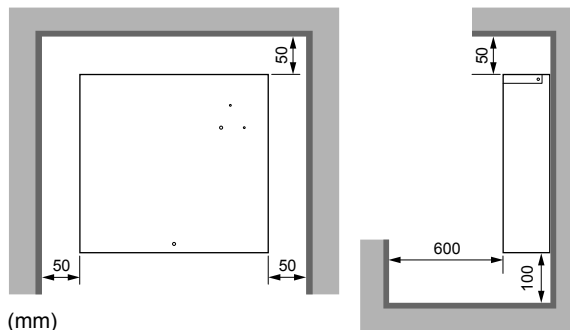
INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais skyriuje "Bendrosios saugos priemonės".

- Atsižvelkite į šias rekomendacijas:

Maksimalus atstumas tarp valdymo dėžutės ir lauke naudojamo įrenginio	20 m
Maksimalus atstumas tarp valdymo dėžutės ir atsarginio šildytuvo rinkinio	10 m
Maksimalus atstumas tarp valdymo dėžutės ir buitinio karšto vandens katilo	10 m

- Atsižvelkite į šias atstumų montuojant rekomendacijas:



(mm)

- Valdymo dėžutė skirta tvirtinti prie sienos tik patalpose. Paviršius, ant kurio montuojate, turi būti lygi, vertikali, nedegi siena.
- Valdymo dėžutė skirta naudoti, kai aplinkos temperatūra yra 5~35°C.

NEMONTUOKITE valdymo bloko tokiose vietose:

- Garsui jautriose vietose (pvz., šalia miegamojo ir pan.), kad įrenginio keliamas triukšmas netrukdytų.
- Vietose, kur didelis drėgnis (daugiausia RH=85%), pavyzdžiui, vonios kambaryje.
- Vietose, kur galimas šerkšnas.

6.2.4 Papildomos dėžutės montavimo vietos reikalavimai



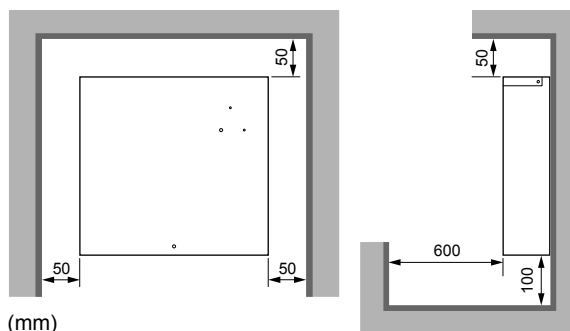
INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais skyriuje "Bendrosios saugos priemonės".

- Atsižvelkite į šias rekomendacijas:

Maksimalus atstumas tarp papildomos dėžutės ir valdymo dėžutės EKCB07CAV3	3 m
---	-----

- Atsižvelkite į šias atstumų montuojant rekomendacijas:



(mm)

- Papildoma dėžutė skirta tvirtinti prie sienos tik patalpose. Paviršius, ant kurio montuojate, turi būti lygi, vertikali, nedegi siena.
- Papildoma dėžutė skirta naudoti, kai aplinkos temperatūra yra 5~35°C.

NEMONTUOKITE papildomos dėžutės tokiose vietose:

- Garsui jautriose vietose (pvz., šalia miegamojo ir pan.), kad įrenginio keliamas triukšmas netrukdytų.
- Vietose, kur didelis drėgnis (daugiausia RH=85%), pavyzdžiui, vonios kambaryje.
- Vietose, kur galimas šerkšnas.

6.2.5 Atsarginio šildytuvo montavimo vietos reikalavimai



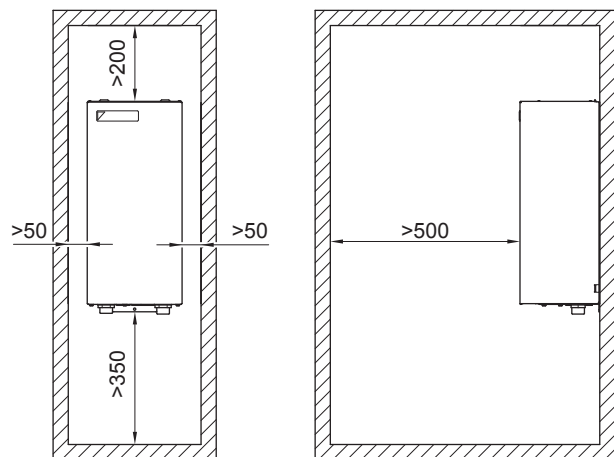
INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais skyriuje "Bendrosios saugos priemonės".

- Atsižvelkite į šias rekomendacijas:

Mažiausias atstumas tarp atsarginio šildytuvo ir lauke naudojamo modulio –	10 m
--	------

- Atsižvelkite į šias atstumų montuojant rekomendacijas:



INFORMACIJA

Jei atsarginis šildytuvas sumontuotas grįžtamojoje sistemoje (EBLQ05+07CAV3) ir vožtuvų komplektas EKMBHBP1 yra sistemos dalis, po atsarginiu šildytuvu gali reikėti palikti daugiau vietos, nei nurodyta pirmiau. Daugiau informacijos žr. 40. puslapyje "7.7.5 Apie vožtuvų komplektą".

- Atsarginis šildytuvas skirtas tvirtinti prie sienos tik patalpose. Paviršius, ant kurio montuojate, turi būti lygi, vertikali, nedegi siena.
- Atsarginis šildytuvas skirtas naudoti, kai aplinkos temperatūra yra 5–30°C.

NEMONTUOKITE atsarginio šildytuvo tokiose vietose:

- Garsui jautriose vietose (pvz., šalia miegamojo ir pan.), kad įrenginio keliamas triukšmas netrukdytų.
- Vietose, kur didelis drėgnis (daugiausia RH=85%), pavyzdžiui, vonios kambaryje.
- Vietose, kur galimas šerkšnas.

6.3 Vandens vamzdžių paruošimas

6.3.1 Vandens sistemos reikalavimai



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais skyriuje "Bendrosios saugos priemonės".

- 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 žalvariai 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 jį uždenkite, kad į vidų nepatektų dulkių ir nuolaužų.
 - Jungtims sandarinti naudokite tinkamą sriegių sandariklį.



PASTABA

Jei sistemoje yra glikolio, įsitikinkite, kad naudojamas sriegių sandariklis yra atsparus glikoliui.

- Uždara sistema.** Lauke naudojamą įrenginį naudokite TIK uždaroje vandens sistemoje. Naudojant įrenginį atviroje vandens sistemoje jį greitai paveiks korozija.
- Vamzdžių ilgis.** Rekomenduojame vengti ilgų vamzdžių atkarpų tarp buitinio karšto vandens katilo ir karšto vandens galinių taškų (dušas, vonia ir t. t.) bei niekur nevedančių atšakų.
- Vamzdžių skersmuo.** Pasirinkite vandens vamzdžių skersmenį, atsižvelgdami į būtiną vandens srautą ir galimą išorinį statinį siurblio slėgį. Daugiau informacijos apie lauke naudojamo įrenginio išorinio statinio slėgio kreives rasite 93. puslapyje "14 Techniniai duomenys".
- Vandens srautas.** Būtina užtikrinti ne mažesnę nei 12 l/min srautą. Srautui sumažėjus, sistema nustos veikusi ir rodys klaidą 7H.

Minimalus reikalingas srauto stiprumas	
05+07 modeliai	12 l/min

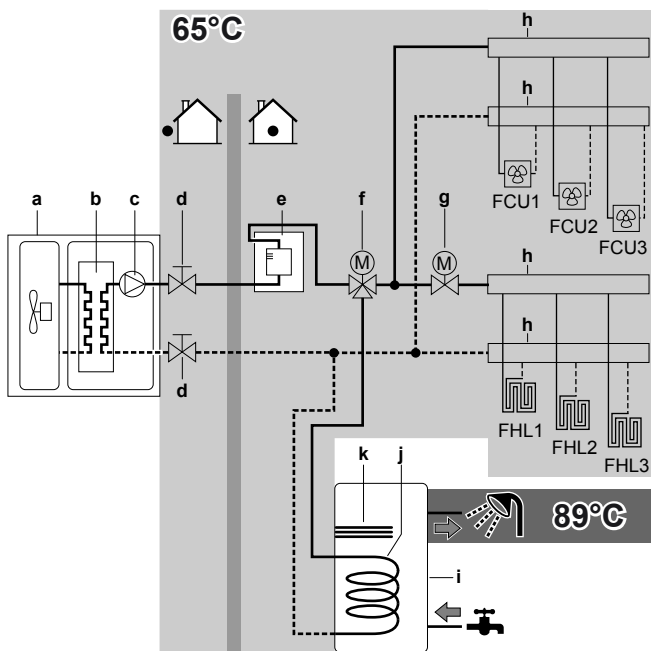
- Atskirai įsigijami komponentai – vanduo ir glikolis.** Naudokite tik medžiagas, suderinamas su sistemoje naudojamu vandeniu (jei yra, ir su glikoliu) ir lauke naudojamame įrenginyje naudojamomis medžiagomis.
- Atskirai įsigijami komponentai – vandens slėgis ir temperatūra.** Įsitikinkite, kad visi vietos vamzdžių komponentai gali atlaikyti vandens slėgį ir temperatūrą.
- Vandens slėgis.** Didžiausias vandens slėgis yra 3 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

Paveikslėlis yra tik pavyzdys ir gali NEATITIKTI jūsų sistemos schemos.

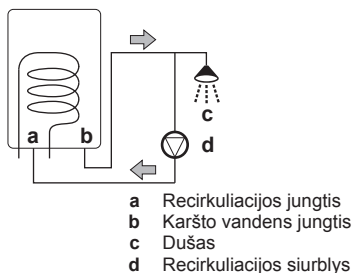
6 Parengimas



- a Lauke naudojamas įrenginys
- b Šilumokaitis
- c Siurblys
- d Uždarymo vožtuvas
- e Atsarginis šildytuvas
- f Trieigis vožtuvas su varikliu (pristatomas kartu su buitinio karšto vandens katilu)
- g Dvieigis vožtuvas su varikliu (išsigijama atskirai)
- h Rinktuvas
- i Buitinio karšto vandens katilas
- j Šilumokaičio spiralė
- k Startinis šildytuvas
- FCU1...3 Ventilatorinis konvektorius (papildomas) (išsigijama atskirai)
- FHL1...3 Grindinio šildymo kontūras (išsigijama atskirai)

- **Išleidimas – žemiausi taškai.** Įrenkite išleidimo čiaupus visuose žemiausiuose sistemos taškuose, kad būtų galima visiškai ištuštinti vandens sistemą.
- **Išleidimas – viršslėgio vožtuvai.** Įrenkite tinkamą nutėkėjimą, skirtą viršslėgio vožtuvui, kad išvengtumėte vandens sąlyčio su elektros dalimis.
- **Oro angos.** Įrenkite oro angas visuose aukščiausiuose sistemos taškuose, kuriuos būtų lengva pasiekti atliekant techninę priežiūrą. Lauke naudojamame įrenginyje sumontuotas rankinis oro išleidimo vožtuvas. Atsarginiame šildytuve (papildomas) įtaisytas automatinis oro išleidimo vožtuvas. Patikrinkite, ar automatiniai oro išleidimo vožtuvai NĖRA per daug suveržti, 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 – sistemų atskyrimas.** Kai vandens sistemoje naudojamas trieigis vožtuvas, įsitikinkite, kad buitinio karšto vandens ir grindinio šildymo kontūrai visiškai atskirti.
- **Vožtuvai – perjungimo laikas.** Kai vandens sistemoje naudojamas dvieigis arba trieigis vožtuvas, vožtuvo perjungimo laikas negali būti ilgesnis nei 60 sekundžių.
- **Filtrai.** Pritygtinai 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.

- **Buitinio karšto vandens katilas – talpa.** Kad vanduo neužsistovėtų, svarbu, kad buitinio karšto vandens katilo talpa atitiktų kasdienį buitinio karšto vandens suvartojimą.
- **Buitinio karšto vandens katilas – sumontavus.** Vos tik sumontavus, buitinio karšto vandens katilą būtina praplauti švariu vandeniu. Šią procedūrą reikia kartoti bent kartą per dieną, pirmas 5 iš eilės dienas po sumontavimo.
- **Buitinio karšto vandens katilas – nenaudojimas.** Kai ilgesnį laiką tarpą karštas vanduo nenaudojamas, prieš vėl pradedant naudoti, įrangą BŪTINA praplauti švariu vandeniu.
- **Buitinio karšto vandens katilas – dezinfekcija.** Daugiau informacijos apie buitinio karšto vandens katilo dezinfekcijos funkciją rasite 68. puslapyje "8.3.2 Buitinio karšto vandens valdymas: išplėstiniai parametrai".
- **Termostatiniai pamaišymo vožtuvai.** Atsižvelgiant į taikomus teisės aktus, gali reikėti sumontuoti termostatinus pamaišymo vožtuvus.
- **Higienos priemonės.** Sistema turi būti sumontuota laikantis taikomų teisės aktų, kurie gali reikalauti papildomų higienos priemonių.
- **Recirkuliacijos siurblys.** Atsižvelgiant į taikomus teisės aktus, tarp karšto vandens galinio taško ir buitinio karšto vandens katilo recirkuliacijos jungties gali būti reikalaujama prijungti recirkuliacijos siurbį.



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

6.3.2 Formulė, pagal kurią apskaičiuojamas išsiplėtimo indo pradinis slėgis

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

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

6.3.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas

Lauke naudojamas įrenginys komplektuojamas su 7 litrų indu, kurio gamykloje nustatytas pradinis slėgis yra 1 baras.

Norėdami įsitikinti, kad įrenginys tinkamai veikia:

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

Minimalus vandens tūris

Je	Tada
Sistemoje yra atsarginis šildytuvas	Mažiausias vandens tūris yra 10 l ^(a)
Sistemoje NĖRA atsarginio šildytuvo	Mažiausias vandens tūris yra 20 l ^(a)

(a) Lauke naudojamame įrenginio vidinis vandens tūris NEĮSKAIČIUOTAS.

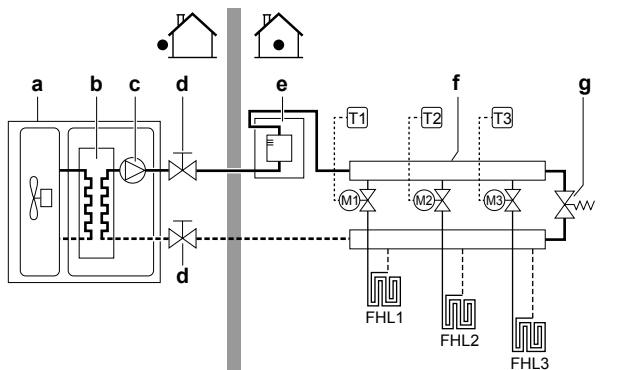


INFORMACIJA

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

**PASTABA**

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

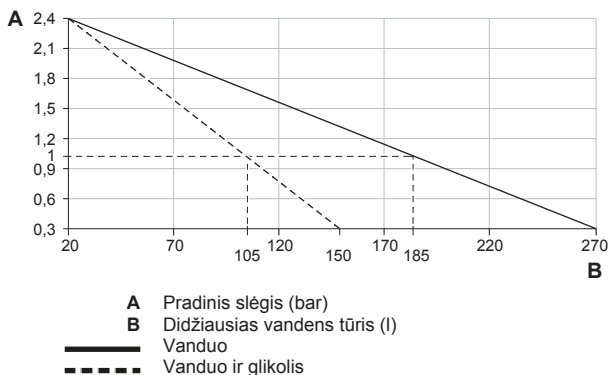


- a Lauke naudojamas įrenginys
b Šilumokaitis
c Siurblys
d Uždarymo vožtuvas
e Atsarginio šildytuvo rinkinys (papildomas)
f Rinktuvas (išsijama atskirai)
g Apėjimo vožtuvas (išsijama atskirai)
FHL1...3 Grindinio šildymo kontūras (išsijama atskirai)
T1...3 Atskiras patalpos termostatas (papildomas)
M1...3 Atskiras kontūro FHL1...3 valdymo vožtuvas su varikliu (išsijama atskirai)

Didžiausias vandens tūris**PASTABA**

Didžiausias vandens tūris priklauso nuo to, ar vandens sistemoje yra glikolio. Daugiau informacijos apie papildymą glikoliu žr. 41. puslapyje "7.7.6 Vandens sistemos apsauga nuo užšalimo".

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



Pavyzdys: didžiausias vandens tūris ir išsiplėtimo indo pradinis slėgis

Sistemos aukščio skirtumas ^(a)	Vandens tūris	
	≤185/105 l ^(b)	>185/105 l ^(b)
≤7 m	Nereikia reguliuoti pradinio slėgio.	Atlikite šiuos veiksmus: ▪ Sumažinkite pradinį slėgį. ▪ Patikrinkite, ar vandens tūris NEVIRŠIJA didžiausio leidžiamo vandens tūrio.

Sistemos aukščio skirtumas ^(a)	Vandens tūris	
	≤185/105 l ^(b)	>185/105 l ^(b)
>7 m	Atlikite šiuos veiksmus: ▪ Padidinkite pradinį slėgį. ▪ Patikrinkite, ar vandens tūris NEVIRŠIJA didžiausio leidžiamo vandens tūrio.	Lauke naudojamo 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 lauke naudojamo įrenginio. Jei lauke naudojamas 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

Check that the minimum flow rate (required during defrost/backup heater operation) in the installation is guaranteed in all conditions.

**PASTABA**

Jeigu į vandens sistemą įpilama glikolio ir temperatūra vandens sistemoje yra žema, srauto stiprumas vartotojo sąsajoje NERODOMAS. Tokiu atveju minimalų srauto stiprumą galima patikrinti atlikus siurblio bandymą (patikrinkite, ar vartotojo sąsajoje NERODOMA klaida 7H).

**PASTABA**

When circulation in each or certain space heating loops is controlled by remotely controlled valves, it is important that the minimum flow rate is guaranteed, even if all valves are closed. In case the minimum flow rate cannot be reached, a flow error 7H will be generated (no heating/operation).

Minimalus reikalingas srauto stiprumas

05+07 modeliai	12 l/min
----------------	----------

Žr. rekomenduojamą procedūrą, aprašytą 80. puslapyje "9.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti".

6.3.4 Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas**PASTABA**

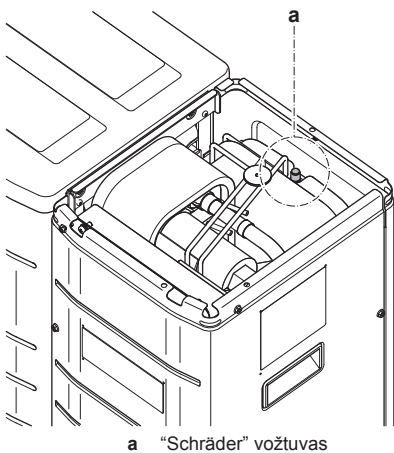
Tik licencijuotas montuotojas gali reguliuoti išsiplėtimo indo pradinį slėgį.

Kai būtina pakeisti išsiplėtimo indo numatytąjį pradinį slėgį (1 baras), atminkite šiuos dalykus:

- 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 "Schröder" vožtuvą sumažinant arba padidinant azoto slėgį.

6 Parengimas



6.3.5 Vandens tūrio tikrinimas: pavyzdžiai

1 pavyzdys

Lauke naudojamas 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

Lauke naudojamas įrenginys sumontuotas aukščiausio vandens sistemos taške. Bendras vandens tūris vandens sistemoje yra 350 l. Propileno glikolio koncentracija yra 35%.

Veiksmai:

- Bendras vandens tūris (350 l) yra didesnis už numatytąjį vandens tūrį (105 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 150 l. (žr. diagramą ankstesniame skyriuje).
- 350 l yra daugiau už 150 l, todėl išsiplėtimo indas sistemai NETINKA. Sistemai reikia išorinio išsiplėtimo indo.

6.4 Elektros laidų paruošimas

6.4.1 Apie elektros laidų paruošimą



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais skyriuje "Bendrosios saugos priemonės".



ĮSPĖJIMAS

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



ĮSPĖJIMAS

- Visus elektros laidus privalo sujungti kvalifikuotas elektrikas ir elektros instaliacija turi atitikti taikomus teisės aktus.
- Elektros jungtis junkite prie fiksuotos instaliacijos.
- Visi atskirai įsigyti komponentai ir elektros instaliacijos darbai turi atitikti taikomus teisės aktus.



ĮSPĖJIMAS

Atsarginis šildytuvas turi turėti atskirą maitinimo šaltinį.



ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

6.4.2 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.

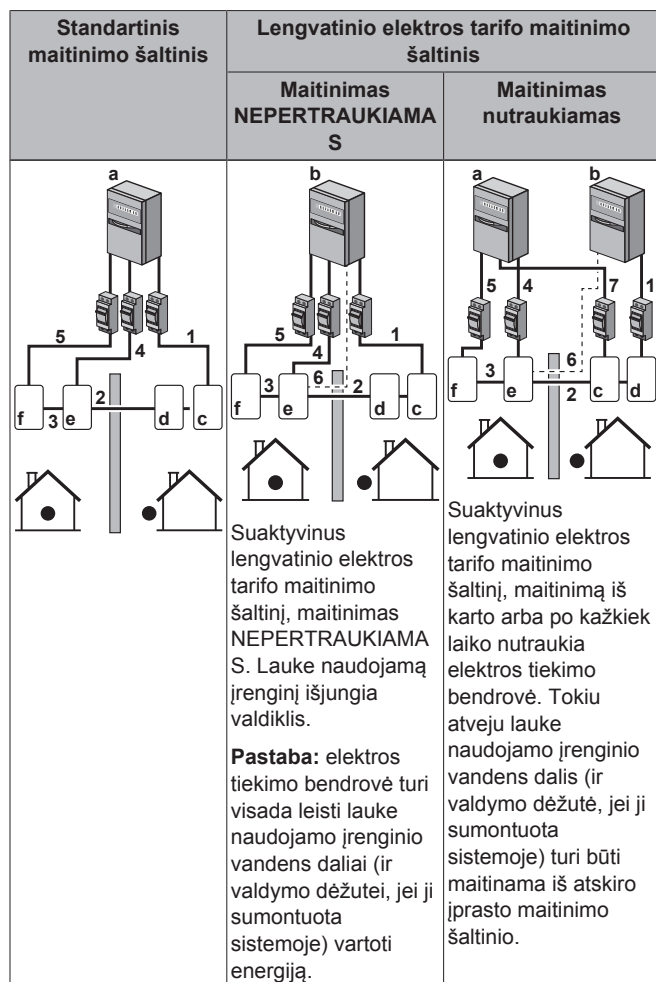
Kai įrangą prijungta prie tokio lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio, elektros energijos tiekimo bendrovei leidžiama:

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

Valdymo dėžutė EKCB07CAV3 gauna įvesties signalą, kuris perjungia įrenginį į priverstinio išsijungimo režimą. Tuo metu kompresorius neveiks.

Neatsižvelgiant į tai, ar maitinimas nutraukiamas, ar ne, laidai prie įrenginio prijungiami skirtingai.

6.4.3 Elektros jungčių, išskyrus išorinių pavarų, apžvalga



- a Standartinis maitinimo šaltinis
- b Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
- c Lauke naudojamą įrenginio vandens dalis
- d Lauke naudojamą įrenginio aušalo dalis
- e Valdymo dėžutė
- f Atsarginio šildytuvo rinkinys
- 1 Lauke naudojamą įrenginio maitinimas
- 2 Jungimo prie valdymo dėžutės vidinio sujungimo kabelis
- 3 Sujungimo su atsarginio šildytuvo rinkiniu kabelis
- 4 Valdymo dėžutės maitinimas
- 5 Atsarginio šildytuvo rinkinio maitinimas
- 6 Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis (kontaktas be įtampas)
- 7 Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis (maitina lauke naudojamą įrenginio vandens dalį, kai nutraukiamas maitinimas iš lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio)

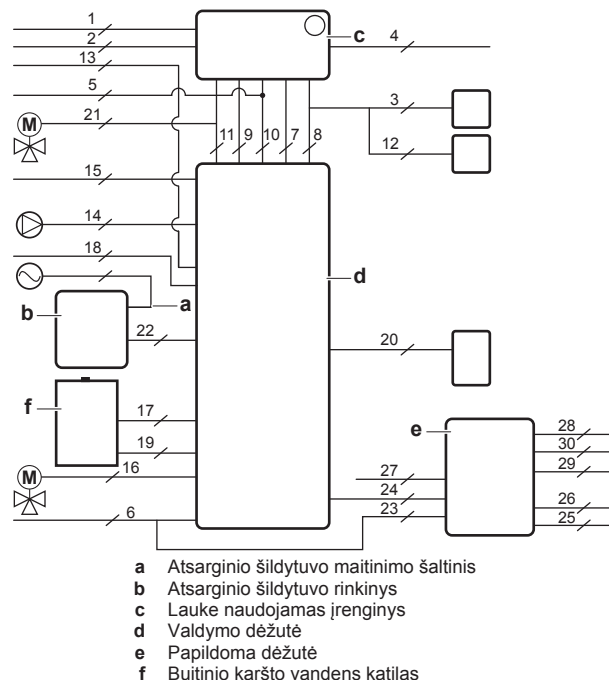
6.4.4 Išorinių ir vidinių pavarų elektros jungčių apžvalga

Tolesniame paveikslėlyje pavaizduoti reikiami išoriniai laidai.



INFORMACIJA

Paveikslėlis yra tik pavyzdys ir gali NEATITIKTI jūsų sistemos schemas.



Lauke naudojamas įrenginys

Eil. Nr.	Aprašas	Laidai	Maksimali tekanti srovė
Maitinimo šaltinis			
1	Lauke naudojamą įrenginio maitinimas	2+GND	(a)
2	Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis	2	6,3 A
Vartotojo sąsaja			
3	Vartotojo sąsaja	2	(b)
Papildoma įranga			
4	Nuotolinis lauko jutiklis	2	(c)
Atskirai įsigijami komponentai			
5	Erdvės šildymo / vėsinimo valdiklis (arba uždarymo vožtuvas)	2	(c)

- (a) Žr. lauke naudojamą įrenginio informacinę lentelę.
- (b) Kabelio skerspjūvis nuo 0,75 mm² iki 1,25 mm²; maksimalus ilgis: 500 m. Galima prijungti vieną arba dvi vartotojo sąsajas.
- (c) Minimalus kabelio skerspjūvis 0,75 mm².

Valdymo dėžutė

Eil. Nr.	Aprašas	Laidai	Maksimali tekanti srovė
Maitinimo šaltinis			
6	Valdymo dėžutės maitinimas	2+GND	(a)
Vidinio sujungimo kabelis			
7	Vidinio sujungimo kabelis tarp lauke naudojamą įrenginio ir valdymo dėžutės	2	(b)
8	Vartotojo sąsajos vidinio sujungimo kabelis (tarp lauke naudojamą įrenginio ir valdymo bloko)	2	(c)

6 Parengimas

Eil. Nr.	Aprašas	Laidai	Maksimali tekanti srovė
9	Buitinio karšto vandens siurblio vidinio sujungimo kabelis (tarp lauke naudojamo įrenginio ir valdymo bloko)	2	(d)
10	Erdvės šildymo / vėsinimo (arba uždarymo vožtuvo) valdymo vidinio sujungimo kabelis (tarp lauke naudojamo įrenginio ir valdymo bloko)	2	(j)
11	Vožtuvų komplekto EKMBHBP1 vidinio sujungimo kabelis (tarp lauke naudojamo įrenginio ir valdymo dėžutės)	3 (iš kurių 2 yra tie patys, kurie nurodyti 10 elementui)	(h)
Vartotojo sąsaja			
12	Vartotojo sąsaja	2	(c)
Papildoma įranga			
13	Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis (kontaktas be įtampos)	2	(e)
14	Buitinio karšto vandens siurblys	2	(d)
15	Erdvės šildymo / vėsinimo valdiklis (arba uždarymo vožtuvas)	2	(k)
16	3 išėjimų vožtuvo	3	(f)
17	Startinio šildytuvo maitinimas ir šilumos apsauga (iš valdymo dėžutės)	4+GND	(a)
18	Startinio šildytuvo maitinimas (į valdymo dėžutę)	2+GND	13 A
19	Buitinio karšto vandens katilo termistorius	2	(f)
20	Patalpos termostatas / šiluminio siurblio konvektorius	3 arba 4	100 mA ^(g)
21	Vožtuvų komplektas EKMBHBP1	3	(i)

- (a) Kabelio skerspjūvis 2,5 mm².
 (b) Kabelio skerspjūvis nuo 0,75 mm² iki 1,25 mm²; maksimalus ilgis: 20 m.
 (c) Kabelio skerspjūvis nuo 0,75 mm² iki 1,25 mm²; maksimalus ilgis: 500 m. Galima prijungti vieną arba dvi vartotojo sąsajas.
 (d) Minimalus kabelio skerspjūvis 0,75 mm².
 (e) Kabelio skerspjūvis nuo 0,75 mm² iki 1,25 mm²; maksimalus ilgis: 50 m. Kontaktas be įtampos užtikrins minimalią taikomą apkrovą: 15 V nuolatinė srovė, 10 mA.
 (f) Termistorius ir prijungimo laidas (12 m) pateikiami su buitinio karšto vandens katilu.
 (g) Jei sistemoje naudojamas vožtuvų komplektas EKMBHBP1, būtinas kabelio skerspjūvio plotas 0,75 mm². Jei sistemoje NENAUDOJAMAS vožtuvų komplektas EKMBHBP1, būtinas mažiausias kabelio skerspjūvio plotas 0,75 mm², o didžiausias kabelio ilgis 10 m.
 (h) Kabelio skerspjūvio plotas 0,75 mm².
 (i) Vožtuvas ir prijungimo laidas (12 m) pateikiami su vožtuvų komplektu.

- (j) Jei sistemoje naudojamas vožtuvų komplektas EKMBHBP1, būtinas kabelio skerspjūvio plotas 0,75 mm².
 Jei sistemoje NENAUDOJAMAS vožtuvų komplektas EKMBHBP1, būtinas kabelio skerspjūvio plotas 1,5 mm².
 (k) Jei sistemoje naudojamas vožtuvų komplektas EKMBHBP1, būtinas kabelio skerspjūvio plotas 0,75 mm².
 Jei sistemoje NENAUDOJAMAS vožtuvų komplektas EKMBHBP1, būtinas mažiausias kabelio skerspjūvio plotas 0,75 mm².

Atsarginio šildytuvo rinkinys

Eil. Nr.	Aprašas	Laidai	Maksimali tekanti srovė
Vidinio sujungimo kabelis			
22	Vidinio sujungimo kabelis tarp atsarginio šildytuvo komplekto ir valdymo bloko	6 (3V3) 7 (6V3, 6W1, 9W1)	(a)

- (a) Minimalus kabelio skerspjūvis 0,75 mm²; maksimalus ilgis: 10 m.

Atsarginis šildytuvas	Maitinimo šaltinis	Reikiamas laidų skaičius
EKMBUHCA3V3	1× 230 V	2+GND
EKMBUHCA9W1	1× 230 V	2+GND+2 tiltai
	3× 400 V	4+GND

Papildoma dėžutė

Eil. Nr.	Aprašas	Laidai	Maksimali tekanti srovė
Maitinimo šaltinis			
23	Papildomos dėžutės maitinimas	2+GND	(a)
Vidinio sujungimo kabelis			
24	Vidinio sujungimo kabelis tarp valdymo bloko ir papildomos dėžutės	3 (maks. 3 m)	(b)
Papildoma įranga			
25	Nuotolinis vidaus jutiklis	2	(b)
Atskirai įsigijami komponentai			
26	Elektros skaitiklis	2 (vienam skaitikliui)	(b)
27	Elektros energijos suvartojimo skaitmeninės įvestys	2 (vieno įvesties signalo)	(b)
28	Pavojaus signalų išvestis	2	(b)
29	Erdvės vėsinimo / šildymo ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO išvestis	2	(b)
30	Perjungimas į išorinį šilumos šaltinį	2	(b)

- (a) Kabelio skerspjūvis 2,5 mm².
 (b) Minimalus kabelio skerspjūvis 0,75 mm².



PASTABA

- Daugiau skirtingų jungčių techninių specifikacijų pateikta įrenginių viduje (išorinio bloko, valdymo bloko, priedų dėžutės ir atsarginio šildytuvo).
- Kaip sujungti lauke naudojamo įrenginio (ir, jeigu sistemoje yra, valdymo bloko, papildomos dėžutės ir atsarginio šildytuvo) laidas, žr. [42. puslapyje "7.8 Elektros laidų prijungimas"](#).

7 Montavimas

7.1 Apžvalga: montavimas

Šiame skyriuje aprašyta, ką turite daryti ir žinoti vietoje, kad galėtumėte sumontuoti sistemą.

Įprastinė darbo eiga

Montavimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- Lauke naudojamą įrenginio montavimas.
- Valdymo dėžutės montavimas (jei yra).
- Atsarginio šildytuvo montavimas (jei yra).
- Vandens vamzdžių prijungimas.
- Elektros laidų prijungimas.
- Lauke naudojamą įrenginio montavimo užbaigimas.
- Valdymo dėžutės montavimo užbaigimas (jei yra).
- Atsarginio šildytuvo montavimo užbaigimas (jei yra).

7.2 Įrenginių atidarymas

7.2.1 Apie įrenginių atidarymą

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

- Jungiant elektros laidus.
- Atliekant įrenginio techninę priežiūrą.



PAVOJUS: GALIMA MIRTIS NUO ELEKTROS SROVĖS

Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, **NEPALIKITE** įrenginio be priežiūros.

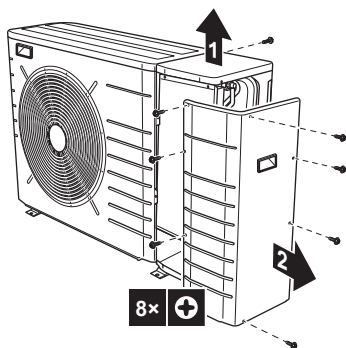
7.2.2 Lauke naudojamą įrenginio atidarymas



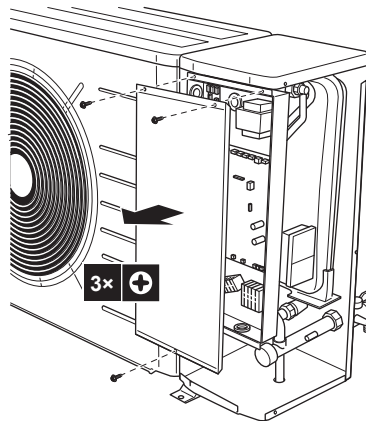
PAVOJUS: GALIMA MIRTIS NUO ELEKTROS SROVĖS



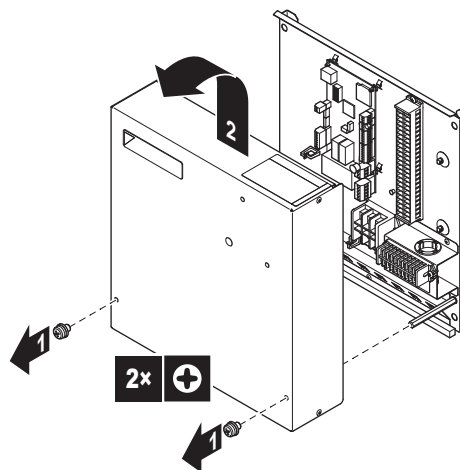
PAVOJUS: GALIMA NUSIDEGINTI



7.2.3 Lauke naudojamą įrenginio jungiklių dėžutės dangtelio atidarymas



7.2.4 Valdymo dėžutės atidarymas



ĮSPĖJIMAS

Varžtai pateikiami su dantytomis fiksavimo poveržlėmis. **VISUOMET** naudokite dantytas fiksavimo poveržles, taip pat ir keisdami varžtus. Priešingu atveju galite gauti elektros smūgį.

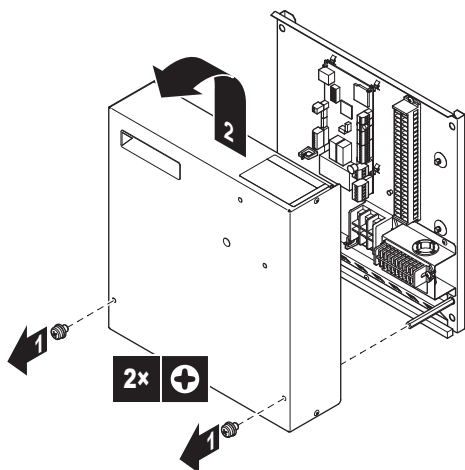


INFORMACIJA

Priekinėje plokštėje esančios angos skirtos vartotojo sąsajai prijungti prie valdymo dėžutės. Jei **NEJUNGIATE** vartotojo sąsajos prie valdymo dėžutės, **NEIŠIMKITE** iš angų kaiščių.

7 Montavimas

7.2.5 Papildomos dėžutės atidarymas



ĮSPĖJIMAS

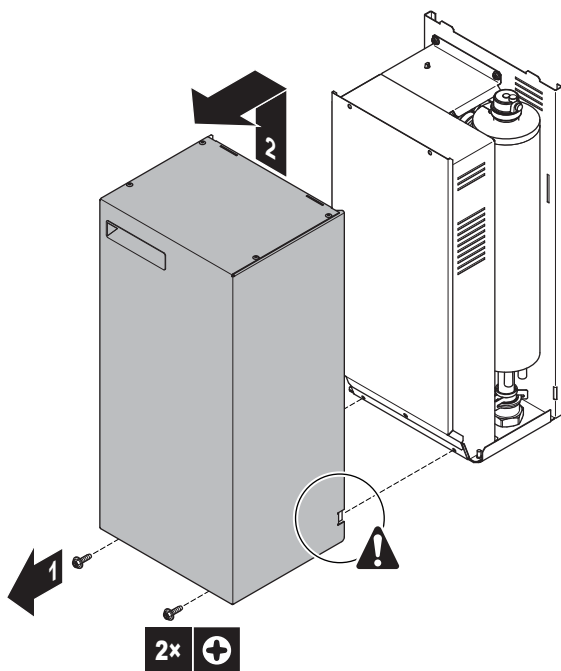
Varžtai pateikiami su dantytomis fiksavimo poveržlėmis. VISUOMET naudokite dantytas fiksavimo poveržles, taip pat ir keisdami varžtus. Priešingu atveju galite gauti elektros smūgį.



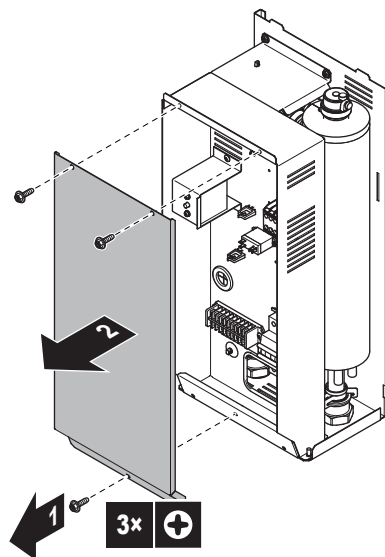
INFORMACIJA

NENUIMKITE kaiščių nuo papildomos dėžutės priekinės plokštės.

7.2.6 Atsarginio šildytuvo atidarymas



7.2.7 Atsarginio šildytuvo jungiklių dėžutės dangtelio atidarymas



7.3 Lauke naudojamo įrenginio tvirtinimas

7.3.1 Apie lauke naudojamo įrenginio montavimą

Kada

Lauke naudojamą įrenginį reikia sumontuoti prieš prijungiant vandens vamzdžius.

Įprastinė darbo eiga

Lauke naudojamo įrenginio montavimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 Montavimo konstrukcijos paruošimas.
- 2 Lauke naudojamo įrenginio montavimas.
- 3 Nutekėjimo paruošimas.
- 4 Lauke naudojamo įrenginio apsaugojimas nuo nuvirtimo.
- 5 Įrenginio apsaugojimas nuo sniego ir vėjo, sumontuojant sniego dangtį ir skydus. Skyriuje 25. puslapyje "6 Parengimas" žr. "Montavimo vietos paruošimas".

7.3.2 Atsargumo priemonės montuojant lauke naudojamą įrenginį



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais šiuose skyriuose:

- Bendrosios atsargumo priemonės
- Parengimas

7.3.3 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.



INFORMACIJA

Informacijos apie galimas parinktis teiraukitės pardavėjo.

Jei įrenginys montuojamas tiesiai ant grindų, paruoškite 4 rinkinius M8 arba M10 inkaravimo varžtų, veržlių ir poveržlių (įsigyjama atskirai):



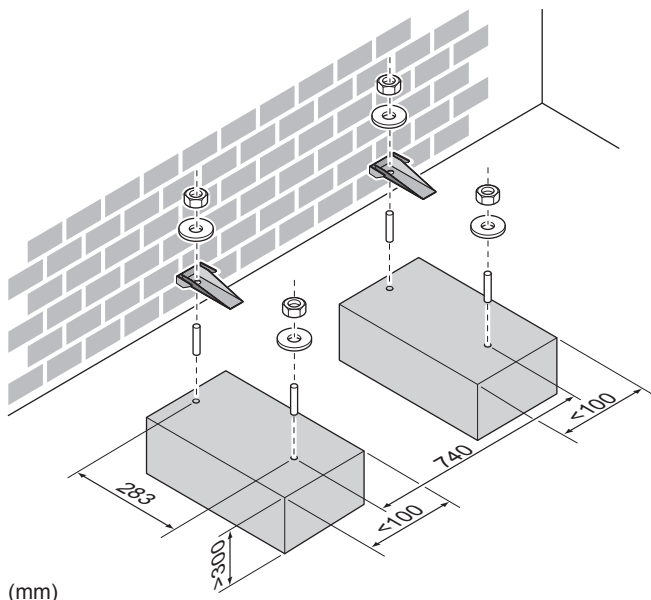
INFORMACIJA

Maksimalus viršutinės išsikišusios varžtų dalies aukštis yra 15 mm.



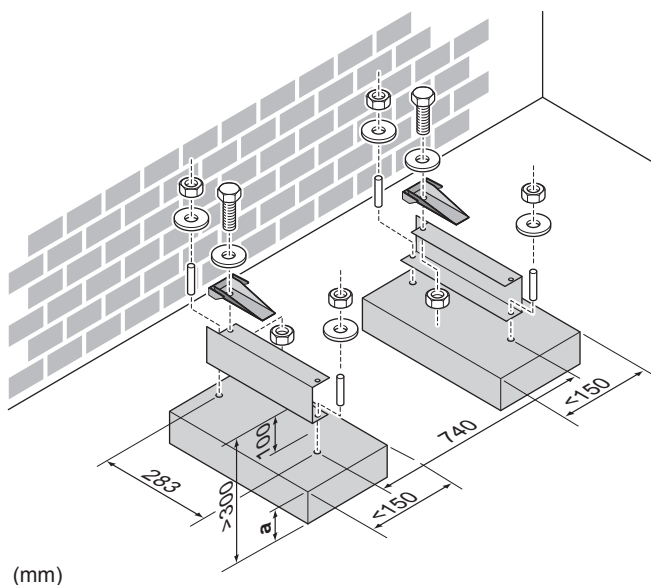
PASTABA

Pritvirtinkite lauke naudojamą įrenginį prie pagrindo varžtų naudodami veržles su guminėmis poveržlėmis (a). Nuplėšus nuo tvirtinimo vietos dangą, veržlės lengvai rūdija.



(mm)

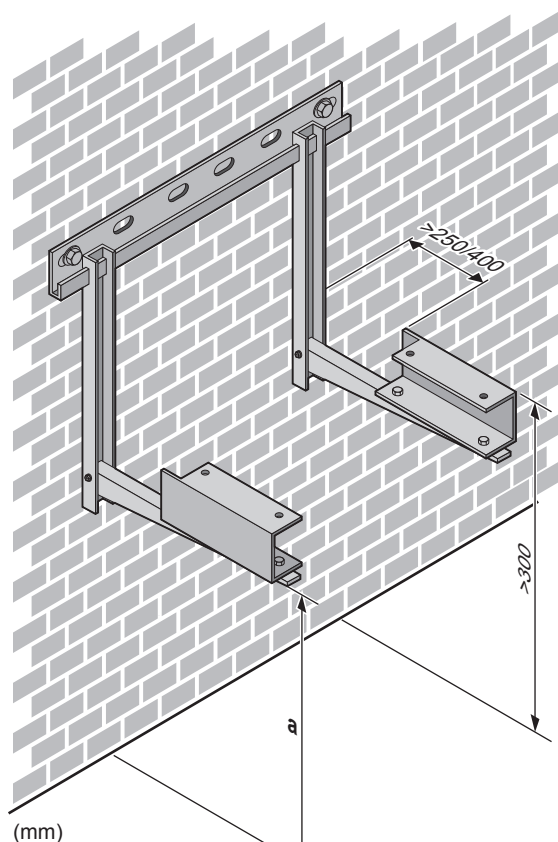
Bet kokių atveju palikite po įrenginiu mažiausiai 300 mm tarpą. Be to, įrenginys turi būti bent 100 mm virš didžiausio numatomo sniego lygio.



(mm)

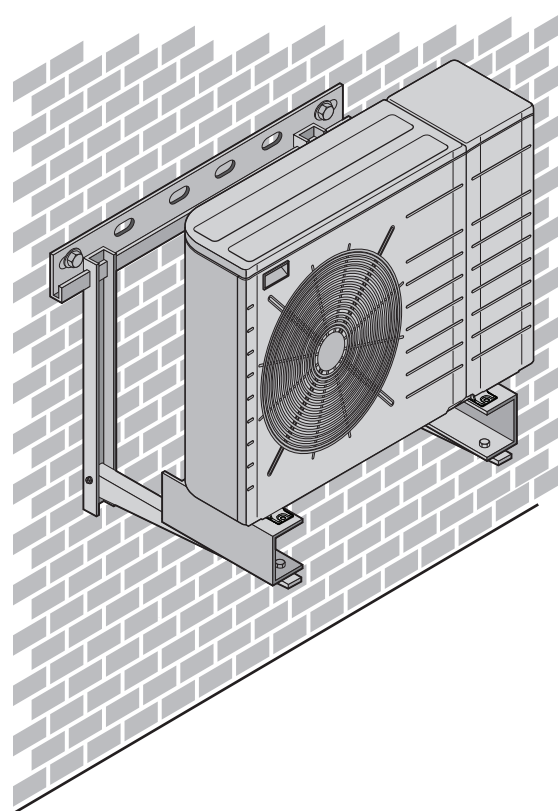
a Maksimalus sniego dangos aukštis

Įrenginį prie galima laikinai tvirtinti prie sienos:



(mm)

a Maksimalus sniego dangos aukštis



7.3.4 Lauke naudojamo įrenginio montavimas

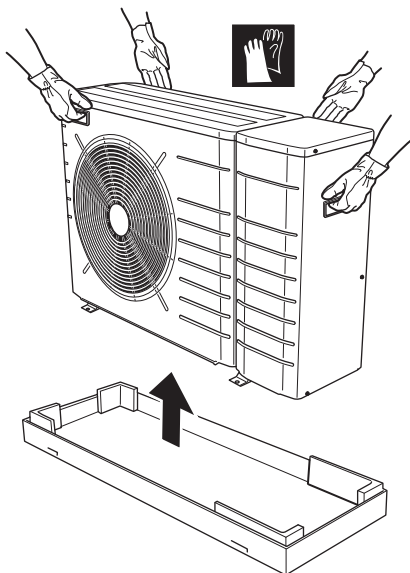


DĖMESIO

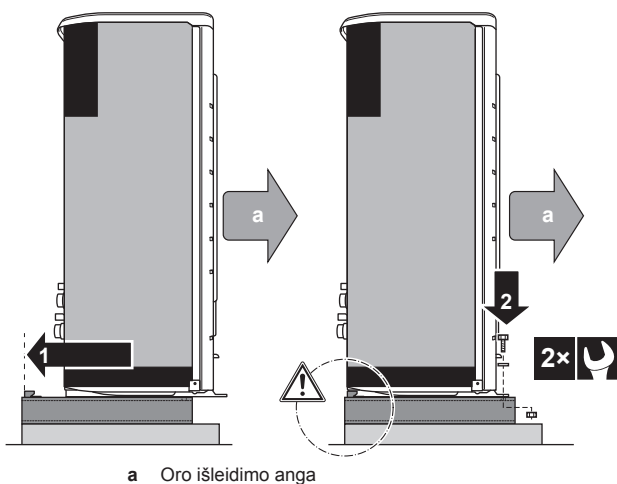
NENUIMKITE kartoninės apsaugos tinkamai nesumontavę įrenginio.

7 Montavimas

1 Pakelkite lauke naudojamą įrenginį.



2 Montuokite lauke naudojamą įrenginį atlikdami šiuos veiksmus:



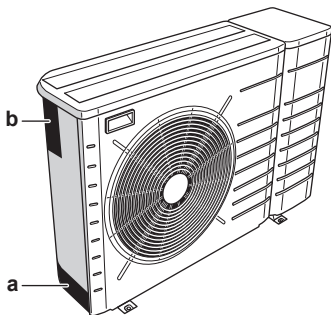
a Oro išleidimo anga



PASTABA

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

3 Nuimkite kartoninę apsaugą ir instrukcijų lapą.

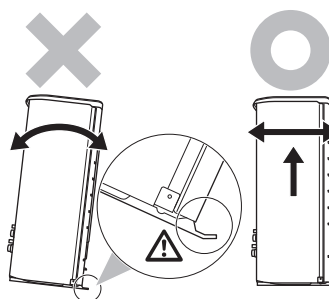


a Kartoninė apsauga
b Instrukcijų lapas



PASTABA

NEKREIPKITE įrenginio nei į vieną šoną, kad nepažeistumėte atraminės kojos:



7.3.5 Drenažo užtikrinimas

- Stenkitės nemontuoti įrenginio tokiose vietose, kur dėl užsikimšusio drenažo vamzdelio iš įrenginio išteklėjęs vanduo galėtų padaryti žalos.
- Pasirūpinkite, kad kondensatas būtų tinkamai išleidžiamas.
- Montuodami įrenginį ant pagrindo pasirūpinkite, kad būtų tinkamas drenažas ir nesikaupytų ledas.
- Kai įrenginys veikia vėsinimo režimu, kondensatas gali susidaryti ir vandens dalyje. Pasirūpinkite, kad būtų drenuojamas visas įrenginys.
- Aplink pagrindą įrenkite vandens nutekėjimo kanalą, skirtą aplink pagrindą susikaupusiam nereikalingam vandeniui šalinti.
- Pasirūpinkite, kad iš įrenginio išteklėjęs vanduo netekėtų ant vaikščiojimo takų, kad jie netaptų slidūs, kai aplinkos temperatūra neigiama.
- Jeigu montuojate įrenginį ant rėmo, sumontuokite vandeniui atsparią plokštę per 150 mm nuo apatinės įrenginio pusės, kad vanduo nepatektų į įrenginį ir nelsėtų drenažo vanduo (žr. tolesnį paveikslėlį).



PASTABA

Jeigu įrenginys sumontuotas šaltame klimate, imkitės atitinkamų priemonių, kad išleistas kondensatas neužšaltų.



INFORMACIJA

Informacijos apie galimas parinktis teiraukitės pardavėjo.



PASTABA

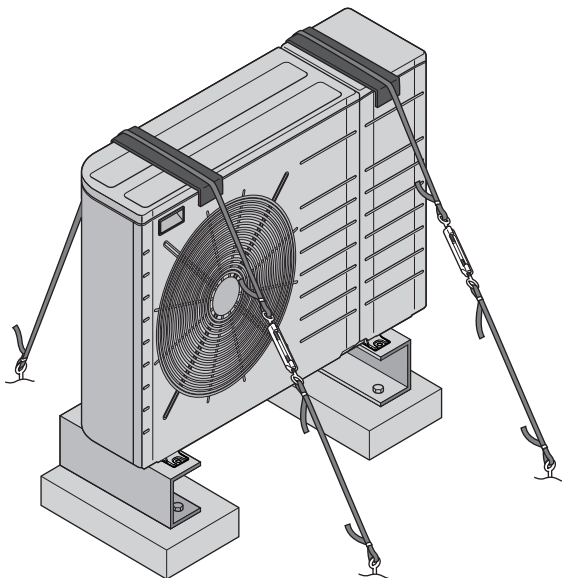
Palikite po įrenginiu mažiausiai 300 mm tarpą. Be to, įrenginys turi būti bent 100 mm virš numatomo sniego lygio.

7.3.6 Lauke naudojamo įrenginio apsauga nuo nuvirtimo

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

- 1 Paruoškite 2 lynus, kaip pavaizduota paveikslėlyje (išgijama atskirai).
- 2 Uždėkite 2 lynus ant lauke naudojamo įrenginio.
- 3 Tarp lynų ir lauke naudojamo įrenginio įdėkite gumines plokšteles (išgijama atskirai), kad lynai nenutrintų dažų.

- 4 Priiškite lynų galus. Pritvirtinkite galus.



7.4 Valdymo dėžutės tvirtinimas

7.4.1 Apie valdymo dėžutės montavimą

7.4.2 Atsargumo priemonės montuojant valdymo dėžutę



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais šiuose skyriuose:

- Bendrosios atsargumo priemonės
- Parengimas

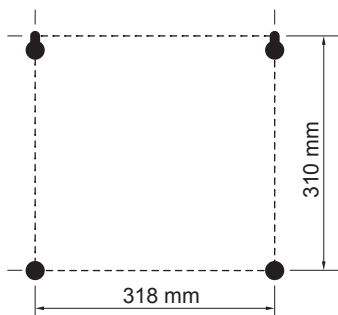
7.4.3 Valdymo dėžutės montavimas

- 1 Nuimkite priekinę plokštę.
- 2 Laikydami galinę plokštę prie sienos, pažymėkite tvirtinimo taškus (2 viršuje ir 2 apačioje).



PASTABA

Įsitikinkite, kad žymės (2 poros) yra vienodame lygyje ir jų matmenys atitinka toliau esančiame paveikslėlyje pateiktus matmenis.



- 3 Išgręžkite 4 skyles ir įstatykite 4 kaiščius (tinkamus M5).
- 4 Įstatykite varžtus į viršutinius kaiščius ir pakabinkite dėžutę ant varžtų.
- 5 Įstatykite varžtus į apatinius kaiščius.
- 6 Tvirtai prisukite 4 varžtus.



INFORMACIJA

Prie valdymo dėžutės galima prijungti vartotojo sąsają. Daugiau informacijos žr. 44. puslapyje "7.8.6 Vartotojo sąsajos prijungimas".

7.5 Papildomos dėžutės tvirtinimas

7.5.1 Apie papildomos dėžutės montavimą

7.5.2 Atsargumo priemonės montuojant papildomą dėžutę



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais šiuose skyriuose:

- Bendrosios atsargumo priemonės
- Parengimas

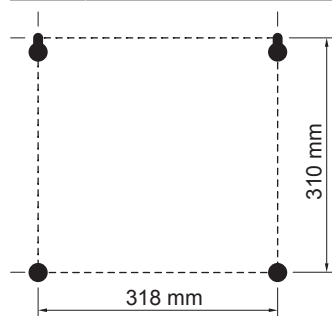
7.5.3 Papildomos dėžutės montavimas

- 1 Nuimkite priekinę plokštę.
- 2 Laikydami galinę plokštę prie sienos, pažymėkite tvirtinimo taškus (2 viršuje ir 2 apačioje).



PASTABA

Įsitikinkite, kad žymės (2 poros) yra vienodame lygyje ir jų matmenys atitinka toliau esančiame paveikslėlyje pateiktus matmenis.



- 3 Išgręžkite 4 skyles ir įstatykite 4 kaiščius (tinkamus M5).
- 4 Įstatykite varžtus į viršutinius kaiščius ir pakabinkite dėžutę ant varžtų.
- 5 Įstatykite varžtus į apatinius kaiščius.
- 6 Tvirtai prisukite 4 varžtus.

7.6 Atsarginio šildytuvo montavimas

7.6.1 Apie atsarginio šildytuvo montavimą



PASTABA

- Atsarginis šildytuvas gali būti sumontuotas ir naudojamas tik kartu su lauke naudojamu įrenginiu ir valdymo dėžute EKCB07CAV3.
- Atsarginį šildytuvą galima prijungti tik prie lauke naudojamo įrenginio erdvės šildymo vandens išleidimo angos. Kitokie prijungimai NELEIDŽIAMI.
- Prie lauke naudojamo įrenginio galima prijungti tik atsarginį šildytuvą. DRAUDŽIAMA nuosekliai ar lygiagrečiai sujungti kelis šildytuvų rinkinius.

7 Montavimas

7.6.2 Atsargumo priemonės montuojant atsarginį šildytuvą



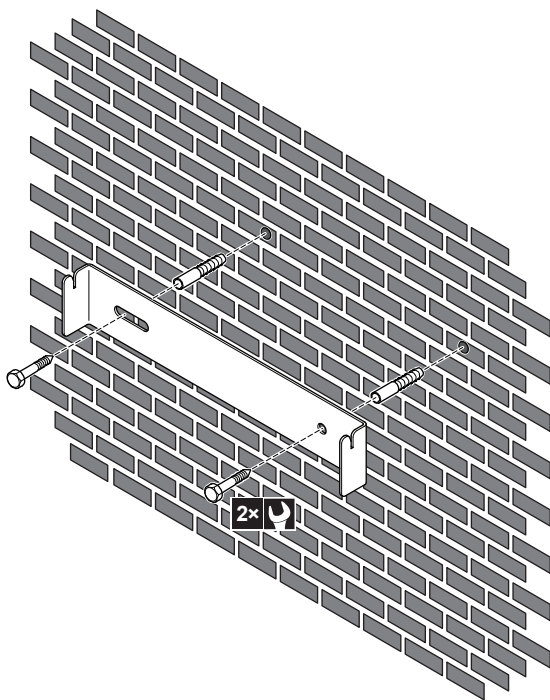
INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais šiuose skyriuose:

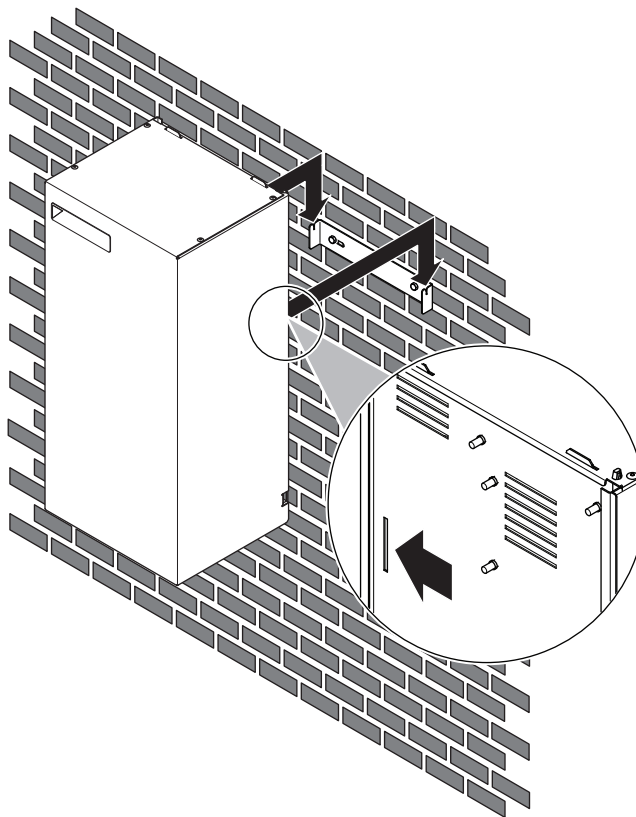
- Bendrosios atsargumo priemonės
- Parengimas

7.6.3 Kaip sumontuoti atsarginį šildytuvą

- 1 Pritvirtinkite sieninį laikiklį prie sienos M5 sraigtais.



- 2 Pakabinkite atsarginį šildytuvą ant sieninio laikiklio.



- 3 Pažymėkite atsarginio šildytuvo apačioje esančios angos vietą.
- 4 Nuimkite atsarginį šildytuvą nuo sieninio laikiklio.
- 5 Išgręžkite angą apatiniam sraigtiui ir įstatykite kaištį.
- 6 Pakabinkite atsarginį šildytuvą ant sieninio laikiklio. Įsitikinkite, kad jis pritvirtintas tinkamai.
- 7 Pritvirtinkite atsarginio šildytuvo apačią prie sienos M5 sraigtu.

7.7 Vandens vamzdžių prijungimas

7.7.1 Apie vandens vamzdžių prijungimą

Prieš prijungiant vandens vamzdžius

Įsitikinkite, kad lauke naudojamas įrenginys sumontuotas. Jei turi būti, taip pat patikrinkite, ar sumontuoti valdymo dėžutė ir atsarginis šildytuvas.

Įprastinė darbo eiga

Vandens vamzdžių prijungimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 Lauke naudojamo įrenginio vandens vamzdžių prijungimas.
- 2 Atsarginio šildytuvo ir (arba) buitinio karšto vandens katilo (jei yra) vamzdžių prijungimas.
- 3 Vandens sistemos pripildymas.
- 4 Vandens sistemos apsauga nuo užšalimo (pildymas glikoliu).
- 5 Buitinio karšto vandens katilo pripildymas (jei yra).
- 6 Vandens vamzdžių izoliavimas.

7.7.2 Atsargumo priemonės prijungiant vandens vamzdžius



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais šiuose skyriuose:

- Bendrosios atsargumo priemonės
- Parengimas

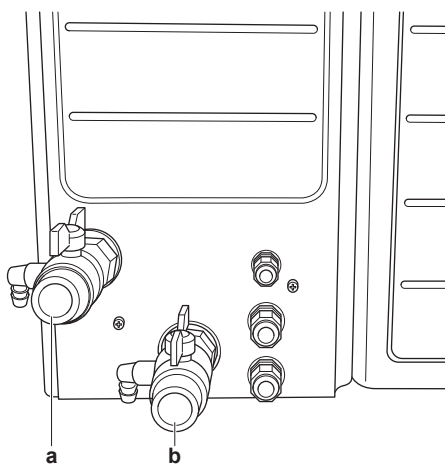
7.7.3 Vandens vamzdžių prijungimas



PASTABA

Jungdami vamzdžius, NENAUDOKITE per didelės jėgos. Dėl deformuotų vamzdžių įrenginys gali sugesti. Užtikrinkite, kad priveržimo sukimo momentas NEVIRŠYTŲ 30 N•m.

Kad būtų patogiau atlikti techninę priežiūrą, pateikti 2 uždarymo vožtuvai. Sumontuokite vožtuvus vandens įleidimo ir išleidimo vietose. Atkreipkite dėmesį į jų padėtį: per integruotus ištuštinimo vožtuvus bus drenuojama tik ta sistemos pusė, kurioje jie yra. Norėdami drenuoti tik įrenginį, įsitikinkite, kad ištuštinimo vožtuvai yra tarp uždarymo vožtuvų ir įrenginio.



a Vandens įleidimas
b Vandens išleidimas

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



PASTABA

- Sumontuokite sistemoje manometrą.
- Visuose vietos sistemos aukščiausiuose taškuose sumontuokite oro išleidimo vožtuvus.



PASTABA

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

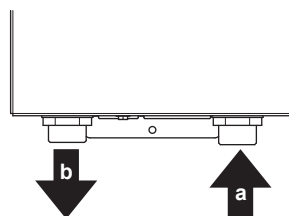
7.7.4 Vandens vamzdžių prijungimas prie atsarginio šildytuvo



PASTABA

Jungdami vamzdžius, NENAUDOKITE per didelės jėgos. Dėl deformuotų vamzdžių įrenginys gali sugesti. Užtikrinkite, kad priveržimo sukimo momentas NEVIRŠYTŲ 30 N•m.

- 1 Prijunkite vandens vamzdžius (įsigijami atskirai) prie atsarginio šildytuvo vandens įleidimo ir išleidimo jungčių.



a Vandens įleidimas
b Vandens išleidimas



PASTABA

Kai atsarginis šildytuvas sumontuotas grįžtamojoje sistemoje (EBLQ05+07CAV3) ir išpildytos sąlygos, pateiktos 118. puslapyje "14.8.3 Vožtuvų kompleksas reikalingumas", atsarginio šildytuvo viduje gali kauptis kondensatas. Kad įrengtumėte aplenkiamąjį kanalą kondensatui, sumontuokite vožtuvų komplektą EKMBHBP1. NEMONTUOKITE jokio kito vožtuvo komplekto, o tik EKMBHBP1.



INFORMACIJA

Atsarginio šildytuvo viduje įtaisytas automatinis oro pašalinimo vožtuvas. Šio vožtuvo vietą žr. skyriuje 93. puslapyje "14 Techniniai duomenys". Instrukcijas, kaip pašalinti orą, žr. 81. puslapyje "9.4.2 Oro išleidimo funkcija".

7 Montavimas

7.7.5 Apie vožtuvų komplektą



INFORMACIJA

Taikoma tik toms grįžtamosioms sistemoms (EBLQ05+07CAV3), kuriose sumontuotas atsarginis šildytuvas.

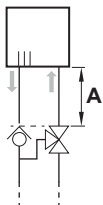
Kai atsarginis šildytuvas montuojamas grįžtamojoje sistemoje (EBLQ05+07CAV3) ir išpildomos sąlygos, pateiktos 118. puslapyje "14.8.3 Vožtuvų komplektas reikalingumas", atsarginio šildytuvo viduje gali kauptis kondensatas. Būtina įrengti aplenkiamąjį kanalą šiam kondensatui.



PASTABA

Sugedus vožtuvų komplektui arba atsiradus problemoms dėl netinkamo sumontavimo, atsarginio šildytuvo viduje susikaupęs kondensatas gali netinkamai išbėgti. Kad kondensatas nieko nesugadintų, užtikrinkite, kad visi po atsarginiu šildytuvu sumontuoti komponentai būtų atsparūs bent jau krintantiems vandens lašams (IPX1).

Vožtuvų komplekto montavimo vietos reikalavimai priklauso nuo reikalingo ištekančio vandens temperatūros nuostačio (grindų šildymas: 18°C – ventiliatoriniai konvektoriai; 5°C) ir vamzdžių medžiagos (varis arba Alpex). Po atsarginiu šildytuvu palikite pakankamai vietos, kaip nurodyta toliau pateiktame paveikslėlyje ir lentelėje.

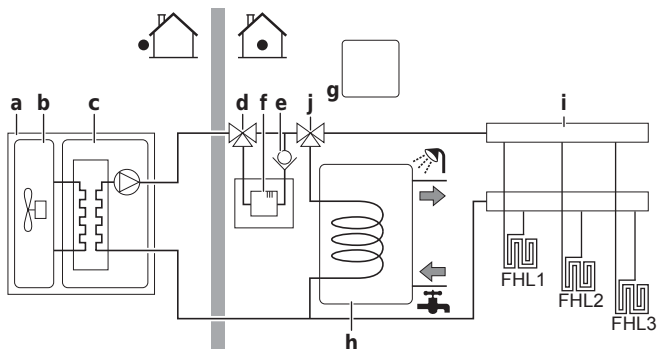


A Mažiausias būtinas atstumas tarp atsarginio šildytuvo ir vožtuvų komplekto.

Ištekančio vandens temperatūros nuostatis	Vamzdžių medžiaga	
	Varis	Alpex ^(a)
18°C	A = 0,25 m	A = 0,1 m
5°C	A = 0,50 m	A = 0,2 m

(a) Aliuminiu sutvirtintas polietilenas

Vožtuvų komplekte EKMBHBP1 yra atgalinis vožtuvas ir trieigis vožtuvas, kurį prie sistemos reikia prijungti taip, kaip parodyta toliau.



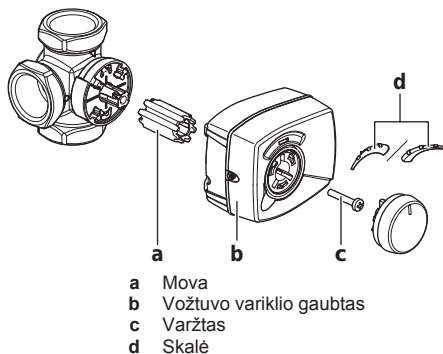
- a Lauke naudojamas įrenginys
- b Lauke naudojamo įrenginio aušalo dalis
- c Lauke naudojamo įrenginio vandens dalis
- d Trieigis vožtuvas (iš vožtuvų komplekto EKMBHBP1)
- e Atgalinis vožtuvas (iš vožtuvų komplekto EKMBHBP1)
- f Atsarginio šildytuvo rinkinys
- g Valdymo dėžutė
- h Buitinio karšto vandens katilas
- i Erdvės šildymo sistema
- j Trieigis vožtuvas (iš buitinio karšto vandens katilo)

Atgalinio vožtuvo prijungimas

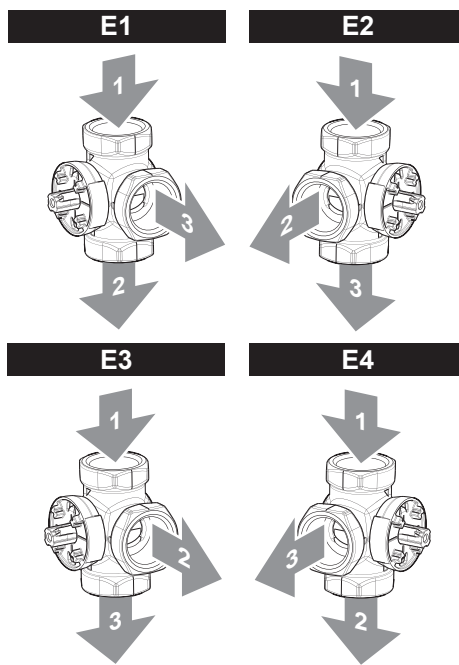
- 1 Prijunkite atgalinį vožtuvą prie atsarginio šildytuvo vandens išleidimo angos.

Trieigio vožtuvo prijungimas

- 1 Išpakuokite trieigio vožtuvo korpusą ir trieigio vožtuvo variklį. Patikrinkite, ar su varikliu pateikti toliau nurodyti priedai.

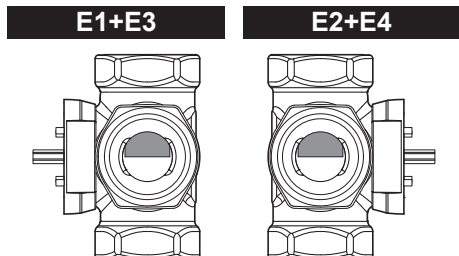


- 2 Prijunkite trieigio vožtuvo korpusą prie atsarginio šildytuvo vandens išleidimo angos pagal vieną iš keturių toliau pateiktų konfigūracijų. Veleną pakreipkite taip, kad variklį būtų galima sumontuoti ir pakeisti.

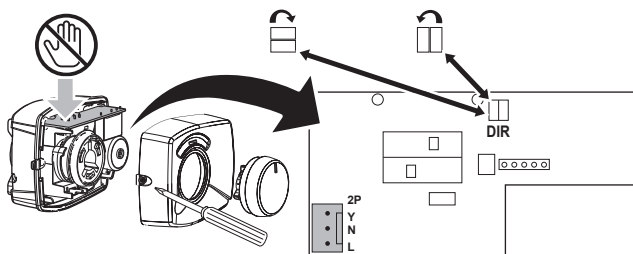


- 1 Iš lauke naudojamo įrenginio
- 2 Į aplenkiamąjį kanalą
- 3 Į atsarginį šildytuvą

- 3 Uždėkite movą ant vožtuvo ir sukite ją tol, kol vožtuvas atsידurs padėtyje, parodytoje toliau pateiktame paveikslėlyje. Jis turi 50% uždaryti išleidimo į aplenkiamąjį kanalą jungtį ir 50% uždaryti išleidimo į atsarginį šildytuvą jungtį.



- 4 Jei montuojate pagal konfigūraciją E3 arba E4, atlaisvinę varžtą atidarykite vožtuvo variklio gaubtą ir perdėkite jungę taip, kad pakeistumėte vožtuvo sukimosi kryptį.



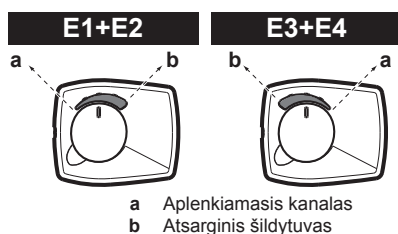
- Jungės padėtis montuojant pagal konfigūracijas E1 ir E2.
 Jungės padėtis montuojant pagal konfigūracijas E3 ir E4.



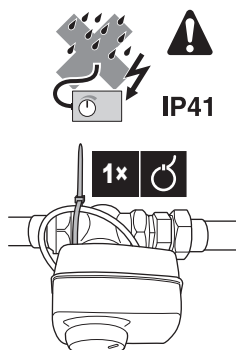
INFORMACIJA

Gamykloje jungė įtaisyta taip, kad tiktų konfigūracijoms E1 ir E2.

- Uždėkite rankenėlę ant variklio pakreiptą 12 valandos kryptimi ir stumdami užmaukite variklį ant movos. NEPASUKITE movos atlikdami šį veiksmą, kad išlaikytumėte 4 veiksmo nustatytą vožtuvo padėtį.
- Uždėkite skalę ant vožtuvo, atsižvelgdami į esamą konfigūraciją.



- Kad panaikintumėte sudaromą įtampą, kabelių varžčiu (įsigyjama atskirai) pritvirtinkite maitinimo kabelį prie trieigio vožtuvo korpuso (įsigyjama atskirai). Pritvirtinkite taip, kad galintis susidaryti kondensatas negalėtų per kabelį patekti į trieigio vožtuvo variklį.



7.7.6 Vandens sistemos apsauga nuo užšalimo

Šerkšnas gali sugadinti sistemą. Siekiant apsaugoti hidraulinius komponentus nuo užšalimo, programinėje įrangoje įdiegtos specialios apsaugos nuo šerkšno funkcijos, kurios apima siurblio aktyvinimą, vidinius šildytuvus ir (arba) atsarginio šildytuvo veikimą, esant žemai temperatūrai.

Tačiau, nutrūkus maitinimui, šios funkcijos neužtikrina apsaugos. Todėl vandens sistemą rekomenduojama papildyti glikoliu. Reikiama koncentracija priklauso nuo žemiausios numatomos lauko temperatūros ir nuo to, ar norite apsaugoti sistemą nuo įtrūkimo, ar nuo užšalimo. Norint apsaugoti sistemą nuo užšalimo, reikalinga didesnė glikolio koncentracija. Papildykite glikoliu pagal toliau lentelėje nurodytas reikšmes.



INFORMACIJA

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

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



PASTABA

- 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 įtrūkimo, viduje esantis skystis vis tiek gali užšalti.
- Jei sistemoje NENAUDOJAMAS glikolis, maitinimo trikties arba siurblio gedimo atveju sistemą ištuštinkite.
- Jei sistemoje lieka stovinčio vandens, yra labai didelė tikimybė, kad sistema užšals ir suges.

Galimo naudoti glikolio tipas priklauso nuo to, ar sistemoje yra buitinis karšto vandens katilas:

Jei...	Tai...
Sistemoje yra buitinis karšto vandens katilas	Naudokite tik propileno glikolį ^(a)
Sistemoje NĖRA buitinio karšto vandens katilo	Galite naudoti propileno glikolį ^(a) arba etileno glikolį

(a) Propileno glikolis, įskaitant būtinus inhibitorius, pagal EN1717 klasifikuojamas kaip III kategorijos.



ĮSPĖJIMAS

Etileno glikolis yra toksiškas.



PASTABA

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 trumpesnė.



PASTABA

- Susidarius viršslėgiui, per slėgio mažinimo vožtuvą iš sistemos išleidžiama šiek tiek skysčio. Jeigu sistema papildyta glikoliu, imkitės atitinkamų priemonių, kad ji saugiai sutvarkytumėte.
- Bet koku atveju, pasirūpinkite, kad per lanksčią slėgio mažinimo vožtuvo žarną VISUOMET galėtų išeiti slėgis. Užtikrinkite, kad žarnoje neliktų ir (arba) neužšaltų vanduo.

7 Montavimas



ĮSPĖJIMAS

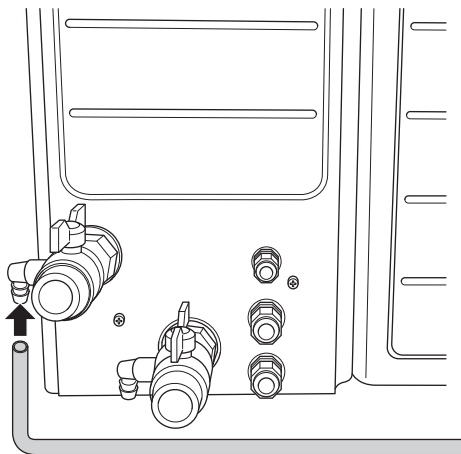
Dėl sudėtyje esančio glikolio galima sistemos korozija. Glikoliui be inhibitorių reaguojant su deguonimi susidaro rūgštis. Esant aukštai temperatūrai procesą pagreitina varis. Rūgštinis glikolis be inhibitorių veikia metalo paviršių ir suformuoja galvaninės korozijos daleles, kurios smarkiai pažeidžia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

papildžius vandens sistemą glikoliu sumažėja maksimalus leistinas sistemos vandens tūris. Daugiau informacijos žr. montuotojo informacinio vadovo dalyje "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas".

7.7.7 Vandens sistemos pripildymas

- 1 Prijunkite vandens tiekimo žarną prie ištuštinimo ir pripildymo vožtuvo.



- 2 Atidarykite ištuštinimo ir pripildymo vožtuvą.
- 3 Jeigu sumontuotas automatinio oro išleidimo vožtuvas, įsitikinkite, kad jis atidarytas.
- 4 Pildykite sistemą vandeniu, kol manometras (nepateikiamas) parodys $\pm 2,0$ barų slėgį.
- 5 Iš vandens sistemos išleiskite kuo daugiau oro. Nurodymų žr. skyriuje 80. puslapyje "9 Paruošimas naudoti".
- 6 Pildykite įrenginį, kol slėgis pakils iki $\pm 2,0$ bar.
- 7 Kartokite 5 ir 6 veiksmus, kol nebeišeis daugiau oro ir nebenukris slėgis.
- 8 Uždarykite ištuštinimo ir pripildymo vožtuvą.
- 9 Atjunkite vandens tiekimo žarną nuo ištuštinimo ir pripildymo vožtuvo.



PASTABA

Manometru matuojamas vandens slėgis svyruos, priklausomai nuo vandens temperatūros (kuo aukštesnė vandens temperatūra, tuo didesnis slėgis).

Tačiau vandens slėgis visada turi būti didesnis nei 1 baras, kad į sistemą nepatektų oro.

7.7.8 Buitinio karšto vandens katilo pildymas

Montavimo instrukcijas rasite buitinio karšto vandens katilo montavimo vadove.

7.7.9 Vandens vamzdžių izoliavimas

BŪTINA izoliuoti visos vandens sistemos vamzdžius, kad aušinant nesikaupytų kondensatas ir nesumažėtų šildymo ir aušinimo galia.

Norint apsaugoti lauke naudojamo įrenginio vandens vamzdžius nuo užšalimo žiemą, sandarinimo medžiagos storis TURI BŪTI mažiausiai 13 mm (kai $\lambda=0,039$ W/mK).

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

Žiemos metu vandens vamzdžius ir uždarymo vožtuvus nuo užšalimo apsaugokite šildymo juosta (nepateikiama). Jeigu lauko temperatūra gali nukristi žemiau -20°C ir šildymo juosta nenaudojama, uždarymo vožtuvus rekomenduojama montuoti viduje.

7.8 Elektros laidų prijungimas

7.8.1 Apie elektros laidų prijungimą

Prieš prijungiant elektros laidus

įsitikinkite, kad prijungti vandens vamzdžiai.

Įprastinė darbo eiga

Elektros laidų prijungimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 Patikrinimas, ar maitinimo sistema atitinka įrenginių elektros specifikacijas.
- 2 Elektros laidų prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio (jei yra).
- 3 Elektros laidų prijungimas prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3 (jei yra).
- 4 Elektros laidų prijungimas prie papildomos dėžutės EK2CB07CAV3 (jei yra).
- 5 Elektros laidų prijungimas prie atsarginio šildytuvo (jei yra).
- 6 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas.
- 7 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas (jei yra).
- 8 Vartotojo sąsajos prijungimas.
- 9 Uždarymo vožtuvų prijungimas (jei yra).
- 10 Elektros skaitiklių prijungimas (jei yra).
- 11 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas (jei yra).
- 12 Pavojaus signalų išvesties prijungimas (jei yra).
- 13 Erdvės vėsinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas (jei yra).
- 14 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas (jei yra).
- 15 Elektros energijos suvartojimo skaitmeninių įvesčių prijungimas (jei yra).

7.8.2 Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus



INFORMACIJA

Taip pat susipažinkite su atsargumo priemonėmis ir reikalavimais šiuose skyriuose:

- Bendrosios atsargumo priemonės
- Parengimas



PAVOJUS: GALIMA MIRTIS NUO ELEKTROS SROVĖS

**INFORMACIJA**

Daugiau informacijos apie įrenginio elektros instaliacijos schemas legendą ir jos buvimo vietą rasite 104. puslapyje "14.6 Elektros instaliacijos schema".

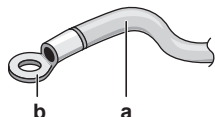
**ĮSPĖJIMAS**

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

7.8.3 Rekomendacijos jungiant elektros laidus

Atminkite, kad:

- Jei naudojami suvytieji laidai, ant galo uždėkite apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą. Uždėkite apvalų užspaudžiamo tipo gnybtą ant laido iki izoliacijos ir pritvirtinkite gnybtą atitinkamu įrankiu.



- a Suvytasis laidas
b Apvalus užspaudžiamo tipo gnybtas

- Laidus junkite šiais būdais:

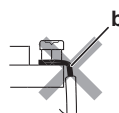
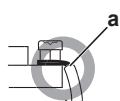
Laido tipas	Prijungimo būdas
Viengyslis laidas	a Spiralinis viengyslis laidas b Varžtas c Plokščioji poveržlė
Suvytasis laidas su apvaliu užspaudžiamo tipo gnybtu	a Gnybtas b Varžtas c Plokščioji poveržlė

Eil. Nr.	Užveržimo momentas (N•m)
Lauke naudojamas įrenginys	
X3M	0,8~0,9
X4M	2,2~2,7

Eil. Nr.	Užveržimo momentas (N•m)
X5M	0,8~0,9
X7M	
Valdymo dėžutė / papildoma dėžutė	
X1M	2,2~2,7
X2M	0,8~0,9
X4M	1,3~1,6
X8M	0,8~0,9
Atsarginis šildytuvas	
X15M	0,8~0,9

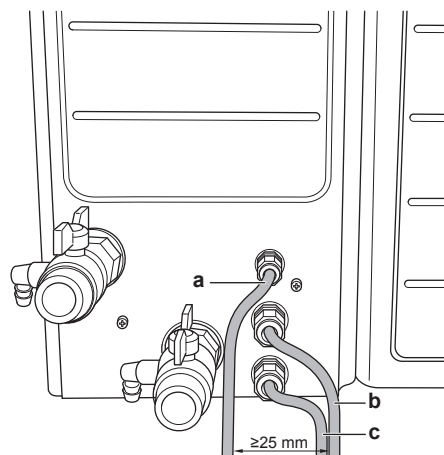
7.8.4 Elektros laidų prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio

- Nuimkite jungiklių dėžutės dangtelį. Žr. 33. puslapyje "7.2.2 Lauke naudojamo įrenginio atidarymas".
- Nuo laidų nulupkite izoliaciją (20 mm).



- a Nulupkite laidą iki šios vietos
b Per ilgą dalis be izoliacijos gali sukelti elektros smūgį arba nuotėkį.

- Įstatykite laidus galinėje įrenginio dalyje:



- a Žemoji įtampa
b Aukštoji įtampa
c Pagrindinis maitinimo šaltinis

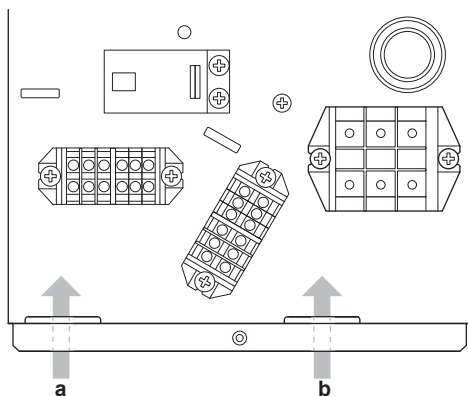
**PASTABA**

Atstumas tarp aukštosios įtampos ir žemosios įtampos kabelių turėtų būti bent 25 mm.

Išdėstymas	Galimi kabeliai (priklauso nuo sumontuotų parinkčių)
a Žemoji įtampa	- Vartotojo sąsaja - Vidinio sujungimo kabelis su valdymo dėžute EKCB07CAV3 - Nuotolinio valdiklio lauko jutiklis (pasirenkamas)
b Aukštoji įtampa	- Normalaus kWh naudingumo koeficiento maitinimas - Pageidaujamo kWh naudingumo koeficiento maitinimas - Šiluminio siurblio konvektorius (papildomas) - Uždarymo vožtuvas (išigyjami atskirai) - Buitinio karšto vandens siurblys (išigyjamas atskirai) - Erdvės šildymo/aušinimo operacijos valdiklis
c Pagrindinis maitinimo šaltinis	Pagrindinis maitinimo šaltinis

7 Montavimas

4 Įrenginio viduje nutieskite laidus taip:



- a Žemosios įtampos laidai
b Aukštosios įtampos laidai + pagrindinis maitinimo šaltinis

5 Įsitikinkite, kad kabeliai NESILIEČIA prie aštrių briaunų.

6 Uždėkite jungiklių dėžutės dangtelį.



INFORMACIJA

Montuodami atskirai įsigytus arba papildomus kabelius, pasirūpinkite, kad jie būtų tinkamo ilgio. Tada, atlikdami techninę priežiūrą, galėsite nuimti/perkelti jungiklių dėžutę ir pasiekti kitus komponentus.



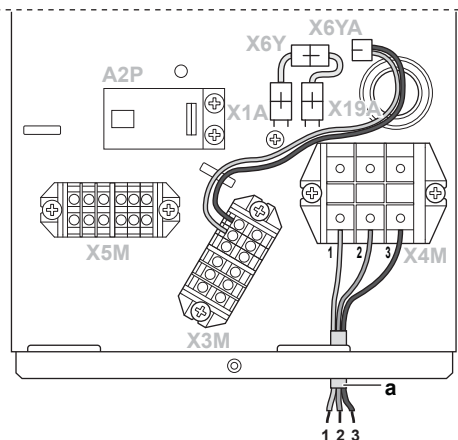
DĖMESIO

NESTUMKITE ir nedėkite per ilgų kabelių į įrenginį.

7.8.5 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas

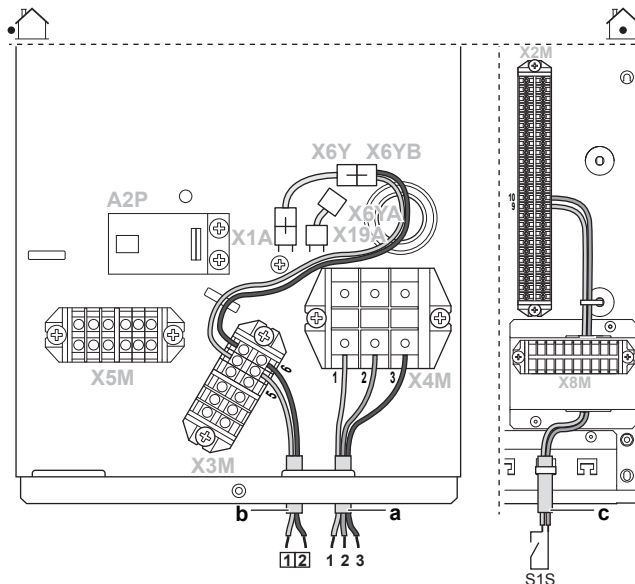
1 Prijunkite pagrindinį maitinimo šaltinį.

Kai naudojamas standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis



- 1 GND
2 L
3 N
a Vidinio sujungimo kabelis (=pagrindinis maitinimo šaltinis)

Kai naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis



- 1 GND
2 L
3 N
a Vidinio sujungimo kabelis (=pagrindinis maitinimo šaltinis)
b Standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinis
c Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis (valdymo dėžutėje)



INFORMACIJA

Tikslią jungčių X6Y, X6YA ir X6YB vietą jungiklių dėžutėje rasite 99. puslapyje "14.4.2 Komponentai: jungiklių dėžutė (lauke naudojamas įrenginys)".



INFORMACIJA

Jei naudojamas lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis, atskiro standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio reikalingumas lauke naudojamo įrenginio vandens daliai (b) X3M/5+6 priklauso nuo lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio tipo.

Atskiras prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio vandens dalies būtinas:

- jei maitinimas lengvatiniu elektros tarifu nutraukiamas, kai aktyvintas, ARBA
- jei lauke naudojamo įrenginio vandens dalies elektros vartojimas neleidžiamas naudojant maitinimą lengvatiniu elektros tarifu, kai aktyvintas.

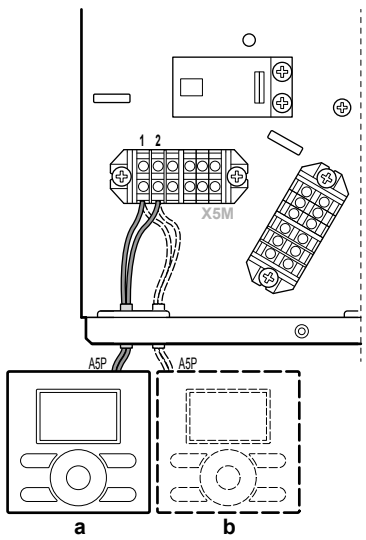
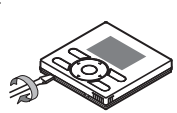
7.8.6 Vartotojo sąsajos prijungimas

Prijungimas prie lauke naudojamo įrenginio



INFORMACIJA

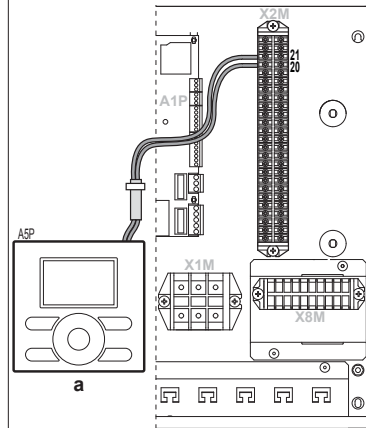
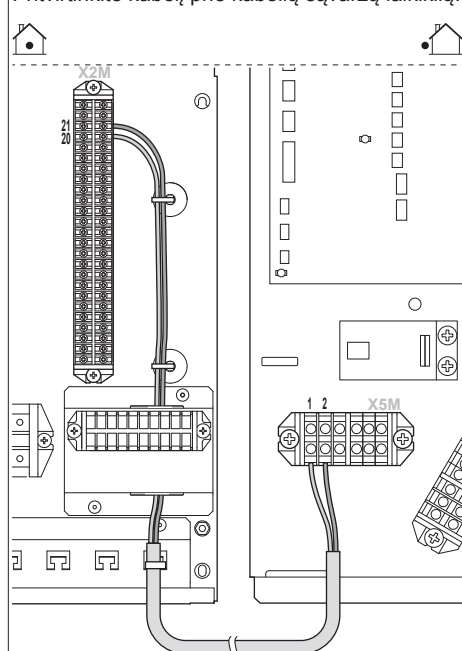
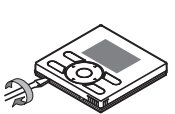
- Jeigu sistemoje NENAUDOJAMA valdymo dėžutė EKCB07CAV3, vartotojo sąsają prijunkite tiesiai prie lauke naudojamo įrenginio, vadovaudamiesi toliau pateiktomis instrukcijomis.
- Jeigu sistemoje naudojama valdymo dėžutė EKCB07CAV3, vartotojo sąsają prijunkite prie valdymo dėžutės. Instrukcijas žr. toliau "Prijungimas prie valdymo dėžutės".

Nr.	Veiksmas
1	Prijunkite vartotojo sąsajos kabelį prie lauke naudojamą įrenginio.  a Pagrindinė vartotojo sąsaja^(a) b Papildoma vartotojo sąsaja
2	Įkiškite atsuktuvą į angas po vartotojo sąsaja ir atsargiai atskirkite priekinę plokštę nuo sieninės plokštės. PCB sumontuota vartotojo sąsajos priekinėje plokštėje. NEPAŽEISKITE jos. 
3	Pritvirtinkite vartotojo sąsajos sieninę plokštę prie sienos.
4	Prijunkite, kaip pavaizduota 4A, 4B, 4C arba 4D.
5	Vėl pritvirtinkite priekinę plokštę prie sieninės plokštės. Elkitės atsargiai, kad tvirtindami priekinę plokštę prie įrenginio NEPRISPAUSTUMĖTE laidų.

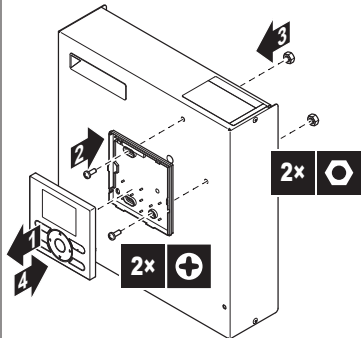
(a) Veikimui reikalingą pagrindinę vartotojo sąsają reikia užsakyti atskirai (privaloma parinktis).

Prijungimas prie valdymo dėžutės

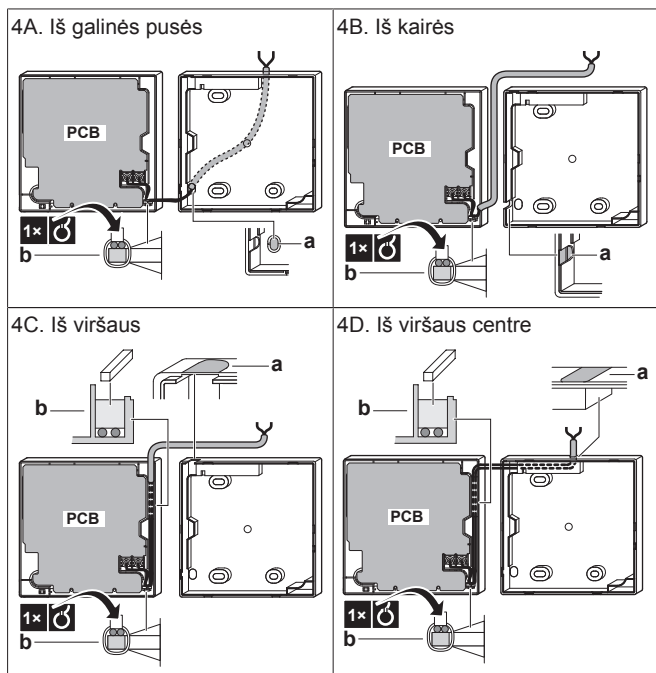
- Jei naudojate 1 vartotojo sąsają, galite prijungti ją prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3 (valdyti arti valdymo dėžutės) arba patalpoje (kai naudojamas patalpos termostatas).
- Jei naudojate 2 vartotojo sąsajas, galite prijungti 1 vartotojo sąsają prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3 (valdyti arti valdymo dėžutės) ir 1 vartotojo sąsają patalpoje (naudoti kaip patalpos termostatą).

Nr.	Prie valdymo dėžutės	Patalpoje
1	Prijunkite vartotojo sąsajos kabelį prie valdymo dėžutės gnybtų X2M/20+21. Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.  a Pagrindinė vartotojo sąsaja^(a)	Prijunkite vartotojo sąsajos kabelį prie valdymo dėžutės gnybtų X2M/20+21. Tieskite kabelį nuo dešinės gnybtų pusės, pritvirtinkite prie kabelių sąvaržų laikiklių ir nukreipkite per žemosios įtampos laidų angą.
2	Prijunkite valdymo dėžutę prie lauke naudojamą įrenginio. Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių. 	
3	Įkiškite atsuktuvą į angas po vartotojo sąsaja ir atsargiai atskirkite priekinę plokštę nuo sieninės plokštės. PCB sumontuota vartotojo sąsajos priekinėje plokštėje. NEPAŽEISKITE jos. 	

7 Montavimas

Nr.	Prie valdymo dėžutės	Patalpoje
4	Vartotojo sąsajos sieninę plokštę prie valdymo dėžutės priekinio skydo pritvirtinkite priedų krepšyje esančiais M4 varžtais ir varžlėmis. Saugokitės, kad NEDEFORMUOTUMĖTE vartotojo sąsajos apatinės dalies per stipriai priverždami montavimo varžtus. 	Pritvirtinkite vartotojo sąsajos sieninę plokštę prie sienos. Kol NEJUNGiate vartotojo sąsajos prie valdymo dėžutės, NEIŠIMKITE kaiščių iš angų priekinėje plokštėje.
5	Prijunkite, kaip pavaizduota 4A.	Prijunkite, kaip pavaizduota 4A, 4B, 4C arba 4D.
6	Vėl pritvirtinkite priekinę plokštę prie sieninės plokštės. Elkitės atsargiai, kad tvirtindami priekinę plokštę prie valdymo dėžutės NEPRISPAUSTUMĖTE laidų.	

(a) Veikimui reikalingą pagrindinę vartotojo sąsają reikia užsakyti atskirai (privaloma parinktis).



- a Išpjaukite šią dalį, kad laidai būtų nutiesti replėmis ir t. t.
b Pritvirtinkite laidus priekinėje korpuso dalyje laidų laikiklio ir varžiklio.

7.8.7 Uždarymo vožtuvo prijungimas

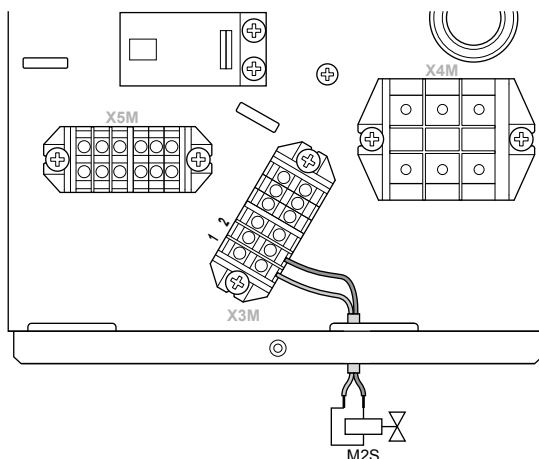
- 1 Prijunkite vožtuvo valdymo kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



PASTABA

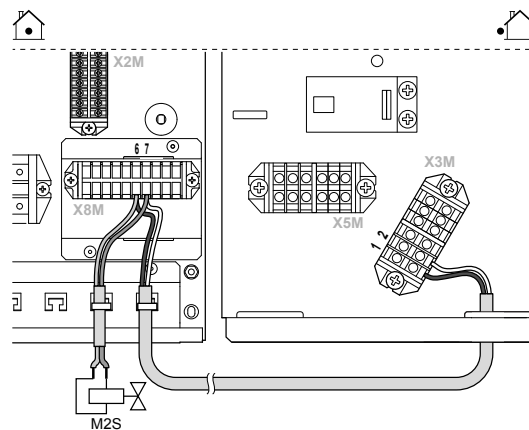
Prijunkite tik NO (įprastai atidarytus) vožtuvus.

NO



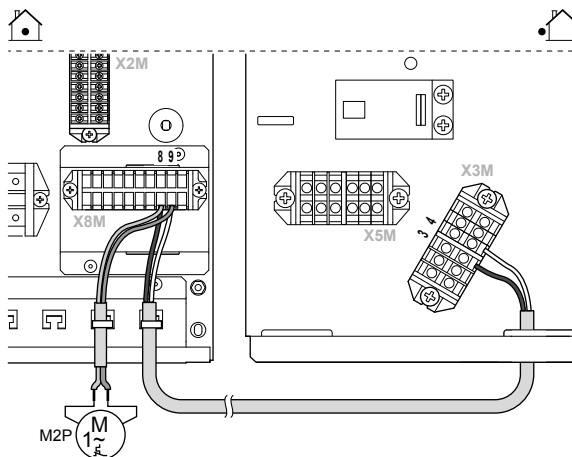
INFORMACIJA

Pagal numatytuosius nustatymus uždarymo vožtuvas jungiamas prie lauke naudojamo įrenginio. Tačiau, jeigu sistemoje naudojama valdymo dėžutė EKCB07CAV3, galite jį jungti prie valdymo dėžutės. Norėdami tai padaryti, sujunkite lauke naudojamo įrenginio gnybtus X3M/1+2 su valdymo dėžutės gnybtais X8M/6+7, tada uždarymo vožtuvą prijunkite prie valdymo dėžutės gnybtų X8M/6+7.



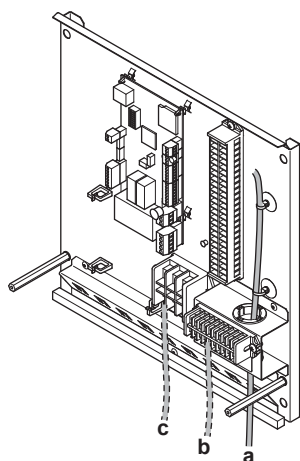
7.8.8 Buitinio karšto vandens siurblio prijungimas

- 1 Sujunkite lauke naudojamo įrenginio gnybtus X3M/3+4 su valdymo dėžutės EKCB07CAV3 apatinėje dalyje esančiais gnybtais X8M/8+9.
- 2 Prijunkite buitinio karšto vandens siurblio kabelį prie valdymo dėžutės apatinėje dalyje esančių gnybtų X8M/8+9.



7.8.9 Elektros laidų prijungimas prie valdymo dėžutės

- 1 Įkiškite laidus per valdymo dėžutės apačią.
- 2 Įsitikinkite, kad žemosios įtampos laidai yra dešinėje. Nukreipkite juos per įleidimo angą ir pritvirtinkite kabelių sąvaržomis.



- a Žemosios įtampos laidai
b Aukštosios įtampos laidai
c Pagrindinis maitinimo šaltinis

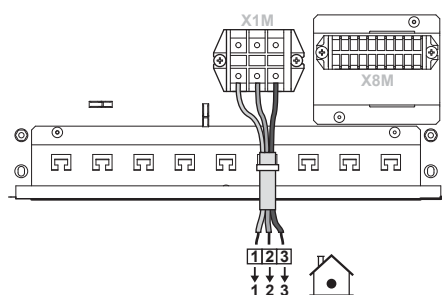


PASTABA

Atstumas tarp aukštosios įtampos ir žemosios įtampos kabelių turėtų būti bent 25 mm.

7.8.10 Valdymo dėžutės maitinimo prijungimas

- 1 Prijunkite maitinimo šaltinio kabelį prie valdymo dėžutės.



- 1 GND
2 L
3 N

- 2 Pritvirtinkite kabelį sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių, kad jis neįsitemptų, ir įsitikinkite, kad jis NESILIEČIA prie aštrių briaunų.

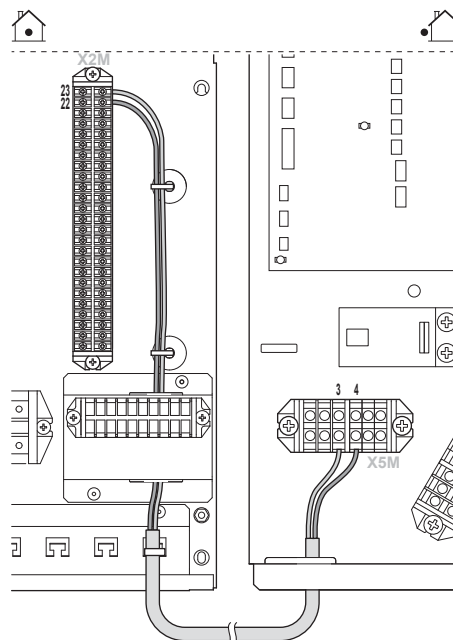


DĖMESIO

NESTUMKITE ir nedėkite per ilgų kabelių į įrenginį.

7.8.11 Valdymo dėžutės ir lauke naudojamo įrenginio sujungimas vidinio sujungimo kabeliu

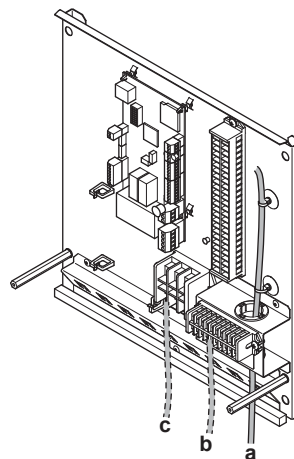
- 1 Sujunkite X2M/22 (valdymo dėžutė) ir X5M/4 (lauke naudojamas įrenginys).
- 2 Sujunkite X2M/23 (valdymo dėžutė) ir X5M/3 (lauke naudojamas įrenginys).



- 3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

7.8.12 Elektros laidų prijungimas prie papildomos dėžutės

- 1 Įkiškite laidus per papildomos dėžutės apačią.
- 2 Įsitikinkite, kad žemosios įtampos laidai yra dešinėje. Nukreipkite juos per įleidimo angą ir pritvirtinkite kabelių sąvaržomis:



- a Žemosios įtampos laidai
b Aukštosios įtampos laidai
c Pagrindinis maitinimo šaltinis



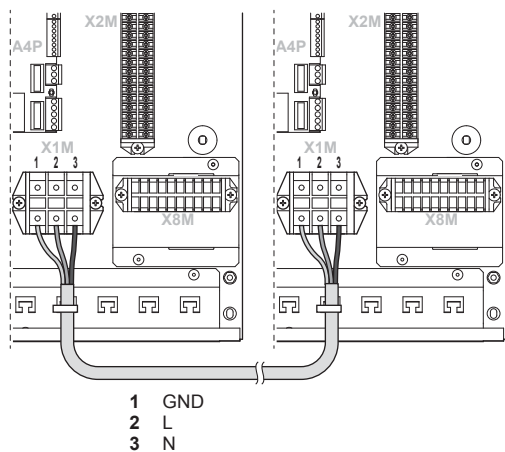
PASTABA

Atstumas tarp aukštosios įtampos ir žemosios įtampos kabelių turėtų būti bent 25 mm.

7.8.13 Papildomos dėžutės maitinimo prijungimas

- 1 Sujunkite papildomos dėžutės gnybtą X1M su valdymo dėžutės gnybtu X1M.

7 Montavimas



- 2 Pritvirtinkite kabelį sąvaržomis prie kabelių sąvaržų laikiklių, kad jis neįsitemptų ir įsitikinkite, kad jis NESILIEČIA prie aštrių briaunų.

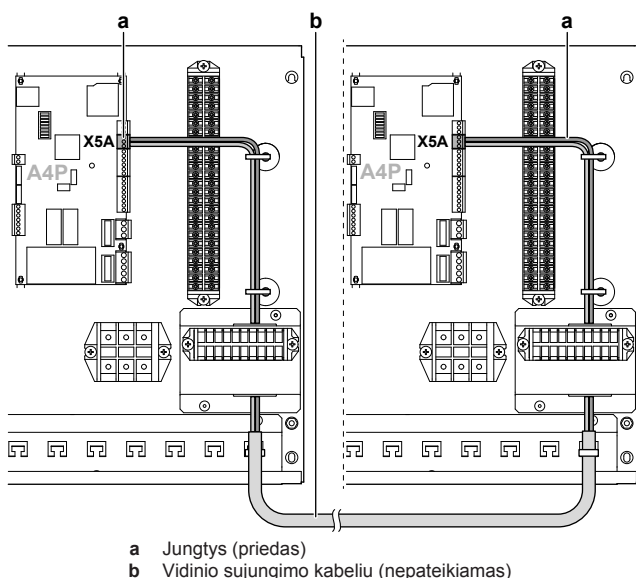


DĖMESIO

NESTUMKITE ir nedėkite per ilgų kabelių į įrenginį.

7.8.14 Papildomos dėžutės ir valdymo dėžutės sujungimas vidinio sujungimo kabeliu

- 1 Prijunkite jungtis iš priedų krepšio prie A1P valdymo dėžutės ir papildomos dėžutės X5A.
- 2 Sujunkite jungtis savo kabeliu.



7.8.15 Elektros skaitiklių prijungimas



INFORMACIJA

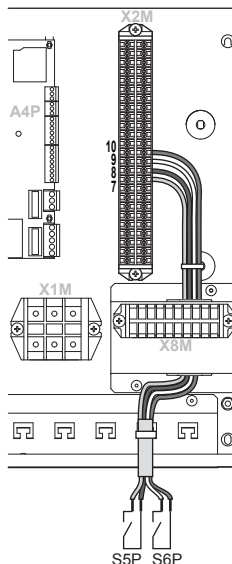
- Reikalinga papildoma dėžutė EK2CB07CAV3.
- Prijungti prie papildomos dėžutės EK2CB07CAV3.



INFORMACIJA

Jei naudojate elektros skaitiklį su tranzistoriaus išvestimi, patikrinkite polius. Teigiamą polių REIKIA prijungti prie X2M/7 ir X2M/9, o neigiamą – prie X2M/8 ir X2M/10.

- 1 Prijunkite elektros skaitiklio kabelį prie atitinkamų gnybtų, kaip pavaizduota paveikslėlyje.



- 2 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

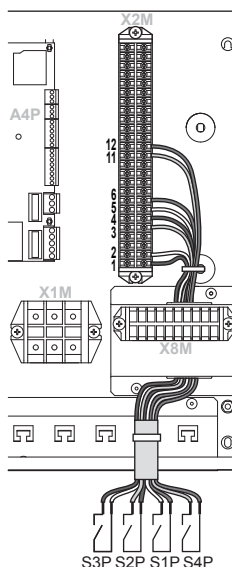
7.8.16 Energijos sąnaudų skaitmeninės įvesties prijungimas



INFORMACIJA

- Reikalinga papildoma dėžutė EK2CB07CAV3.
- Prijungti prie papildomos dėžutės EK2CB07CAV3.

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



- S3P Prijunkite prie gnybtų X2M/1+2
S2P Prijunkite prie gnybtų X2M/3+4
S1P Prijunkite prie gnybtų X2M/5+6
S4P Prijunkite prie gnybtų X2M/11+12

- 2 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

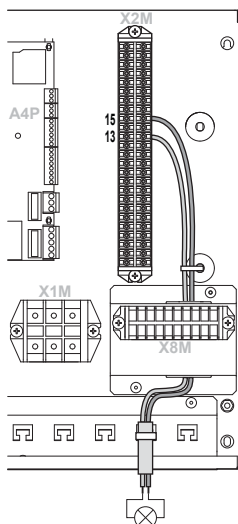
7.8.17 Pavojaus signalų išvesties prijungimas



INFORMACIJA

- Reikalinga papildoma dėžutė EK2CB07CAV3.
- Prijungti prie papildomos dėžutės EK2CB07CAV3.

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



- 2 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

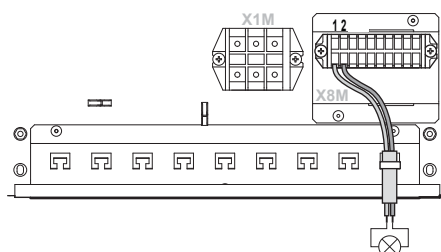
7.8.18 Erdvės aušinimo/šildymo ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO išvesties prijungimas



INFORMACIJA

- Reikalinga papildoma dėžutė EK2CB07CAV3.
- Prijungti prie papildomos dėžutės EK2CB07CAV3.

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



- 2 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

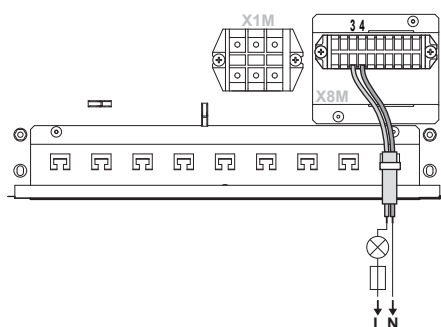
7.8.19 Perjungimo į išorinį šilumos šaltinį prijungimas



INFORMACIJA

- Reikalinga papildoma dėžutė EK2CB07CAV3.
- Prijungti prie papildomos dėžutės EK2CB07CAV3.

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



- 2 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.

7.8.20 Elektros laidų prijungimas prie atsarginio šildytuvo

Išdėstymas	Galimi kabeliai (priklauso nuo sumontuotų parinkčių)
a Žemoji įtampa	- Atsarginio šildytuvo rinkinio termistorius (ryšys su valdymo dėžute EKCB07CAV3) - Atsarginio šildytuvo rinkinio šiluminis saugiklis (ryšys su valdymo dėžute EKCB07CAV3) - Atsarginio šildytuvo rinkinio jungtis (į valdymo dėžutę EKCB07CAV3)
b Aukštoji įtampa	Pagrindinis maitinimo šaltinis

- Įkiškite laidus per atsarginio šildytuvo apačią.
- Atsarginio šildytuvo viduje nutieskite laidus taip:

Atsarginio šildytuvo tipas	Išdėstymas
*3V	a žemosios įtampos laidai b aukštosios įtampos laidai
*9W	a žemosios įtampos laidai b aukštosios įtampos laidai

- 3 Pritvirtinkite laidus prie kabelių sąvaržų laikiklių.



PASTABA

Atstumas tarp aukštosios įtampos ir žemosios įtampos kabelių turėtų būti bent 25 mm.

7.8.21 Atsarginio šildytuvo maitinimo prijungimas



DĖMESIO

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



DĖMESIO

Jei sistemoje įtaisytas rezervuaras su integruotu elektriniu startiniu šildytuvu (EKHW), naudokite atsarginiam ir startiniam šildytuvams skirtą maitinimo grandinę. NIEKADA tos pačios maitinimo grandinės nenaudokite kitam įrenginiui. Ši maitinimo grandinė turi būti apsaugota įstatymų numatytais apsauginiais įrenginiais.

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

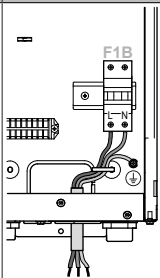
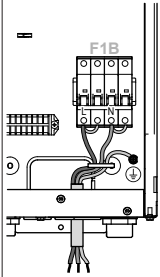
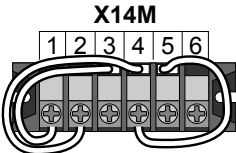
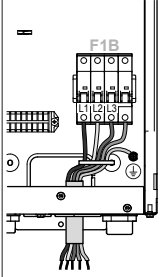
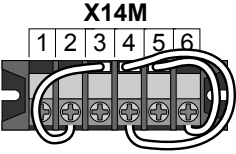
7 Montavimas

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

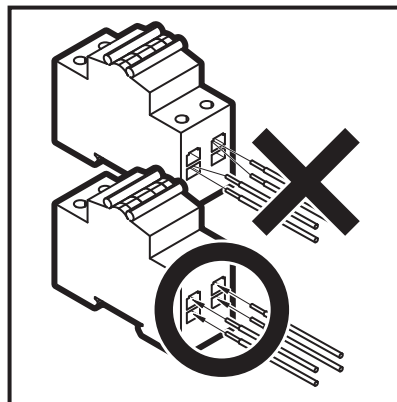
- (a) Įranga, atitinkanti EN/IEC 61000-3-12 reikalavimus (Europos / tarptautinis techninis standartas, nustatantis prie bendrųjų žemosios įtampos tinklų prijungtos įrangos, kurios maitinimo kiekvienos fazės srovė yra >16 A ir ≤ 75 A, sukuriama sinusinių srovių ribines vertes).
- (b) Ši įranga atitinka EN/IEC 61000-3-11 reikalavimus (Europos / tarptautinis techninis standartas, nustatantis bendrųjų žemosios įtampos maitinimo sistemų įtampos pokyčių, svyravimų ir murgėjimo 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} .

1 Prijunkite atsarginio šildytuvo maitinimą. *3V modeliuose F1B naudojamas dvipolis saugiklis. *9W modeliuose F1B naudojamas 4 polių saugiklis.

2 Jei reikia, pakeiskite X14M gnybtų jungtis.

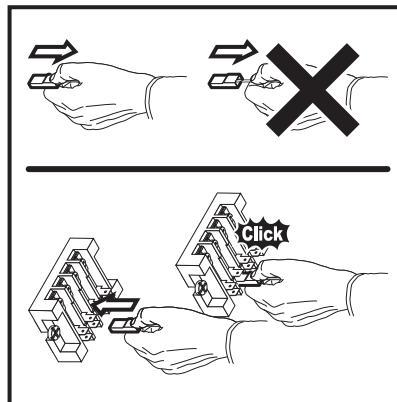
Atsarginio šildytuvo tipas	Atsarginio šildytuvo maitinimo jungtis	Gnybtų jungtis
3 kW 1~ 230 V (*3V)		—
3 kW 1~ 230 V (*9W) 6 kW 1~ 230 V (*9W)		
6 kW 3N~ 400 V (*9W) 9 kW 3N~ 400 V (*9W)		

Speciali pastaba apie saugiklius:



Speciali pastaba apie gnybtus:

Kaip nurodyta pirmesnėje lentelėje, norint konfigūruoti atsarginį šildytuvą, reikia pakeisti prijungimą prie gnybtų X6M ir X7M. Tolesniam paveikslėlyje žr. perspėjimą apie jungimą prie gnybtų.



3 Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.



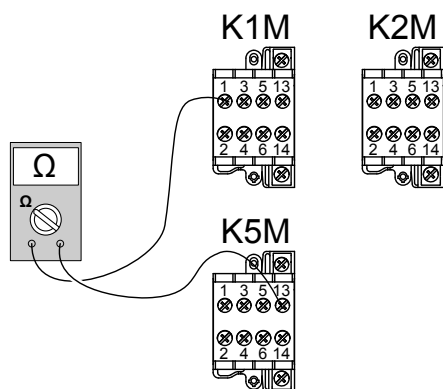
INFORMACIJA

Daugiau informacijos apie atsarginių šildytuvų tipus ir atsarginių šildytuvų konfigūravimą žr. lauke naudojamo modulių montavimo vadovo skyriuje "Konfigūracija".

Prijungiant atsarginį šildytuvą galima netinkamai sujungti laidus. Kad aptiktumėte netinkamai prijungtus laidus *9W modelyje, labai rekomenduojame išmatuoti šildytuvo elementų varžą. Reikia išmatuoti šias skirtingų tipų atsarginių šildytuvų varžas (žr. lentelę). VISADA matuokite kontaktoriaus K1M, K2M, ir K5M gnybtų varžą.

		3 kW 1~ 230 V	6 kW 1~ 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
	K1M/5	∞	∞	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	26,5 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
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	∞	∞	∞

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



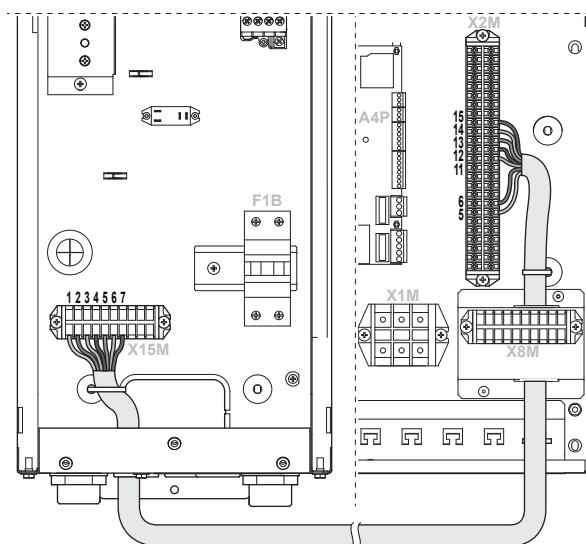
7.8.22 Atsarginio šildytuvo komplekto prijungimas prie valdymo dėžutės



INFORMACIJA

- Reikalinga valdymo dėžutė EKCB07CAV3.
- Prijungti prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3.

- Termistoriui prijunkite 2 laidus tarp atsarginio šildytuvo gnybtų X15M/1+2 ir valdymo dėžutės gnybtų X2M/5+6.
- Šiluminiam saugikliui prijunkite 2 laidus tarp atsarginio šildytuvo gnybtų X15M/3+4 ir valdymo dėžutės gnybtų X2M/11+12.
- Jungčiai su valdymo dėžute prijunkite 3 laidus tarp atsarginio šildytuvo gnybtų X15M/5+6+7 ir valdymo dėžutės gnybtų X2M/13+14+15.



- Pritvirtinkite kabelį prie kabelių sąvaržų laikiklių.



INFORMACIJA

- Daugiau informacijos apie jungtis žr. elektros instaliacijos schemoje.
- Naudokite daugiaašį kabelį.
- Atsarginio šildytuvo komplektui EKMBUHCA3V3 NEREIKIA sujungti jungčių tarp atsarginio šildytuvo gnybto X15M/6 ir valdymo dėžutės gnybto X2M/14.

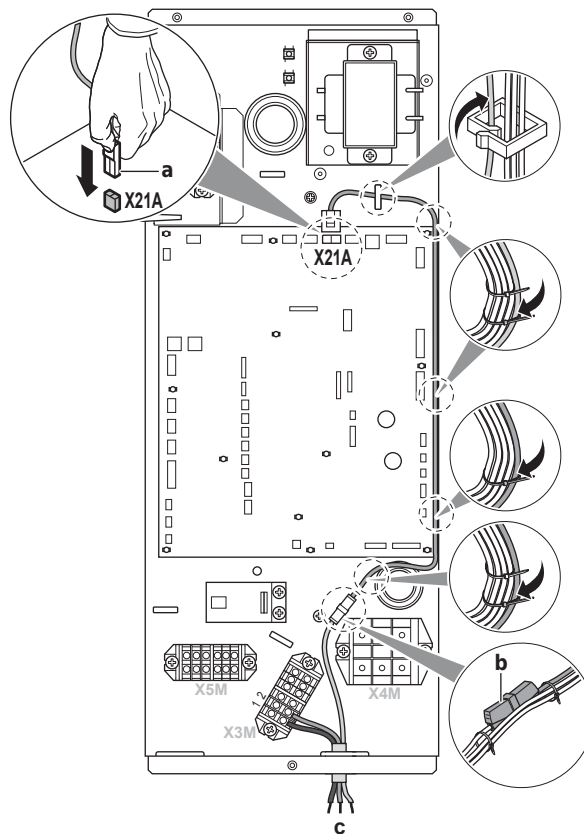
7.8.23 Vožtuvų komplekto prijungimas



INFORMACIJA

Taikoma tik toms grįžtamosioms sistemoms (EBLQ05+07CAV3), kuriose sumontuotas atsarginis šildytuvas.

- Prijunkite viename jungiamojo kabelio gale (a) esančią jungtį prie X21A jungties, esančios lauke naudojamo įrenginio PCB A1P, ir nuveskite kabelį, kaip parodyta toliau pateiktame paveikslėlyje.
- Naudodami išorinius laidus ir užspaudžiamąjį gnybtą, esantį kitame jungiamojo kabelio gale (b), prijunkite prie valdymo dėžutės gnybto X8M/10, o lauke naudojamo įrenginio gnybtus X3M/1+2 prijunkite prie valdymo dėžutės gnybtų X8M/6+7.



- a Jungtis – vienas jungiamojo kabelio galas
- b Užspaudžiamasis gnybtas – kitas jungiamojo kabelio galas
- c Į valdymo dėžutę



ĮSPĖJIMAS

Panaikinkite vožtuvų komplekto kabelio sudaromą įtampą, pritvirtindami kabelį prie kabelių pynės. Abiejose užspaudžiamosios gnybto pusėse uždėkite varžčius. To nepadarius, gali įvykti trumpasis jungimas ir kilti gaisras.

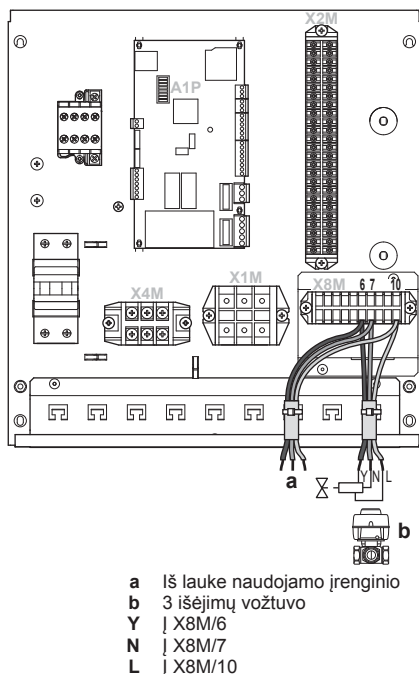
- Prijunkite triegį vožtuvą, esantį vožtuvų komplekte, prie valdymo dėžutės gnybtų X8M/6+7+10.



PASTABA

Kai kelis laidus jungiate prie to paties gnybto, užtikrinkite, kad jie būtų vienodo storio.

8 Konfigūracija



7.9 Lauke naudojamo įrenginio montavimo pabaiga

7.9.1 Lauke naudojamo įrenginio uždarymas

- 1 Uždarykite jungiklių dėžutės dangtelį.
- 2 Uždėkite viršutinę ir priekinę plokštes.



PASTABA

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

7.10 Valdymo dėžutės montavimo užbaigimas

7.10.1 Valdymo dėžutės uždarymas

- 1 Uždarykite priekinę plokštę.

7.11 Papildomos dėžutės montavimo užbaigimas

7.11.1 Papildomos dėžutės uždarymas

- 1 Uždarykite priekinę plokštę.

7.12 Atsarginio šildytuvo montavimo užbaigimas

7.12.1 Atsarginio šildytuvo uždarymas

- 1 Uždarykite jungiklių dėžutės dangtelį.
- 2 Uždarykite priekinę plokštę.

8 Konfigūracija

8.1 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

Sistemą konfigūruoti galima dviem skirtingais būdais.

Būdas	Aprašas
Konfigūravimas per vartotojo sąsają	Pirmas kartas – spartus vediklis. Kai pirmą kartą ĮJUNGSITE vartotojo sąsają (patalpose naudojamame įrenginyje), spartus vediklis padės konfigūruoti sistemą. Vėliau. Jei reikės, galėsite vėliau pakeisti konfigūraciją.
Konfigūravimas per kompiuterio konfigūravimo priemonę	Galima iš anksto paruošti konfigūraciją kompiuteryje ir tada įkelti konfigūraciją į sistemą naudojantis kompiuterio konfigūravimo priemone. Taip pat žr.: 52. puslapyje "8.1.1 Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės" .



INFORMACIJA

Kai keičiami montuotojo nustatymai, sąsaja reikalauja patvirtinimo. Patvirtinus ekranas trumpam IŠJUNGIAMAS ir kelias sekundes rodoma, kad ekranas užimtas.

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 menu struktūros elementą.	Nr.
Prieiga prie nustatymų naudojant apžvalgos nustatymų kodą.	Kodas

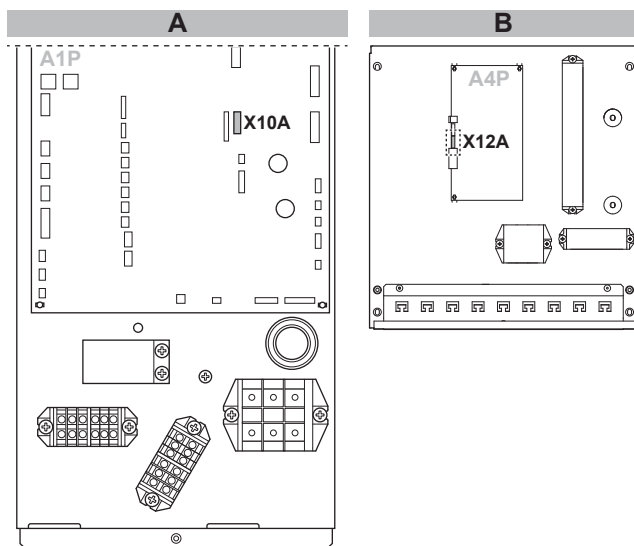
Taip pat žr.:

- [53. puslapyje "Prieiga prie montuotojo nustatymų"](#)
- [79. puslapyje "8.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga"](#)

8.1.1 Kompiuterio kabelio prijungimas prie jungiklių dėžutės

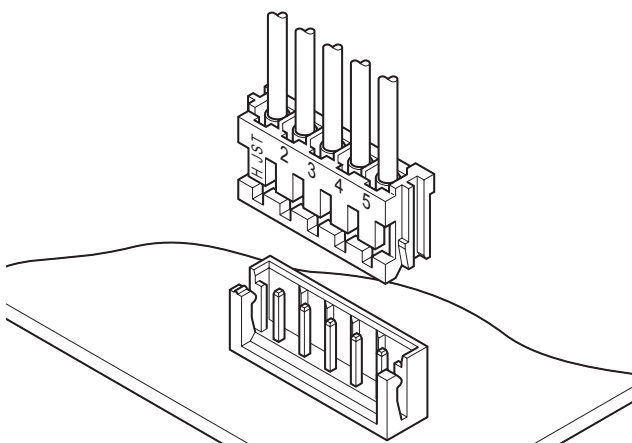
Būtina sąlyga: Reikia EKPCCAB rinkinio.

- 1 Prijunkite kabelį su USB jungtimi prie kompiuterio.
- 2 Prijunkite kabelio kištuką prie lauke naudojamo įrenginio jungiklių dėžutės dalyje A1P esančios jungties X10A arba prie valdymo dėžutės EKCB07CAV3 jungiklių dėžutės dalyje A4P esančios jungties X12A.



A Lauke naudojamo įrenginio jungiklių dėžutė
B Valdymo dėžutės jungiklių dėžutė

3 Ypač atkreipkite dėmesį į kištuko padėtį!



PASTABA

Kitas kabelis jau prijungtas prie X10A. Norėdami kompiuterio kabelį prijungti prie X10A, laikinai atjunkite šį kitą kabelį. NEPAMIRŠKITE paskui jį vėl prijungti.

8.1.2 Prieiga prie dažniausiai naudojamų komandų

Prieiga prie montuotojo nustatymų

- 1 Nustatykite vartotojo teisių lygį Installer (Montuotojas).
- 2 Eikite į [A]: > Installer settings (Montuotojo nuostatos).

Prieiga prie apžvalgos nustatymų

- 1 Nustatykite vartotojo teisių lygį Installer (Montuotojas).
- 2 Eikite į [A.8]: > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Overview settings (Peržiūrėti nuostatas).

Vartotojo teisių lygio Installer (Montuotojas) nustatymas

- 1 Nustatykite vartotojo teisių lygį Adv. end user (Patyręs galutinis naudotojas).
- 2 Eikite į [6.4]: > Information (Informacija) > User permission level (Naudotojo teisių lygis).
- 3 Spauskite ilgiau negu 4 sekundes.

Rezultatas: rodoma pagrindiniuose puslapiuose.

- 4 Jei NEPASPAUSITE jokio mygtuko ilgiau negu 1 valandą arba dar kartą paspausite ilgiau negu 4 sekundes, montuotojo teisių lygis bus perjungtas į End user (Galutinis naudotojas).

Vartotojo teisių lygio Advanced end user (Patyręs galutinis vartotojas) nustatymas

- 1 Pereikite į pagrindinį meniu arba bet kurį jo submeniu: .
- 2 Spauskite ilgiau negu 4 sekundes.

Rezultatas: Įjungiamas vartotojo teisių lygis Adv. end user (Patyręs galutinis naudotojas). Rodoma papildoma informacija, o prie meniu pavadinimo rodomas +. Vartotojo teisių lygis liks Adv. end user (Patyręs galutinis naudotojas), kol nustatysite kitą.

Vartotojo teisių lygio End user (Galutinis vartotojas) nustatymas

- 1 Spauskite ilgiau negu 4 sekundes.

Rezultatas: Įjungiamas vartotojo teisių lygis End user (Galutinis naudotojas). Vartotojo sąsaja grįš į numatytąjį pagrindinį ekraną.

Apžvalgos nustatymo modifikavimas

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

- 1 Eikite į [A.8]: > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Overview settings (Peržiūrėti nuostatas).
- 2 Mygtukais ir pereikite į atitinkamą pirmosios nustatymo dalies ekraną.



INFORMACIJA

Papildomas skaitmuo 0 įtraukiamas pirmoje nustatymo dalyje, jei naudojate apžvalgos nustatymų kodus.

Pavyzdys: [1-01]: įvedus "1" bus rodoma "01".

Overview settings				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confirm		Adjust	Scroll	

- 3 Mygtukais ir pereikite į atitinkamą antrąją nustatymo dalį.

Overview settings				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confirm		Adjust	Scroll	

Rezultatas: Modifikuotina reikšmė paryškinta.

- 4 Modifikuokite reikšmę mygtukais ir .

Overview settings				
01				
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confirm		Adjust	Scroll	

- 5 Pakartokite ankstesnius veiksmus, jei reikia modifikuoti kitus nustatymus.

- 6 Paspauskite , kad patvirtintumėte parametro modifikaciją.

- 7 Montuotojo nustatymų meniu paspauskite , kad patvirtintumėte nustatymus.

Installer settings	
The system will restart.	
OK	Cancel
OK Confirm Adjust	

8 Konfigūracija

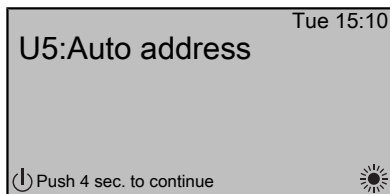
Rezultatas: Sistema paleidžiama iš naujo.

8.1.3 Sistemos nustatymų kopijavimas iš pirmosios vartotojo sąsajos į antrąją

Jei prijungta antroji vartotojo sąsaja, montuotojas pirmiausia turi pagal pateiktas instrukcijas tinkamai konfigūruoti 2 vartotojo sąsajas.

Ši procedūra taip pat leidžia nukopijuoti kalbų rinkinį iš vienos vartotojo sąsajos į kitą: pvz., iš EKRUCBL2 į EKRUCBL1.

- 1 Kai maitinimas įjungiamas pirmą kartą, rodomos abi vartotojo sąsajos:



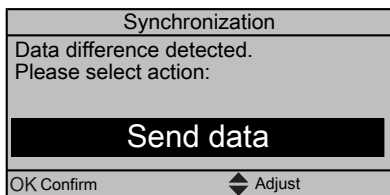
- 2 Vartotojo sąsajoje, kurios spartųjį vediklį norite įjungti, spauskite ilgiau negu 4 sekundes. Ši vartotojo sąsaja dabar bus pagrindinė.



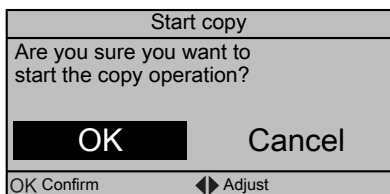
INFORMACIJA

Naudojant spartųjį vediklį, antroje vartotojo sąsajoje bus rodoma Busy (Užimtas) ir jos NEBUS galima naudoti.

- 3 Spartusis vediklis jums padės.
- 4 Kad sistema tinkamai veiktų, abiejų vartotojo sąsajų vietiniai duomenys turi sutapti. Jei taip NĖRA, abiejose vartotojo sąsajose bus rodoma:



- 5 Pasirinkite reikalingą veiksmą:
 - Send data (Siųsti duomenis): naudojamos vartotojo sąsajos duomenys teisingi, o kitos vartotojo sąsajos duomenys bus perrašyti.
 - Receive data (Gauti duomenis): naudojamos vartotojo sąsajos duomenys NETEISINGI, o kitos vartotojo sąsajos duomenys juos pakeis.
- 6 Vartotojo sąsaja paprašys patvirtinti, ar tikrai norite tęsti.



- 7 Patvirtinkite pasirinkimą ekrane paspausdami **OK**, o visi pasirinktos šaltinio vartotojo sąsajos duomenys (kalbos, planai ir kt.) bus sinchronizuoti su kita sąsaja.



INFORMACIJA

- Kopijuojant abiejuose valdikliuose NEBUS leidžiama atlikti veiksmų.
- Kopijavimas gali trukti iki 90 minučių.
- Rekomenduojame keisti montuotojo nustatymus arba įrenginio konfigūraciją pagrindinėje vartotojo sąsajoje. Priešingu atveju, kol šie pakeitimai bus matomi meniu struktūroje, gali praėti iki 5 minučių.

- 8 Dabar jūsų sistemą galima valdyti naudojant 2 vartotojo sąsajas.

8.1.4 Kalbų rinkinio kopijavimas iš pirmosios vartotojo sąsajos į antrąją

Žr. 54. puslapyje "8.1.3 Sistemos nustatymų kopijavimas iš pirmosios vartotojo sąsajos į antrąją".

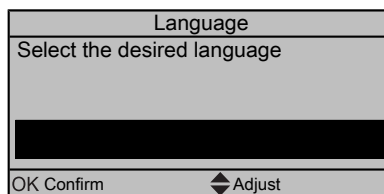
8.1.5 Spartusis vediklis: sistemos maketo nustatymas pirmą kartą ĮJUNGUS

Kai pirmą kartą ĮJUNGIATE sistemą, vartotojo sąsaja paprašo pasirinkti pradinįs nustatymus:

- kalba,
- data,
- laikas,
- sistemos schema.

Patvirtinę sistemos schemą galite toliau montuoti ir paruošti naudoti sistemą.

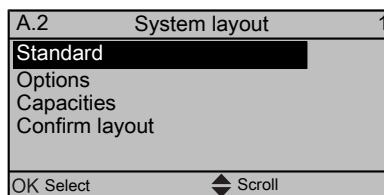
- 1 Jei sistemos schema NEPATVIRTINTA, ĮJUNGUS paleidžiamas spartusis vediklis ir siūloma nustatyti kalbą.



- 2 Nustatykite esamą datą ir laiką.



- 3 Pasirinkite sistemos schemas nustatymus: Standard (Standartinis), Options (Parinktys), Capacities (Galia). Išsamiau žr. 55. puslapyje "8.2 Bazinė konfigūracija".



- 4 Baigę konfigūruoti, pasirinkite Confirm layout (Patvirtinti maketą) ir spauskite **OK**.

Confirm layout	
Please confirm the system layout. The system will restart and will be ready for first startup.	
OK	Cancel
OK Confirm	Adjust

- 5 Vartotojo sąsaja persikrauna ir galite toliau montuoti pasirinkdami kitus taikomus nustatymus ir paruošdami naudoti sistemą.

Kai keičiami montuotojo nustatymai, sistema reikalauja patvirtinimo. Patvirtinus ekranas trumpam IŠJUNGIAMAS ir kelias sekundes rodoma, kad ekranas užimtas.

8.2 Bazinė konfigūracija

8.2.1 Spartusis vediklis: kalba / laikas ir data

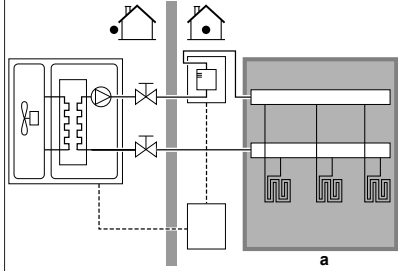
Nr.	Kodas	Aprašas
[A.1]	N/A	Kalba
[1]	N/A	Laikas ir data

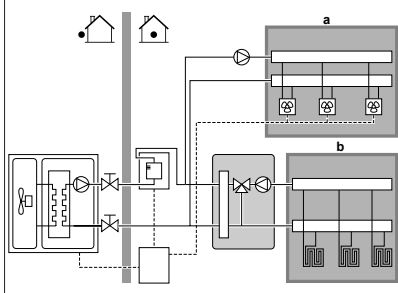
8.2.2 Spartusis vediklis: standartinis

Erdvės šildymo / vėsinimo nustatymai

Sistema gali pašildyti arba atvėsinti erdvę. Priklausomai nuo naudojimo vietos, galima atitinkamai keisti erdvės šildymo / vėsinimo nustatymus.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.1.7]	[C-07]	Unit control method (Įrenginio valdymo būdas): 0 (LWT control (LWT valdymas)): įrenginio veikimas nustatomas pagal ištekantčio vandens temperatūrą, nepriklausomai nuo esamos patalpos temperatūros ir (arba) poreikio šildyti ar vėsinti patalpą. 1 (Ext RT control (Išor. RT valdymas)): įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą arba panašų įrenginį (pvz., šiluminio siurblio konvektorių). 2 (RT control (RT valdymas)): įrenginio veikimas nustatomas pagal vartotojo sąsajos aplinkos temperatūrą.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.1.8]	[7-02]	Sistema gali tiekti ištekančią vandenį iki 2 vandens temperatūrų zonų. Konfigūruojant reikia nustatyti vandens zonų skaičius. Number of LWT zones (LWT zonų skaičius): 0 (1 LWT zone (1 LWT zona)) (numatytoji reikšmė): tik 1 ištekančio vandens temperatūros zona. Ši zona vadinama pagrindine ištekančio vandens temperatūros zona.  a - a: pagrindinė IVT zona tęsinys >>

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.1.8]	[7-02]	<< tęsinys 1 (2 LWT zones (2 LWT zonas)): 2 ištekančio vandens temperatūros zonos. Zona su žemiausia ištekančio vandens temperatūra (šildymo režimu) vadinama pagrindine ištekančio vandens temperatūros zona. Zona su aukščiausia ištekančio vandens temperatūra (šildymo režimu) vadinama papildoma ištekančio vandens temperatūros zona. Praktiškai pagrindinę ištekančio vandens temperatūros zoną sudaro didesnės galios šilumos emiteriai, ir sumontuota maišymo stotis paruošia norimos temperatūros ištekančią vandenį.  a b - a: papildoma IVT zona - b: pagrindinė IVT zona

8 Konfigūracija

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.1.9]	[F-0D]	Kai erdvės šildymo / vėsinimo valdiklis IŠJUNGTA per vartotojo sąsają, siurblys būna visada IŠJUNGTA. Kai erdvės šildymo / vėsinimo valdiklis įjungtas, galima rinktis norimą siurblio veikimo režimą (taikoma tik erdvės šildymo / vėsinimo režimu). Pump operation mode (Siurblio veikimo režimas): 0 (Continuous (Nuolatinis)): siurblys veikia nuolat, nepaisant termostato ĮJUNGIMO arba IŠJUNGIMO būsenos. Pastaba: siurbliui veikiant nuolat reikia daugiau energijos negu veikiant pasirinktinai arba pagal poreikį. - a: erdvės šildymo / vėsinimo valdiklis (vartotojo sąsaja) - b: IŠJUNGTA - c: įjungtas - d: siurblio veikimas: tęsinys >>

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< tęsinys 1 (Sample (Pavyzdys)): kai yra šildymo arba vėsinimo poreikis, nes ištekančio vandens temperatūra dar nepasiekė reikiamos vertės, siurblys ĮJUNGTA. Kai termostatas IŠJUNGIAMAS, siurblys įjungiamas kas 5 minutes, kad patikrintų vandens temperatūrą ir poreikį šildyti arba vėsinti. Pastaba: pasirinktinis režimas NEGALIMAS, kai valdoma išoriniu patalpos termostatu arba patalpos termostatu. - a: erdvės šildymo / vėsinimo valdiklis (vartotojo sąsaja) - b: IŠJUNGTA - c: įjungtas - d: IVT temperatūra - e: esama - f: norima - g: siurblio veikimas tęsinys >>

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< tęsinys 2 (Request (Pageidaujamas)) (numatytoji reikšmė): siurblys veikia pareikalavus. Pavyzdys: Naudojant patalpos termostatą sudaroma termostato ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO būseną. Kai nėra tokio poreikio, siurblys būna IŠJUNGTA. Pastaba: Užklauso NĖRA ištekančio vandens temperatūros valdikyje. - a: erdvės šildymo / vėsinimo valdiklis (vartotojo sąsaja) - b: IŠJUNGTA - c: įjungtas - d: poreikis šildyti (iš išpl. PT arba PT) - e: siurblio veikimas:

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.1.B]	Netaikoma	Tik jei yra 2 vartotojo sąsajos (1 sumontuota patalpoje, 1 sumontuota patalpoje naudojamame įrenginyje): - a: įrenginyje - b: patalpoje kaip patalpos termostatas User interface location (Naudotojo sąsajos vieta): - At unit (Įrenginyje): kita vartotojo sąsaja automatiškai nustatoma į In room (Kambaryje) ir, jeigu pasirinktas patalpos termostato valdiklis, veikia kaip patalpos termostatas. - In room (Kambaryje) (numatytoji reikšmė): kita vartotojo sąsaja automatiškai nustatoma į At unit (Įrenginyje) ir patalpos termostato valdiklis veikia kaip patalpos termostatas.
[A.2.1.C]	[E-0D]	Glycol present (Yra glikolio): 0 (No (Ne)) (numatytoji reikšmė): į vandenį nebuvo pridėta glikolio. 1 (Yes (Taip)): į vandens sistemą buvo pridėta glikolio, siekiant apsaugoti nuo užšalimo.

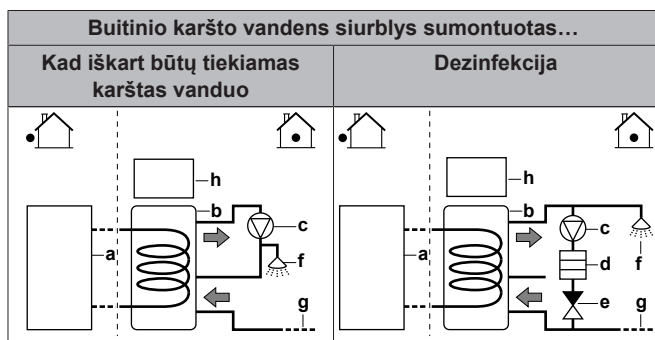
8.2.3 Spartusis vediklis: parinktys

Išorinis buitinio karšto vandens siurblys

Šis skyrius taikomas tik sistemoms su buitinio karšto vandens katilu. Buitinio karšto vandens katilas yra pasirinktinė įranga:

Atitinkamai reikia atlikti tokius nustatymus.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.2.A]	[D-02]	Lauke naudojamas įrenginys siūlo galimybę prijungti kitų tiekėjų buitinio karšto vandens siurbį (įjungimo/išjungimo tipo). Priklausomai nuo montavimo ir konfigūracijos, išskiriame šią funkciją. DHW pump (DHW siurblys): 0 (No (Ne)) (numatytoji reikšmė): NESUMONTUOTA. 1 (Secondary rtrn (Antrinis grįž.)): sumontuotas, kad iškart būtų tiekiamas karštas vanduo. Galutinis vartotojas nustato buitinio karšto vandens siurblio veikimo laikus (savaitės grafika). Šį siurbį valdyti galima per lauke naudojamą įrenginį. 2 (Disinf. shunt (Dezinf. šunt.)): sumontuotas dezinfekcijai. Veikia, kai paleista buitinio karšto vandens katilo dezinfekcijos funkcija. Nereikia kitų nustatymų. Taip pat žr. paveikslėlius.



- a Lauke naudojamas įrenginys
- b Katilas
- c Buitinio karšto vandens siurblys
- d Šildymo elementas
- e Atbulinis vožtuvas
- f Dušas
- g Šaltas vanduo
- h Valdymo dėžutė



INFORMACIJA

Tinkamos buitinio karšto vandens numatytosios reikšmės pritaikomos tik suaktyvinus buitinio karšto vandens ruošimą ([E-05]=1).

Nuotolinis lauko jutiklis

Žr. 13. puslapyje "5 Naudojimo gairės".

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.2.B]	[C-08]	External sensor (Išorinis jutiklis) (lauko): Prijungus pasirinktinį išorinį aplinkos jutiklį, reikia nustatyti jutiklio tipą. Žr. 13. puslapyje "5 Naudojimo gairės". 0 (No (Ne)) (numatytoji reikšmė): NESUMONTUOTA. Termistorius vartotojo sąsajoje ir lauke naudojamas įrenginys naudojami matuoti. 1 (Outdoor sensor (Lauko jutiklis)): nuotolinis lauko jutiklis prijungtas prie lauke naudojamo įrenginio. Lauke naudojamas jutiklis bus naudojamas lauko temperatūrai matuoti. Pastaba: Kai kurioms funkcijoms vis dar naudojamas lauke naudojamo įrenginio temperatūros jutiklis. 2 (Room sensor (Kambario jutiklis)): nuotolinis vidaus jutiklis prijungtas prie papildomos dėžutės EK2CB07CAV3. Temperatūros jutiklis vartotojo sąsajoje NEBENAUDOJAMAS. Pastaba: Ši vertė prasminga tik valdant patalpos termostatu.



INFORMACIJA

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

Valdymo dėžutė EKCB07CAV3

Šiuos nustatymus keisti reikia tik sumontavus EKCB07CAV3 pasirinktinę valdymo dėžutę. Valdymo dėžutėje EKCB07CAV3 yra kelios funkcijos, kurias reikia sukonfigūruoti. Žr. 13. puslapyje "5 Naudojimo gairės".

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.2.E.1]	[E-03]	Backup heater steps (Atsarginio šildytuvo žingsniai): 0 (numatytoji reikšmė) 1 2
[A.2.2.E.2]	[5-0D]	BUH type (BUH tipas): 1 (1P,(1/1+2) (1P (1/1+2))): 6 kW 1~ 230 V (numatytoji reikšmė) 4 (3PN,(1/2) (3PN (1/2))): 6 kW 3N~ 400 V (*9W) 5 (3PN,(1/1+2) (3PN (1/1+2))): 9 kW 3N~ 400 V (*9W)

Sistemoje galima prijungti 2 tipų atsarginių šildytuvų rinkinius:

- EKMBUHCA3V3: 1~ 230 V – 3 kW atsarginis šildytuvas
- EKMBUHCA9W1: bendras atsarginis šildytuvas

Atsarginį šildytuvą EKMBUHCA3V3 galima konfigūruoti kaip 3V3 atsarginį šildytuvą. Bendrą atsarginį šildytuvą EKMBUHCA9W1 galima konfigūruoti 4 būdais:

- 3V3: 1~ 230 V, 1 veiksmas iš 3 kW
- 6V3: 1~ 230 V, 1 veiksmas = 3 kW, 2 veiksmas = 3+3 kW
- 6W1: 3N~ 400 V, 1 veiksmas = 3 kW, 2 veiksmas = 3+3 kW
- 9W1: 3N~ 400 V, 1 veiksmas = 3 kW, 2 veiksmas = 3+6 kW

Jei norite konfigūruoti atsarginį šildytuvą (EKMBUHCA3V3 ir EKMBUHCA9W1), derinkite [E-03] ir [5-0D] nustatymus:

8 Konfigūracija

Atsarginio šildytuvo konfigūracija	[E-03]	[5-0D]
3V3	1	1 (1P,(1/1+2) (1P (1/1+2)))
6V3	2	1 (1P,(1/1+2) (1P (1/1+2)))
6W1	2	4 (3PN,(1/2) (3PN (1/2)))
9W1	2	5 (3PN,(1/1+2) (3PN (1/1+2)))

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.2.E.4]	[E-05]	DHW operation (DHW tiekimas): Can the system prepare domestic hot water? ▪ 0 (No (Ne)): NESUMONTUOTAS. (numatytoji reikšmė) ▪ 1 (Yes (Taip)): sumontuota
[A.2.2.E.5]	[C-05]	Contact type main (Kontakto tipas, pagrindinis) Išorinio patalpos termostato valdymo atveju reikia nustatyti pasirinktinio patalpos termostato arba šiluminio siurblio konvektoriaus kontakto tipą pagrindinei ištekancio vandens temperatūros zonai. Žr. 13. puslapyje "5 Naudojimo gairės". ▪ 1 (Thermo ON/OFF (Termoregulatorius ĮJUNGTA/IŠJUNGTA)) (numatytoji reikšmė): prijungtas išorinis patalpos termostatas arba šiluminio siurblio konvektorius siunčia poreikį šildyti arba vėsinti tokiu pačiu signalu, tarsi būtų prijungtas tik prie vienos skaitmeninės įvesties (paliktos pagrindinei ištekancio vandens temperatūros zonai) valdymo dėžutėje (X2M/1). Rinkitės šią vertę jungimo prie šiluminio siurblio konvektoriaus atveju (FWXV). ▪ 2 (H/C request (H/C signalas)): prijungtas išorinis patalpos termostatas siunčia atskirą poreikį šildyti arba vėsinti ir todėl prijungtas prie 2 skaitmeninės įvesties (paliktos pagrindinei ištekancio vandens temperatūros zonai) valdymo dėžutėje (X2M/1 ir 1a). Rinkitės šią vertę jungdami laidinį (EKRTWA) arba belaidį (EKTRT1) patalpos termostatą. Jeigu yra dvi zonos (pagrindinė ir papildoma), tada galima tik Thermo ON/OFF (Termoregulatorius ĮJUNGTA/IŠJUNGTA).

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.2.E.6]	[C-06]	Contact type add. (Kontakto tipas, papild.) Išorinio patalpos termostato valdymo su 2 ištekancio vandens temperatūros zonomis atveju reikia nustatyti pasirinktinio patalpos termostato tipą papildomai ištekancio vandens temperatūros zonai. Žr. 13. puslapyje "5 Naudojimo gairės". ▪ 1 (Thermo ON/OFF (Termoregulatorius ĮJUNGTA/IŠJUNGTA)): žr. Contact type main (Kontakto tipas, pagrindinis). Prijungtas prie patalpose naudojamo įrenginio (X2M/1a). ▪ 2: netaikoma Jeigu yra dvi zonos (pagrindinė ir papildoma), tada galima tik Thermo ON/OFF (Termoregulatorius ĮJUNGTA/IŠJUNGTA).

Papildoma dėžutė EK2CB07CAV3

Šiuos nustatymus keisti reikia tik sumontavus papildomą dėžutę EK2CB07CAV3. Papildomoje dėžutėje EK2CB07CAV3 yra kelios funkcijos, kurias reikia sukonfigūruoti. Žr. 13. puslapyje "5 Naudojimo gairės".

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.2.F.1]	[C-02]	Ext. backup heat src (Išor. atsarginis šilumos šalt.) Rodo, ar, be sistemos erdvės, šildymą atlieka ir kitas šilumos šaltinis. ▪ 0 (No (Ne)) (numatytoji reikšmė): NESUMONTUOTA. ▪ 1 (Bivalent (Divalentis)): sumontuota. Pagalbinis katilas (dujų katilas, alyvos degiklis) veiks, kai aplinkos temperatūra yra žema. Dvigubo veikimo atveju šiluminis siurblys būna IŠJUNGTA. Nustatykite šią vertę, jeigu naudojamas pagalbinis katilas. Žr. 13. puslapyje "5 Naudojimo gairės". ▪ 2: netaikoma ▪ 3: netaikoma
[A.2.2.F.2]	[C-09]	Alarm output (Pavojaus signalų išvestis) Rodo papildomos dėžutės EK2CB07CAV3 pavojaus signalo išvesties logiką gedimo metu. ▪ 0 (Normally open (Paprastai atidarytas)) (numatytoji reikšmė): pavojaus signalų išvestis bus įjungta kilus pavojui. Nustačius šią vertę atpažįstama, ar tai gedimas, ar įrenginio maitinimo triktis. ▪ 1 (Normally closed (Paprastai uždarytas)): pavojaus signalų išvestis NEBUS įjungta kilus pavojui. Montuotojo nustatymas leidžia atskirti pavojaus aptikimą ir maitinimo nutrūkimo aptikimą. Be to, žr. tolesnėje lentelėje (pavojaus signalų išvesties logika).

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.2.F.3]	[D-08]	1 papildomas išorinis kWh skaitiklis: 0 (No (Ne)): NESUMONTUOTAS 1: sumontuotas (0,1 pulse/kWh (impulsų/kWh)) 2: sumontuotas (1 pulse/kWh (impulsų/kWh)) 3: sumontuotas (10 pulse/kWh (impulsų/kWh)) 4: sumontuotas (100 pulse/kWh (impulsų/kWh)) 5: sumontuotas (1000 pulse/kWh (impulsų/kWh))
[A.2.2.F.4]	[D-09]	2 papildomas išorinis kWh skaitiklis: 0 (No (Ne)): NESUMONTUOTAS 1: sumontuotas (0,1 pulse/kWh (impulsų/kWh)) 2: sumontuotas (1 pulse/kWh (impulsų/kWh)) 3: sumontuotas (10 pulse/kWh (impulsų/kWh)) 4: sumontuotas (100 pulse/kWh (impulsų/kWh)) 5: sumontuotas (1000 pulse/kWh (impulsų/kWh))

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.2.F.5]	[C-08]	External sensor (Išorinis jutiklis) (vidaus): Prijungus pasirinktinį išorinį aplinkos jutiklį, reikia nustatyti jutiklio tipą. Žr. 13. puslapyje "5 Naudojimo gairės". 0 (No (Ne)): (numatytoji reikšmė): NESUMONTUOTA. Termistorius vartotojo sąsajoje ir lauke naudojamas įrenginys naudojami matuoti. 1 (Outdoor sensor (Lauko jutiklis)): nuotolinis lauko jutiklis prijungtas prie lauke naudojamo įrenginio. Lauke naudojamas jutiklis bus naudojamas lauko temperatūrai matuoti. Pastaba: Kai kurioms funkcijoms vis dar naudojamas lauke naudojamo įrenginio temperatūros jutiklis. 2 (Room sensor (Kambario jutiklis)): nuotolinis vidaus jutiklis prijungtas prie papildomos dėžutės EK2CB07CAV3. Temperatūros jutiklis vartotojo sąsajoje NEBENAUDOJAMAS. Pastaba: Ši vertė prasminga tik valdant patalpos termostatu.



INFORMACIJA

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

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.2.F.6]	[D-04]	PCC by digital inputs (PCC pagal skaitmenines įvestis): 0 (No (Ne)) 1 (Yes (Taip))

8.2.4 Spartus vediklis: galia (energijos skaitikliai)

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

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.3.1]	[6-02]	Booster heater (Startinis šildytuvas): taikoma tik buitinio karšto vandens katilams su vidiniu startiniu šildytuvu (EKHW). Startinio šildytuvo galia esant vardinei įtampai. Vardinė vertė yra 3 kW. Numatytoji vertė: 3 kW. Diapazonas: 0~10 kW (0,2 kW žingsniais)
[A.2.3.2]	[6-03]	BUH: step 1 (BUH: 1 žingsnis): Startinio šildytuvo pirmosios pakopos galia esant vardinei įtampai. Vardinė vertė 3 kW. Numatytoji vertė: 3 kW. Diapazonas: 0~10 kW (0,2 kW žingsniais)
[A.2.3.3]	[6-04]	BUH: step 2 (BUH: 2 žingsnis): taikoma tik dviejų pakopų atsarginiam šildytuvui (*9W). Startinio šildytuvo antrosios ir pirmosios pakopų galių skirtumas esant vardinei įtampai. Vardinė vertė priklauso nuo atsarginio šildytuvo konfigūracijos. Numatytoji vertė: 0 kW. 3 kW, 1N~ 230 V: 0 kW 6 kW, 1N~ 230 V: 3 kW (6 kW–3 kW) 6 kW, 3N~ 400 V: 3 kW (6 kW–3 kW) 9 kW, 3N~ 400 V: 6 kW (9 kW–3 kW) Diapazonas: 0~10 kW (0,2 kW žingsniais)

8.2.5 Erdvės šildymo/aušinimo valdymas

Šiame skyriuje aprašyti pagrindiniai būtinos nustatymai norint sukonfigūruoti sistemos erdvės šildymą/vėsinimą. Nuo oro priklausomi montuotojo nustatymai apibrėžia nuo oro priklausomus įrenginio parametrus. Kai įjungtas nuo oro priklausomas režimas, vandens temperatūra automatiškai nustatoma pagal lauko temperatūrą. Esant žemesnei lauko temperatūrai vanduo bus šiltesnis, ir atvirkščiai. Kai veikimo režimas priklausomas nuo oro, vartotojas gali padidinti arba sumažinti tikslinę vandens temperatūrą daugiausia 5°C.

Išsamesnės informacijos ieškokite vartotojo informaciniame vadove ir (arba) naudojimo instrukcijoje.

8 Konfigūracija

Ištekančio vandens temperatūra: pagrindinė zona

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.3.1.1.1]	Netaikoma	LWT setpoint mode (LWT nuostačio režimas): 0 (Fixed (Fiksuotas)) Norima ištekančio vandens temperatūra: - Nuo oro NEPRIKLAUSO (t. y. NEPRIKLAUSO nuo lauko aplinkos temperatūros) - pastovi visą laiką (t. y. NEPLANUOJAMA) 1 (Weather dep. (Nuo oro prikl.)) (numatytoji reikšmė): norima ištekančio vandens temperatūra: - nuo oro priklauso (t. y. priklauso nuo lauko aplinkos temperatūros) - pastovi visą laiką (t. y. NEPLANUOJAMA) tęsinys >>

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.3.1.1.1]	Netaikoma	<< tęsinys 2 (Fixed/scheduled (Fiksuotas/suprogramuotas)): norima ištekančio vandens temperatūra: - Nuo oro NEPRIKLAUSO (t. y. NEPRIKLAUSO nuo lauko aplinkos temperatūros) - pagal grafiką. Planinius veiksmus sudaro norimi pakeitimo veiksmai, iš anksto nustatyti arba pritaikyti. Pastaba: Šią vertę galima nustatyti tik ištekančio vandens temperatūros valdikliui. 3 (WD/scheduled (WD/suprogramuotas)): norima ištekančio vandens temperatūra: - nuo oro priklauso (t. y. priklauso nuo lauko aplinkos temperatūros) - pagal grafiką. Planinius veiksmus sudaro ištekančio vandens temperatūros keitimas, iš anksto nustatytas arba pritaikytas. Pastaba: Šią vertę galima nustatyti tik ištekančio vandens temperatūros valdikliui.

Nr.	Kodas	Aprašas
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Set weather-dependent heating (Nustatyti nuo oro priklausomą šildymą): T_t: tikslinė ištekančio vandens temperatūra (pagrindinė) T_a: lauko temperatūra tęsinys >>

Nr.	Kodas	Aprašas
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<< tęsinys [1-00]: žema lauko aplinkos temperatūra $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: -10°C) [1-01]: aukšta lauko aplinkos temperatūra $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 15°C) [1-02]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 45°C). Dėmesio: Ši vertė turėtų būti didesnė nei [1-03], nes esant žemesnei lauko temperatūrai reikia šiltesnio vandens. [1-03]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 35°C). Dėmesio: Ši vertė turėtų būti mažesnė nei [1-02], nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia šaltesnio vandens.

Nr.	Kodas	Aprašas
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Set weather-dependent cooling (Nustatyti nuo oro priklausomą aušinimą): T_t: tikslinė ištekančio vandens temperatūra (pagrindinė) T_a: lauko temperatūra tęsinys >>

Nr.	Kodas	Aprašas
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<< tęsinys [1-06]: žema lauko aplinkos temperatūra. 10°C~25°C (numatytoji reikšmė: 20°C) [1-07]: aukšta lauko aplinkos temperatūra. 25°C~43°C (numatytoji reikšmė: 35°C) [1-08]: norima ištekančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. Tarp minimalios ir maksimalios ištekančio vandens temperatūrų [9-03]°C~[9-02]°C (numatytoji reikšmė: 22°C). Dėmesio: 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. Tarp minimalios ir maksimalios ištekančio vandens temperatūrų [9-03]°C~[9-02]°C (numatytoji reikšmė: 18°C). Dėmesio: Ši vertė turėtų būti mažesnė nei [1-08], nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia šaltesnio vandens.

Ištekančio vandens temperatūra: papildoma zona

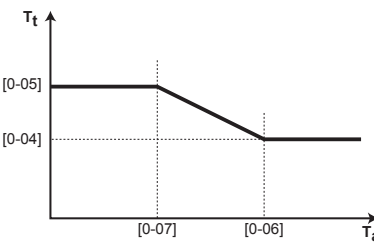
Taikoma, jei yra 2 ištekančio vandens temperatūrų zonos.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.3.1.2.1]	Netaikoma	LWT setpoint mode (LWT nuostačio režimas): - Fixed (Fiksuotas): norima ištekančio vandens temperatūra: - Nuo oro NEPRIKLAUSO (t. y. NEPRIKLAUSO nuo lauko aplinkos temperatūros) - pastovi visą laiką (t. y. NEPLANUOJAMA) - Weather dep. (Nuo oro prikl.) (numatytoji reikšmė): norima ištekančio vandens temperatūra: - nuo oro priklauso (t. y. priklauso nuo lauko aplinkos temperatūros) - pastovi visą laiką (t. y. NEPLANUOJAMA) - Fixed/scheduled (Fiksuotas/suprogramuotas): norima ištekančio vandens temperatūra: - Nuo oro NEPRIKLAUSO (t. y. NEPRIKLAUSO nuo lauko aplinkos temperatūros) - pagal grafiką. Planiniai veiksmai yra įjungti arba IŠJUNGTI. Pastaba: Šią vertę galima nustatyti tik ištekančio vandens temperatūros valdikliui. - WD/scheduled (WD/suprogramuotas): norima ištekančio vandens temperatūra: - nuo oro priklauso (t. y. priklauso nuo lauko aplinkos temperatūros) - pagal grafiką. Planiniai veiksmai yra įjungti arba IŠJUNGTI. Pastaba: Šią vertę galima nustatyti tik ištekančio vandens temperatūros valdikliui.

Nr.	Kodas	Aprašas
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Set weather-dependent heating (Nustatyti nuo oro priklausomą šildymą): T_t: tikslinė ištekančio vandens temperatūra (papildoma) T_a: lauko temperatūra tęsinys >>

8 Konfigūracija

Nr.	Kodas	Aprašas
[7.7.2.1]	[0-00]	<< tęsinys
	[0-01]	▪ [0-03]: žema lauko aplinkos temperatūra. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: -10°C)
	[0-02]	▪ [0-02]: aukšta lauko aplinkos temperatūra. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 15°C)
	[0-03]	▪ [0-01]: norima ištekancio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 45°C). Dėmesio: Ši vertė turėtų būti didesnė nei [0-00], nes esant žemesnei lauko temperatūrai reikia šiltesnio vandens.
		▪ [0-00]: norima ištekancio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 35°C). Dėmesio: Ši vertė turėtų būti mažesnė nei [0-01], nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia šaltesnio vandens.

Nr.	Kodas	Aprašas
[7.7.2.2]	[0-04]	Set weather-dependent cooling (Nustatyti nuo oro priklausomą aušinimą):
	[0-05]	
	[0-06]	
	[0-07]	
		▪ T_t : tikslinė ištekancio vandens temperatūra (papildoma)
		▪ T_a : lauko temperatūra
		tęsinys >>

Nr.	Kodas	Aprašas
[7.7.2.2]	[0-04]	<< tęsinys
	[0-05]	▪ [0-07]: žema lauko aplinkos temperatūra. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 20°C)
	[0-06]	▪ [0-06]: aukšta lauko aplinkos temperatūra. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 35°C)
	[0-07]	▪ [0-05]: norima ištekancio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. Tarp minimalios ir maksimalios ištekancio vandens temperatūrų $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 12°C). Dėmesio: 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. Tarp minimalios ir maksimalios ištekancio vandens temperatūrų $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 8°C). Dėmesio: Ši vertė turėtų būti mažesnė nei [0-05], nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia šaltesnio vandens.

Ištekancio vandens temperatūra: Delta T source (Delta T šaltinis)

Ištekancio ir ištekancio vandens temperatūrų skirtumas. Įrenginys skirtas grindiniam šildymui. Rekomenduojama ištekancio vandens temperatūra (nustatoma per vartotojo sąsają) grindiniam šildymui yra 35°C . Tokiu atveju įrenginys bus valdomas, kad išlaikytų 5°C temperatūrų skirtumą; tai reiškia, kad į įrenginį įtekancio vandens temperatūra yra maždaug 30°C . Priklausomai nuo sumontuotos sistemos (radiatoriai, šiluminio siurblio konvektoriai, grindinis šildymas) arba situacijos, gali būti įmanoma keisti įtekancio ir ištekancio vandens temperatūrų skirtumą. Atkreipkite dėmesį, kad siurblys reguliuos srautą, kad išlaikytų Δt .

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Heating (Šildymas): reikalingas įtekancio ir ištekancio vandens temperatūrų skirtumas. Jei minimalus temperatūros skirtumas reikalingas, kad šilumos emiteriai tinkamai veiktų šildymo režimu. Diapazonas: $3^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (1°C žingsniais; numatytoji reikšmė: 5°C)
[A.3.1.3.2]	[9-0A]	Cooling (Aušinimas): reikalingas įtekancio ir ištekancio vandens temperatūrų skirtumas. Jei minimalus temperatūros skirtumas reikalingas, kad šilumos emiteriai tinkamai veiktų vėsinimo režimu. Diapazonas: $3^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (1°C žingsniais; numatytoji reikšmė: 5°C)

Ištekancio vandens temperatūra: moduliacija

Taikoma tik valdant patalpos termostatu. Kai naudojama patalpos termostato funkcija, klientui reikia nustatyti norimą patalpos temperatūrą. Įrenginys tieks karštą vandenį į šilumos emiterius ir

patalpa bus šildoma. Be to, reikia sukonfigūruoti ištekancio vandens temperatūrą: jeigu įjungtama moduliacija, įrenginys automatiškai apskaičiuos reikiamą ištekancio vandens temperatūrą (pagal iš anksto nustatytas temperatūras; jeigu pasirenkamas nuo oro priklausomas reguliavimas, moduliacija bus atliekama pagal norimas nuo oro priklausomas temperatūras); kai išjungtama moduliacija, vartotojo sąsajoje galima nustatyti norimą ištekancio vandens temperatūrą. Be to, esant įjungtai moduliacijai, reikiama ištekancio vandens temperatūra sumažinama arba padidinama, priklausomai nuo norimos patalpos temperatūros ir faktinės bei norimos patalpos temperatūrų skirtumo. Tai užtikrina:

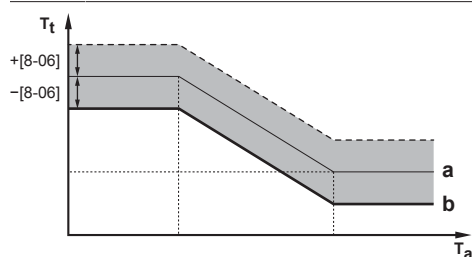
- pastovią, pageidaujamą temperatūrą tiksliai atitinkančią, patalpos temperatūrą (komfortiškiau);
- mažiau ĮSIJUNGIMO/IŠJUNGIMO ciklų (tyliau, komfortiškiau ir efektyviau);
- kuo žemesnę vandens temperatūrą, atitinkančią norimą temperatūrą (didesnis efektyvumas).

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Modulated LWT (Pakoreguota LWT): ▪ 0 (No (Ne)): išjungta. Dėmesio: Norimą ištekancio vandens temperatūrą reikia nustatyti vartotojo sąsajoje. ▪ 1 (Yes (Taip)) (numatytoji reikšmė): įjungta. Ištekancio vandens temperatūra skaičiuojama pagal skirtumą tarp norimos ir faktinės patalpos temperatūrų. Tai leidžia geriau suderinti šiluminio siurblio galią su faktiškai reikalinga galia, todėl sumažėja šiluminio siurblio paleidimo/sustabdymo ciklų ir taupoma energija. Dėmesio: Norimą ištekancio vandens temperatūrą galima tik nuskaityti vartotojo sąsajoje.
Netaikoma	[8-06]	Maksimali ištekancio vandens temperatūros moduliacija: 0°C~10°C (numatytoji reikšmė: 3°C) Reikia įjungti moduliaciją. Tai reikšmė, kuria padidinama arba sumažinama norima ištekancio vandens temperatūra.



INFORMACIJA

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



a Nuo oro priklausoma kreivė

- Minimalus ištekancio vandens temperatūros nustatymas, reikalingas norint pasiekti stabilią patalpos komforto nustatymo būseną.

Ištekancio vandens temperatūra: emiterio tipas

Taikoma tik valdant patalpos termostatu. Erdvės pašildymo arba atvėsinimo laikas priklauso nuo vandens kiekio sistemoje ir šilumos emiterių tipo. Šis nustatymas gali kompensuoti šildymo/vėsinimo sistemos lėtumą arba greitumą reguliuodamas šildymo/vėsinimo ciklo įrenginių galią.

Dėmesio: Emiterio tipo nustatymas darys įtaką maksimaliai norimos ištekancio vandens temperatūros moduliacijai ir galimybei naudoti automatinį vėsinimo/šildymo pakeitimą, priklausomai nuo patalpos aplinkos temperatūros.

Todėl svarbu tai tinkamai nustatyti.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Emitter type (Spinduliuočio tipas): Sistemos reakcija: ▪ Quick (Spartus)Pavyzdys: Nedaug vandens ir ventiliatoriaus spiralių. ▪ Slow (Lėtas)Pavyzdys: Daug vandens, grindų šildymo sistema.

8.2.6 Buitinio karšto vandens valdymas

Taikoma tik sumontavus papildomą buitinio karšto vandens katilą.

Pageidaujamos katilo temperatūros konfigūravimas.

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

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.4.1]	[6-0D]	Buitinio karšto vandens tipas Type (Tipas): ▪ 0 (Reheat only (Tik pašildymas)): leidžiama tik pašildyti. ▪ 1 (Reheat + sched. (Pašildymas ir progr.)): buitinio karšto vandens katilą galima šildyti pagal planą ir tarp planinių šildymo ciklų galima pakartotinai pašildyti. ▪ 2 (Scheduled only (Tik suprogramuotas)): buitinio karšto vandens katilą galima šildyti TIK pagal planą.

Išsamiau žr. 68. puslapyje "8.3.2 Buitinio karšto vandens valdymas: išplėstiniai parametrai".



INFORMACIJA

Gali kilti erdvės šildymo (aušinimo) galios trūkumo / komforto problemos (jei dažnai naudojamas buitinis karštas vanduo, erdvės šildymas / aušinimas dažnai ir ilgam pertraukiamas), jei pasirenkate [6-0D]=0 ([A.4.1] buitinis karštas vanduo Type (Tipas)=Reheat only (Tik pašildymas)), jeigu buitinio karšto vandens katilė nėra vidinio startinio šildytuvo.

Maksimalus BKV temperatūros nustatymas

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



INFORMACIJA

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

8 Konfigūracija



INFORMACIJA

Apribokite aukščiausią leidžiamą karšto vandens temperatūrą pagal galiojančius teisės aktus.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.4.5]	[6-0E]	Maximum setpoint (Maksimalus poslinkis) Maksimali buitinio karšto vandens temperatūra, kurią gali pasirinkti vartotojai. Naudodami šį nustatymą, galite apriboti karšto vandens čiaupų temperatūrą. Diapazonas: 40°C~80°C (1°C žingsniais; numatytoji reikšmė: 60°C) Maksimali temperatūra NETAIKOMA atliekant dezinfekciją. Žr. dezinfekcijos funkciją.

8.2.7 Kontaktinis/pagalbos tarnybos numeris

Nr.	Kodas	Aprašas
[6.3.2]	Netaikoma	Numeris, kuriuo gali skambinti su problemomis susidūrę vartotojai.

8.3 Išplėstinė konfigūracija/optimizacija

8.3.1 Erdvės šildymas/vėsinimas: išplėstiniai parametrai

Ištekančio vandens temperatūros išankstinis nustatymas

Galite iš anksto nustatyti ištekančio vandens temperatūrą:

- Taupus režimas (nurodo pageidaujamą ištekančio vandens temperatūrą, todėl suvartojama mažiausiai energijos).
- Komforto režimas (nurodo pageidaujamą ištekančio vandens temperatūrą, todėl suvartojama daugiausia energijos).

Iš anksto nustatytos reikšmės leidžia lengvai naudoti tą pačią reikšmę plane arba reguliuoti pageidaujamą ištekančio vandens temperatūrą pagal patalpos temperatūrą (žr. moduliaciją). Jei vėliau norėsite pakeisti reikšmę, tai reikės padaryti TIK vienoje vietoje. Atsižvelgiant į tai, ar pageidaujama ištekančio vandens temperatūra priklauso nuo oro, ar NE, reikia nurodyti pageidaujamą pokyčio reikšmę arba absoliučiąją pageidaujamą ištekančio vandens temperatūrą.



PASTABA

Iš anksto nustatyta ištekančio vandens temperatūra taikoma TIK pagrindinei zonai, nes papildomos zonos planą sudaro JUNGIMO/IŠJUNGIMO veiksmi.



PASTABA

Kad būtų užtikrinta pageidaujamos patalpos ir ištekančio vandens temperatūros pusiausvyra, iš anksto nustatytą ištekančio vandens temperatūrą pasirinkite pagal konstrukciją ir pasirinktus šildymo įrenginius.

Nr.	Kodas	Aprašas
Iš anksto nustatyta pagrindinės ištekančio vandens temperatūros zonos ištekančio vandens temperatūra, kai ji NEPRIKLAUSO nuo oro		
[7.4.2.1]	[8-09]	Comfort (heating) (Komforto (šildymas)) [9-01]°C~[9-00]°C (numatytoji reikšmė: 45°C)

Nr.	Kodas	Aprašas
[7.4.2.2]	[8-0A]	Eco (heating) (Ekonominė (šildymas)) [9-01]°C~[9-00]°C (numatytoji reikšmė: 40°C)
[7.4.2.3]	[8-07]	Comfort (cooling) (Komforto (aušinimas)) [9-03]°C~[9-02]°C (numatytoji reikšmė: 18°C)
[7.4.2.4]	[8-08]	Eco (cooling) (Ekonominė (aušinimas)) [9-03]°C~[9-02]°C (numatytoji reikšmė: 20°C)
Iš anksto nustatyta pagrindinės ištekančio vandens temperatūros zonos ištekančio vandens temperatūra (pokyčio reikšmė), kai ji priklauso nuo oro		
[7.4.2.5]	Netaikoma	Comfort (heating) (Komforto (šildymas)) -10°C~-10°C (numatytoji reikšmė: 0°C)
[7.4.2.6]	Netaikoma	Eco (heating) (Ekonominė (šildymas)) -10°C~-10°C (numatytoji reikšmė: -2°C)
[7.4.2.7]	Netaikoma	Comfort (cooling) (Komforto (aušinimas)) -10°C~-10°C (numatytoji reikšmė: 0°C)
[7.4.2.8]	Netaikoma	Eco (cooling) (Ekonominė (aušinimas)) -10°C~-10°C (numatytoji reikšmė: 2°C)

Temperatūros ribos (ištekančio vandens temperatūra)

Šio nustatymo paskirtis – apsaugoti nuo neteisingos (pavyzdžiui, per aukštos arba per žemos) ištekančio vandens temperatūros pasirinkimo. Taigi, galima nustatyti pageidaujamą šildymo ir vėsinimo temperatūros ribas.



PASTABA

Kai naudojamas grindinis šildymas, svarbu riboti:

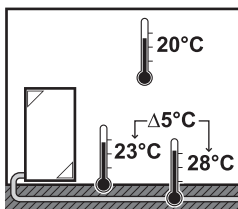
- Aukščiausią ištekančio vandens temperatūrą, kai šildoma, pagal grindinio šildymo sistemos specifikacijas.
- Žemiausią ištekančio vandens temperatūrą iki 18~20°C, kai vėsinama, kad išvengtumėte kondensato susidarymo ant grindų.



PASTABA

- 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: kad išvengtumėte situacijos, kai NEBUS įmanoma sušildyti patalpos, nustatykite žemiausią ištekančio vandens temperatūrą 28°C: ištekančio vandens temperatūra TURI BŪTI ganėtinai aukštesnė už patalpos temperatūrą (šildant).



Nr.	Kodas	Aprašas
Pagrindinės ištekancio vandens temperatūros zonos ištekancio vandens temperatūros diapazonas (= ištekancio vandens temperatūros zona su žemiausia ištekancio vandens temperatūra šildant ir aukščiausia ištekancio vandens temperatūra vėsinant)		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Maximum temp (heating) (Maksimali temp. (šildymas)) 37°C~55°C (numatytoji reikšmė: 55°C)
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Minimum temp (heating) (Minimali temp. (šildymas)) 15°C~37°C (numatytoji reikšmė: 25°C)
[A.3.1.1.2.4]	[9-02]	Maximum temp (cooling) (Maksimali temp. (aušinimas)) 18°C~22°C (numatytoji reikšmė: 22°C)
[A.3.1.1.2.3]	[9-03]	Minimum temp (cooling) (Minimali temp. (aušinimas)) 5°C~18°C (numatytoji reikšmė: 5°C)
Papildomos ištekancio vandens temperatūros zonos ištekancio vandens temperatūros ribos (= ištekancio vandens temperatūros zona su aukščiausia ištekancio vandens temperatūra šildant ir žemiausia ištekancio vandens temperatūra vėsinant)		
[A.3.1.2.2.2]	[9-06]	Maximum temp (heating) (Maksimali temp. (šildymas)) 37°C~55°C (numatytoji reikšmė: 55°C)
[A.3.1.2.2.1]	[9-05]	Minimum temp (heating) (Minimali temp. (šildymas)) 15°C~37°C (numatytoji reikšmė: 25°C)
[A.3.1.2.2.4]	[9-08]	Maximum temp (cooling) (Maksimali temp. (aušinimas)) 18°C~22°C (numatytoji reikšmė: 22°C)
[A.3.1.2.2.3]	[9-07]	Minimum temp (cooling) (Minimali temp. (aušinimas)) 5°C~18°C (numatytoji reikšmė: 5°C)

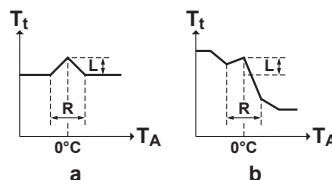
Ištekancio vandens temperatūros nuokrypio temperatūra

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. Ši funkcija veikia TIK šildymo režimu.

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[9-04]	1°C~4°C (numatytoji reikšmė: 1°C)

Ištekancio vandens temperatūros kompensavimas esant maždaug 0°C

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



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

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[D-03]	0 (išjungta) 1 (įjungta) L=2°C, R=4°C (-2°C<T_A<2°C) 2 (įjungta) L=4°C, R=4°C (-2°C<T_A<2°C) (numatytoji reikšmė) 3 (įjungta) L=2°C, R=8°C (-4°C<T_A<4°C) 4 (įjungta) L=4°C, R=8°C (-4°C<T_A<4°C)

Didžiausia ištekancio vandens temperatūros moduliacija

Taikoma TIK valdant patalpos termostatu ir kai yra įjungta moduliacija. Maksimali pageidaujamos ištekancio vandens temperatūros moduliacija (=nuokrypis) nustatoma pagal faktinės ir pageidaujamos patalpos temperatūros skirtumą. Pavyzdžiui, 3°C moduliacija reiškia, kad pageidaujama ištekancio vandens temperatūra gali būti padidinta arba sumažinta 3°C. Padidinus moduliaciją, padidėja našumas (rečiau ĮSIJUNGIA/IŠSIJUNGIA, greičiau sušyla), bet atkreipkite dėmesį, kad atsižvelgiant į šildymo įrenginį, VISADA TURI BŪTI išlaikyta pusiausvyra (žr. šildymo įrenginių konstrukcija ir pasirinkimas) tarp pageidaujamos ištekancio vandens temperatūros ir pageidaujamos patalpos temperatūros.

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[8-06]	0°C~10°C (numatytoji reikšmė: 3°C)

Nuo oro priklausomo vėsinimo leidimas

Taikoma TIK EBLQ05+07CAV3. Galima išjungti nuo oro priklausomą vėsinimą, tai reiškia, kad pageidaujama ištekancio vandens temperatūra vėsinant NEPRIKLAUSO nuo lauko aplinkos temperatūros, neatsižvelgiant, ar pasirinktas nuo oro priklausomas režimas, ar NE. Tai galima nustatyti atskirai tiek pagrindinei ištekancio vandens temperatūros zonai, tiek ir papildomai ištekancio vandens temperatūros zonai.

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[1-04]	Nuo oro priklausomas pagrindinės ištekancio vandens temperatūros zonos vėsinimas yra... 0 (išjungta) 1 (įjungtas) (numatytoji reikšmė)
Netaikoma	[1-05]	Nuo oro priklausomas papildomos ištekancio vandens temperatūros zonos vėsinimas yra... 0 (išjungta) 1 (įjungtas) (numatytoji reikšmė)

Temperatūros diapazonas (patalpos temperatūra)

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.

8 Konfigūracija



PASTABA

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

Nr.	Kodas	Aprašas
Room temp. range (Kambario temp. diapazonas)		
[A.3.2.1.2]	[3-06]	Maximum temp (heating) (Maksimali temp. (šildymas)) 18°C~30°C (numatytoji reikšmė: 30°C)
[A.3.2.1.1]	[3-07]	Minimum temp (heating) (Minimali temp. (šildymas)) 12°C~18°C (numatytoji reikšmė: 16°C)
[A.3.2.1.4]	[3-08]	Maximum temp (cooling) (Maksimali temp. (aušinimas)) 25°C~35°C (numatytoji reikšmė: 35°C)
[A.3.2.1.3]	[3-09]	Minimum temp (cooling) (Minimali temp. (aušinimas)) 15°C~25°C (numatytoji reikšmė: 15°C)

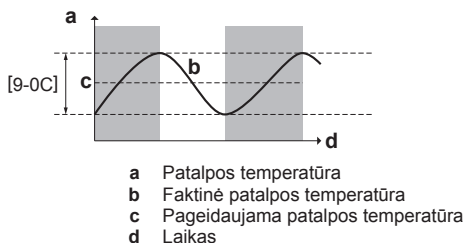
Patalpos temperatūros žingsnis

Taikoma TIK valdant patalpos termostatu ir kai temperatūra rodoma °C.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.3.2.4]	Netaikoma	Room temp. step (Kambario temp. žingsnis) 1°C (numatytoji reikšmė). Vartotojo sąsajoje pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma kas 1°C. 0,5°C. Vartotojo sąsajoje pageidaujama patalpos temperatūra nustatoma kas 0,5°C. Faktinė patalpos temperatūra rodoma 0,1°C tikslumu.

Patalpos temperatūros histerezė

Taikoma TIK valdant patalpos termostatu. Galima nustatyti pageidaujamos patalpos temperatūros histerezės diapazoną. NEREKOMENDUOJAME keisti patalpos temperatūros histerezės, nes ji nustatyta užtikrinti optimalų sistemos naudojimą.



Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[9-0C]	1°C~6°C (numatytoji reikšmė: 1°C)

Patalpos temperatūros kompensavimas

Taikoma TIK valdant patalpos termostatu. Galite sukalibruoti (išorinį) patalpos temperatūros jutiklį. Galima nustatyti patalpos termostato reikšmės, išmatuotos vartotojo sąsajos arba išorinio patalpos jutiklio, kompensavimą. Šie nustatymai gali būti naudojami kompensuoti situacijose, kai vartotojo sąsajos arba išorinio patalpos jutiklio NEGALIMA sumontuoti tinkamiausioje vietoje (žr. montavimo vadovą ir (arba) montuotojo informacinį vadovą).

Nr.	Kodas	Aprašas
Room temp. offset (Kambario temp. poslinkis): faktinės patalpos temperatūros, kurią matuoja vartotojo sąsajos jutiklis, kompensavimas.		

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.3.2.2]	[2-0A]	-5°C~5°C, žingsnis 0,5°C (numatytoji reikšmė: 0°C)
Ext. room sensor offset (Išor. patalpos jutiklio poslinkis): taikoma TIK jei sumontuotas ir sukonfigūruotas papildomas išorinis patalpos jutiklis (žr. [C-08])		
[A.3.2.3]	[2-09]	-5°C~5°C, žingsnis 0,5°C (numatytoji reikšmė: 0°C)

Patalpos apsauga nuo šerkšno

Patalpos apsauga nuo šerkšno apsaugo patalpą nuo per didelio atvėsimo. Atsižvelgiant į nustatytą įrenginio valdymo būdą ([C-07]), šis nustatymas veikia skirtingai. Atlikite veiksmus vadovaudamiesi toliau pateikta lentele:

Įrenginio valdymo būdas ([C-07])	Patalpos apsauga nuo šerkšno
Valdoma patalpos termostatu ([C-07]=2)	Leisti patalpos termostatui užtikrinti patalpos apsaugą nuo šerkšno: - Pasirinkite [2-06] nustatymą "1". - Nustatykite patalpos apsaugos nuo šalčio temperatūrą ([2-05]).
Valdoma išoriniu patalpos termostatu ([C-07]=1)	Leisti išoriniam termostatui užtikrinti patalpos apsaugą nuo šerkšno: - ATIDARYKITE ištekančio vandens temperatūros pagrindinį puslapį. - Pasirinkite automatinio avarinio režimo ([A.5.1.2]) nustatymą "1".
Ištekančio vandens temperatūros valdymas ([C-07]=0)	Patalpos apsauga nuo šerkšno NEUŽTIKRINAMA.



PASTABA

Jeigu sistemoje NĖRA atsarginio šildytuvo, NEKEISKITE numatytosios patalpos apsaugos nuo šerkšno temperatūros.



INFORMACIJA

Įvykus klaidai U4, patalpos apsauga nuo šerkšno NEUŽTIKRINAMA.

Daugiau informacijos apie patalpos apsaugą nuo šerkšno, atsižvelgiant į taikomą įrenginio valdymo būdą, rasite toliau.

[C-07]=2: valdymas patalpos termostatu

Kai valdoma patalpos termostatu, užtikrinama patalpos apsauga nuo šerkšno, net jei vartotojo sąsajoje pagrindinis patalpos temperatūros puslapis yra IŠJUNGTA. Kai įjungta patalpos apsauga nuo šerkšno ([2-06]) ir patalpos temperatūra nukrinta žemiau patalpos apsaugos nuo šerkšno temperatūros ([2-05]), įrenginys ties ištekantį vandenį į šildymo įrenginius, kad vėl būtų sušildyta patalpa.

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[2-06]	Room frost protection (Patalpos apsauga nuo šerkšno) 0: išjungta 1 (įjungta) (numatytoji reikšmė)
Netaikoma	[2-05]	Patalpos apsaugos nuo šerkšno temperatūra 4°C~16°C (numatytoji reikšmė: 16°C)

**INFORMACIJA**

Įvykus klaidai U5:

- Kai prijungta 1 vartotojo sąsaja, patalpos apsauga nuo šerkšno NEUŽTIKRINAMA.
- Kai prijungtos 2 vartotojo sąsajos ir antroji vartotojo sąsaja, naudojama patalpos temperatūrai valdyti, neveikia (blogai prijungti laidai, pažeistas kabelis), patalpos apsauga nuo šerkšno NEUŽTIKRINAMA.

**PASTABA**

Jei Emergency (Avarinis atvejis) pasirinktas nustatymas Manual (Neautomatinis) ([A.5.1.2]=0) ir įrenginys gauna signalą aktyvinti avarinį režimą, prieš įsijungiant šiam režimui, vartotojo sąsaja prašys patvirtinimo. Patalpos apsauga nuo šerkšno yra suaktyvinta net jei vartotojas NEPATVIRTINA avarinio veikimo.

[C-07]=1: valdymas išoriniu patalpos termostatu

Kai valdoma išoriniu patalpos termostatu, patalpos apsaugą nuo šerkšno užtikrina išorinis patalpos termostatas, su sąlyga, kad vartotojo sąsajoje ĮJUNGTA ištekancio vandens temperatūros pagrindinis puslapis ir pasirinktas automatinio avarinio režimo ([A.5.1.2]) nustatymas "1".

Be to, įrenginys gali užtikrinti ribotą apsaugą nuo šerkšno:

Tuo atveju, kai...	...tuomet galioja:
Viena ištekancio vandens temperatūros zona	• Kai ištekancio vandens temperatūros pagrindinis puslapis IŠJUNGTA ir lauko aplinkos temperatūra nukrinta žemiau 4°C, įrenginys tiekis ištekantį vandenį į šildymo įrenginius, kad vėl būtų sušildyta patalpa, o ištekancio vandens temperatūros nuostatis bus sumažintas 5°C. • Kai ištekancio vandens temperatūros pagrindinis puslapis ĮJUNGTA, o išorinis patalpos termostatas išjungtas ir lauko aplinkos temperatūra nukrinta žemiau 4°C, įrenginys tiekis ištekantį vandenį į šildymo įrenginius, kad vėl būtų sušildyta patalpa, o ištekancio vandens temperatūros nuostatis bus sumažintas 5°C. • Kai ištekancio vandens temperatūros pagrindinis puslapis ĮJUNGTA ir išorinis patalpos termostatas įjungtas, patalpos apsaugą nuo šerkšno užtikrina normali logika.

Tuo atveju, kai...	...tuomet galioja:
Dvi ištekancio vandens temperatūros zonos	• Kai ištekancio vandens temperatūros pagrindinis puslapis IŠJUNGTA ir lauko aplinkos temperatūra nukrinta žemiau 4°C, įrenginys tiekis ištekantį vandenį į šildymo įrenginius, kad vėl būtų sušildyta patalpa, o ištekancio vandens temperatūros nuostatis bus sumažintas 5°C. • Kai ištekancio vandens temperatūros pagrindinis puslapis ĮJUNGTA, pasirinktas šildymo režimas ir lauko aplinkos temperatūra nukrinta žemiau 4°C, įrenginys tiekis ištekantį vandenį į šildymo įrenginius, kad vėl būtų sušildyta patalpa, o ištekancio vandens temperatūros nuostatis bus sumažintas 5°C. • Vėsinimas ir šildymas pasirenkamas naudojant vartotojo sąsają. Kai ištekancio vandens temperatūros pagrindinis puslapis ĮJUNGTA ir pasirinktas vėsinimo režimas, apsauga neužtikrinama.

**PASTABA**

Kad būtų galima (ribota) apsauga nuo šerkšno, turi būti pasirinktas automatinis ([A.5.1.2]=1) avarinio režimo nustatymas.

[C-07]=0: ištekancio vandens temperatūros valdymas

Kai valdoma ištekancio vandens temperatūra, patalpos apsauga nuo šerkšno NEUŽTIKRINAMA. Tačiau, jei pasirinktas [2-06] nustatymas "1", įrenginys gali užtikrinti ribotą apsaugą nuo šerkšno:

- Kai ištekancio vandens temperatūros pagrindinis puslapis IŠJUNGTA ir lauko aplinkos temperatūra nukrinta žemiau 4°C, įrenginys tiekis ištekantį vandenį į šildymo įrenginius, kad vėl būtų sušildyta patalpa, o ištekancio vandens temperatūros nuostatis bus sumažintas 5°C.
- Kai ištekancio vandens temperatūros pagrindinis puslapis ĮJUNGTA ir pasirinktas šildymo režimas, įrenginys tiekis ištekantį vandenį į šildymo įrenginius, kad vėl būtų sušildyta patalpa pagal normalią logiką.
- Kai ištekancio vandens temperatūros pagrindinis puslapis ĮJUNGTA ir pasirinktas vėsinimo režimas, apsauga neužtikrinama.

**PASTABA**

Kad būtų galima (ribota) apsauga nuo šerkšno, turi būti pasirinktas automatinis ([A.5.1.2]=1) avarinio režimo nustatymas.

Uždarymo vožtuvas

Uždarymo vožtuvas yra pagrindinėje ištekancio vandens zonoje ir prijungtas prie šildymo/vėsinimo išvesties.

**PASTABA**

Uždarymo vožtuvo išvestis NEKONFIGUROJAMA. Nekeiskite nustatymo [F-0B] reikšmės. Prijunkite tik NO (paprastai atidaryti) uždarymo vožtuvus.

8 Konfigūracija

Veikimo diapazonas

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

Space heating OFF temp (Erdvės šildymo IŠJUNGIMO temp.): kai vidutinė lauko temperatūra pakyla virš šios reikšmės, siekiant išvengti perkaitimo, erdvės šildymas IŠJUNGIAMAS.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.3.3.1]	[4-02]	14°C~35°C (numatytoji reikšmė: 25°C) Tas pats nustatymas naudojamas ir automatiškai perjungiant šildymą/ vėsinimą.

Space cooling On temp (Erdvės aušinimo ĮJUNGIMO temp.): taikoma TIK EBLQ05+07CAV3. Kai vidutinė lauko temperatūra nukrinta žemiau šios reikšmės, erdvės vėsinimas IŠJUNGIAMAS.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.3.3.2]	[F-01]	10°C~35°C (numatytoji reikšmė: 20°C) Tas pats nustatymas naudojamas ir automatiškai perjungiant šildymą/ vėsinimą.

Automatinis šildymo/vėsinimo perjungimas

Taikoma TIK EBLQ05+07CAV3. Galutinis vartotojas vartotojo sąsajoje nustato pageidaujamą veikimo režimą: šildymą, vėsinimą arba automatinį (taip pat žr. eksploataavimo vadovą ir (arba) vartotojo informacinį vadovą). Kai pasirinktas automatinis režimas, veikimo režimas perjungiamas pagal:

- Mėnesio šildymo ir/arba vėsinimo leidimą: galutinis vartotojas nurodo, kiek per mėnesį leidžiama įrenginiui veikti atitinkamu režimu ([7.5]: šildymas/vėsinimas, TIK šildymas arba TIK vėsinimas). Jei leidžiamas veikimo režimas pasikeičia į TIK vėsinimą, veikimo režimas persijungia į vėsinimą. Jei leidžiamas veikimo režimas pasikeičia į TIK šildymą, veikimo režimas persijungia į šildymą.
- Vidutinė lauko temperatūra: veikimo režimas bus perjungtas, kad NIEKADA nebūtų viršytos ribos, apibrėžtos erdvės šildymo IŠJUNGIMO temperatūros, kai šildoma, ir erdvės vėsinimo ĮJUNGIMO temperatūros, kai vėsinama. Lauko temperatūrai nukritus, veikimo režimas persijungia į šildymą, ir atvirkščiai. Atkreipkite dėmesį, kad bus naudojama vidutinė tam tikro laikotarpio lauko temperatūra (žr. 52. puslapyje "8 Konfigūracija").

Kai lauko temperatūra yra tarp erdvės vėsinimo ĮJUNGIMO ir erdvės šildymo IŠJUNGIMO temperatūrų, veikimo režimas nepasikeis, nebent sistema sukomplektuota su patalpos termostato valdikliu, viena ištekančio vandens temperatūros zona ir greitis šildymo įrenginiais. Tokiu atveju veikimo režimas perjungiamas pagal:

- Matuojamą vidaus temperatūrą: be pageidaujamos patalpos šildymo ir vėsinimo temperatūros montuotojas taip pat nustato histerezės reikšmę (pavyzdžiui, šildant ši reikšmė susieta su pageidaujama vėsinimo temperatūra) ir kompensavimo reikšmę (pavyzdžiui, šildant ši reikšmė susieta su pageidaujama šildymo temperatūra). Pavyzdys: pageidaujama patalpos šildymo temperatūra yra 22°C, vėsinimo – 24°C, histerezės reikšmė – 1°C, kompensavimas – 4°C. Šildymas į vėsinimą bus perjungtas, kai patalpos temperatūra pakils virš aukščiausios pageidaujamos vėsinimo temperatūros, padidintos histerezės reikšmės (25°C), ir pageidaujamos šildymo temperatūros, padidintos kompensavimo reikšmės (26°C). Ir atvirkščiai, vėsinimas į šildymą bus perjungtas, kai patalpos temperatūra nukris žemiau žemiausios pageidaujamos šildymo temperatūros, sumažintos histerezės reikšmės (21°C), ir pageidaujamos vėsinimo temperatūros, sumažintos kompensavimo reikšmės (20°C).
- Saugokite laikmatį, kad išvengtumėte per dažno perjungimo iš šildymo į vėsinimą, ir atvirkščiai.

Su lauko temperatūra susiję perjungimo nustatymai (TIK kai pasirinktas automatinis režimas):

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.3.3.1]	[4-02]	Space heating OFF temp (Erdvės šildymo IŠJUNGIMO temp.). Jei lauko temperatūra pakils virš šios reikšmės, veikimo režimas pasikeis į vėsinimą: Diapazonas: 14°C~35°C (numatytoji reikšmė: 25°C)
[A.3.3.2]	[F-01]	Space cooling On temp (Erdvės aušinimo ĮJUNGIMO temp.). Jei lauko temperatūra nukris žemiau šios reikšmės, veikimo režimas pasikeis į šildymą: Diapazonas: 10°C~35°C (numatytoji reikšmė: 20°C)
Su vidaus temperatūra susiję perjungimo nustatymai. Taikoma TIK kai pasirinktas automatinis režimas ir sistema sukomplektuota su patalpos termostato valdikliu, 1 ištekančio vandens temperatūros zona ir greitis šildymo įrenginiais.		
Netaikoma	[4-0B]	Histerezė: užtikrina, kad būtų perjungiama TIK kai reikia. Pavyzdys: erdvės režimas pasikeičia iš vėsinimo į šildymą TIK kai patalpos temperatūra nukrinta žemiau pageidaujamos šildymo temperatūros, sumažintos histerezės reikšmės. Diapazonas: 1°C~10°C, žingsnis 0,5°C (numatytoji reikšmė: 1°C)
Netaikoma	[4-0D]	Kompensavimas: užtikrina, kad būtų pasiekta aktyvinta pageidaujama patalpos temperatūra. Pavyzdys: jei šildymas į vėsinimą būtų perjungtas žemiau pageidaujamos patalpos temperatūros, kai šildoma, ši pageidaujama temperatūra niekada nebūtų pasiekta. Diapazonas: 1°C~10°C, žingsnis 0,5°C (numatytoji reikšmė: 3°C)

8.3.2 Buitinio karšto vandens valdymas: išplėstiniai parametrai

Iš anksto nustatytos katilo temperatūros

Taikoma tik kai buitinis karštas vanduo ruošiamas pagal planus arba planus ir pašildymą.

Galite apibrėžti iš anksto nustatytas katilo temperatūras:

- Taupus šildymas.
- Komfortiškas šildymas.
- Pašildymas.

Iš anksto nustatytos reikšmės leidžia lengvai naudoti tą pačią reikšmę plane. Jei vėliau norėsite pakeisti reikšmę, tai reikės padaryti tik 1 vietoje (taip pat žr. eksploataavimo vadovą ir (arba) vartotojo informacinį vadovą).

Storage comfort (Išsaugota komforto)

Programuodami planą galite pasinaudoti iš anksto nustatytomis katilo temperatūromis. Tuomet katilas šildys, kol bus pasiektos šios nustatytos temperatūros. Be to, galima užprogramuoti šildymo sustabdymą. Ši funkcija išjungia katilo šildymą, net jei nustatyta temperatūra NEBUVO pasiekta. Užprogramuokite šildymo sustabdymą tik kai katilo šildymas visiškai nepageidaujamas.

Nr.	Kodas	Aprašas
[7.4.3.1]	[6-0A]	30°C~[6-0E]°C (numatytoji reikšmė: 55°C)

Storage eco (Išsaugota ekonominė)

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

Nr.	Kodas	Aprašas
[7.4.3.2]	[6-0B]	30°C~min(50, [6-0E])°C (numatytoji reikšmė: 45°C)

Reheat (Pašildymo)

Naudojama pageidaujama pašildymo katilo temperatūra:

- Pašildymo arba plano ir pašildymo režimu: garantuota mažiausia katilo temperatūra nustatoma $T_{HP\ OFF}$ [6-08], o tai yra [6-0C] arba nuo oro priklausomas nuostatis minus pašildymo histerezė. Katilo temperatūrai nukritus žemiau šios reikšmės, katilas šildomas.

Nr.	Kodas	Aprašas
[7.4.3.3]	[6-0C]	30°C~min(50, [6-0E])°C (numatytoji reikšmė: 45°C)

Nuo oro priklausomas veikimas

Nuo oro priklausomi montuotojo nustatymai apibrėžia įrenginio nuo oro priklausomo veikimo parametrus. Kai suaktyvintas nuo oro priklausomas veikimas, pageidaujama katilo temperatūra nustatoma automatiškai atsižvelgiant į vidutinę lauko temperatūrą: esant žemesnei lauko temperatūrai bus aukštesnė pageidaujama katilo temperatūra, nes šalto vandens čiaupas yra šaltesnis, ir atvirkščiai. Kai buitinis karštas vanduo ruošiamas pagal planą arba planą ir pašildymą, komfortiška šildymo temperatūra priklauso nuo oro (pagal nuo oro priklausomą kreivę), o taupaus šildymo ir pašildymo temperatūra nuo oro NEPRIKLAUSO. Kai buitinis karštas vanduo ruošiamas tik pašildant, pageidaujama katilo temperatūra priklauso nuo oro (pagal nuo oro priklausomą kreivę). Kai veikia nuo oro priklausomas režimas, galutinis vartotojas negali reguliuoti pageidaujamos katilo temperatūros vartotojo sąsajoje.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.4.6]	Netaikoma	Nuo oro priklausoma pageidaujama katilo temperatūra: - Fixed (Fiksuotas) (numatytoji reikšmė): išjungta. Visos pageidaujamos katilo temperatūros NEPRIKLAUSO nuo oro. - Weather dep. (Nuo oro prik.): įjungta. Plano arba plano ir pašildymo režimu komfortiško šildymo temperatūra priklauso nuo oro. Taupaus šildymo ir pašildymo temperatūros NEPRIKLAUSO nuo oro. Pašildymo režimu pageidaujama katilo temperatūra priklauso nuo oro. Dėmesio: kai rodoma katilo temperatūra yra priklausoma nuo oro, jos negalima reguliuoti vartotojo sąsajoje.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.4.7]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Weather-dependent curve (Nuo oro priklausoma kreivė) T_{DHW}: pageidaujama katilo temperatūra. T_a: (vidutinė) lauko aplinkos temperatūra. [0-0E]: žema lauko aplinkos temperatūra: -40°C~5°C (numatytoji reikšmė: -10°C). [0-0D]: aukšta lauko aplinkos temperatūra: 10°C~25°C (numatytoji reikšmė: 15°C). [0-0C]: pageidaujama katilo temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba yra už ją žemesnė: 45°C~[6-0E]°C (numatytoji reikšmė: 60°C). [0-0B]: pageidaujama katilo temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra už ją aukštesnė: 35°C~[6-0E]°C (numatytoji reikšmė: 55°C).

Startinio šildytuvo ir šiluminio siurblio veikimas

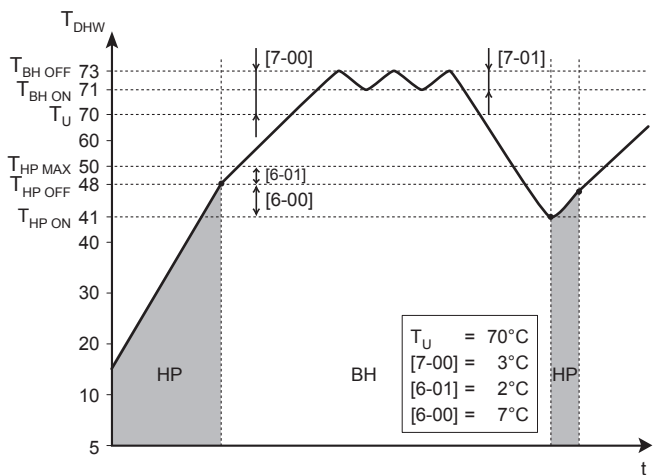
Sistemose su buitiniu karšto vandens katilu

8 Konfigūracija

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[4-03]	Apibrėžia startinio šildytuvo veikimo leidimą pagal aplinkos ir buitinio karšto vandens temperatūrą arba šiluminio siurblio veikimo režimą. Šis nustatymas galioja tik sistemose su buitinio karšto vandens katilu, pašildymo režimu. 0: startinio šildytuvo veikimas NELEIDŽIAMAS, išskyrus dezinfekcijai atlikti ir buitiniam karštam vandeniui šildyti sparčiuoju režimu. Šį nustatymą naudokite tik jei šiluminio siurblio galios pakanka namo šildymo ir buitinio karšto vandens ruošimo poreikiams patenkinti visą šildymo sezoną. Jei lauko temperatūra žemesnė nei nustatymai [5-03] ir [5-02]=1, buitinis karštas vanduo nebus šildomas. Buitinio karšto vandens temperatūra negali būti aukštesnė už šiluminio siurblio IŠJUNGIMO temperatūrą. 1: startinio šildytuvo veikimas leidžiamas, kai reikia. 2: startiniam šildytuvui leidžiama ruošti buitinį karštą vandenį tik už šiluminio siurblio veikimo ribų. Startinio šildytuvo veikimas leidžiamas tik jei: - Aplinkos temperatūra peržengia veikimo diapazoną: $T_a < [5-03]$ arba $T_a > 35^\circ\text{C}$ - Buitinio karšto vandens temperatūra yra 2°C žemesnė už šiluminio siurblio IŠJUNGIMO temperatūrą. tęsinys >>

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[4-03]	<< tęsinys Startiniam šildytuvui leidžiama veikti, kai $T_a < [5-03]$ priklauso nuo [5-02] būsenos. Jei suaktyvintas dvejopo šildymo režimas ir pagalbinio katilo leidimo signalas yra ĮJUNGTA, startinis šildytuvas neįsijungs, net kai $T_a < [5-03]$. Žr. [C-02]. 3 (numatytoji reikšmė): startiniam šildytuvui leidžiama veikti, kai šiluminis siurblys NERUOŠIA buitinio karšto vandens. Taip pat kaip 1 nustatymas, bet neleidžiama tuo pat metu šiluminiam siurbliui ruošti buitinį karštą vandenį ir veikti startiniam šildytuvui. Kai nustatymas [4-03]=1/2/3, startinio šildytuvo veikimą vis tiek galima riboti startinio šildytuvo leidimo veikti planu.
Netaikoma	[7-00]	Nuokrypio temperatūra. Temperatūros skirtumas virš buitinio karšto vandens nuostačio temperatūros prieš išsijungiant startiniam šildytuvui. Buitinio karšto vandens katilo temperatūra padidės [7-00] virš pasirinktos temperatūros nuostačio. Diapazonas: $0^\circ\text{C} \sim 4^\circ\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 0°C)

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[7-01]	Histerezė. Startinio šildytuvo ĮJUNGIMO ir IŠJUNGIMO temperatūrų skirtumas. Mažiausia histerezės temperatūra yra 2°C. Diapazonas: $2^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 2°C)
Netaikoma	[6-00]	Temperatūros skirtumas, apibrėžiantis šiluminio siurblio ĮJUNGIMO temperatūrą. Diapazonas: $2^\circ\text{C} \sim 20^\circ\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 2°C)
Netaikoma	[6-01]	Temperatūros skirtumas, apibrėžiantis šiluminio siurblio IŠJUNGIMO temperatūrą. Diapazonas: $0^\circ\text{C} \sim 10^\circ\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 2°C)



BH Startinis šildytuvas
HP Šiluminis siurblys. Jei šildymas šiluminiu siurbliu trunka per ilgai, padėti šildyti gali startinis šildytuvas.
 $T_{BH\ OFF}$ Startinio šildytuvo IŠJUNGIMO temperatūra ($T_U + [7-00]$)
 $T_{BH\ ON}$ Startinio šildytuvo ĮJUNGIMO temperatūra ($T_{BH\ OFF} - [7-01]$)
 $T_{HP\ MAX}$ Aukščiausia šiluminio siurblio temperatūra ties buitinio karšto vandens katilo jutikliu
 $T_{HP\ OFF}$ Šiluminio siurblio IŠJUNGIMO temperatūra ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)
 $T_{HP\ ON}$ Šiluminio siurblio ĮJUNGIMO temperatūra ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)
 T_{DHW} Buitinio karšto vandens temperatūra
 T_U Vartotojo nustatyta temperatūra (nustatyta vartotojo sąsajoje)
t Laikas

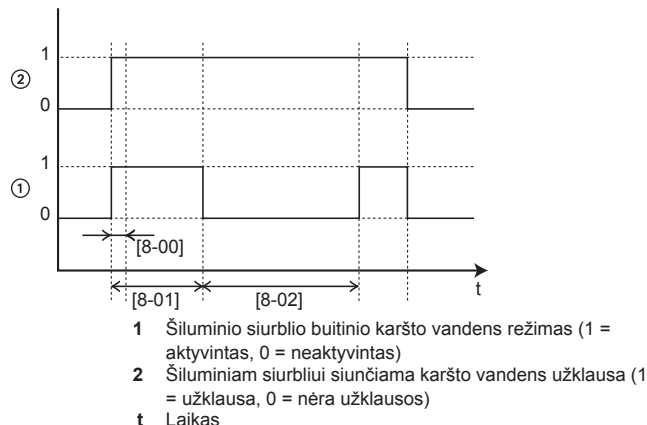
Erdvės šildymo / vėsinimo ir buitinio karšto vandens ruošimo vienalaikio poreikio laikmačiai

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[8-00]	Nekeiskite. (numatytoji reikšmė: 1)

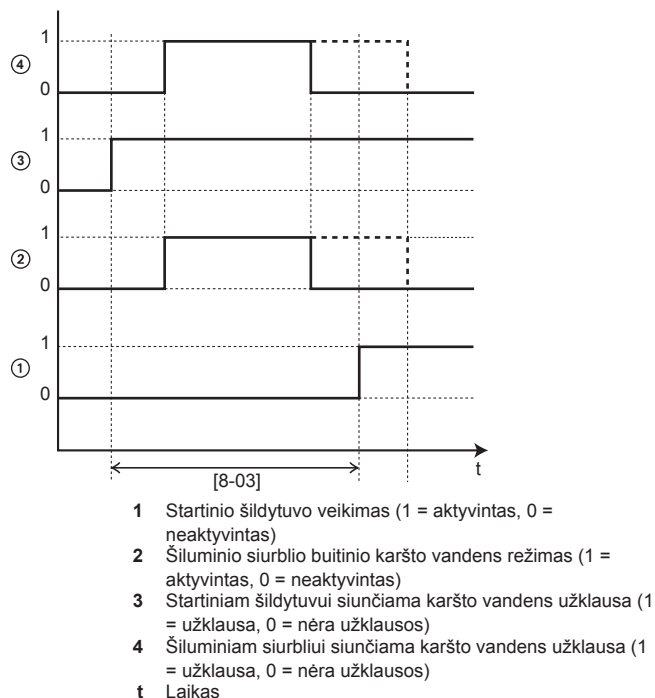
Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[8-01]	Ilgiausias buitinio karšto vandens šildymo laikas. Buitinio karšto vandens šildymas išjungiamas net ir NEPASIEKUS nustatytos buitinio karšto vandens temperatūros. Faktinis ilgiausias šildymo laikas taip pat priklauso nuo nustatymo [8-04]. - Kai sistemos schema = valdymas patalpos termostatu: į šią iš anksto nustatytą reikšmę atsižvelgiama tik kai atsiranda erdvės šildymo arba vėsinimo poreikis. Jei NĖRA erdvės šildymo / vėsinimo poreikio, katilas šildomas, kol bus pasiekta nustatyta temperatūra. - Kai sistemos schema ≠ valdymas patalpos termostatu: visada atsižvelgiama į šią iš anksto nustatytą reikšmę. Diapazonas: 5~95 minutės (numatytoji reikšmė: 30)
Netaikoma	[8-02]	Ciklo delsos laikas. Trumpiausias laikas tarp dviejų buitinio karšto vandens ciklų. Faktinis ciklo delsos laikas taip pat priklauso nuo nustatymo [8-04]. Diapazonas: 0~10 valandų (numatytoji reikšmė: 3) (žingsnis: 0,5 valandos). Pastaba: trumpiausias laikas yra 1/2 valandos net kai pasirinkta reikšmė yra 0.
Netaikoma	[8-03]	Startinio šildytuvo delsos laikmatis. Tik naudojant EKHV Startinio šildytuvo paleidimo delsos laikas, kai suaktyvintas buitinio karšto vandens režimas. - Kai buitinio karšto vandens režimas NĖRA aktyvintas, delsos laikas yra 20 minučių. - Delsos laikas prasideda nuo startinio šildytuvo JUNGIMO temperatūros. - Vietoj ilgiausio šildymo laiko naudodami startinio šildytuvo delsos laiką galite pasiekti optimalią energijos efektyvumą ir šildymo laiko pusiausvyrą. - Jei nustatytas ilgas startinio šildytuvo delsos laikas, gali ilgai užtrukti, kol buitinis karštas vanduo sušils iki nustatytos temperatūros. - Nustatymas [8-03] turi reikšmės tik jei nustatymas [4-03]=1. Nustatymas [4-03]=0/2/3 automatiškai riboja startinį šildytuvą, atsižvelgdamas į šiluminio siurblio veikimo trukmę šildant buitinį karštą vandenį. - Pasirūpinkite, kad [8-03] visada būtų suderinamas su ilgiausiu šildymo laiku [8-01]. Diapazonas: 20~95 (numatytoji reikšmė: 50).

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[8-04]	Ilgiausio šildymo laiko papildomas laikas, priklausomas nuo aplinkos temperatūros [4-02] arba [F-01]. Diapazonas: 0~95 minutės (numatytoji reikšmė: 95).

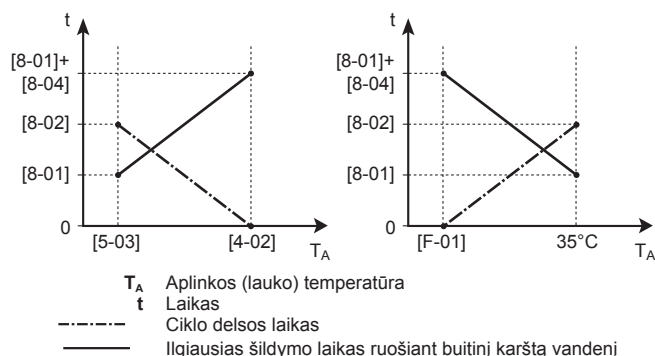
[8-02]: ciklo delsos laikas



[8-03]: startinio šildytuvo delsos laikmatis



[8-04]: papildomas šildymo laikas esant [4-02]/[F-01]



Dezinfekcija

Taikoma tik sistemoms su buitinio karšto vandens katilu.

8 Konfigūracija

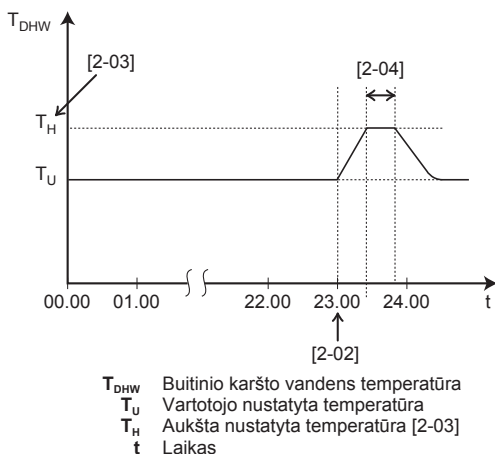
Dezinfekcijos funkcija dezinfekuoja buitinio karšto vandens katilą, periodiškai sušildydama buitinį karštą vandenį iki tam tikros temperatūros.



DĖMESIO

Dezinfekcijos funkcijos nustatymus TURI sukonfigūruoti montuotojas pagal taikomus teisės aktus.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.4.4.2]	[2-00]	Operation day (Veikimas dieną): 0: Each day (Kiekvieną dieną) 1: Monday (Pirmadienis) 2: Tuesday (Antradienis) 3: Wednesday (Trečiadienis) 4: Thursday (Ketvirtadienis) 5: Friday (Penktadienis) 6: Saturday (Šeštadienis) 7: Sunday (Sekmadienis)
[A.4.4.1]	[2-01]	Disinfection (Dezinfekcija) 0: No (Ne) 1: Yes (Taip)
[A.4.4.3]	[2-02]	Start time (Pradžios laikas): 00~23:00, žingsnis: 1:00.
[A.4.4.4]	[2-03]	Temperature target (Tikslinė temperatūra): Diapazonas: 55°C~80°C (numatytoji reikšmė: 70°C).
[A.4.4.5]	[2-04]	Duration (Trukmė): Diapazonas: 5~60 minučių (numatytoji reikšmė: 10 minučių).



ISPĖJIMAS

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

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



DĖMESIO

Įsitikinkite, kad dezinfekcijos funkcijos, kurios pradžios laikas [A.4.4.3] ir trukmė [A.4.4.5], NEPERTRAUKS galimas buitinio karšto vandens poreikis.



DĖMESIO

Startinio šildytuvo planas naudojamas norint apriboti arba leisti naudoti startinį šildytuvą pagal savaitinę programą. Patarimas: kad dezinfekcija pavyktų, leiskite startiniam šildytuvui veikti (pagal savaitinę programą) bent 4 valandas pradedant nuo suplanuotos dezinfekcijos pradžios. Jei startinio šildytuvo veikimas apribotas atliekant dezinfekciją, ši funkcija NEPAVYKS ir bus sugeneruotas atitinkamas įspėjimas AH.



INFORMACIJA

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

- Kai pasirinkta Domestic hot water (Buitinis karštas vanduo) > Type (Tipas) > Reheat (Pašildymo) arba Reheat + sched. (Pašildymas ir progr.), rekomenduojama užprogramuoti dezinfekcijos pradžią praėjus bent 4 valandoms po paskutinio galimo didelio karšto vandens išleidimo. Šią pradžią galima nustatyti montuotojo nustatymuose (dezinfekcijos funkcija).
- Kai pasirinkta Domestic hot water (Buitinis karštas vanduo) > Type (Tipas) > Scheduled only (Tik suprogramuotas), rekomenduojama užprogramuoti Storage eco (Išsaugota ekonominė) likus 3 valandoms iki suplanuotos dezinfekcijos funkcijos paleidimo, kad įkaistų katilas.



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

Klaida AH įvyks, jei per dezinfekciją atliksite šiuose veiksmus:

- Nustatysite vartotojo teisių lygį "Montuotojas".
- Eisite į DHW katilo temperatūros pagrindinį puslapį (Tank (Katilas)).
- Paspausite ϕ , kad nutrauktumėte dezinfekciją.

8.3.3 Šilumos šaltinio nustatymai

Atsarginis šildytuvas

Atsarginio šildytuvo veikimo režimas: apibrėžia, kada įjungiamas ir išjungiamas atsarginis šildytuvas. Šis nustatymas pakeičiamas tik kai atsarginio šildytuvo teikiamo šildymo prireikia atšildant arba netinkamai veikiant lauke naudojamam įrenginiui (kai [A.5.1.2] yra įjungtas).

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.5.1.1]	[4-00]	Atsarginio šildytuvo veikimas: 0: išjungta 1 (numatytoji reikšmė): įjungta
[A.5.1.3]	[4-07]	Apibrėžia, ar atsarginio šildytuvo 2 veiksmas yra: 1: leidžiamas 0: neleidžiamas Taip galima riboti atsarginio šildytuvo galią.

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[5-00]	Ar leidžiama atsarginiam šildytuvui veikti viršijus pusiausvyros temperatūrą, kai šildoma erdvė? ▪ 1: neleidžiama ▪ 0: leidžiama
[A.5.1.4]	[5-01]	Pusiausvyros temperatūra. Lauko temperatūra, žemiau kurios leidžiama veikti atsarginiam šildytuvui. Diapazonas: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: -4°C) (žingsnis: 1°C)

Automatinis avarinis režimas

Kai sugenda šiluminis siurblys, atsarginis šildytuvas gali veikti kaip avarinis šildytuvas ir automatiškai arba neautomatiškai perimti visą šildymo apkrovą. Kai pasirinkta automatinio avarinio režimo nuostata Automatic (Automatinis) ir sugenda šiluminis siurblys, atsarginis šildytuvas automatiškai perims šildymo apkrovą. Sugedus šiluminiui siurbliui, kai pasirinkta automatinio avarinio režimo nuostata Manual (Neautomatinis), buitinio karšto vandens ruošimas ir erdvės šildymas bus sustabdyti ir juos reikės atkurti rankiniu būdu. Tada vartotojo sąsaja paprašys patvirtinti, ar atsarginis šildytuvas gali perimti visą šildymo apkrovą, ar ne. Jei suges šildymo siurblys, vartotojo sąsajoje bus rodoma . Jei namas paliekamas be priežiūros ilgesniam laikotarpiui, rekomenduojame nustatyti [A.5.1.2] Emergency (Avarinis atvejis) nustatyti Automatic (Automatinis).

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.5.1.2]	Netaikoma	Apibrėžia, ar įvykus gedimui atsarginiam šildytuvui leidžiama automatiškai perimti visą šildymo apkrovą, ar reikalingas rankinis patvirtinimas. ▪ 0: Manual (Neautomatinis) (numatytoji reikšmė) ▪ 1: Automatic (Automatinis)



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

Sugedus šiluminiui siurbliui ir esant pasirinktam [A.5.1.2] nustatymui Manual (Neautomatinis), patalpos apsaugos nuo šerkšno funkcija, grindų šildymo pagrindo džiovimo funkcija ir vandens vamzdžių apsaugos nuo užšalimo funkcija išliks aktyvios net jei vartotojas NEPATVIRTINA avarinio režimo.

Dvejopo šildymo režimas

Taikoma tik sistemoms su pagalbinio katilu (kintamas veikimas, lygiagretus prijungimas). Remiantis lauko temperatūra (1 galimybė) arba energijos kainomis (2 galimybė), šios funkcijos paskirtis yra nustatyti, kuris šilumos šaltinis — lauke naudojamas įrenginys ar pagalbinis šildytuvas — gali šildyti / šildys erdvę.

Dvejopo šildymo režimo vietos nustatymas taikomas tik lauke naudojamo įrenginio erdvės šildymui ir pagalbinio katilo leidimo signalui.

1 galimybė

Montuotojas gali nustatyti temperatūrą, žemiau kurios katilas veiks visada, kai meniu struktūroje elektros energijos kainos (High (Aukštas), Medium (Vidutinis), Low (Žemas)) yra "0".



PASTABA

NENAUDOKITE apžvalgos nustatymų!

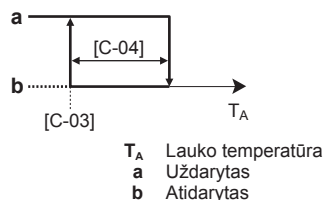
Kai dvejopo šildymo režimo funkcija įjungta, lauko temperatūrai nukritus žemiau dvejopo šildymo režimo JUNGIMO temperatūros ir pagalbinio katilo leidimo signalui tapus aktyviam, lauke naudojamas įrenginys automatiškai nustoja šildyti erdvę.

Kai dvejopo šildymo režimo funkcija yra išjungta, lauke naudojamas įrenginys gali šildyti erdvę esant bet kokiai lauko temperatūrai (žr. veikimo ribas), o pagalbinio katilo leidimo signalas yra VISADA pasyvinas.

▪ [C-03] dvejopo šildymo režimo JUNGIMO temperatūra: apibrėžia lauko temperatūrą, žemiau kurios pagalbinio katilo leidimo signalas bus aktyvinas (uždarytas, X8M/3+4 papildomoje dėžutėje EK2CB07CAV3) ir erdvės šildymas lauke naudojamu įrenginiu bus sustabdytas.

▪ [C-04] perėjimo į dvejopą šildymo režimą histerezė: apibrėžia dvejopo šildymo režimo JUNGIMO ir dvejopo šildymo režimo IŠJUNGIMO temperatūrų skirtumus.

Leidimo signalas X8M/3+4 (papildomoje dėžutėje EK2CB07CAV3)



Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[C-03]	Diapazonas: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 0°C) (žingsnis: 1°C)
Netaikoma	[C-04]	Diapazonas: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (numatytoji reikšmė: 3°C) (žingsnis: 1°C)

2 galimybė

Montuotojas gali nustatyti temperatūros diapazoną ([C-04]). Atsižvelgiant į elektros energijos kainas, apskaičiuotas taškas T_{calc} kinta šiame diapazone.

Nr.	Kodas	Aprašas
[7.4.5.1]	Netaikoma	What is the high electricity price?
[7.4.5.2]	Netaikoma	What is the medium electricity price?
[7.4.5.3]	Netaikoma	What is the low electricity price?
[7.4.6]	Netaikoma	What is the fuel price?



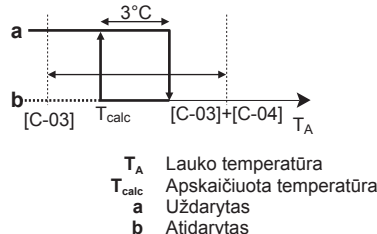
PASTABA

NENAUDOKITE apžvalgos nustatymų!

Kai T_A pasiekia T_{calc} tašką, aktyvinamas dvejopo šildymo šaltinio leidimas. Kad būtų išvengta per dažno perjungimo, nustatyta 3°C histerezė.

▪ [C-03] JUNGIMO temperatūra. Žemiau šios temperatūros dvejopo šildymo režimas bus visada JUNGITAS. T_{calc} nepaisomas.

▪ [C-04] veikimo diapazonas, kuriame apskaičiuojamas T_{calc} .



8 Konfigūracija

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[C-03]	Diapazonas: -25°C~25°C (numatytoji reikšmė: 0°C) (žingsnis: 1°C)
Netaikoma	[C-04]	Diapazonas: 2°C~10°C (numatytoji reikšmė: 3°C) (žingsnis: 1°C)

Kad, pasirinkus 2 galimybę, būtų užtikrintas optimalus veikimas, rekomenduojama [C-04] pasirinkti aukštesnę nei numatytoji reikšmę. Atsižvelgiant į naudojamą katilą, katilo efektyvumą reikia pasirinkti tokiu būdu:

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.6.A]	[7-05]	0: Very high (Labai didelis) 1: High (Aukštas) 2: Medium (Vidutinis) 3: Low (Žemas) 4: Very low (Labai mažas)



INFORMACIJA

Elektros energijos kainą galima nustatyti, kai dvejopo šildymo režimas yra [JUNGAS] ([A.2.2.6.1] arba [C-02]). Šias vertes galima nustatyti tik meniu struktūroje [7.4.5.1], [7.4.5.2] ir [7.4.5.3]. NENAUDOKITE apžvalgos nustatymų.



INFORMACIJA

Boiler efficiency (Katilo efektyvumas) [A.6.A] arba [7-05] tampa matomas, kai dvejopo šildymo režimas yra [JUNGAS] ([A.2.2.6.1] arba [C-02]).



DĖMESIO

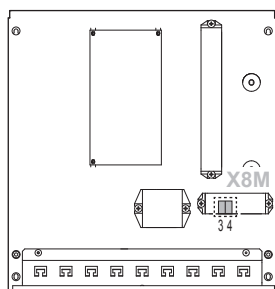
Būtinai laikykitės visų taisyklių, nurodytų 5 skyriuje "Naudojimo gairės", kai įjungta dvejopo šildymo režimo funkcija.

Daikin negali būti laikoma atsakinga už bet kokią žalą, patirtą nesilaikant šių gairių.



INFORMACIJA

- Jei nuostata [4-03]=0/2 naudojama su dvejopo šildymo režimu žemoje lauko temperatūroje, gali pritrūkti buitinio karšto vandens.
- Dvejopo šildymo režimas neturi įtakos buitinio karšto vandens režimui. Buitinį karštą vandenį šildo tik lauko įrenginys.
- Pagalbinio katilo leidimo signalas prijungtas prie dėžutės EK2CB07CAV3 kontakto X8M/3+4. Kai jis aktyvintas, kontaktas X8M/3+4 yra uždarytas. Kai jis pasyvintas, kontaktas X8M/3+4 yra atidarytas. Šio kontakto vietą scheme žr. toliau esančiame paveikslėlyje.



8.3.4 Sistemos nustatymai

Prioritetai

Sistemos su buitinio karšto vandens katilu

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[5-02]	Erdvės šildymo pirmumas. Nurodo, ar buitinį karštą vandenį ruošia tik startinis šildytuvas, kai lauko temperatūra yra žemiau erdvės šildymo pirmumo temperatūros. Siekiant sutrumpinti katilo šildymą ir užtikrinti buitinio karšto vandens komfortą, rekomenduojama šią funkciją įjungti. 0: išjungta 1: įjungta [5-01] pusiausvyros temperatūra ir [5-03] erdvės šildymo pirmumo temperatūra susietos su atsarginiu šildytuvu. Todėl [5-03] reikia nustatyti tokią pačią arba keliais laipsniais aukštesnę už [5-01].
Netaikoma	[5-03]	Erdvės šildymo pirmumo temperatūra. Apibrėžia aplinkos temperatūrą, žemiau kurios buitinį karšto vandens katilą šildys tik startinis šildytuvas. Diapazonas: 15°C~35°C (numatytoji reikšmė: 0°C).
Netaikoma	[5-04]	Buitinio karšto vandens temperatūros nuostato korekcija: buitinio karšto vandens pageidaujamos temperatūros nuostato korekcija, taikoma žemoje lauko temperatūroje, kai įjungtas erdvės šildymo pirmumas. Patikslintas nuostatis (aukštesnis) užtikrins, kad bendra katile esančio vandens šildymo galia išliktų beveik nepakitusi, šaltesnį apatinį katilo vandens sluoksnį (nes neveikia šilumokaičio spiralė) kompensuojant šiltesniu viršutiniu sluoksniu. Diapazonas: 0°C~20°C (numatytoji reikšmė: 10°C).
Netaikoma	[C-01]	Jei vienu metu iškyla erdvės šildymo/ vėsinimo ir buitinio karšto vandens ruošimo (šiluminiu siurbliu) poreikis, kuriam režimui suteikiamas pirmumas? 0: pirmumas suteikiamas didžiausią poreikį turinčiam režimui. 1: erdvės šildymas/vėsinimas visada turi pirmumą.

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 šią funkciją.

Jei nutrūktų maitinimas (pavyzdžiui, maitinimas lengvatiniu elektros tarifu), visada įjunkite automatinio paleidimo iš naujo funkciją. Nuolatinį lauke naudojamo įrenginio vandens dalies valdymą galima užtikrinti, nepriklausomai nuo lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio būsenos, lauke naudojamo įrenginio vandens dalį prijungiant prie standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.6.1]	[3-00]	Ar leidžiama automatinio įrenginio paleidimo iš naujo funkcija? 0: No (Ne) 1 (numatytoji reikšmė): Yes (Taip)

Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.2.1.6]	[D-01]	Prijungimas prie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio 0 (numatytoji reikšmė): lauke naudojamo įrenginio aušalo dalis prijungta prie standartinio maitinimo šaltinio. 1: lauke naudojamo įrenginio aušalo dalis prijungta 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: lauke naudojamo įrenginio aušalo dalis prijungta 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.
[A.6.2.1]	[D-00]	Kuriems šildytuvams leidžiama veikti, kai maitinama lengvatiniu elektros tarifu? 0 (numatytoji reikšmė): jokiems 1: tik startiniam šildytuvui 2: tik atsarginiam šildytuvui 3: visiems šildytuvams Žr. toliau esančią lentelę. Nustatymai 1, 2 ir 3 turi reikšmės tik jei lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinis yra 1 tipo arba lauke naudojamo įrenginio vandens dalis prijungta prie standartinio elektros tarifo maitinimo šaltinio (per X3M/5+6), o atsarginis ir startinis šildytuvai NEPRIJUNGTI prie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio.

[D-00]	Startinis šildytuvai	Atsarginis šildytuvai	Kompresorius
0 (numatytoji reikšmė)	Priverstinis IŠJUNGIMAS	Priverstinis IŠJUNGIMAS	Priverstinis IŠJUNGIMAS
1	Leidžiama		
2	Priverstinis IŠJUNGIMAS	Leidžiama	
3	Leidžiama		

Elektros energijos taupymo funkcija

Apibrėžia, ar gali būti nutrauktas (atlieka vandens dalies valdiklis) lauke naudojamo įrenginio aušalo dalies maitinimas, kai įrenginys nenaudojamas (nėra erdvės šildymo/vėsinimo ar buitinio karšto vandens ruošimo poreikio). Galutinis sprendimas, ar leisti nutraukti

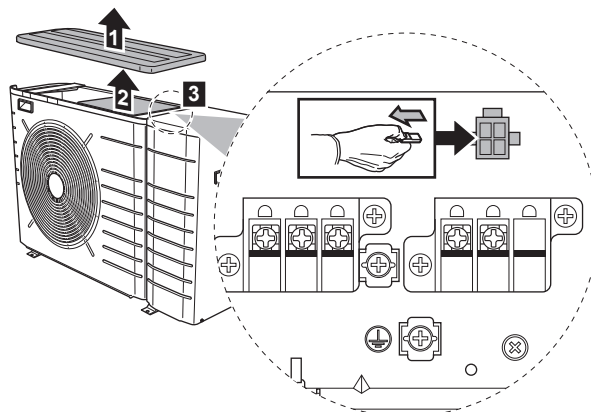
lauke naudojamo įrenginio maitinimą, kai jis nenaudojamas, priklauso nuo aplinkos temperatūros, kompresoriaus sąlygų ir mažiausių vidinių laikmačių.

Norint įjungti elektros energijos taupymo funkciją, vartotojo sąsajoje reikia įjungti [E-08] ir lauke naudojamame įrenginyje atjungti elektros energijos taupymo jungtį.



PASTABA

Lauke naudojamo įrenginio elektros energijos taupymo jungtį galima atjungti, kai pagrindinis sistemos maitinimo šaltinis yra išjungtas.



Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[E-08]	Lauke naudojamo įrenginio elektros energijos taupymo funkcija: 0: išjungta 1 (numatytoji reikšmė): įjungta

Elektros energijos suvartojimo valdymas

Išsamesnės informacijos apie šią funkciją rasite [13. puslapyje "5 Naudojimo gairės"](#).

Pwr consumpt. control (Energijos suvart. valdymas)

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.6.3.1]	[4-08]	Mode (Režimas): 0 (No limitation (Nėra apribojimo)) (numatytoji reikšmė): išjungta. 1 (Continuous (Nuolatinis)): įjungta: galite nustatyti vieną galios ribojimo reikšmę (amperais arba kilovatais), pagal kurią visą laiką bus ribojamas sistemos elektros energijos suvartojimas. 2 (Digital inputs (Skaitmeninės 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.
[A.6.3.2]	[4-09]	Type (Tipas): 0 (Current (Srovė)): ribojimo reikšmės nustatytos amperais. 1 (Power (Galia)) (numatytoji reikšmė): ribojimo reikšmės nustatytos kilovatais.

8 Konfigūracija

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.6.3.3]	[5-05]	Value (Reikšmė): taikoma tik kai įjungtas nuolatinio galios ribojimo režimas. 0 A~50 A, žingsnis: 1 A (numatytoji reikšmė: 50 A)
[A.6.3.4]	[5-09]	Value (Reikšmė): taikoma tik kai įjungtas nuolatinio galios ribojimo režimas. 0 kW~20 kW, žingsnis: 0,5 kW (numatytoji reikšmė: 20 kW)
Amp. limits for DI (DI amp. riba): taikoma tik kai įjungtas galios ribojimo režimas, paremtas skaitmeninėmis įvestimis ir dabartinėmis reikšmėmis.		
[A.6.3.5.1]	[5-05]	Limit DI1 (DI1 riba) 0 A~50 A, žingsnis: 1 A (numatytoji reikšmė: 50 A)
[A.6.3.5.2]	[5-06]	Limit DI2 (DI2 riba) 0 A~50 A, žingsnis: 1 A (numatytoji reikšmė: 50 A)
[A.6.3.5.3]	[5-07]	Limit DI3 (DI3 riba) 0 A~50 A, žingsnis: 1 A (numatytoji reikšmė: 50 A)
[A.6.3.5.4]	[5-08]	Limit DI4 (DI4 riba) 0 A~50 A, žingsnis: 1 A (numatytoji reikšmė: 50 A)
kW limits for DI (DI kW riba): taikoma tik kai įjungtas galios ribojimo režimas, paremtas skaitmeninėmis įvestimis ir galios reikšmėmis.		
[A.6.3.6.1]	[5-09]	Limit DI1 (DI1 riba) 0 kW~20 kW, žingsnis: 0,5 kW (numatytoji reikšmė: 20 kW)
[A.6.3.6.2]	[5-0A]	Limit DI2 (DI2 riba) 0 kW~20 kW, žingsnis: 0,5 kW (numatytoji reikšmė: 20 kW)
[A.6.3.6.3]	[5-0B]	Limit DI3 (DI3 riba) 0 kW~20 kW, žingsnis: 0,5 kW (numatytoji reikšmė: 20 kW)
[A.6.3.6.4]	[5-0C]	Limit DI4 (DI4 riba) 0 kW~20 kW, žingsnis: 0,5 kW (numatytoji reikšmė: 20 kW)
Priority (Pirmenybė): taikoma tik esant papildomam EKHV.		

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.6.3.7]	[4-01]	Elektros energijos suvartojimo valdymas IŠJUNGTA [4-08]=0 0 (None (Nėra)) (numatytoji reikšmė): atsarginis šildytuvas ir startinis šildytuvas gali veikti kartu. 1 (BSH (BSH)): pirmumą turi startinis šildytuvas. 2 (BUH (BUH)): pirmumą turi atsarginis šildytuvas. Elektros energijos suvartojimo valdymas IJUNGTA [4-08]=1 arba 2 0 (None (Nėra)) (numatytoji reikšmė): atsižvelgiant į galios ribojimo lygį, prieš ribojant atsarginį šildytuvą, pirmiau bus ribojamas startinis šildytuvas. 1 (BSH (BSH)): atsižvelgiant į galios ribojimo lygį, prieš ribojant startinį šildytuvą, pirmiau bus ribojamas atsarginis šildytuvas. 2 (BUH (BUH)): atsižvelgiant į galios ribojimo lygį, prieš ribojant atsarginį šildytuvą, pirmiau bus ribojamas startinis šildytuvas.

Dėmesio: jei elektros energijos suvartojimo valdymas IŠJUNGTA (visiems modeliams), nustatymas [4-01] apibrėžia, ar gali vienu metu veikti ir atsarginis, ir startinis šildytuvas, ar startiniam šildytuvui/atsarginiam šildytuvui suteikiamas pirmumas atsarginio šildytuvo/startinio šildytuvo atžvilgiu.

Jei elektros energijos suvartojimo valdymas IJUNGTA, nustatymas [4-01] apibrėžia elektrinių šildytuvų pirmumą pagal taikomą ribojimą.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.6.3.7]	[4-01]	0 (None (Nėra)) (numatytoji reikšmė): nė vienas šildytuvas neturi pirmumo. Jei elektros energijos suvartojimo valdymas yra įjungtas, pirmiau bus ribojamas startinis šildytuvas. 1 (BSH (BSH)): pirmumą turi startinis šildytuvas. Jei elektros energijos suvartojimo valdymas yra įjungtas, prieš ribojant startinį šildytuvą, pirmiau bus ribojamas atsarginis šildytuvas (1 veiksmas ir (arba) 2 veiksmas). 2 (BUH (BUH)): pirmumą turi atsarginis šildytuvas. Jei elektros energijos suvartojimo valdymas yra įjungtas, prieš ribojant atsarginį šildytuvą, pirmiau bus ribojamas startinis šildytuvas.

Vidurkių laikmatis

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

Išvedamas pasirinkto laikotarpio lauko temperatūros vidurkis.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.6.4]	[1-0A]	Lauko vidurkių laikmatis: 0: nevedamas vidurkis (numatytoji reikšmė) 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. 24. puslapyje "5.7 Išorinio temperatūros jutiklio nustatymas".

Kompensuotos temperatūros išorinis lauko aplinkos jutiklis

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 (žr. montavimą).

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.6.5]	[2-0B]	-5°C~5°C, žingsnis: 0,5°C (numatytoji reikšmė: 0°C)

Priverstinis atšildymas

Galite pradėti atšildymą rankiniu būdu.

Sprendimą atlikti rankinį atšildymą priima lauke naudojamas įrenginys ir jis priklauso nuo aplinkos ir šilumokaičio sąlygų. Lauke naudojamam įrenginiui patvirtinus priverstinį atšildymą, vartotojo sąsajoje bus rodoma ☺. Jei praėjus 6 minutėms nuo priverstinio atšildymo įjungimo NERODOMA ☺, lauke naudojamas įrenginys atmetė priverstinio atšildymo užklausą.

Nr.	Kodas	Aprašas
[A.6.6]	Netaikoma	Ar norite pradėti atšildymą?

Siurblio veikimas

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

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[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.

Siurblio veikimas esant srauto sutrikimui [F-09] apibrėžia, ar, sutrikus srautui, siurblys sustoja, ar toliau veikia. Ši funkcija galioja tik konkrečiomis sąlygomis, kai pageidaujama išlaikyti siurblių veikiantį, kai $T_a < 4^\circ\text{C}$ (siurblys bus įjungtas 10 minučių ir išjungtas po 10 minučių). Daikin negali būti laikoma atsakinga už bet kokią žalą, patirtą dėl šios funkcijos.

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[F-09]	Sutrikus srautui, siurblys toliau veikia: 0: siurblys bus pasyvintas. 1: siurblys bus aktyvintas, kai $T_a < 4^\circ\text{C}$ (10 minučių ĮJUNGTA, 10 minučių IŠJUNGTA).

**INFORMACIJA**

Jei sistemoje yra glikolio ([E-0D] nustatyta "1") ir sutrinka srautas, [F-09] NETURĖS jokio poveikio ir siurblys toliau veiks (20 minučių ĮJUNGTA, 4 minutės išjungta intervalais).

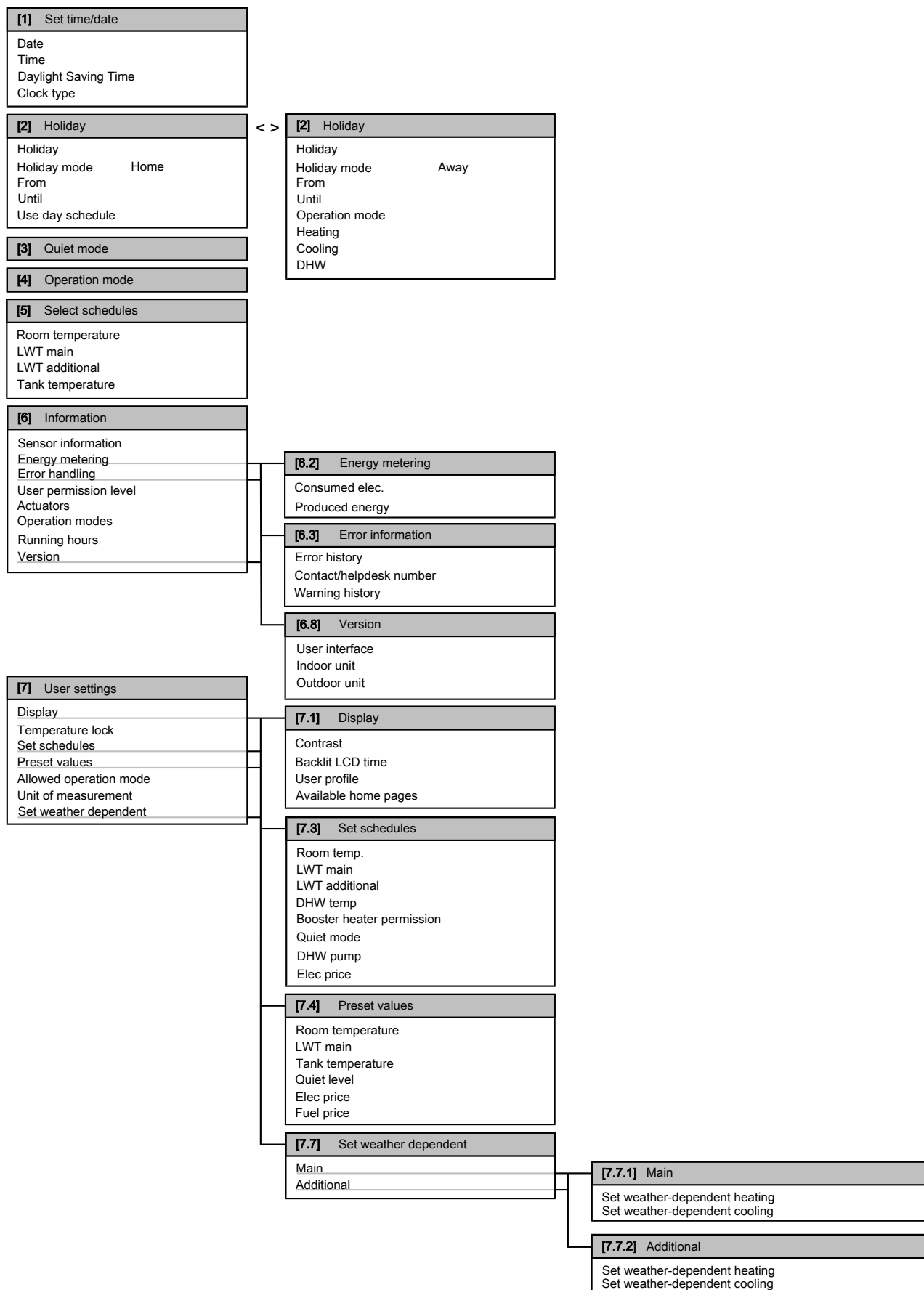
Siurblio greičio ribojimas

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).

Nr.	Kodas	Aprašas
Netaikoma	[9-0D]	Siurblio greičio ribojimas 0: neribojamas. 1~4: bendras ribojimas. Ribojama bet kokiomis sąlygomis. Reikalaujamas delta T valdymas ir komfortas NEGARANTUOJAMI. 5~8 (numatytoji reikšmė: 6): ribojimas, kai nėra pavarų. Kai nėra šildymo/vėsinimo išvesties, siurblio greitis ribojamas. Kai yra šildymo/vėsinimo išvestis, siurblio greitį nustato tik delta T pagal reikiamos galios poreikį. Šiame ribojimo intervale delta T yra galimas, todėl užtikrinamas komfortas.

8 Konfigūracija

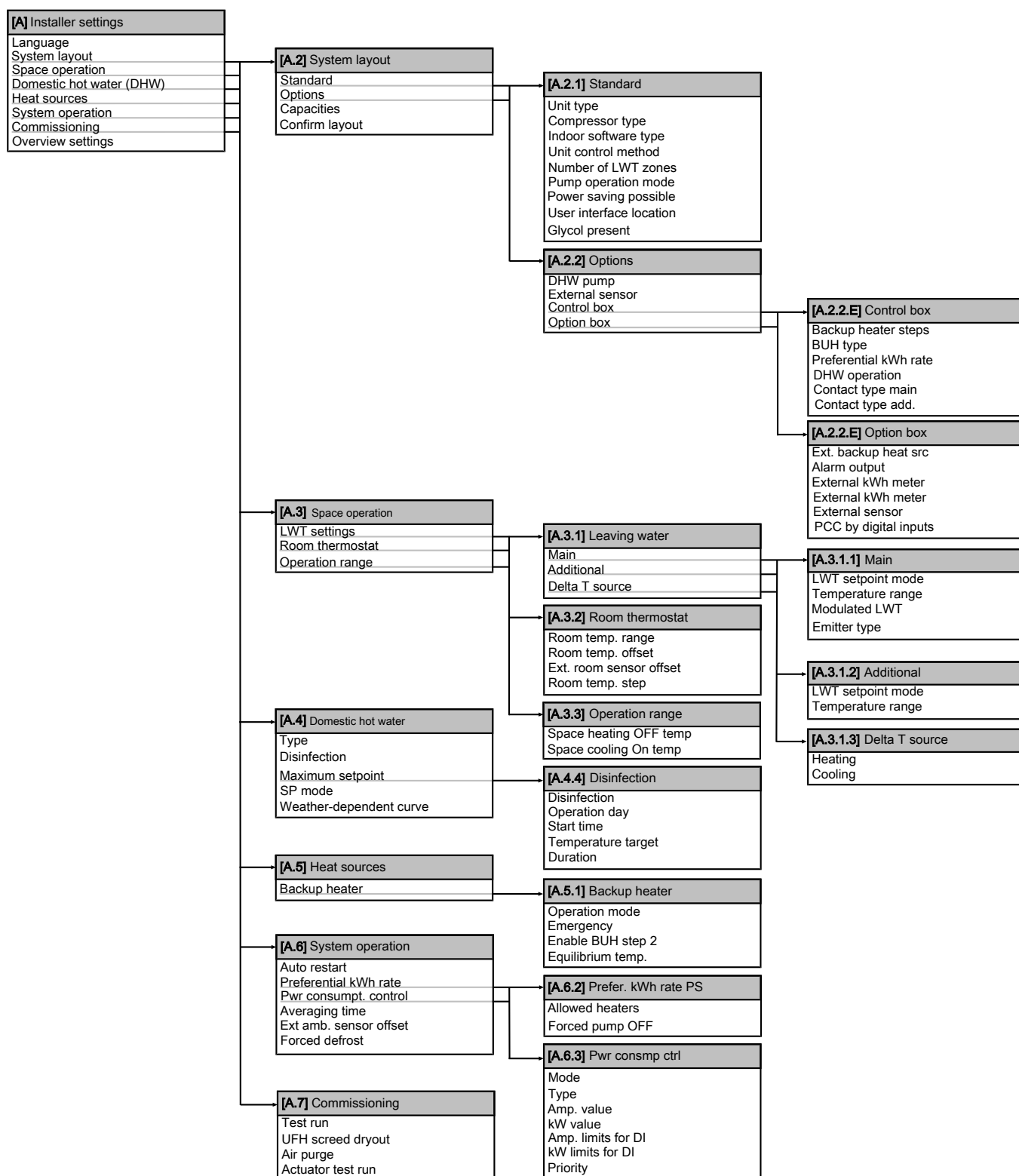
8.4 Meniu struktūra: vartotojo nustatymų apžvalga



**INFORMACIJA**

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

8.5 Meniu struktūra: montuotojo nustatymų apžvalga

**INFORMACIJA**

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

9 Paruošimas naudoti

9 Paruošimas naudoti

9.1 Apžvalga: paruošimas naudoti

Šiame skyriuje aprašyta, ką turite daryti ir žinoti norėdami paruošti naudoti 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.

9.2 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.



PASTABA

NIEKADA nenaudokite įrenginio be termistorių ir (arba) slėgio jutiklių / jungiklių. Gali sudegti kompresorius.

9.3 Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią

NENAUDOKITE sistemos neįvykdę šių sąlygų. Atsižvelgiant į sistemos maketą, gali būti ne visi komponentai.

☐	Perskaitėte visas montavimo instrukcijas, kaip aprašyta montuotojo informaciniame vadove .
☐	Lauke naudojamas įrenginys tinkamai pritvirtintas.
☐	Valdymo dėžutė tinkamai pritvirtinta.
☐	Papildoma dėžutė tinkamai pritvirtinta.
☐	Atsarginis šildytuvas tinkamai pritvirtintas.
☐	Išorinė instaliacija sumontuota pagal pateiktą dokumentaciją ir taikomus teisės aktus: ▪ Tarp vietinio maitinimo tinklo skydo ir lauke naudojamo įrenginio ▪ Tarp lauke naudojamo įrenginio ir valdymo dėžutės ▪ Tarp valdymo dėžutės ir papildomos dėžutės ▪ Tarp valdymo dėžutės ir atsarginio šildytuvo ▪ Tarp vietinio maitinimo tinklo skydo ir valdymo dėžutės ▪ Tarp vietinio maitinimo tinklo skydo ir papildomos dėžutės ▪ Tarp lauke naudojamo įrenginio ir vožtuvu ▪ Tarp valdymo dėžutės ir patalpos termostato ▪ Tarp valdymo dėžutės ir buitinio karšto vandens katilo
☐	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 atsilaisvinusių jungčių arba sugedusių elektros komponentų.
☐	Lauke naudojamo įrenginio viduje NĖRA sugadintų komponentų arba suspaustų vamzdžių.
☐	Atsižvelgiant į atsarginio šildytuvo tipą, atsarginio šildytuvo pertraukiklis F1B (atsarginio šildytuvo jungiklių dėžutėje) yra ĮJUNGTA.
☐	Tik katilams su įtaisytu startiniu šildytuvu: Startinio šildytuvo pertraukiklis F2B (valdymo dėžutės jungiklių dėžutėje) yra ĮJUNGTA.
☐	Sumontuoti tinkamo dydžio ir tinkamai izoliuoti vamzdžiai .
☐	Lauke naudojame įrenginyje NĖRA vandens nuotėkio.
☐	Uždarymo vožtuvai tinkamai sumontuoti ir visiškai atidaryti.
☐	Atidarytas slėgio mažinimo vožtuvas išleidžia vandenį.
☐	Minimalus vandens tūris užtikrintas bet kokiomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio tikrinimas" dalyje 27. puslapyje "6.3 Vandens vamzdžių paruošimas" .



INFORMACIJA

Programinėje įrangoje veikia režimas "montuotojas vietoje" ([4-0E]), kuris išjungia automatinį įrenginio veikimą. Montuojant pirmą kartą, nustatymas [4-0E] pagal numatytuosius nustatymus yra "1", t. y. automatinis veikimas išjungtas. Visos apsauginės funkcijos taip pat išjungtos. Norėdami įjungti automatinį veikimą ir apsaugines funkcijas, [4-0E] nustatykite "0".

Po 12 valandų po pirmo įjungimo įrenginys automatiškai nustato [4-0E] reikšmę "0", išjungia "montuotojo vietoje" režimą ir įjungia apsaugines funkcijas. Jeigu po pirmojo diegimo montuotojas dar kartą apsilanko vietoje, jis turi nustatyti [4-0E] reikšmę "1" rankiniu būdu.

9.4 Kontrolinis sąrašas pradedant eksploatuoti

☐	Minimalus srauto stiprumas užtikrintas bet kokiomis sąlygomis. Žr. "Vandens tūrio ir srauto stiprumo tikrinimas" dalyje 27. puslapyje "6.3 Vandens vamzdžių paruošimas" .
☐	Oro išleidimas .
☐	Bandomasis paleidimas .
☐	Pavaros bandomasis paleidimas .
☐	Grindų pagrindo džiovinimo funkcija Grindų pagrindo džiovinimo funkcija paleista (jei reikia).

9.4.1 Mažiausio srauto intensyvumo patikrinimas

- 1 Remdamiesi vandens sistemos konfigūracija patikrinkite, kurie erdvės šildymo kontūrai gali būti uždaryti dėl mechaninių, elektroninių ar kitokių vožtuvų.
- 2 Uždarykite visus erdvės šildymo kontūrus, kuriuos galima uždaryti (žr. ankstesnį veiksmą).
- 3 Atlikite siurblio bandomąjį paleidimą (žr. [82. puslapyje "9.4.4 Pavaros bandomasis paleidimas"](#)).

- 4 Norėdami patikrinti srauto intensyvumą, eikite į [6.1.8]:  > Information (Informacija) > Sensor information (Jutiklio informacija) > Flow rate (Srauto stiprumas). Per siurblio bandomąjį paleidimą įrenginys gali veikti mažesniu nei šis mažiausias srauto intensyvumas, kuris būtinas atšildant/veikiant atsarginiam šildytuvui.

Ar numatytas apėjimo vožtuvas?	
Taip	Ne
Kad pasiektumėte mažiausią reikiamą + 2l/min srauto intensyvumą, pakeiskite apėjimo vožtuvo nustatymą.	Jei faktinis srauto intensyvumas yra mažesnis už mažiausią srauto intensyvumą (kuris būtinas atšildant/veikiant atsarginiam šildytuvui), reikia modifikuoti vandens sistemą. Padidinkite NEGALIMUS uždaryti erdvės šildymo kontūrus arba sumontuokite slėgio valdomą apėjimo vožtuvą.

Minimalus reikalingas srauto stiprumas	
05+07 modeliai	12 l/min

9.4.2 Oro išleidimo funkcija

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.



PASTABA

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.

Galimi 2 oro išleidimo būdai:

- Rankinis: įrenginys veiks nustatytu siurblio greičiu, triegiam vožtuvui esant nustatytoje arba pasirinktinėje padėtyje. Pasirinktinė triegio vožtuvo padėtis naudinga, prireikus iš vandens sistemos pašalinti visą orą, kai įrenginys veikia erdvės šildymo arba buitinio karšto vandens šildymo režimu. Taip pat galima nustatyti siurblio veikimo greitį (mažą arba didelį).
- Automatinis: atsižvelgiant į erdvės šildymo arba buitinio karšto vandens šildymo režimą, įrenginys automatiškai keičia siurblio greitį ir triegio vožtuvo padėtį.

Įprastinė darbo eiga

Oro iš sistemos išleidimą turėtų sudaryti šie etapai:

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



PASTABA

Lauke naudojamame įrenginyje sumontuotas rankinis oro išleidimo vožtuvas. Oro išleidimo procedūrą reikia atlikti rankomis.



PASTABA

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 lauke naudojamo įrenginio rankinį oro išleidimo vožtuvą ir kitus savo sumontuotus vožtuvus.
- Rankinio oro išleidimo vožtuvo vietą žr. skyriaus 93. puslapyje "14 Techniniai duomenys" dalyje "Komponentai: lauke naudojamas įrenginys".
- Jeigu sistemoje yra atsarginis šildytuvai, naudokite ir atsarginio šildytuvo oro išleidimo vožtuvą. Šio vožtuvo vietą žr. skyriaus 93. puslapyje "14 Techniniai duomenys" dalyje "Komponentai: lauke naudojamas įrenginys".
- Jei sistemoje yra vožtuvų komplektas EKMBHBP1, išleidžiant orą būtina rankiniu būdu – pasukant rankenėlę – perjungti vožtuvų komplekte esančio triegio vožtuvo padėtį, kad aplenkiamajame kanale neliktų oro. Daugiau informacijos žr. vožtuvų komplekto instrukcijoje.



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.

Užtikrinkite, kad ištekančio vandens temperatūros, kambario temperatūros ir buitinio karšto vandens pagrindiniai puslapiai būtų IŠJUNGTI.

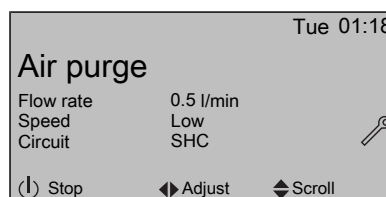
Oro išleidimo funkcija automatiškai išsijungia po 30 minučių.

Rankinis oro išleidimas

Būtina sąlyga: Užtikrinkite, kad ištekančio vandens temperatūros, kambario temperatūros ir buitinio karšto vandens pagrindiniai puslapiai būtų IŠJUNGTI.

- 1 Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. 53. puslapyje "Vartotojo teisių lygio Installer (Montuotojas) nustatymas".
- 2 Norėdami nustatyti oro išleidimo režimą: eikite į [A.7.3.1]  > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Commissioning (Paruošimas naudoti) > Air purge (Oro išleidimas) > Type (Tipas).
- 3 Pasirinkite Manual (Neautomatinis) ir paspauskite **OK**.
- 4 Norėdami paleisti oro išleidimo funkciją eikite į [A.7.3.4]  > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Commissioning (Paruošimas naudoti) > Air purge (Oro išleidimas) > Start air purge (Pradėti oro išleidimą) ir spauskite **OK**.

Rezultatas: Pradedamas rankinis oro išleidimas ir ekrane rodomas šis vaizdas.



- 5 Mygtukais ◀ ir ▶ slinkite iki Speed (Greitis).
- 6 Mygtukais ▲ ir ▼ nustatykite pageidaujamą siurblio greitį.

Rezultatas: Low (Žemas)

Rezultatas: High (Aukštas)

- 7 Jei taikoma, nustatykite pageidaujamą triegio vožtuvo padėtį (erdvės šildymas / buitinio karšto vandens ruošimas) (erdvės šildymas / buitinio karšto vandens ruošimas). Mygtukais ◀ ir ▶ slinkite iki Circuit (Sistema).

9 Paruošimas naudoti

- 8 Mygtukais ▲ ir ▼ nustatykite pageidaujimą trieigio vožtuvo padėtį (erdvės šildymas / buitinio karšto vandens ruošimas).

Rezultatas: SHC (SHC)

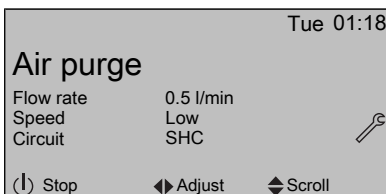
Rezultatas: Tank (Katilas)

Automatinis oro išleidimas

Būtina sąlyga: Užtikrinkite, kad ištekančio vandens temperatūros, kambario temperatūros ir buitinio karšto vandens pagrindiniai puslapiai būtų IŠJUNGTI.

- 1 Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. 53. puslapyje "Vartotojo teisių lygio Installer (Montuotojas) nustatymas".
- 2 Norėdami nustatyti oro išleidimo režimą: eikite į [A.7.3.1] > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Commissioning (Paruošimas naudoti) > Air purge (Oro išleidimas) > Type (Tipas).
- 3 Pasirinkite Automatic (Automatinis) ir paspauskite **OK**.
- 4 Norėdami paleisti oro išleidimo funkciją eikite į [A.7.3.4] > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Commissioning (Paruošimas naudoti) > Air purge (Oro išleidimas) > Start air purge (Pradėti oro išleidimą) ir spauskite **OK**.

Rezultatas: Prasidės oro išleidimas ir ekrane bus rodomas toks vaizdas.



INFORMACIJA

Jeigu vandens sistemos temperatūra yra žema ir ji buvo papildyta glikoliu, vartotojo sąsajoje srauto intensyvumas **NERODOMAS**.

Oro išleidimo nutraukimas

- 1 Norėdami patvirtinti oro išleidimo funkcijos nutraukimą spauskite **ON** ir **OK**.

9.4.3 Bandomasis paleidimas

Būtina sąlyga: Užtikrinkite, kad ištekančio vandens temperatūros, kambario temperatūros ir buitinio karšto vandens pagrindiniai puslapiai būtų IŠJUNGTI.

- 1 Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. 53. puslapyje "Vartotojo teisių lygio Installer (Montuotojas) nustatymas".
- 2 Eikite į [A.7.1]: > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Commissioning (Paruošimas naudoti) > Test run (Bandomasis paleidimas).
- 3 Pasirinkite bandymą ir paspauskite **OK**. **Pavyzdys:** Heating (Šildymas).
- 4 Pasirinkite OK (Gerai) ir paspauskite **OK**.

Rezultatas: Pradedamas bandomasis paleidimas. Jis automatiškai sustabdomas, kai užbaigiamas (±30 min). Norėdami sustabdyti patys, paspauskite **ON**, pasirinkite OK (Gerai) ir paspauskite **OK**.



INFORMACIJA

Jei sistema paleidžiama šaltame klimate ir atsarginio šildytuvo rinkinys (EKMBUHCA3V3 arba EKMBUHCA9W1) NESUMONTUOTAS, gali tecti paleisti naudojant nedidelį vandens tūrį. Norėdami tai padaryti, palaipsniui atidarykite šilumos emiterius. Dėl to vandens temperatūra palaipsniui kils. Stebėkite įleidžiamo vandens temperatūrą ([6.1.6] meniu struktūroje), kad ji NENUKRISTŲ žemiau 15°C.



INFORMACIJA

Jei yra 2 vartotojo sąsajos, galite jose pradėti bandomąjį paleidimą.

- Vartotojo sąsajoje, kurioje pradėtas bandomasis paleidimas, rodomas būsenos ekranas.
- Kitos vartotojo sąsajos ekranas užimtas. Vartotojo sąsaja negalima naudotis, kol rodoma, kad ekranas užimtas ("busy").

Jei įrenginys buvo tinkamai sumontuotas, per bandymą jis įsijungs į pasirinktą veikimo režimą. Bandomuoju režimu galima patikrinti, ar įrenginys tinkamai veikia, stebint ištekančio vandens temperatūrą (šildymas/vėsinimas) ir katilo temperatūrą (buitinio karšto vandens ruošimas).

Norėdami stebėti temperatūrą eikite į [A.6] ir pasirinkite norimą patikrinti informaciją.

9.4.4 Pavaros bandomasis paleidimas

Pavaros bandomojo paleidimo tikslas yra patikrinti skirtingų pavarų veikimą (pvz., kai pasirenkate siurbį, atliekamas siurblio bandomasis paleidimas).

Būtina sąlyga: Užtikrinkite, kad ištekančio vandens temperatūros, kambario temperatūros ir buitinio karšto vandens pagrindiniai puslapiai būtų IŠJUNGTI.

- 1 Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. 53. puslapyje "Vartotojo teisių lygio Installer (Montuotojas) nustatymas".
- 2 Vartotojo sąsajoje IŠJUNKITE patalpos temperatūros, ištekančio vandens temperatūros ir buitinio karšto vandens valdymą.
- 3 Eikite į [A.7.4]: > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Commissioning (Paruošimas naudoti) > Actuator test run (Paleidiklio bandymas).
- 4 Pasirinkite pavarą ir paspauskite **OK**. **Pavyzdys:** Pump (Siurblys).
- 5 Pasirinkite OK (Gerai) ir paspauskite **OK**.

Rezultatas: Pradedamas pavaros bandomasis paleidimas. Jis automatiškai sustabdomas, kai pasibaigia. Norėdami sustabdyti patys, paspauskite **ON**, pasirinkite OK (Gerai) ir paspauskite **OK**.

Galimi pavaros bandomieji paleidimai

- Startinio šildytuvo bandymas
- Atsarginio šildytuvo (1 veiksmas) bandymas
- Atsarginio šildytuvo (2 veiksmas) bandymas
- Siurblio bandymas



INFORMACIJA

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

- 2 išėjimų vožtuvo bandymas
- 3 išėjimų vožtuvo bandymas
- Dvigubų signalų bandymas
- Pavojaus signalų išvesties bandymas
- Aušinimo/šildymo signalų bandymas
- Greito pašildymo bandymas
- Cirkuliacijos siurblio bandymas

9.4.5 Grindų šildymo pagrindo džiovinimas

Ši funkcija naudojama grindų šildymo sistemos pagrindui labai lėtai džiovininti, kai statomas namas. Montuotojas gali užprogramuoti ir paleisti šią programą.

Užtikrinkite, kad ištekančio vandens temperatūros, kambario temperatūros ir buitinio karšto vandens pagrindiniai puslapiai būtų IŠJUNGTI.

Jei atsarginis šildytuvas yra sistemos dalis, šią funkciją galima paleisti neužbaigus sistemos montavimo lauke. Tokiu atveju grindų pagrindą džiovins ir karštą vandenį tiekia atsarginis šildytuvas, o šiluminis siurblys neveiks.



INFORMACIJA

- Jei Emergency (Avarinis atvejis) pasirinktas nustatymas Manual (Neautomatinis) ([A.5.1.2]=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.



PASTABA

Montuotojo atsakomybė yra:

- susisiekti su grindų šildymo pagrindo gamintoju ir pasiteirauti dėl pirminio šildymo nurodymų, kad būtų išvengta pagrindo trūkinėjimo,
- užprogramuoti grindų šildymo pagrindo džiovinimo planą pagal gautus grindų šildymo pagrindo gamintojo nurodymus,
- reguliariai tikrinti, ar sistema tinkamai veikia,
- pasirinkti tinkamą programą, atitinkančią grindų pagrindo tipą.



PASTABA

Norint džiovinti grindų šildymo pagrindą, pirmiausia reikia išjungti ([2-06]=0) patalpos apsaugą nuo šerkšno. Pagal numatytuosius nustatymus ji yra įjungta ([2-06]=1). Tačiau dėl režimo "montuotojas vietoje" (žr. "Kontrolinis sąrašas prieš eksploatacijos pradžią"), patalpos apsauga nuo šerkšno automatiškai išjungiama 12 valandų po pirmojo įjungimo.

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



PASTABA

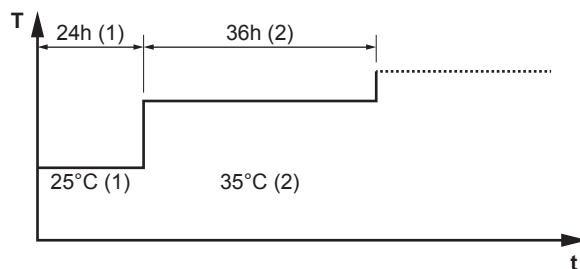
Kad būtų galima pradėti džiovinti grindų šildymo pagrindą, turi būti pasirinkti šie nustatymai:

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

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

- trukmę valandomis, iki 72 valandų,
- pageidaujamą ištekančio vandens temperatūrą.

Pavyzdys:



- T Pageidaujama ištekančio vandens temperatūra (15–55°C)
t Trukmė (1–72 h)
(1) 1 veiksmas
(2) 2 veiksmas

Grindų šildymo pagrindo džiovinimo plano programavimas

- Nustatykite vartotojo teisių lygį "Montuotojas". Žr. 53. puslapyje "Vartotojo teisių lygio Installer (Montuotojas) nustatymas".
- Eikite į [A.7.2]: > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Commissioning (Paruošimas naudoti) > UFH screed dryout (UFH pagrindo džiovinimas) > Set dryout schedule (Nustatyti džiovinimo planą).
- Planą programuokite mygtukais ir .
 - Per planą slinkite mygtukais ir .
 - Reguliuokite pasirinkimą mygtukais ir .
 - Jei pasirinktas laikas, galite nustatyti trukmę nuo 1 iki 72 valandų.
 - Jei pasirinkta temperatūra, galite nustatyti pageidaujamą ištekančio vandens temperatūrą nuo 15°C iki 55°C.
- Norėdami pridėti naują veiksmą, tuščioje eilutėje pasirinkite "–h" arba "–" ir spauskite .
- Norėdami ištrinti veiksmą, nustatykite trukmę "–" spausdami .
- Norėdami išsaugoti planą, spauskite **OK**.



Svarbu, kad programoje nebūtų tuščių veiksmų. Planas bus sustabdytas, jei užprogramuotas tuščias veiksmas ARBA bus atlikta 20 veiksmų iš eilės.

Grindų šildymo pagrindo džiovinimas



INFORMACIJA

Kai džiovinamas grindų šildymo pagrindas, negalima naudoti lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio.

Būtina sąlyga: Jei norite džiovinti grindų pagrindą, įsitikinkite, kad prie sistemos prijungta TIK 1 vartotojo sąsaja.

Būtina sąlyga: Užtikrinkite, kad ištekančio vandens temperatūros, kambario temperatūros ir buitinio karšto vandens pagrindiniai puslapiai būtų IŠJUNGTI.

- Eikite į [A.7.2]: > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Commissioning (Paruošimas naudoti) > UFH screed dryout (UFH pagrindo džiovinimas).
- Nustatykite džiovinimo programą.
- Pasirinkite Start dryout (Pradėti džiovinimą) ir paspauskite **OK**.
- Pasirinkite OK (Geri) ir paspauskite **OK**.

Rezultatas: Pradedamas grindų šildymo pagrindo džiovinimas ir ekrane rodomas toks vaizdas. Jis automatiškai sustabdomas, kai užbaigiamas. Norėdami sustabdyti patys, paspauskite , pasirinkite OK (Geri) ir paspauskite **OK**.

10 Perdavimas vartotojui



Grindų šildymo pagrindo džiovinimo būsenos peržiūra

- 1 Paspauskite .
- 2 Bus rodomas dabartinis programos veikimas, bendras likęs laikas ir dabartinė pageidaujama ištekančio vandens temperatūra.



INFORMACIJA

Prieiga prie meniu struktūros yra ribota. Galima pasiekti tik šiuos meniu:

- Information (Informacija).
- Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Commissioning (Paruošimas naudoti) > UFH screed dryout (UFH pagrindo džiovinimas).

Grindų šildymo pagrindo džiovinimo nutraukimas

Jei programa sustoja dėl klaidos, veikimo išjungimo ar maitinimo sutrikimo, vartotojo sąsajoje bus rodoma klaida U3. Norėdami nustatyti klaidų kodus, žr. 89. puslapyje "12.4 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus". Norint pataisyti klaidą U3, jūsų User permission level (Naudotojo teisių lygis) turi būti Installer (Montuotojas).

- 1 Eikite į grindų šildymo pagrindo džiovinimo ekraną.
- 2 Paspauskite .
- 3 Norėdami nutraukti programą, spauskite .
- 4 Pasirinkite OK (Gera) ir paspauskite .

Rezultatas: Grindų šildymo pagrindo džiovinimo programa sustabdoma.

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

- 5 Eikite į [A.7.2]:  > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Commissioning (Paruošimas naudoti) > UFH screed dryout (UFH pagrindo džiovinimas) > Dryout status (Džiovinimo būseną) > Stopped at (Sustabdyta) ir paskutinis atliktas veiksmas.
- 6 Pakeiskite ir iš naujo paleiskite programą.

10 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.

- Papasakokite vartotojui, kaip taupyti energiją eksploatavimo vadove nurodytais būdais.

10.1 Apie užrakinimą ir atrakinimą

Jei reikia, galima užrakinti pagrindinės vartotojo sąsajos mygtukus, kad vartotojas negalėtų jų naudoti. Kad vartotojas galėtų pakeisti nustatytą temperatūrą, reikalinga supaprastinta vartotojo sąsaja arba išorinis patalpos termostatas.

Galite naudoti šiuos užrakinimo režimus:

- Funkcijų užraktas: užrakinama konkreti funkcija, kad niekas negalėtų keisti nustatymų.
- Mygtukų užraktas: visi mygtukai užrakinami, kad vartotojai negalėtų keisti nustatymų.

Galimi funkcijų užraktai

Užraktas	Jei aktyvus, žmonės negali...
Room On/OFF (Kambarys ĮJUNGTI / IŠJUNGTI)	ĮJUNGTI arba IŠJUNGTI patalpos temperatūros valdiklio.
LWT On/OFF (LWT ĮJUNGTI / IŠJUNGTI)	ĮJUNGTI arba IŠJUNGTI ištekančio vandens temperatūros (pagrindinio + papildomo) valdiklio.
Tank On/OFF (Katilas ĮJUNGTI / IŠJUNGTI)	ĮJUNGTI arba IŠJUNGTI buitinio karšto vandens valdiklio.
Temperature up/down (Temperatūra didėja / mažėja)	Koreguoti temperatūros.
Quiet mode (Tylusis režimas)	Naudoti tyliojo režimo.
Holiday (Atostogos)	Naudoti atostogų režimo.
Operation mode (Veikimo režimas)	Nustatyti erdvės režimo.
User settings (Naudotojo nuostatos)	Keisti nustatymų dalyje [7]:  > User settings (Naudotojo nuostatos).

Tikrinimas, ar įjungtas užraktas

- 1 Paspauskite , kad pereitumėte į vieną iš pagrindinių puslapių.
- 2 Jei rodoma , įjungtas mygtukų užraktas.

Dėmesio: jei esate pagrindiniame puslapyje ir bandote naudoti užrakinimą funkciją, 1 sekundę rodoma .

Funkcijų užrakto aktyvinimas arba išjungimas

- 1 Paspauskite , kad pereitumėte į meniu struktūrą.
- 2 Spauskite  ilgiau negu 5 sekundes.
- 3 Pasirinkite funkciją ir paspauskite .
- 4 Pasirinkite Lock (Užrakinti) arba Unlock (Atrakininti) ir paspauskite .

Mygtukų užrakto aktyvinimas arba išjungimas

- 1 Paspauskite , kad pereitumėte į vieną iš pagrindinių puslapių.
- 2 Spauskite  ilgiau negu 5 sekundes.

11 Techninė priežiūra ir tvarkymas



PASTABA

Techninę priežiūrą turėtų kasmet atlikti gaminio montuotojas arba techninės priežiūros įgaliotasis asmuo.

11.1 Apžvalga: techninė priežiūra ir tvarkymas

Šiame skyriuje pateikiama informacija apie:

- Lauke naudojamo įrenginio kasmetinę priežiūrą
- Atsarginio šildytuvo jungiklių dėžutės patikrinimą
- Valdymo dėžutės jungiklių dėžutės patikrinimą

11.2 Techninės priežiūros atsargumo priemonės

PAVOJUS: GALIMA MIRTIS NUO ELEKTROS SROVĖS

PAVOJUS: GALIMA NUSIDEGINTI



PASTABA: Elektrostatinės iškvos pavojus

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

11.2.1 Lauke naudojamo įrenginio atidarymas

Žr. 33. puslapyje "7.2.2 Lauke naudojamo įrenginio atidarymas" ir 33. puslapyje "7.2.3 Lauke naudojamo įrenginio jungiklių dėžutės dangtelio atidarymas".

11.2.2 Valdymo dėžutės atidarymas

Žr. 33. puslapyje "7.2.4 Valdymo dėžutės atidarymas".

11.2.3 Papildomos dėžutės atidarymas

Žr. 34. puslapyje "7.2.5 Papildomos dėžutės atidarymas".

11.2.4 Atsarginio šildytuvo atidarymas

Žr. 34. puslapyje "7.2.6 Atsarginio šildytuvo atidarymas" ir 34. puslapyje "7.2.7 Atsarginio šildytuvo jungiklių dėžutės dangtelio atidarymas".

11.3 Lauke naudojamo įrenginio kasmetinės priežiūros kontrolinis sąrašas

Bent kartą per metus patikrinkite tokius elementus:

- Šilumokaitį
- Vandens slėgį
- Vandens filtrą
- Vandens slėgio mažinimo vožtuvą
- Buitinio karšto vandens katilo slėgio mažinimo vožtuvą
- Jungiklių dėžutę
- Buitinio karšto vandens katilo startinį šildytuvą

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 slėgis

Patikrinkite, ar vandens slėgis yra didesnis nei 1 baras. Jeigu jis mažesnis, papildykite vandens.

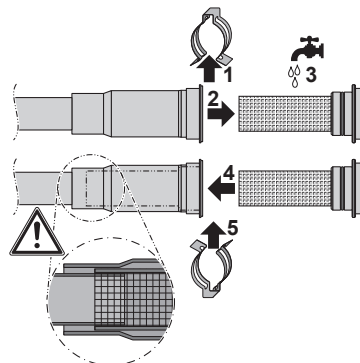
Vandens filtras

Išvalykite vandens filtrą.



PASTABA

Su vandens filtru elkitės atsargiai. NENAUDOKITE per didelės jėgos dėdami vandens filtrą, kad nepažeistumėte vandens filtro tinkelio.



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 ištekančio vanduo NEBEBUS nešvarus
 - praskalaukite sistemą ir sumontuokite papildomą vandens filtrą (geriausiai magnetinį cikloninį filtrą).

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

Šiuos priežiūros darbus rekomenduojama atlikti dažniau.

Buitinio karšto vandens katilo slėgio mažinimo vožtuvas (išgyjama atskirai)

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 ištekančio vanduo NEBEBUS nešvarus
 - išplaukite ir išvalykite visą katilą, įskaitant vamzdyną tarp slėgio mažinimo vožtuvo ir šalto vandens įleidimo vamzdžio.

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

Šiuos priežiūros darbus rekomenduojama atlikti dažniau.

Jungiklių dėžutė

- Atidžiai apžiūrėkite jungiklių dėžutę ir patikrinkite, ar nėra akivaizdžių defektų, pvz., laisvų jungčių ar laidų defektų. Jei turi būti, taip pat patikrinkite, ar sumontuota valdymo dėžutės jungiklio dėžutė, papildoma dėžutė ir atsarginis šildytuvas.
- Ommetru patikrinkite, ar tinkamai veikia kontaktoriai K1M, K2M ir K5M atsarginio šildytuvo jungiklių dėžutėje ir K3M valdymo bloko jungiklių dėžutėje (priklausomai nuo įrangos). Visi šių kontaktorių kontaktai turi būti atviri, kai maitinimas yra IŠJUNGTAS.



ISPĖJIMAS

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

12 Trikčių šalinimas

Buitinio karšto vandens katilo startinis šildytuvas



INFORMACIJA

Tik jei sistemoje yra buitinio karšto vandens katilas su integruotu elektriniu startiniu šildytuvu (EKHW).

Siekiant pailginti startinio šildytuvo tarnavimo laiką, rekomenduojama pašalinti ant jo susikaupusias kalkių nuosėdas, ypač ten, kur vanduo kietas. Norėdami tai padaryti, iš buitinio karšto vandens katilo išleiskite vandenį, išimkite startinį šildytuvą ir įmerkite jį į indą su kalkių šalinimo priemone 24 valandoms.

12 Trikčių šalinimas

12.1 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 šalinami triktis

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

12.2 Atsargumo priemonės šalinant triktis



ĮSPĖJIMAS

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



PAVOJUS: GALIMA MIRTIS NUO ELEKTROS SROVĖS



ĮSPĖJIMAS

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



PAVOJUS: GALIMA NUSIDĖGINTI

12.3 Problemų sprendimas pagal požymius

12.3.1 Simptomas: įrenginys NEŠILDO arba NEŠALDO, kaip tikėtasi

Galimos priežastys	Taisyimo veiksmas
NETINKAMAS temperatūros nustatymas.	Patikrinkite nuotolinio valdiklio temperatūros nustatymą. Žr. eksploatavimo vadovą.

Galimos priežastys	Taisyimo veiksmas
Per silpnas vandens srautas.	Patikrinkite: • Ar visi uždarymo vožtuvai ir vandens kontūrai būtų visiškai atidaryti. • Ar vandens filtras švarus. Jei reikia, išvalykite. • Ar sistemoje nėra oro. Jeigu reikia, išleiskite orą. Orą galima išleisti rankiniu būdu (žr. skyriuje 81. puslapyje "Rankinis oro išleidimas") arba naudojant automatinio oro išleidimo funkciją (žr. skyriuje 82. puslapyje "Automatinis oro išleidimas"). • Ar vandens slėgis >1 bar. • Ar NĖRA sugedęs išsiplėtimo indas. • Ar BĖRA per didelis pasipriešinimas siurbliui vandens kontūre (žr. 119. puslapyje "14.9 ESP kreivė"). 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. 28. puslapyje "6.3.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas").

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

Galimos priežastys	Taisymo 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 šilumos emitterius. Dėl to vandens temperatūra palaipsniui kils. Stebėkite įleidžiamo vandens temperatūrą ([6.1.6] meniu struktūroje), kad ji NENUKRISTŲ žemiau 15°C. Jeigu problema išlieka atlikus visus pirmiau minėtus patikrinimus, kreipkitės į pardavėją.
Elektriniai sujungimai NEATITINKA lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio nustatymo	Elektriniai sujungimai turi atitikti aprašytus 30. puslapyje "6.4 Elektros laidų paruošimas" ir 44. puslapyje "7.8.5 Pagrindinio maitinimo šaltinio prijungimas".
Elektros tiekimo įmonė atsiuntė lengvatinio elektros tarifo signalą	Palaukite, kol bus vėl įjungtas maitinimas (daugiausia 2 val.)

12.3.3 Simptomas: siurblys kelia triukšmą (kavitacija)

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Sistemoje yra oro	Rankiniu būdu išleiskite orą (žr. 81. puslapyje "Rankinis oro išleidimas") arba naudokitės automatinio oro išleidimo funkciją (žr. 82. puslapyje "Automatinis oro išleidimas").
Per mažas vandens slėgis pompos įleidimo vamzdyje.	Patikrinkite: - Ar vandens slėgis >1 bar. - Ar NĖRA sugedęs manometras. - Ar NĖRA sugedęs išsiplėtimo indas. - Ar tinkamas išsiplėtimo indo pradinio slėgio nustatymas (žr. 29. puslapyje "6.3.4 Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas").

12.3.4 Simptomas: atsidaro slėgio mažinimo vožtuvas

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Sugedęs išsiplėtimo indas	Pakeiskite išsiplėtimo indą.
Per didelis vandens kiekis įrenginyje	Pasirūpinkite, kad vandens kiekis įrenginyje neviršytų maksimalaus reikiamo kiekio (žr. 28. puslapyje "6.3.3 Vandens tūrio ir srauto intensyvumo tikrinimas" ir 29. puslapyje "6.3.4 Išsiplėtimo indo pradinio slėgio keitimas").
Per didelė vandens kontūro viršūnė	Vandens kontūro viršūnė yra aukščiau skirtumas tarp lauke naudojamo įrenginio ir aukščiausio vandens sistemos taško. Jei lauke naudojamas įrenginys yra aukščiausias sistemos taškas, sistemos aukštis laikomas lygiu 0 m. Maksimali vandens kontūro viršūnė yra 10 m. Patikrinkite įrenginio reikalavimus.

12.3.5 Simptomas: prateka vandens slėgio mažinimo vožtuvas

Galimos priežastys	Taisymo 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.

12 Trikčių šalinimas

12.3.6 Simptomas: erdvė NEPAKANKAMAI šildoma esant žemai lauko temperatūrai

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Jeigu sistemoje yra atsarginis šildytuvas: nesuaktyvintas atsarginio šildytuvo veikimas	Patikrinkite: - Ar suaktyvintas rezervinio šildytuvo eksploatavimo režimas. Žr. [A.5.1.1] > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Heat sources (Šilumos šaltiniai) > Backup heater (Atsarginis šildytuvas) > Operation mode (Veikimo režimas) [4-00] - Ar suaktyvintas atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis. Jeigu jis suaktyvintas, patikrinkite: - Vandens slėgį - Ar sistemoje nėra oro - Ar veikia oro šalinimas Jungiklių dėžutėje paspauskite atstatos mygtuką. Atstatos mygtuko vietą žr. 98. puslapyje "14.4 Komponentai".
Jeigu sistemoje yra atsarginis šildytuvas: netinkamai sukonfigūruota atsarginio šildytuvo pusiausvyros temperatūra	Padidinkite "pusiausvyros temperatūrą", kad suaktyvintumėte atsarginio šildytuvo eksploatavimą esant aukštesnei aplinkos temperatūrai. Žr. [A.5.1.4] > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Heat sources (Šilumos šaltiniai) > Backup heater (Atsarginis šildytuvas) > Equilibrium temp. (Pusiausvyros temp.) ARBA [A.8] > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Overview settings (Peržiūrėti nuostatas) [5-01]
Jeigu sistemoje yra atsarginis šildytuvas: suaktyvintas viršsrovio saugiklis	Patikrinkite saugiklį ir vėl jį įjunkite.
Jeigu sistemoje yra atsarginis šildytuvas: suaktyvintas šilumos saugiklis	Patikrinkite šiluminį saugiklį ir jį suaktyvinkite paspausdami mygtuką
Sistemoje yra oro	Rankiniu būdu išleiskite orą (žr. 81. puslapyje "Rankinis oro išleidimas") arba naudokitės automatinio oro išleidimo funkcija (žr. 82. puslapyje "Automatinis oro išleidimas").

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Per didelio pajėgumo šilumos siurblys naudojamas buitiniui karštam vandeniui šildyti (taikoma tik sistemoms su buitiniu karšto vandens katilu)	Patikrinkite, ar tinkamai nustatyti "erdvės šildymo pirmumo" nustatymai: - Pasirūpinkite, kad būtų suaktyvinta "erdvės šildymo pirmumo būseną". Žr. [A.8] > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Overview settings (Peržiūrėti nuostatas) [5-02] - Padidinkite "erdvės šildymo pirmumo temperatūrą", kad suaktyvintumėte atsarginio šildytuvo eksploatavimą esant aukštesnei aplinkos temperatūrai. Žr. [A.8] > Installer settings (Montuotojo nuostatos) > Overview settings (Peržiūrėti nuostatas) [5-03]

12.3.7 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.

12.3.8 Simptomas: apdailiniai skydeliai nustumti dėl išsipūtusio katilo

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Sugedęs arba užsikimšęs slėgio mažinimo vožtuvas.	Kreipkitės į vietinį pardavėją.

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

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

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Ką tik prieš iš anksto užprogramuotą dezinfekcijos funkcijos paleidimą buvo išleista daug buitinio karšto vandens.	Kai pasirinkta Domestic hot water (Buitinis karštas vanduo) > Type (Tipas) > Reheat (Pašildymo) arba Reheat + sched. (Pašildymas ir progr.), rekomenduojama užprogramuoti dezinfekcijos pradžią praėjus bent 4 valandoms po paskutinio galimo karšto vandens išleidimo. Šią pradžią galima nustatyti montuotojo nustatymuose (dezinfekcijos funkcija). Kai pasirinkta Domestic hot water (Buitinis karštas vanduo) > Type (Tipas) > Scheduled only (Tik suprogramuotas), rekomenduojama užprogramuoti Storage eco (Išsaugota ekonominė) likus 3 valandoms iki suplanuotos dezinfekcijos funkcijos paleidimo, kad įkaistų katilas.
Dezinfekcija buvo sustabdyta rankiniu būdu: kai naudotojo sąsajos ekrane buvo rodomas DHW pradinis puslapis ir buvo nustatytas Installer (Montuotojas) vartotojo prieigos lygis, vykstant dezinfekcijai buvo paspaustas mygtukas  .	NESPAUSKITE mygtuko  esant suaktyvintai dezinfekcijos funkcijai.

12.3.10 Simptomas: tinkamai NEVEIKIA energijos skaitiklis (pagaminta šiluma)

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
NETIKSLIAI matuojamos pagamintos šilumos cirkuliacijos temperatūros.	Sukalibruokite sistemą atlikdami siurblio pavaros bandomąjį paleidimą (žr. skyriuje 82. puslapyje "9.4.4 Pavaros bandomasis paleidimas").

12.4 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus

Įvykus problemai, vartotojo sąsajoje atsiranda klaidos kodas. 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 visų klaidų kodų apžvalga ir vartotojo sąsajoje rodomų klaidų kodų turinys.

Išsamesnių kiekvienos klaidos trikių šalinimo nuostatų ieškokite techninės priežiūros vadove.

12.4.1 Klaidų kodai: apžvalga

Lauke naudojamo įrenginio klaidų kodai

Aušalo dalis

Klaidos kodas	Išsamus klaidos kodas	Aprašas
A5	00	OU: High pressure cooling/Peak cut/ freeze protection problem. Please contact your dealer.

Klaidos kodas	Išsamus klaidos kodas	Aprašas
E1	00	OU: PCB defect. Power reset required. Please contact your dealer.
E3	00	OU: Actuation of high pressure switch (HPS). Please contact your dealer.
E5	00	OU: Overheat of inverter compressor motor. Please contact your dealer.
E6	00	OU: Compressor startup defect. Please contact your dealer.
E7	00	OU: Malfunction of outdoor unit fan motor. Please contact your dealer.
E8	00	OU: Power input overvoltage. Please contact your dealer.
EA	00	OU: Cool/heat switchover problem. Please contact your dealer.
H0	00	OU: Voltage/current sensor problem. Please contact your dealer.
H3	00	OU: Malfunction of high pressure switch (HPS) Please contact your dealer.
H6	00	OU: Malfunction of position detection sensor. Please contact your dealer.
H8	00	OU: Malfunction of compressor input (CT) system. Please contact your dealer.
H9	00	OU: Malfunction of outdoor air thermistor. Please contact your dealer.
F3	00	OU: Malfunction of discharge pipe temperature. Please contact your dealer.
F6	00	OU: Abnormal high pressure in cooling. Please contact your dealer.
FA	00	OU: Abnormal high pressure, actuation of HPS. Please contact your dealer.
JA	00	OU: Malfunction of high pressure sensor. Please contact your dealer.

12 Trikčių šalinimas

Klaidos kodas	Išsamus klaidos kodas	Aprašas
J3	00	OU: Malfunction of discharge pipe thermistor. Please contact your dealer.
J6	00	OU: Malfunction of heat exchanger thermistor. Please contact your dealer.
L3	00	OU: Electrical box temperature rise problem. Please contact your dealer.
L4	00	OU: Malfunction of inverter radiating fin temperature rise. Please contact your dealer.
L5	00	OU: Inverter instantaneous overcurrent (DC). Please contact your dealer.
P4	00	OU: Malfunction of radiating fin temperature sensor. Please contact your dealer.
U0	00	OU: Shortage of refrigerant. Please contact your dealer.
U2	00	OU: Defect of power supply voltage. Please contact your dealer.
U7	00	OU: Transmission malfunction between main CPU- INV CPU. Please contact your dealer.
UA	00	OU: Indoor/outdoor combination problem. Power reset required.

Vandens dalis

Klaidos kodas	Išsamus klaidos kodas	Aprašas
A1	00	Zero cross detection problem. Power reset required. Please contact your dealer.
A1	01	EEPROM reading error.
AA	01	Backup heater overheated. Power reset required. Please contact your dealer.
UA	00	Vandens dalies / aušalo dalies suderinamumo problema. Reikia vėl įjungti maitinimą.
7H	01	Vandens srauto problema. Automatinis paleidimas iš naujo.

Klaidos kodas	Išsamus klaidos kodas	Aprašas
7H	04	Vandens srauto problema ruošiant buitinį karštą vandenį. Rankinė atstata. Patikrinkite buitinio karšto vandens sistemą.
7H	05	Vandens srauto problema kaitinant/atrenkant. Rankinė atstata. Patikrinkite erdvės šildymo/vėsinimo sistemą.
7H	06	Vandens srauto problema šaldant/šalinant šerkšną. Rankinė atstata. Patikrinkite plokštelinį šilumokaitį
89	01	Heat exchanger frozen.
8H	00	Abnormal increase outlet water temperature.
8F	00	Abnormal increase outlet water temperature (DHW).
C0	00	Srauto jutiklio gedimas. Rankinė atstata.
C0	01	Srovės jungiklio gedimas. Automatinė atstata.
C0	02	Srovės jungiklio gedimas. Rankinė atstata.
U3	00	Under floor heating screed dryout function not completed correctly.
81	00	Leaving water temperature sensor problem. Please contact your dealer.
C4	00	Heat exchanger temperature sensor problem. Please contact your dealer.
80	00	Returning water temperature sensor problem. Please contact your dealer.
U5	00	User interface communication problem.
U4	00	Vandens dalies / aušalo dalies ryšio problema
AC	00	Booster heater overheated. Please contact your dealer.
EC	00	Abnormal increase tank temperature.

Klaidos kodas	Išsamus klaidos kodas	Aprašas
HC	00	Tank temperature sensor problem. Please contact your dealer.
CJ	02	Room temperature sensor problem. Please contact your dealer.
H1	00	External temperature sensor problem. Please contact your dealer.
89	02	Heat exchanger frozen.
A1	00	EEPROM reading error.
AH	00	Tank disinfection function not completed correctly.
89	03	Heat exchanger frozen.
AJ	03	Too long DHW heat-up time required.
UA	16	Ryšio problema tarp vandens dalies ir valdymo bloko.
UA	22	Ryšio problema tarpo valdymo bloko ir papildomos dėžutės.

**INFORMACIJA**

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

- Kai pasirinkta Domestic hot water (Buitinis karštas vanduo) > Type (Tipas) > Reheat (Pašildymas) arba Reheat + sched. (Pašildymas ir progr.), rekomenduojama užprogramuoti dezinfekcijos pradžią praėjus bent 4 valandoms po paskutinio galimo didelio karšto vandens išleidimo. Šią pradžią galima nustatyti montuotojo nustatymuose (dezinfekcijos funkcija).
- Kai pasirinkta Domestic hot water (Buitinis karštas vanduo) > Type (Tipas) > Scheduled only (Tik suprogramuotas), rekomenduojama užprogramuoti Storage eco (Išsaugota ekonominė) likus 3 valandoms iki suplanuotos dezinfekcijos funkcijos paleidimo, kad įkaistų katilas.

**PASTABA**

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.

Minimalus reikalingas srautas	
05+07 modeliai	12 l/min

Jeigu 7H-01 klaida lieka, įrenginys nustoja veikti ir vartotojo sąsajoje rodoma klaida, kurią reikia rankiniu būdu pataisyti. Priklausomai nuo problemos, šis klaidos kodas yra skirtingas:

Klaidos kodas	Išsamus klaidos kodas	Aprašas
7H	04	Vandens srauto problemos, dažniausiai atsirandančios ruošiant buitinį karštą vandenį. Patikrinkite buitinio karšto vandens sistemą.
7H	05	Vandens srauto problemos, dažniausiai atsirandančios šildant erdvę. Patikrinkite erdvės šildymo sistemą.
7H	06	Vandens srauto problemos, dažniausiai atsirandančios vėsinant/šalinant šerkšną. Patikrinkite erdvės šildymo/vėsinimo sistemą. Be to, šis klaidos kodas gali reikšti, kad šerkšnas pažeidė plokštelinį šilumokaitį. Tokiu atveju kreipkitės į vietinį pardavėją.

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

Jeigu įrenginys aptinka srautą, kai siurblys neveikia, srautą generuoti gali išorinis prietaisas arba gali būti problemų su srauto matavimo prietaisais (srauto jutikliais ir srovės jungikliais).

- Jeigu srauto jutiklis aptinka srautą, kai siurblys neveikia, įrenginys nustoja veikti ir vartotojo sąsajoje rodoma klaida C0-00. Kad įrenginys tęstų darbą, šią klaidą reikia pataisyti rankiniu būdu.
- Jeigu srovės jungiklis aptinka srautą, kai siurblys neveikia, įrenginys laikinai nustoja veikti ir vartotojo sąsajoje rodoma klaida C0-01. Po kurio laiko ši klaida bus automatiškai pataisyta ir įrenginys tęs darbą. Jeigu problema išlieka, įrenginys nustoja veikti ir vartotojo sąsajoje rodoma klaida C0-02. Kad įrenginys tęstų darbą, šią klaidą reikia pataisyti rankiniu būdu.

13 Išmetimas

13.1 Apžvalga: išmetimas

Įprastinė darbo eiga

Sistemos išmetimas dažniausiai susideda iš šių etapų:

- 1 Sistemos išsiurbimas.
- 2 Sistemos išmontavimas vadovaujantis galiojančiais teisės aktais.
- 3 Aušalo, alyvos ir kitų dalių pašalinimas vadovaujantis galiojančiais teisės aktais.

**INFORMACIJA**

Išsamiau žr. techninės priežiūros vadovą.

13 Išmetimas

13.2 Sistemos išsiurbimas

Pavyzdys: Tausodami aplinką, išsiurbkite sistemą išmesdami įrenginį.

Perkeliant įrenginį į kitą vietą NEREIKIA išsiurbti sistemos.

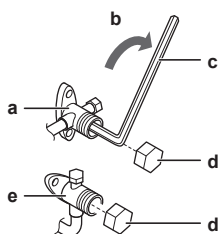


PASTABA

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 susidaryti kitokios žalos.

Išsiurbimo operacijos metu visas aušalas bus ištrauktas iš sistemos į lauke naudojamą įrenginį.

- 1 Nuimkite dangtelį nuo skysčio stabdymo vožtuvo ir dujų stabdymo vožtuvo.
- 2 Atlikite priverstinio vėsinimo veiksmą.
- 3 Po 5–10 minučių (po 1 arba 2 minučių esant labai žemai aplinkos temperatūrai (<–10°C)), užsukite skysčio stabdymo vožtuvą šešiabriaunio veržliarakčiu.
- 4 Su skirstytuvu patikrinkite, ar pasiektas vakuumas.
- 5 Po 2–3 minučių uždarykite dujų stabdymo vožtuvą ir sustabdykite priverstinį vėsinimą.



- a Dujų stabdymo vožtuvas
- b Uždarymo kryptis
- c Šešiabriaunius veržliaraktis
- d Vožtuvo dangtelis
- e Skysčio stabdymo vožtuvas



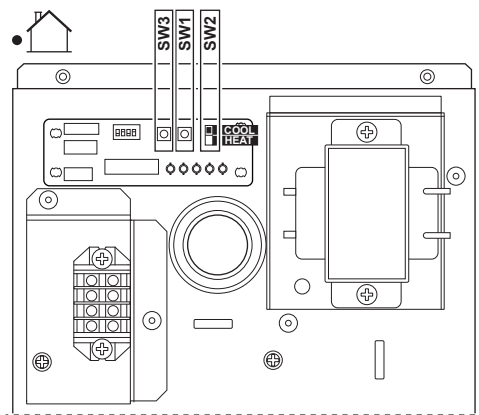
PASTABA

Pasirūpinkite, kad esant įjungtam priverstiniam vėsinimui vandens temperatūra liktų aukštesnė negu 5°C (žr. temperatūros rodmenį patalpoje naudojamame įrenginyje). Tai galima pasiekti, pavyzdžiui, suaktyvinant visus ventiliatorinio aušinimo bloko ventiliatorius.

13.3 Priverstinio vėsinimo paleidimas ir išjungimas

Patikrinkite, ar jungiklis dvieiliu korpusu SW2 yra VĖSINIMO padėtyje.

- 1 Paspauskite priverstinio vėsinimo jungiklį SW1, kad prasidėtų priverstinis vėsinimas.
- 2 Paspauskite priverstinio vėsinimo jungiklį SW1, kad būtų išjungtas priverstinis vėsinimas.



14 Techniniai duomenys

Naujausia informacija pateikta techninių duomenų apraše.

14.1 Apžvalga: techniniai duomenys

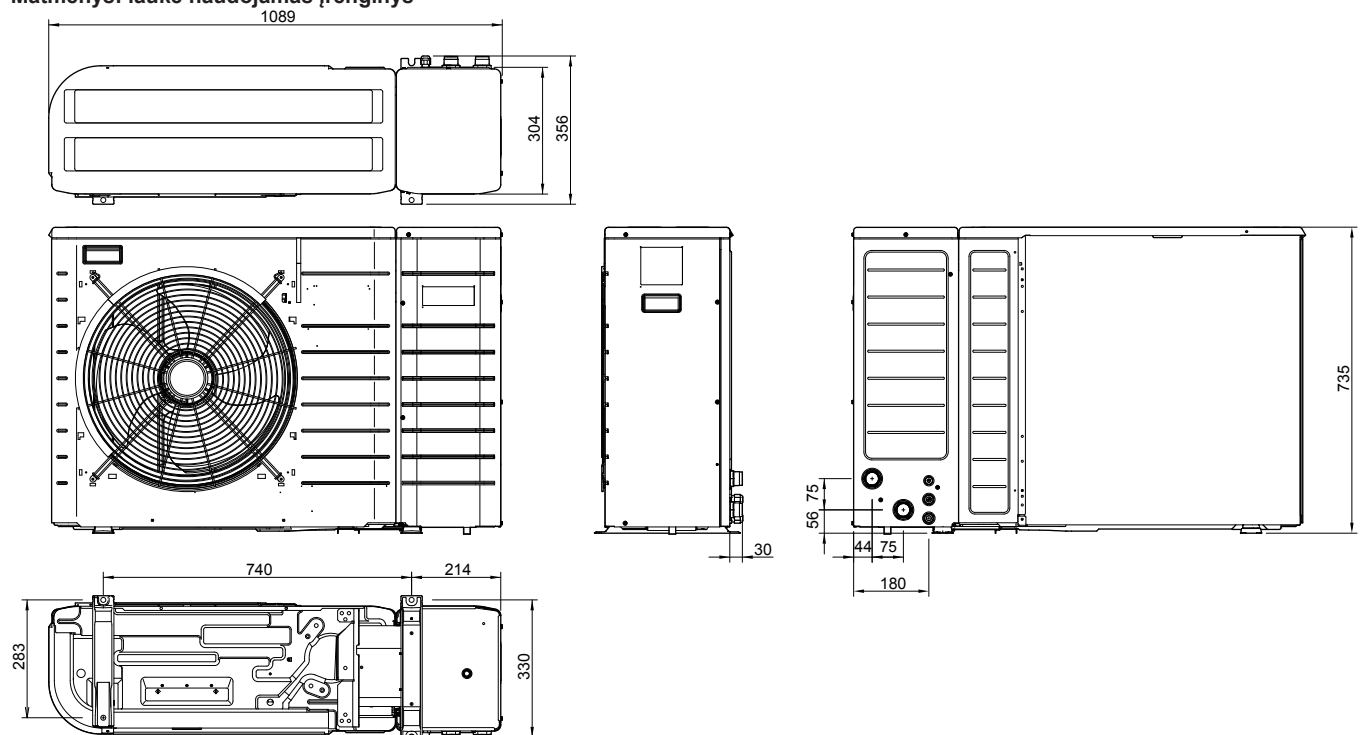
Šiame skyriuje pateikiama informacija apie:

- Matmenys ir techninei priežiūrai skirta erdvė
- Svorio centrą
- Komponentus
- Vamzdžių schema
- Elektros instaliacijos schemą
- Techninės specifikacijos
- Veikimo diapazonas
- ESP kreivė

14.2 Matmenys ir techninei priežiūrai skirta erdvė

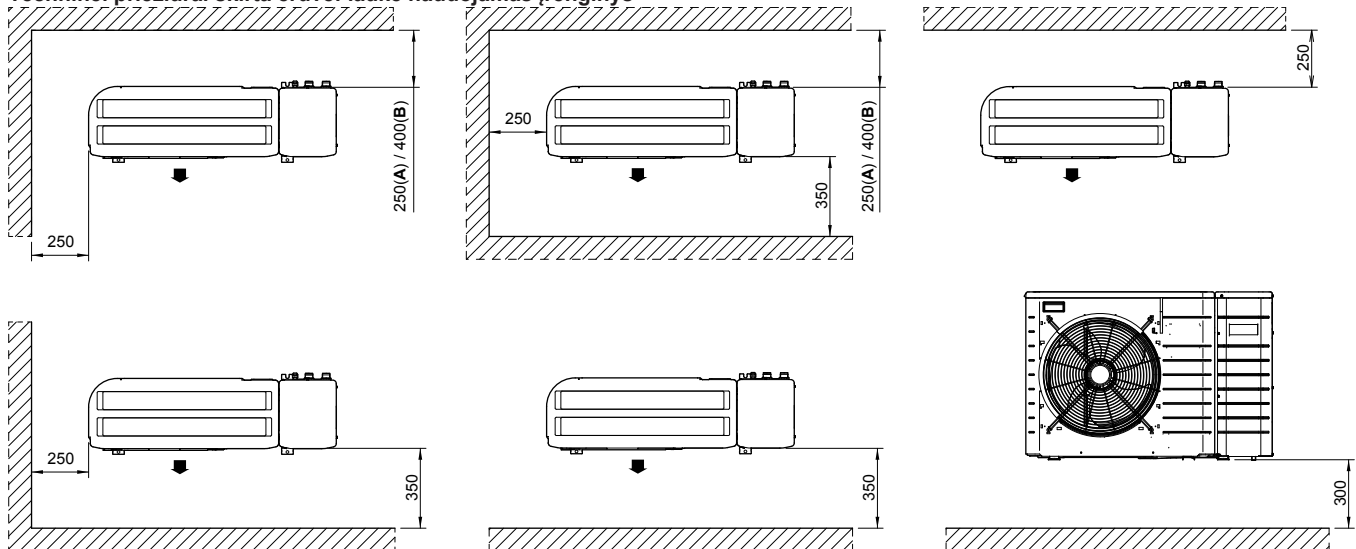
14.2.1 Matmenys ir techninei priežiūrai skirta erdvė: lauke naudojamas įrenginys

Matmenys: lauke naudojamas įrenginys



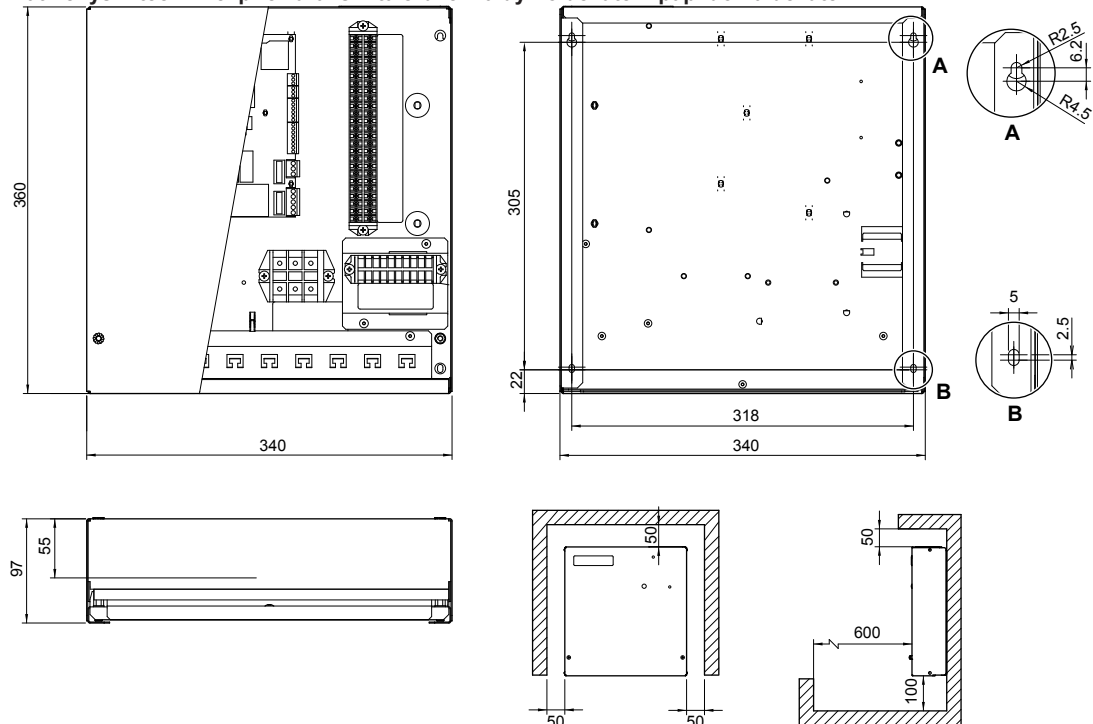
14 Techniniai duomenys

Techninei priežiūrai skirta erdvė: lauke naudojamas įrenginys

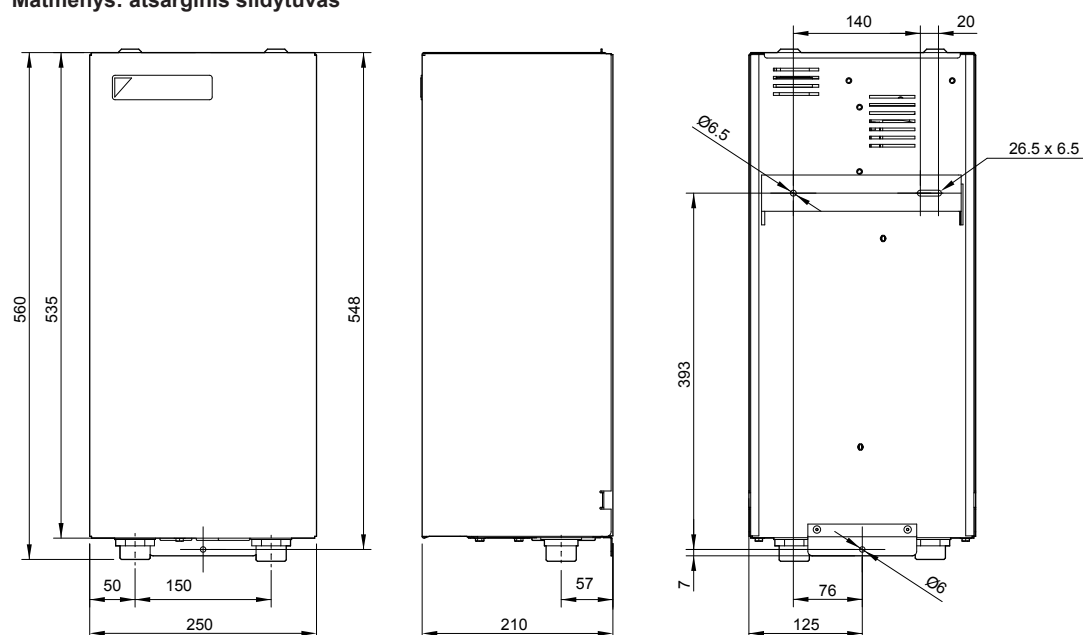


14.2.2 Matmenys ir techninei priežiūrai skirta erdvė: parinktys

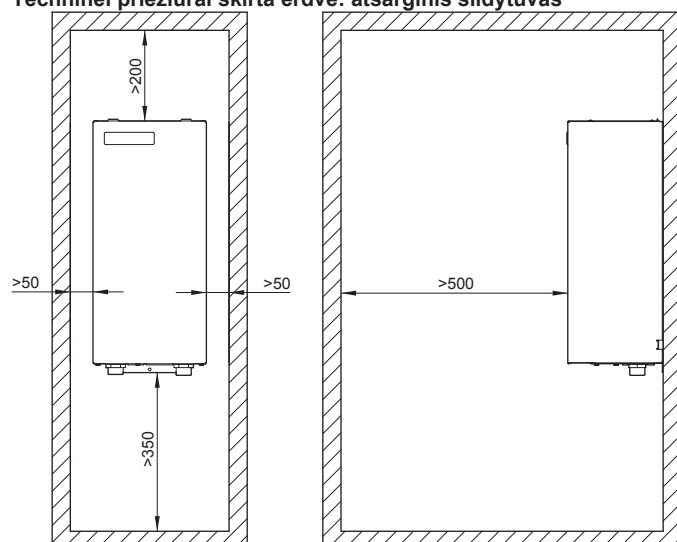
Matmenys ir techninei priežiūrai skirta erdvė: valdymo dėžutė ir papildoma dėžutė



Matmenys: atsarginis šildytuvas



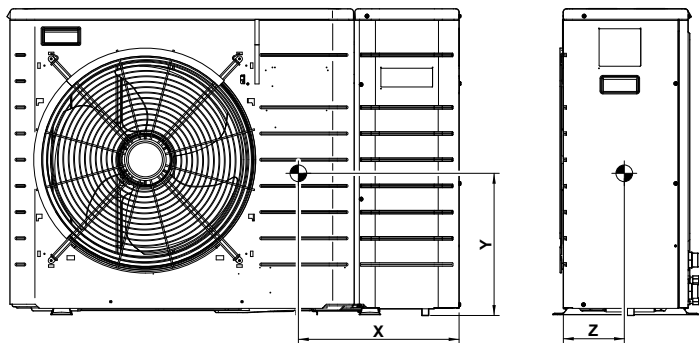
Techninei priežiūrai skirta erdvė: atsarginis šildytuvas



14 Techniniai duomenys

14.3 Svorio centras

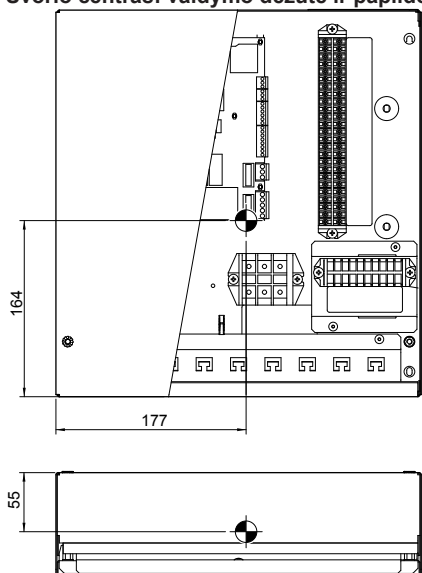
14.3.1 Svorio centras: lauke naudojamas įrenginys



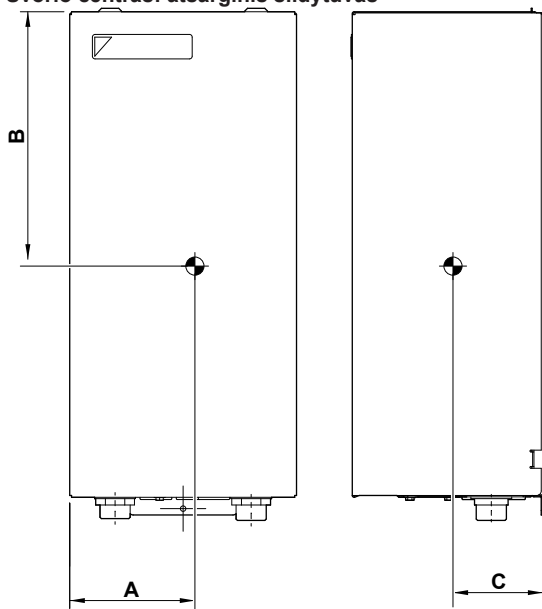
Modelis	X	Y	Z
EBLQ05CAV3	399 mm	329 mm	158 mm
EDLQ05CAV3			
EBLQ07CAV3	372 mm	340 mm	153 mm
EDLQ07CAV3			

14.3.2 Svorio centras: parinktys

Svorio centras: valdymo dėžutė ir papildoma dėžutė



Svorio centras: atsarginis šildytuvas

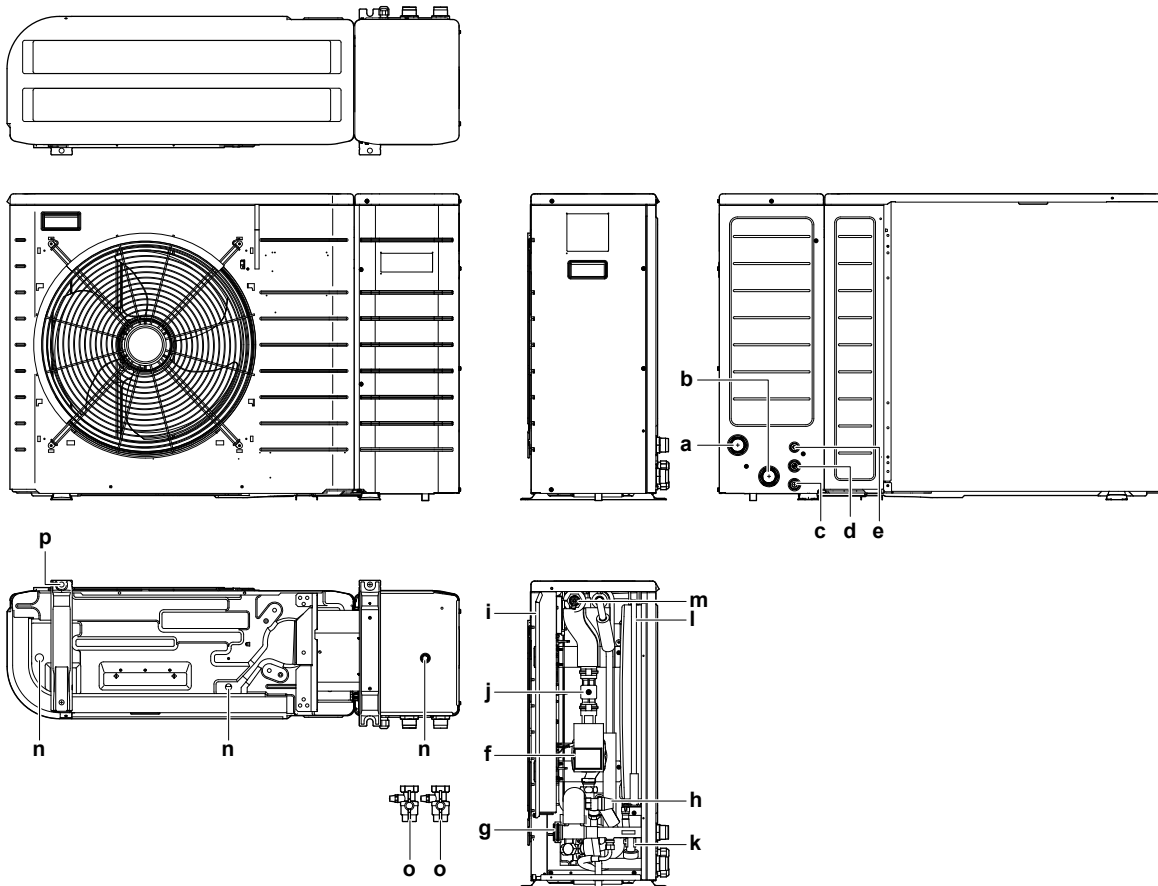


Modelis	A	B	C
EKMBUHCA3V3	132 mm	272 mm	103 mm
EKMBUHCA9W1	138 mm	273 mm	99 mm

14 Techniniai duomenys

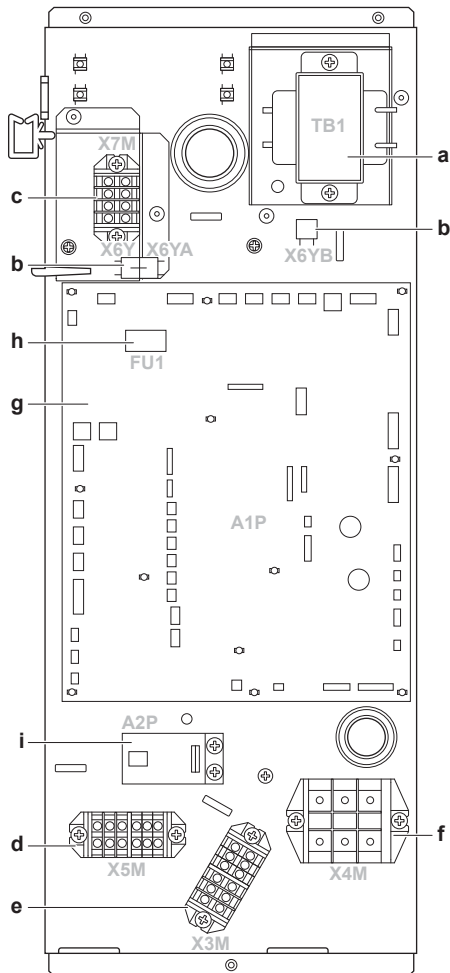
14.4 Komponentai

14.4.1 Komponentai: lauke naudojamasis įrenginys



- a Vandens įleidimo jungtis 1" M
- b Vandens išleidimo jungtis 1" M
- c Anga laidams (maitinimo šaltinis)
- d Anga laidams (aukštos įtampos laidams)
- e Anga laidams (žemos įtampos laidams)
- f Siurblys
- g Vandens filtras
- h Apsauginis vožtuvas
- i Jungiklių dėžutė
- j Srauto jutiklis
- k Srovės jungiklis
- l Išsiplėtimo indas
- m Oro išleidimo vožtuvas
- n Išleidimo anga
- o Uždarymo vožtuvas su išleidimo/pripildymo vožtuvu 1" (pridedamas priedas)
- p 4 skylės ankeriniams varžtams

14.4.2 Komponentai: jungiklių dėžutė (lauke naudojamas įrenginys)

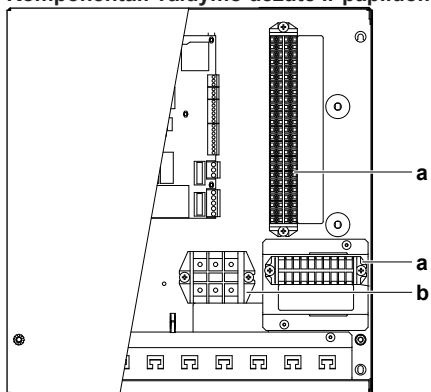


- a Transformatorius
- b Jungtys
- c Gnybtų blokas (į šildytuvus)
- d Gnybtų blokas (žemoji įtampa)
- e Gnybtų blokas (aukštoji įtampa)
- f Gnybtų blokas (maitinimo šaltinis)
- g Pagrindinė PCB
- h Pagrindinės PCB saugiklis
- i Srovės kilpos PCB skirta ryšiui su valdymo bloku ir papildoma dėžute palaikyti.

14 Techniniai duomenys

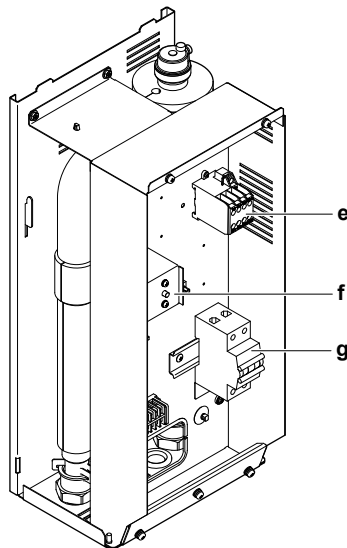
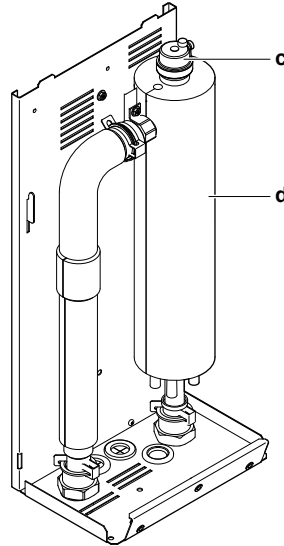
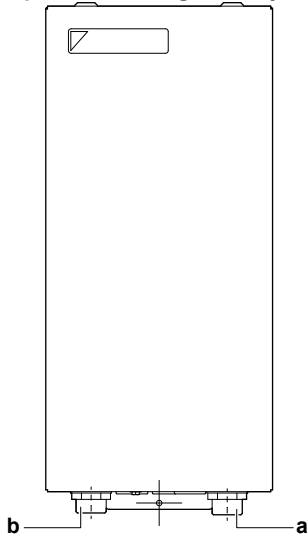
14.4.3 Komponentai: parinktys

Komponentai: valdymo dėžutė ir papildoma dėžutė.

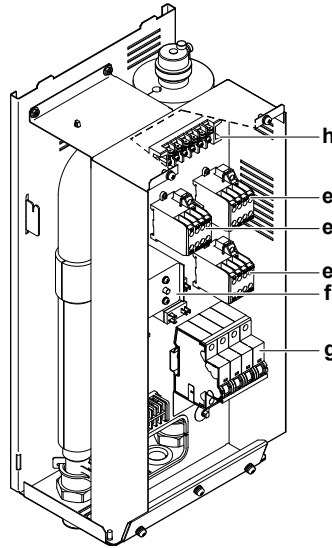


- a Gnybtų juosta
- b Gnybtų blokas (maitinimas)

Komponentai: atsarginis šildytuvas



*KMBUHCA3V



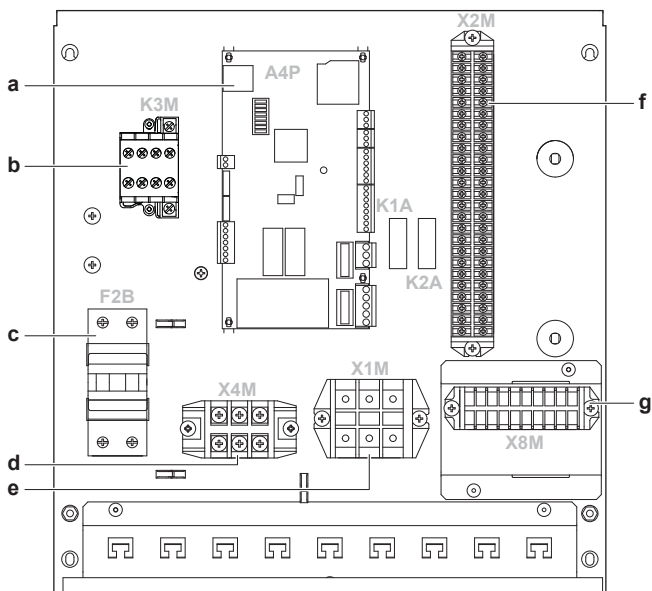
*KMBUHCA9W

- a Vandens įleidimo jungtis 1" M
- b Vandens išleidimo jungtis 1" M
- c Oro išleidimo anga
- d Atsarginis šildytuvas
- e Atsarginio šildytuvo kontaktorius
- f Atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis
- g Atsarginio šildytuvo viršsrovio saugiklis
- h Gnybtų blokas

14 Techniniai duomenys

14.4.4 Komponentai: jungiklių dėžutė (pasirenkama įranga)

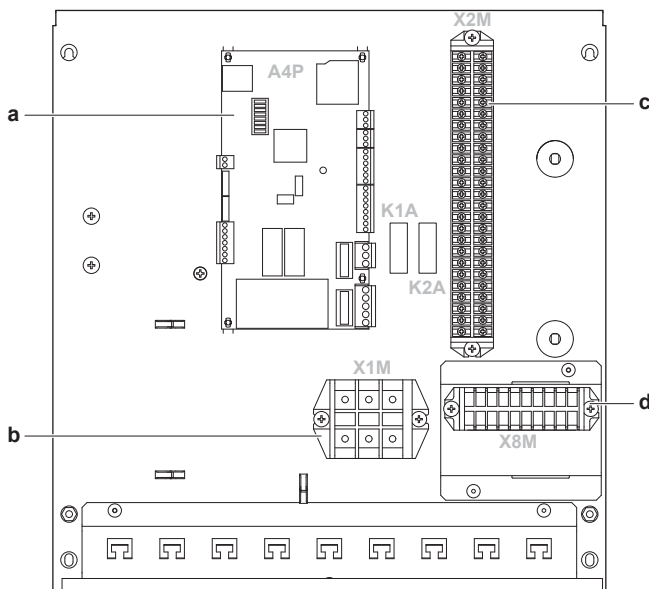
Valdymo dėžutė



- a Papildoma PCB
- b Startinio šildytuvo kontaktorius (tik sistemoms su buitinio karšto vandens katilu)
- c Startinio šildytuvo išjungiklis (tik sistemoms su buitinio karšto vandens katilu)

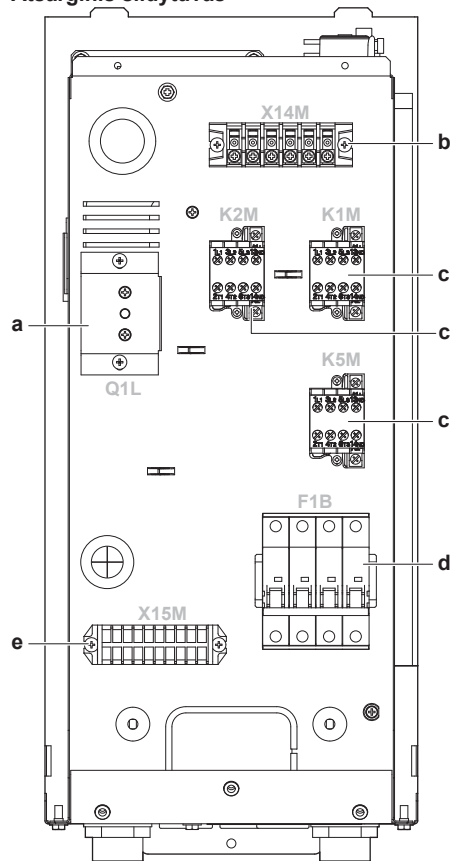
- d Gnybtų blokas (tik sistemoms su buitinio karšto vandens katilu)
- e Gnybtų blokas (maitinimo šaltinis)
- f Gnybtų blokas (žemoji įtampa)
- g Gnybtų blokas (aukštoji įtampa)

Papildoma dėžutė



- a Papildoma PCB
- b Gnybtų blokas (maitinimo šaltinis)
- c Gnybtų blokas (žemoji įtampa)
- d Gnybtų blokas (aukštoji įtampa)

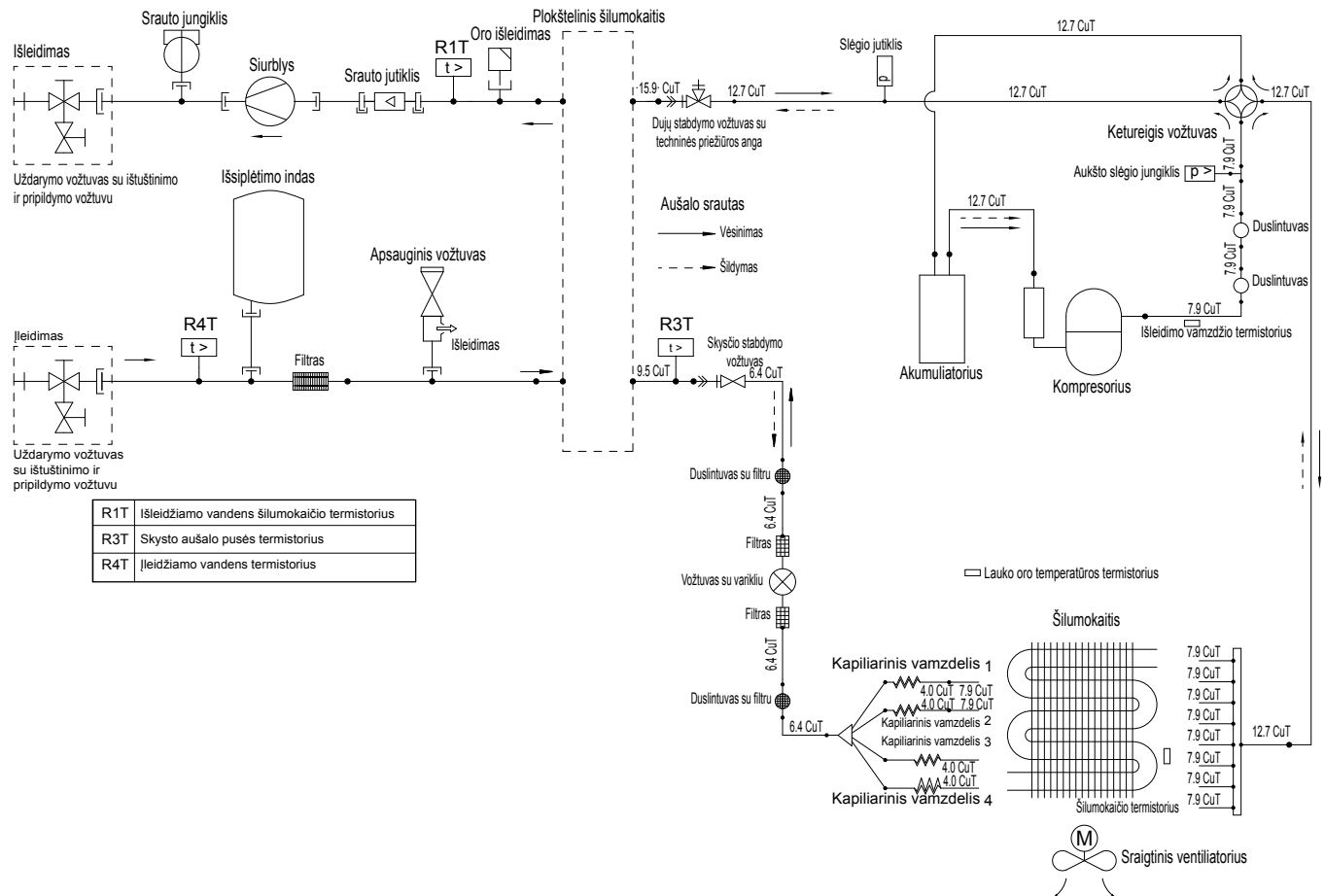
Atsarginis šildytuvas



- a Šilumos saugiklis
- b Gnybtas (tik EKMBUHCA9W1)
- c Kontaktorius
- d Išjungiklis
- e Gnybtų blokas

14.5 Vamzdžių schema

14.5.1 Vamzdžių schema: lauke naudojamas įrenginys



3D097222-1

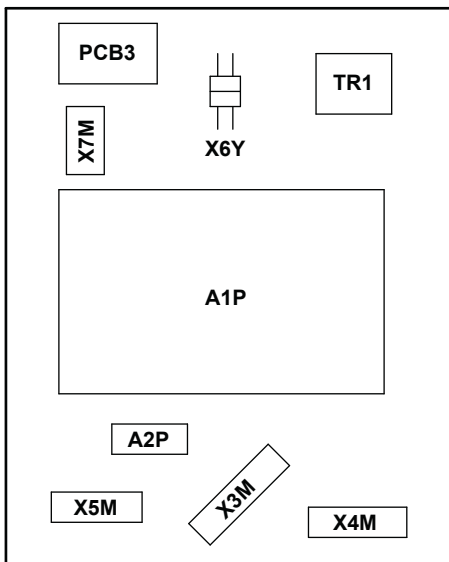
14 Techniniai duomenys

14.6 Elektros instaliacijos schema

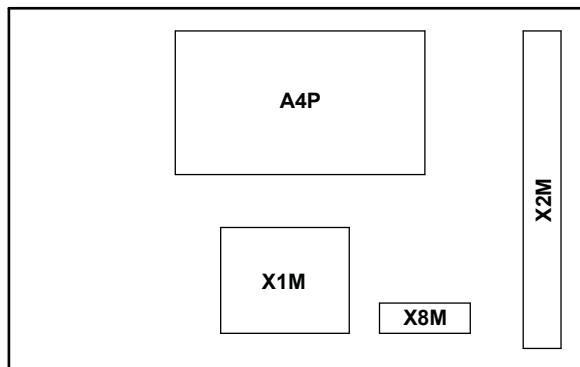
14.6.1 Elektros instaliacijos schema: lauke naudojamas įrenginys

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

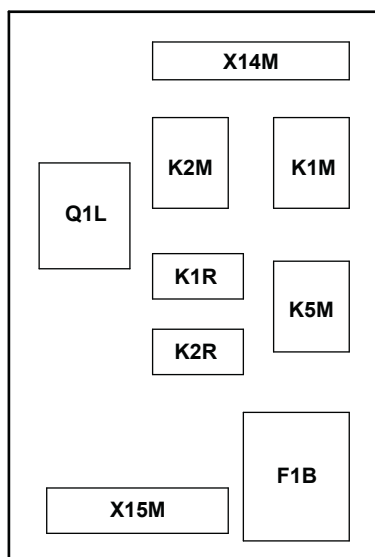
Padėtis jungiklių dėžutėje (hidraulinių jungiklių dėžutė)



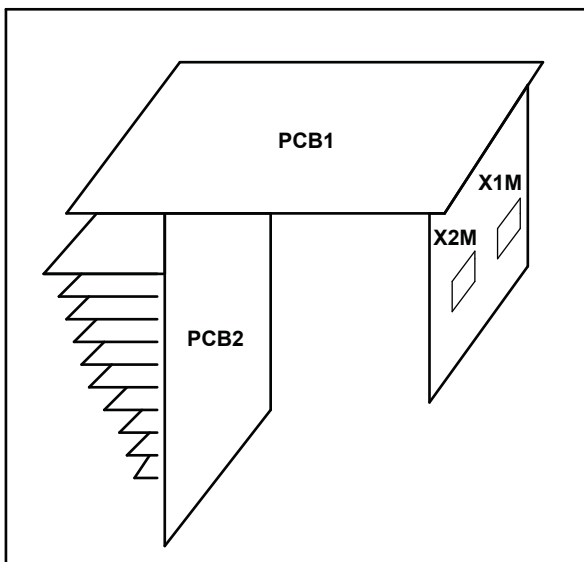
Vieta papildomoje dėžutėje



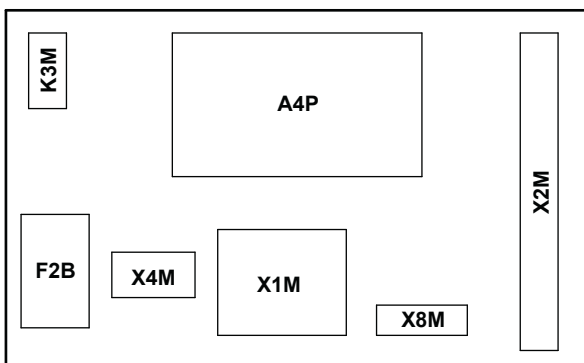
Vieta atsarginio šildytuvo rinkinyje



Vieta kompresoriaus jungiklių dėžutėje



Vieta valdymo dėžutėje



Vartotojo sumontuoti įtaisai:

- ☐ Nuotolinė vartotojo sąsaja
- ☐ Išorinis lauko termistorius
- ☐ Valdymo dėžutė
 - ☐ Buitinio karšto vandens katilas
 - ☐ Atsarginio šildytuvo pasirinkimas
 - Atsarginio šildytuvo konfigūracija (tik *9W)
 - ☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
 - ☐ 6WN (3N~, 400 V, 6 kW)
 - ☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)

Pagrindinio ištekančio vandens temperatūra:

- ☐ Termostato įjungimas/IŠJUNGIMAS (laidinis)
- ☐ Termostato įjungimas/IŠJUNGIMAS (belaidis)
 - ☐ Išorinis termistorius

- ☐ Šiluminio siurblio konvektorius

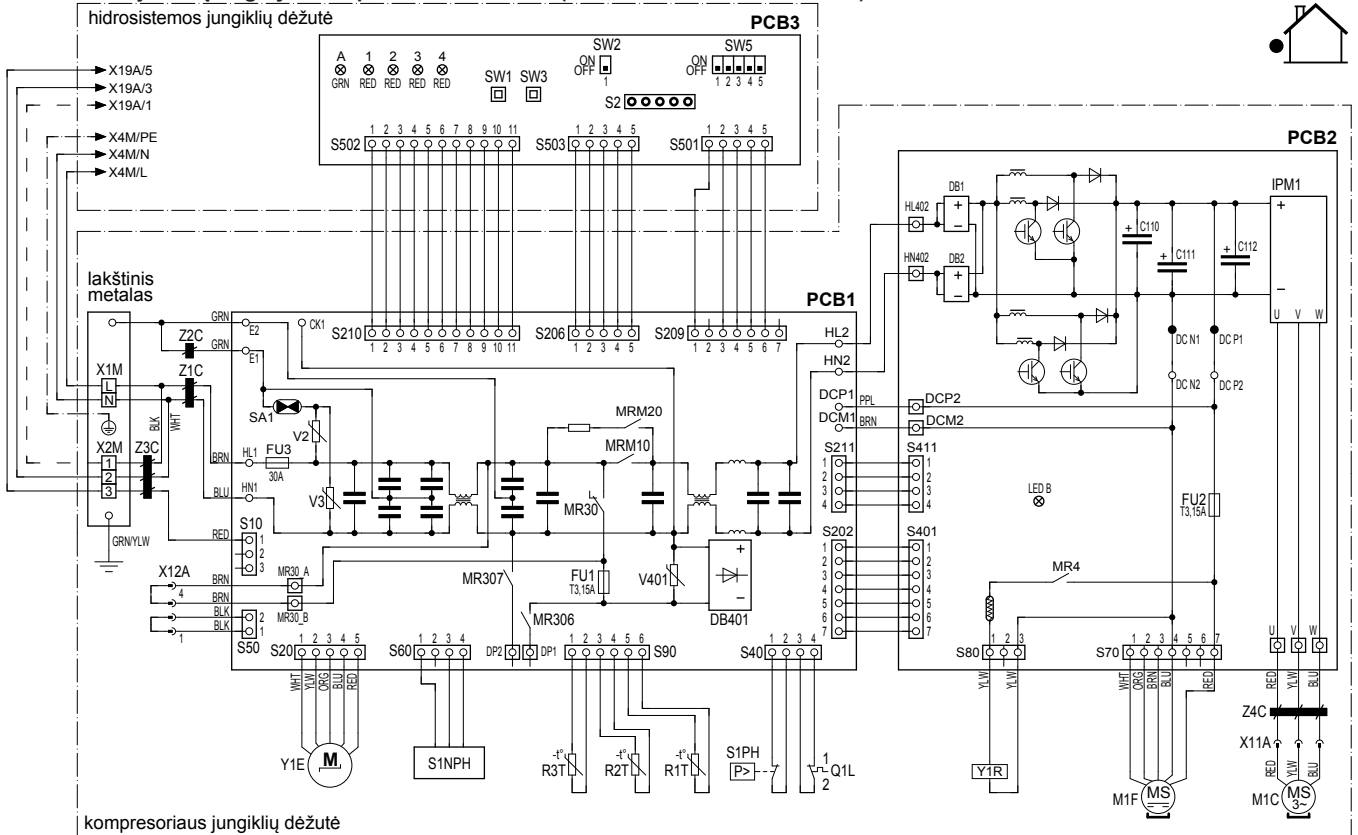
Papildomo ištekančio vandens temperatūra:

- ☐ Termostato įjungimas/IŠJUNGIMAS (laidinis)
- ☐ Termostato įjungimas/IŠJUNGIMAS (belaidis)
 - ☐ Išorinis termistorius

- ☐ Šiluminio siurblio konvektorius

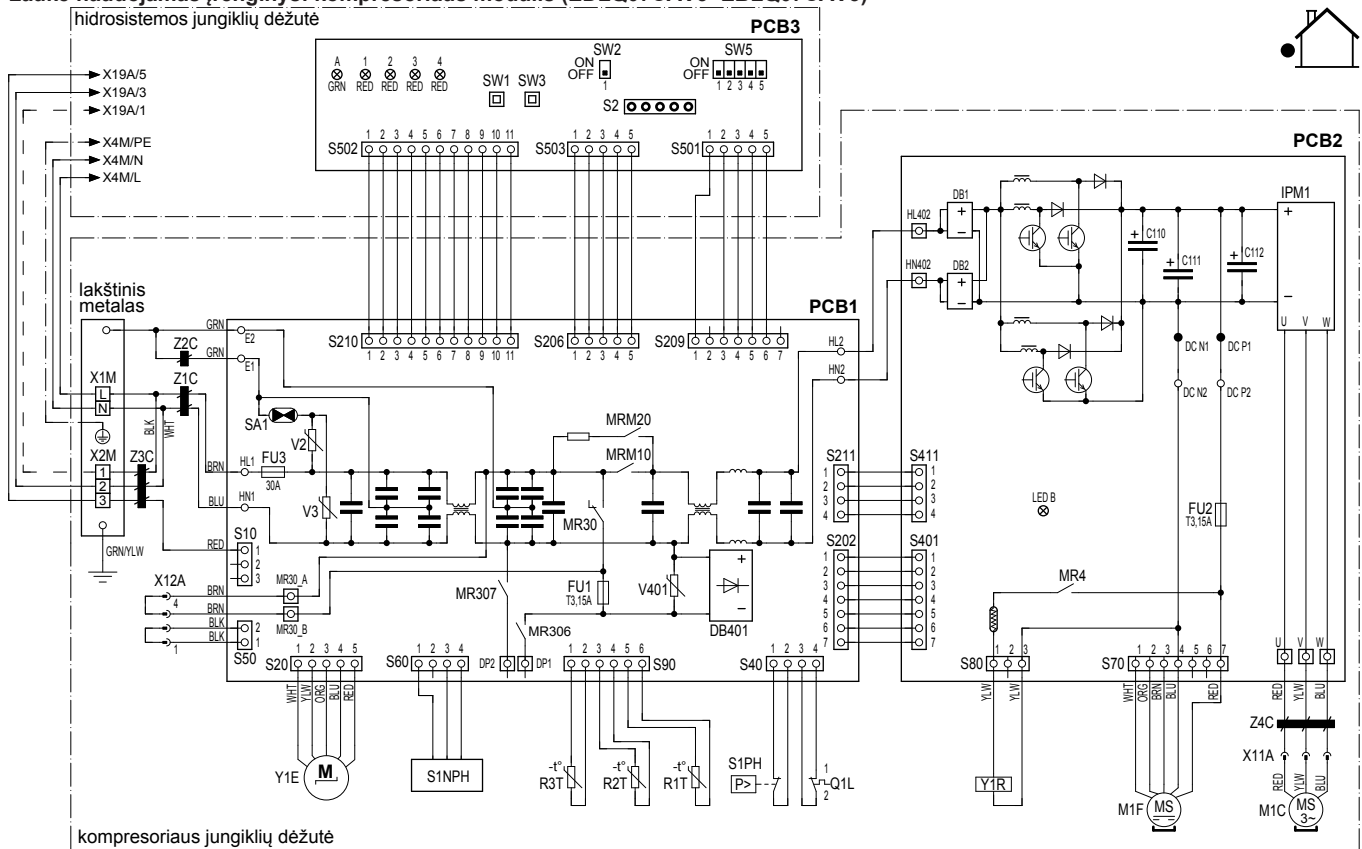
- ☐ Papildoma dėžutė

- ☐ Išorinis patalpos aplinkos termistorius

Lauke naudojamas įrenginys: kompresoriaus modulis (EDLQ05CAV3+EBLQ05CAV3)


14 Techniniai duomenys

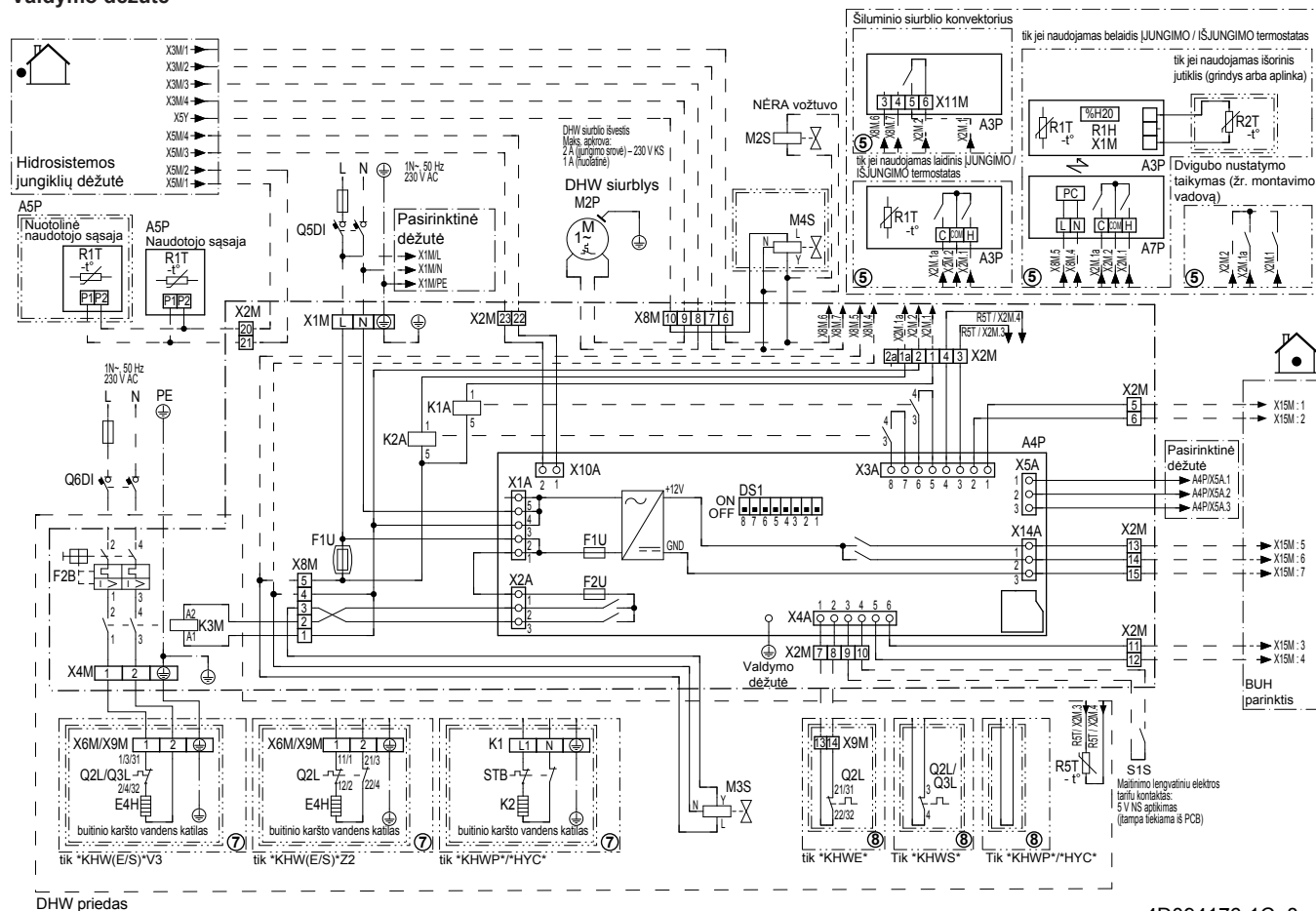
Lauke naudojamas įrenginys: kompresoriaus modulis (EDLQ07CAV3+EBLQ07CAV3)



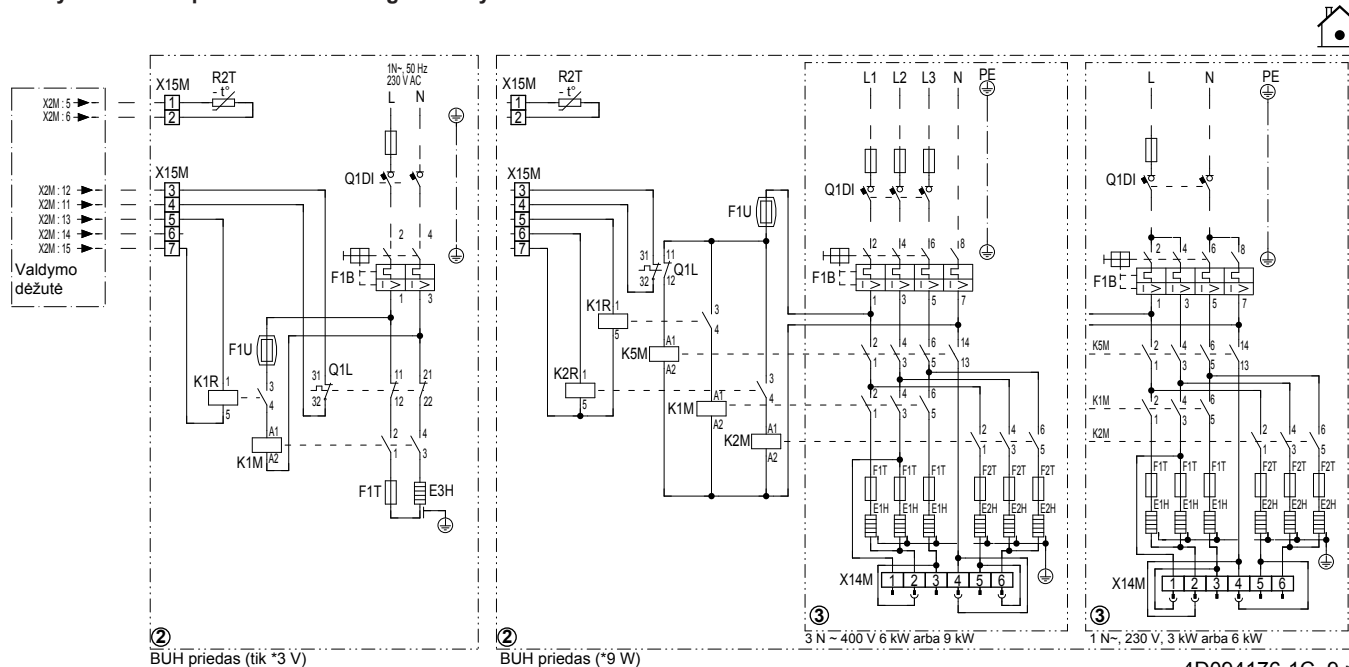
4D094176-1C_6 p.

14 Techniniai duomenys

Valdymo dėžutė



Valdymo dėžutės pasirinkimas: atsarginis šildytuvas



Wiring Diagram of the A4P Control Unit

Legend:

- Erđvės V / ŠIUJINGIMO / ISJUJINGIMO įvestys:** Maks. įtampa 250 V KS, Maks. apkrova 1 A, Min. apkrova 10 mA
- Išorinis šilumos šaltinis:** Maks. įtampa 250 V KS, Maks. apkrova 1 A, Min. apkrova 10 mA
- Galios ribojimo skaitmeninės įvestys:** 5 V NS aplinkmas (įtampa liekiama iš PCB)
- Išorinės patalpos aplinkos jutiklio parinktis**
- Elektros impulsų skaitiklio įvestys:** 5 V NS impulso aplinkmas (įtampa liekiama iš PCB)
- Galios ribojimo skaitmeninės įvestys:** 5 V NS aplinkmas (įtampa liekiama iš PCB)
- Pavojaus signalų įvestis:** Maks. apkrova 150 mA – 12 V NS

A1P	Pagrindinė PCB	F1T, F2T	* Atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis
A2P	Srovės kilpos PCB	F1U (A4P)	Saugiklis T 2 A 250 V
A3P	* ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO termostatas (PC=maitinimo grandinė)	F2U (A4P)	Saugiklis T 2 A 250 V, skirtas 3 išėjimų vožtuvui
A3P	* Šiluminio siurblio konvektorius	FU1 (A1P)	Saugiklis T 6,3 A 250 V
A4P	* Papildoma PCB (valdymo, pasirenkama)	FU2 (A1P)	Saugiklis T 6,3 A 250 V
A5P	Vartotojo sąsajos PCB	K1	* Gnybtų juosta
A7P	* Imtuvo PCB (belaids termostato ĮJUNGIMAS/IŠJUNGIMAS)	K2	* Startinis šildytuvas
B1L	Srauto jutiklis	FU1, FU3 (PCB1)	Saugiklis
C110~C112	Kondensatorius	FU2 (PCB2)	Saugiklis
DB1, DB2, DB401	Lygintuvo tiltelis	IPM1	Sumanusis maitinimo modulis
DS1 (A4P)	* Jungiklis dvieiliu korpusu	K1A	Šildymo relė
E1H	Atsarginio šildytuvo elementas (1 kW)	K2A	Vėsinimo relė
E2H	Atsarginio šildytuvo elementas (2 kW)	K1M	* Atsarginio šildytuvo kontaktorius (1 veiksmas)
E3H	Atsarginio šildytuvo elementas	K2M	* Atsarginio šildytuvo kontaktorius (2 veiksmas)
E4H	Startinis šildytuvas (3 kW)	K3M	* Startinio šildytuvo kontaktorius
E6H	Šildymo plokštelinio šilumokaičio šildymo kabelis	K5M	* Atsarginio šildytuvo apsauginis kontaktorius (tik *9W)
E7H	Šildymo išsiplėtimo indas	K1R	* Atsarginio šildytuvo relė (1 veiksmas)
F1B	* Atsarginio šildytuvo viršsrovio saugiklis	K2R	* Atsarginio šildytuvo relė (2 veiksmas)
F2B	* Startinio šildytuvo viršsrovio saugiklis	K*R	PCB relė

14 Techniniai duomenys

LED 1~LED 4	Indikacinė lemputė	S1S	Nr Lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio kontaktas
LED A, LED B	Kontrolinė lemputė	SA1	Srovės ribotuvas
M1C	Kompresoriaus variklis	S1NPH	Slėgio jutiklis
M1F	Ventiliatoriaus variklis	S1P~S4P	Nr Skaitmeniniai galios apribojimo jėjimai
M1P	Pagrindinis tiekimo siurblys	S1PH	Slėgio jungiklis (aukšto)
M2P	Nr Buitinio karšto vandens siurblys	S2~S503	Jungtis
M2S	Nr Uždarymo vožtuvas	S5P+S6P	Nr Elektros skaitikliai
M3S	Trieigis buitinio karšto vandens vožtuvas	SHEET METAL	Gnybtų juostos fiksuota plokštelė
M4S	* Vožtuvo komplektas	STB	* Startinio šildytuvo šilumos saugiklis
MR30_A, DP1, E1, MR30_B, DP2, E2, DC_P1, DC_P2, DCP1, DC_N1, DC_N2, HN402, HL402, DCP2, DCM1, DCM2	Jungtis	SW1, SW3	Mygtukai
MRM*, MR30, MR4, MR306, MR307	Magnetinė relė	SW2, SW5	DIP jungikliai
PCB2	Inverterio PCB	TR1	Maitinimo šaltinio transformatorius
PCB3	Techninės priežiūros PCB	V2, V3, V401	Varistorius
Q*DI	Nr Įžeminimo grandinės pertraukiklis	X*M	Gnybtų juosta
Q1L	* Atsarginio šildytuvo šilumos saugiklis	X*Y	Jungtis
Q1L (PCB1)	* Startinio šildytuvo šilumos saugiklis	Y1E	Elektroninio išsiplėtimo vožtuvo ritė
Q2L/Q3L	* Išleidžiamo vandens šilumokaičio termistorius	Y1R	Reversinio solenoidinio vožtuvo ritė
R1T (A1P)	* Aplinkos jutiklio įjungimo/IŠJUNGIMO termostatas	Z1C~Z4C	Feritinė šerdis
R1T (A3P)	* Aplinkos jutiklio vartotojo sąsaja		* = Papildoma
R1T (A5P)	Aplinkos jutiklio vartotojo sąsaja		Nr. = Įsigyjama atskirai
R1T (PCB1)	Termistorius (išleidimas)	BLK	Juoda
R2T	* Atsarginio šildytuvo išėjimo termistorius	BLU	Mėlyna
R2T (A3P)	* Išorinis jutiklis (grindų arba aplinkos)	BRN	Ruda
R2T (PCB1)	Termistorius (šilumokaitis)	GRN	Žalia
R3T (A1P)	Skysto aušalo pusės termistorius	GRY	Pilka
R3T (PCB1)	Termistorius (oras)	ORG	Oranžinė
R1H (A3P)	* Drėgmės jutiklis	PPL	Violetinė
R4T (A1P)	Įleidžiamo vandens termistorius	RED	Raudona
R5T	* Buitinio karšto vandens termistorius	WHT	Balta
R6T (A1P)	* Išorinis lauko aplinkos termistorius	YLW	Geltona
R6T (A4P)	* Išorinis patalpos aplinkos termistorius		
S1L	Srovės jungiklis		

Pastabos, kurias reikia perskaityti prieš įjungiant įrenginį

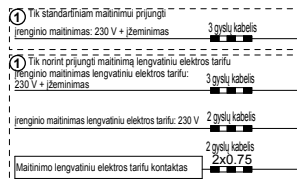
Anglų k.	Vertimas
X4M	Pagrindinis terminalas
-----	Įžeminimo instaliacija
15	Laidas Nr. 15
-----	Įsigyjama atskirai
①	Kelios instaliacijos galimybės
	Priedas
	Nesumontuota jungiklių dėžutėje
	Instaliacija priklauso nuo modelio
	PCB

Elektros jungčių diagrama

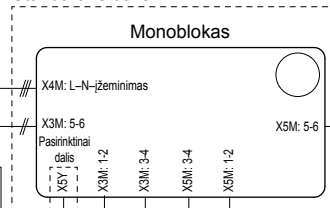
Pastabos:

- Tarp signalinių ir maitinimo kabelių išlaikykite ne mažesnę nei 5 cm atstumą.
- Galimi šildytuvai: žr. derinimo lentelę.

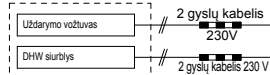
Maitinimo šaltinis



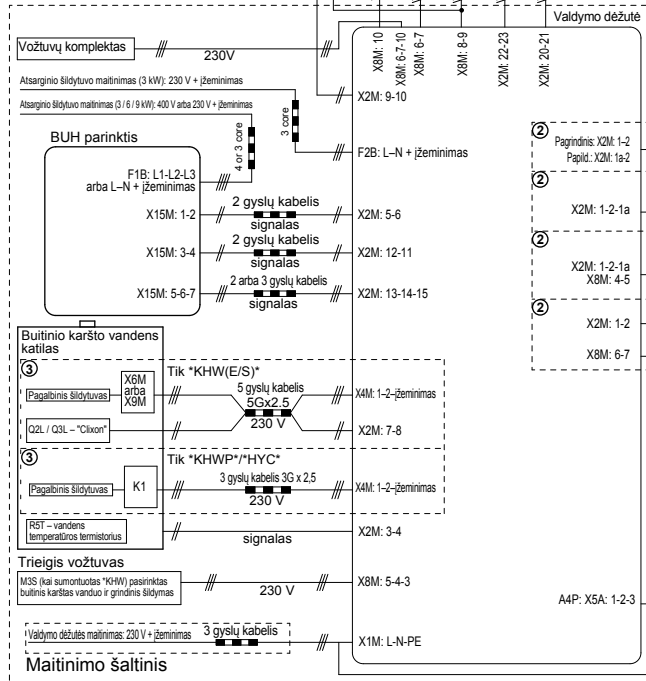
Standartinė dalis



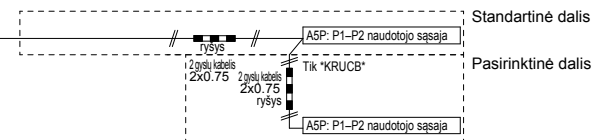
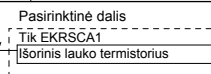
Išsigijama atskirai



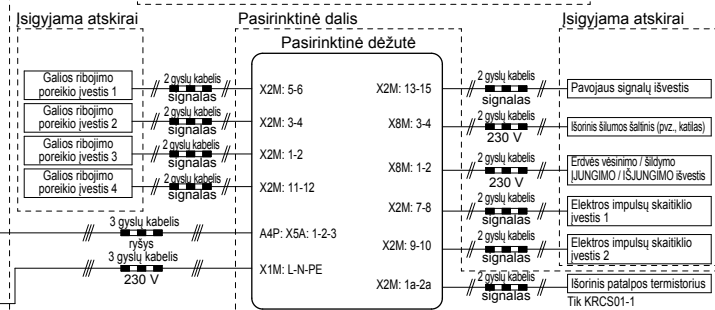
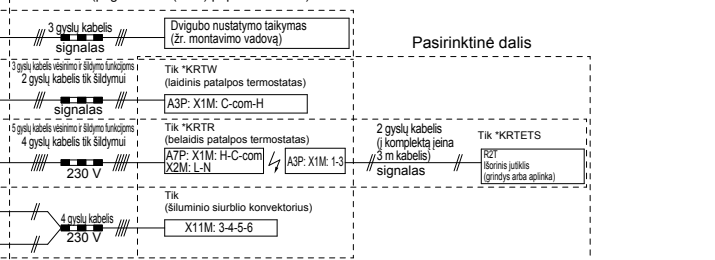
Pasirinktinė dalis



Įprasta konfigūracija		
		2 žemosios įtamos laidai
	Valdymo dėžutė	Standartiškai: 4 žemosios įtamos laidai Pasirinktinai: 4 aukštosios įtamos laidai
	Valdymo dėžutė	Tik "DLQ" Standartiškai: 4 žemosios įtamos laidai Pasirinktinai: 4 aukštosios įtamos laidai Viduje: 6 arba 7 laidai į BUH
	Valdymo dėžutė	Tik "BLQ" Standartiškai: 4 žemosios įtamos laidai Pasirinktinai: 5 aukštosios įtamos laidai Viduje: 6 arba 7 laidai į BUH Vožtuvų kompleksas: 3 laidai



Išorinis patalpos termostatas / šiluminio siurblio konvektorius (pagrindinė ir (arba) papildoma zona)



4D09752-1C

14 Techniniai duomenys

14.7 Techninės specifikacijos

14.7.1 Techninės specifikacijos: lauke naudojamas įrenginys

Vardinė galia ir vardinės sąnaudos

		Tik šildymo būdas		Apręžiamasis būdas	
Lauke naudojami įrenginiai		EDLQ05CAV3	EDLQ07CAV3	EBLQ05CAV3	EBLQ07CAV3
Sąlyga 1 ^(a)					
Šildymo galia	Minimali	1,80 kW			
	Vardinė	4,40 kW	7,00 kW	4,40 kW	7,00 kW
	Maksimali	5,00 kW	7,00 kW	5,00 kW	7,00 kW
Vėsinimo galia	Minimali	—		2,00 kW	2,50 kW
	Vardinė	—		3,90 kW	5,20 kW
	Maksimali	—			
Šildymo PI	Vardinė	0,88 kW	1,55 kW	0,88 kW	1,55 kW
Vėsinimo PI	Vardinė	—		0,95 kW	1,37 kW
COP	Vardinė	5,00	4,52	5,00	4,52
EER	Vardinė	—		4,07	3,80
Sąlyga 2 ^(b)					
Šildymo galia	Minimali	1,80 kW			
	Vardinė	4,03 kW	6,90 kW	4,03 kW	6,90 kW
	Maksimali	4,75 kW	6,90 kW	4,75 kW	6,90 kW
Vėsinimo galia	Minimali	—		2,00 kW	2,50 kW
	Vardinė	—		3,99 kW	5,15 kW
	Maksimali	—			
Šildymo PI	Vardinė	1,13 kW	2,02 kW	1,13 kW	2,02 kW
Vėsinimo PI	Vardinė	—		1,93 kW	2,45 kW
COP	Vardinė	3,58	3,42	3,58	3,42
EER	Vardinė	—		2,07	2,10

- (a) Šildymo režimu: aplinkos temperatūra DB/WB 7°C/6°C – iš kondensatoriaus ištekančio vanduo 35°C (DT=5°C). Vėsinimo režimu: aplinkos temperatūra 35°C – iš garintuvo ištekančio vanduo 18°C (DT=5°C)
- (b) Šildymo režimu: aplinkos temperatūra DB/WB 7°C/6°C – iš kondensatoriaus ištekančio vanduo 45°C (DT=5°C). Vėsinimo režimu: aplinkos temperatūra 35°C – iš garintuvo ištekančio vanduo 7°C (DT=5°C)

Techninės specifikacijos

Lauke naudojami įrenginiai		EDLQ05CAV3	EDLQ07CAV3	EBLQ05CAV3	EBLQ07CAV3
Korpusas					
Spalva		Dramblio kaulo balta			
Medžiaga		Poliesteriu dažyta galvanizuota plieninė plokštė			
Matmenys					
Pakuotė (A×P×I)		880×1166×432 mm			
Įrenginys (A×P×I)		735×1085×350 mm			
Svoris					
Įrenginio svoris		76 kg	80 kg	76 kg	80 kg
Bendrasis svoris		82 kg	86 kg	82 kg	86 kg
Pakuotė					
Medžiaga		EPS, kartonas, mediena			
Svoris		6 kg			
Šilumokaitis					
Specifikacijos	Ilgis	845 mm			
	Eilių skaičius	2			
	Tarpelis tarp plokštelių	1,8 mm			
	Ėjimų skaičius	—			
	Paviršiaus plotas	—			
	Pakopų skaičius	32			
Vamzdelio tipas		Ø8 Hi-Xa			

Lauke naudojami įrenginiai		EDLQ05CAV3	EDLQ07CAV3	EBLQ05CAV3	EBLQ07CAV3
Plokštelė	Tipas	WF plokštelė			
	Apdirbimas	Antikorozinė danga			
Ventiliatorius					
Tipas		Propelerinis ventiliatorius			
Kiekis		1			
Oro srauto stiprumas (vardinis, esant 230 V)	Šildymas	45,0 m³/min	47,0 m³/min	45,0 m³/min	47,0 m³/min
	Vėsinimas	52,5 m³/min			
Iškrovos kryptis		Horizontaliai			
Variklis	Kiekis	1			
	Galia	53 W			
Kompresorius					
Kiekis 2YC36BXD#C-2YC45DXD#C		1			
Variklis	Modelis	2YC36BXD#C	2YC45DXD#C	2YC36BXD#C	2YC45DXD#C
	Tipas	Hermetiškas švytuoklinis kompresorius			
	Galia	—			
PED					
Įrenginio kategorija		I (netaikoma PED dėl 97/23/EB 1 straipsnio 3.6 dalies)			
Veikimo diapazonas ⁽¹⁾					
Šildymas (lauke naudojamas įrenginys)*	Minimali	–25°C DB			
	Maksimali	25°C DB			
Vėsinimas (lauke naudojamas įrenginys)	Minimali	—		10°C DB	
	Maksimali	—		43°C DB	
Buitinis karštas vanduo (lauke naudojamas įrenginys)**	Minimali	–25°C DB			
	Maksimali	35°C DB			
Garso lygis					
Vardinis – šildymas	Garso lygis	61 dBA	62 dBA	61 dBA	62 dBA
	Garso slėgis. ⁽²⁾	48 dBA	49 dBA	48 dBA	49 dBA
Vardinis – vėsinimas	Garso lygis	63 dBA			
	Garso slėgis	—		48 dBA	50 dBA
Nakties tyla	Garso slėgis	—			
Aušalas					
Tipas		R410A			
Kiekis		1,30 kg	1,45 kg	1,30 kg	1,45 kg
Valdiklis		Plėtimosi vožtuvas (elektroninis)			
Kontūrų skaičius		1			
Aušalo alyva					
Tipas		FVC50K			
Kiekis		0,65 l			
Šerkšno šalinimo būdas		Atbulinis ciklas			
Šerkšno šalinimo valdymas		Lauko šilumokaičio temperatūros jutiklis			
Galios valdymo būdas		Valdoma inverteriu			

Elektros specifikacijos

Lauke naudojami įrenginiai		EDLQ05CAV3	EDLQ07CAV3	EBLQ05CAV3	EBLQ07CAV3
Maitinimo šaltinis					
Pavadinimas		V3			
Fazė		1			
Dažnis		50 Hz			
Įtampa		230 V			
Įtamos diapazonas	Minimali	–10%			
	Maksimali	+10%			
Srovė					

(1) Žr. veikimo ribų schemą. *Ribos praplečiamos, jeigu naudojamas atsarginis šildytuvas. **Diapazonas praplečiamas, jeigu naudojamas startinis šildytuvas ir atsarginis šildytuvas.

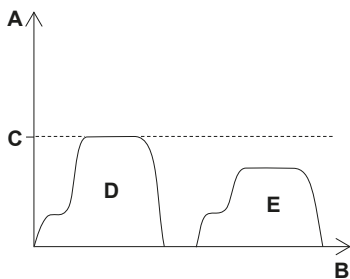
(2) Garso slėgio lygis matuojamas mikrofonu tam tikru atstumu nuo įrenginio. Tai yra santykinė vertė, priklausoma nuo atstumo ir akustinės aplinkos. Daugiau informacijos žr. garso spektro schemą.

14 Techniniai duomenys

Lauke naudojami įrenginiai		EDLQ05CAV3	EDLQ07CAV3	EBLQ05CAV3	EBLQ07CAV3
Vardinė srovė veikiant	Vėsinimas	—			
	Šildymas				
Paleidimo srovė	Vėsinimas	15,7 A	16,0 A (žr. A pav.)	15,7 A	16,0 A (žr. A pav.)
	Šildymas				
Maksimali tekanti srovė	Vėsinimas	15,7 A	16,0 A (žr. A pav.)	15,7 A	16,0 A (žr. A pav.)
	Šildymas				
Z _{max}		—			
Minimali S _{sc} reikšmė		—			
Rekomenduojami saugikliai		16 A	20 A	16 A	20 A
Laidų prijungimas					
Maitinimo šaltiniui	Kiekis	3			
	Pastaba	—			
Sujungti su baldymo bloku	Kiekis	8			
	Pastaba	2 laidai: minimalus kabelio skerspjūvis 0,75 mm²; maksimalus ilgis: 20 m; 2 laidai: minimalus kabelio skerspjūvis 0,75 mm²; maksimalus ilgis: 500 m; 4 laidai: 230 V			

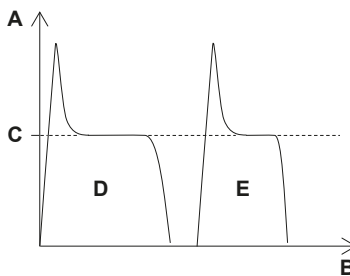
A pav.: paleidimo srovė

Daikin inverterio valdomo kompresoriaus paleidimo srovė visada mažesnė už veikiančią maksimalią srovę arba jai lygi.



- A Srovė veikiant
- B Laikas
- C Maksimali
- D 1 pavyzdys
- E 2 pavyzdys

Standartinės kompresoriaus įjungimo/išjungimo paleidimo srovės palyginimas su maksimalia srove veikiant



- A Srovė veikiant
- B Laikas
- C Maksimali
- D 1 pavyzdys
- E 2 pavyzdys

14.7.2 Techninės specifikacijos: pasirenkama įranga

Techninės specifikacijos: valdymo dėžutė ir papildoma dėžutė

Pasirenkama įranga	EKCB07CAV3+EK2CB07CAV3
Korpusas	
Spalva	Balta
Medžiaga	Padengtas lakštinis metalas
Matmenys	
Pakuotė (A×P×I)	406×392×136 mm
Įrenginys (A×P×I)	360×340×97 mm
Svoris	
Įrenginio svoris	4 kg
Bendrasis svoris	5 kg
Pakuotė	
Medžiaga	Kartonas, EPS

Elektros specifikacijos: valdymo dėžutė ir papildoma dėžutė

Pasirenkama įranga		EKCB07CAV3+EK2CB07CAV3	
Maitinimo šaltinis			
Fazė		1	
Dažnis		50 Hz	
Įtampa		230 V	
Įtampų diapazonas	Minimali	–10%	
	Maksimali	+10%	
Saugikliai			
Rekomenduojami saugikliai		16 A	

Techninės specifikacijos: atsarginis šildytuvas

Pasirenkama įranga	EKMBUHCA3V3	EKMBUHCA9W1
Korpusas		
Spalva	Balta	
Medžiaga	Padengtas lakštinis metalas	
Matmenys		
Pakuotė (A×P×I)	650×300×270 mm	
Įrenginys (A×P×I)	560×250×210 mm	
Svoris		
Įrenginio svoris	11 kg	13 kg
Bendrasis svoris	12 kg	14 kg
Pakuotė		
Medžiaga	Kartonas, EPS	

Elektros specifikacijos: atsarginis šildytuvas

Pasirenkama įranga	EKMBUHCA3V3	EKMBUHCA9W1
Maitinimo šaltinis		
Pavadinimas	3V3	9W
Fazė	1	Žr. skyrių "Konfigūracija".
Dažnis	50 Hz	
Įtampa	230 V	
Įtampų diapazonas	Minimali	–10%
	Maksimali	+10%
Srovė		
Srovė veikiant	13 A	

14 Techniniai duomenys

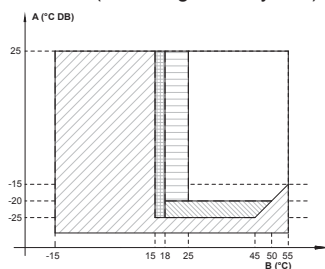
14.8 Veikimo diapazonas

14.8.1 Veikimo diapazonas: šildymas ir vėsinimas

Erdvės šildymo ir vėsinimo režimas (šiuose vadovuose aprašytiems esamiems modeliams)

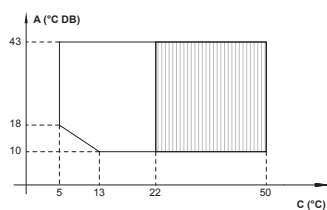
Šildymo režimas

5+7 kW (su atsarginiu šildytuvu)

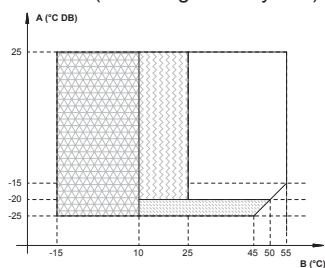


Vėsinimo režimas

5+7 kW



5+7 kW (be atsarginio šildytuvo)

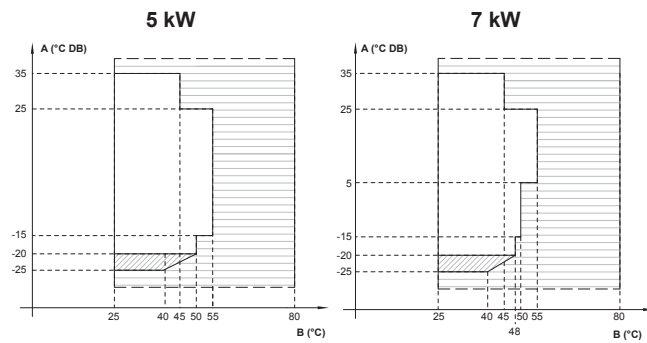


- A Lauko temperatūra
- B Iš kondensatoriaus ištekiančio vandens temperatūra
- C Iš garintuvo ištekiančio vandens temperatūra
- Veikia tik atsarginis šildytuvas Lauke naudojamas įrenginys neveikia
- Lauke naudojamas įrenginys veikia, jeigu nustatyta temperatūra $\geq 25^{\circ}\text{C}$.
- Šiluminio siurblio + atsarginio šildytuvo veikimas / pritraukimo veikimas
- Pritraukimo zona. Lauke naudojamas įrenginys veikia, jeigu nustatyta temperatūra $\geq 25^{\circ}\text{C}$.
- Cirkuliacijos siurblys
- Galimas lauke naudojimo įrenginio veikimas, bet greičiausiai mažesne galia. Jeigu lauko temperatūra $< -25^{\circ}\text{C}$, lauke naudojamas įrenginys išsijungs. Atsarginio šildytuvo ir toliau veiks.
- Nuleidimo zona.

Pastaba: riboto maitinimo šaltinio režimu, lauke naudojamas įrenginys, startinis šildytuvas ir atsarginis šildytuvas gali veikti atskirai.

14.8.2 Veikimo diapazonas: buitinis karštas vanduo

Buitinio karšto vandens šildymo režimas (šiam vadove aprašytiems esamiems modeliams)

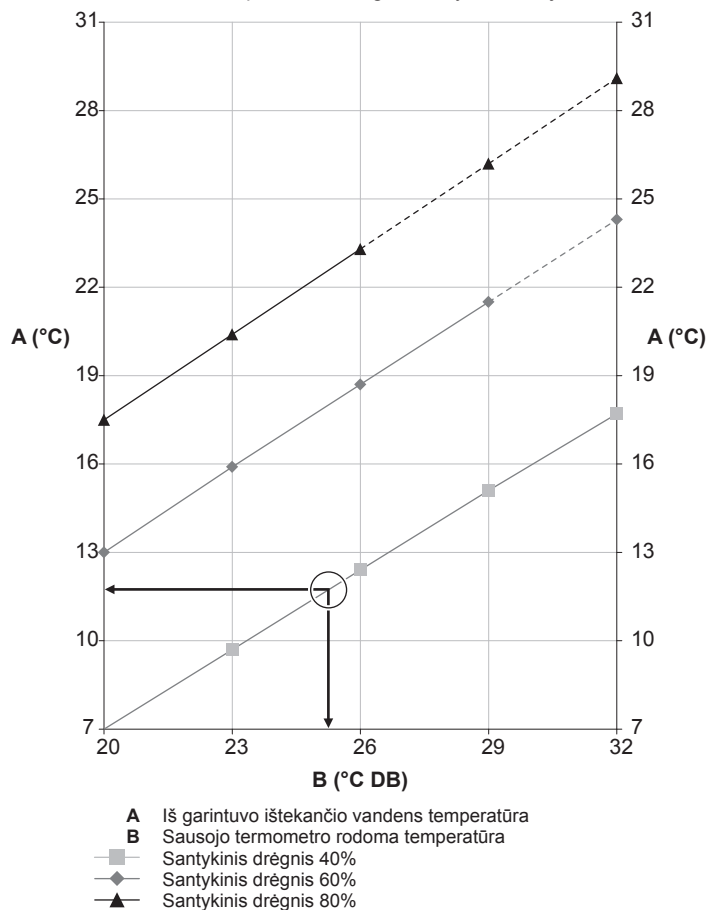


- A** Lauko temperatūra
B Buitinio karšto vandens temperatūra
 Veikia tik atsarginis šildytuvas (tik EKHV)
 Galimas lauke naudojimo įrenginio veikimas, bet greičiausiai mažesne galia. Jeigu lauko temperatūra < -25°C, lauke naudojamas įrenginys išsijungs. Atsarginis/ startinis šildytuvas ir toliau veiks.

14 Techniniai duomenys

14.8.3 Vožtuvų komplektas reikalingumas

Grįžtamosiose sistemose (EBLQ05+07CAV3), kuriose sumontuotas atsarginis šildytuvas, vožtuvų komplektą EKMBHBP1 būtina įrengti, jei tikėtinas kondensato kaupimasis atsarginio šildytuvo viduje.



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

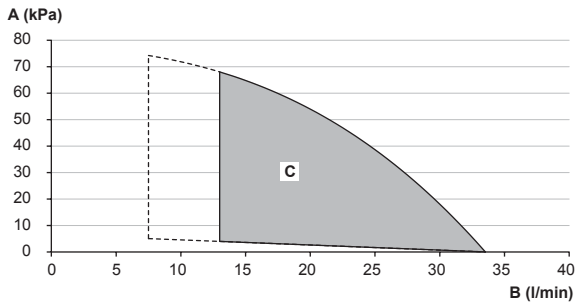
Dėmesio: išsamesnės informacijos žr. psichrometrinėje diagramoje.

14.9 ESP kreivė

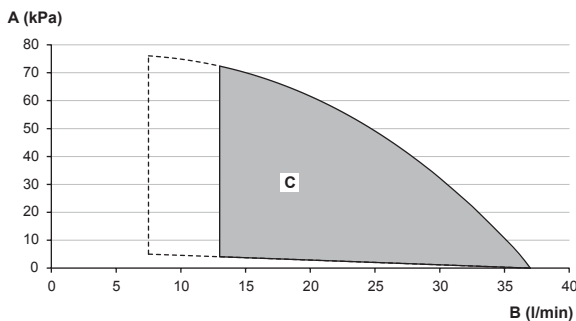
14.9.1 ESP kreivė: lauke naudojamas įrenginys

Dėmesio: Jeigu nepasiekiamas minimalus vandens srauto intensyvumas, bus rodoma srauto klaida.

EDLQ05CAV3+EBLQ05CAV3



EDLQ07CAV3+EBLQ07CAV3



- A** Išorinis statinis slėgis
- B** Vandens srauto intensyvumas
- C** Veikimo diapazonas

Pastabos:

- Veikimo zona praplečiama mažesnio srauto intensyvumo link tik tada, kai įrenginys veikia tik su šiluminiu siurbliu ir aušalo temperatūra yra pakankamai aukšta. (Tai netaikoma paleidimui, šerkšno šalinimui ir atsarginio šildytuvo veikimui, jeigu sumontuotas atsarginis šildytuvas.)
- Apie brūkšnines linijas: viršutinė veikimo riba galioja tik tada, jeigu aušalas yra vanduo. Jeigu į sistemą pridama glikolio, riba būna žemesnė.
- Pasirinkus srauto intensyvumą, nepatenkantį į ribas, galima sugadinti įrenginį arba jis gali netinkamai veikti.

15 Žodynas

Pardavėjas

Gaminio platintojas.

Igaliotasis gaminio 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.

Priedai

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

Pasirinktinė įranga

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

Įsigyjama atskirai

Ne Daikin pagaminta įranga, kurią galima derinti su gaminiu, vadovaujantis pridėtoje dokumentacijoje aprašytais instrukcijomis.

Nustatymų vietoje lentelė

Tinkami įrenginiai

*BLQ05CAV3

*DLQ05CAV3

*BLQ07CAV3

*DLQ07CAV3

Pastabos

(*1) *B*

(*2) *D*

Nustatymų vietoje lentelė					Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės		
Naršymo kelias	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas	Diapazonas, žingsnis	Numatytoji reikšmė	Data	Reikšmė	
Vartotojo nustatymai							
└─ Iš anksto nustatytos reikšmės							
└─ Patalpos temperatūra							
7.4.1.1		Komforto (šildymas)	R/W	[3-07]~[3-06], žingsnis: A.3.2.4 21°C			
7.4.1.2		Eko (šildymas)	R/W	[3-07]~[3-06], žingsnis: A.3.2.4 19°C			
7.4.1.3		Komforto (aušinimas)	R/W	[3-08]~[3-09], žingsnis: A.3.2.4 24°C			
7.4.1.4		Eko (aušinimas)	R/W	[3-08]~[3-09], žingsnis: A.3.2.4 26°C			
└─ IVT pagrindinė							
7.4.2.1	[8-09]	Komforto (šildymas)	R/W	[9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C 45°C			
7.4.2.2	[8-0A]	Eko (šildymas)	R/W	[9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C 40°C			
7.4.2.3	[8-07]	Komforto (aušinimas)	R/W	[9-03]~[9-02], žingsnis: 1°C 18°C			
7.4.2.4	[8-08]	Eko (aušinimas)	R/W	[9-03]~[9-02], žingsnis: 1°C 20°C			
7.4.2.5		Komforto (šildymas)	R/W	-10~10°C, žingsnis: 1°C 0°C			
7.4.2.6		Eko (šildymas)	R/W	-10~10°C, žingsnis: 1°C -2°C			
7.4.2.7		Komforto (aušinimas)	R/W	-10~10°C, žingsnis: 1°C 0°C			
7.4.2.8		Eko (aušinimas)	R/W	-10~10°C, žingsnis: 1°C 2°C			
└─ Katilo temperatūra							
7.4.3.1	[6-0A]	Saugojimo komforto	R/W	30~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 55°C			
7.4.3.2	[6-0B]	Saugojimo eko	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C			
7.4.3.3	[6-0C]	Pašildymas	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C			
└─ Tylos lygis							
7.4.4			R/W	0: 1 lygis 1: 2 lygis 2: 3 lygis			
└─ Elektros kaina							
7.4.5.1	[C-0C] [D-0C]	Aukšta	R/W	0,00~990/kWh 0/kWh			
7.4.5.2	[C-0D] [D-0D]	Vidutinė	R/W	0,00~990/kWh 0/kWh			
7.4.5.3	[C-0E] [D-0E]	Žema	R/W	0,00~990/kWh 0/kWh			
└─ Kuro kaina							
7.4.6			R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 8,0/kWh			
└─ Nuo oro priklausomi nustatymai							
└─ Pagrindinis							
└─ Nuo oro priklausomo šildymo nustatymai							
7.7.1.1	[1-00]	Nuo oro priklausomo šildymo nustatymai	IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
7.7.1.1	[1-01]	Nuo oro priklausomo šildymo nustatymai	IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
7.7.1.1	[1-02]	Nuo oro priklausomo šildymo nustatymai	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-01]~[9-00]°C, žingsnis: 1°C 45°C		
7.7.1.1	[1-03]	Nuo oro priklausomo šildymo nustatymai	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 35°C		
└─ Nuo oro priklausomo aušinimo nustatymai							
7.7.1.2	[1-06]	Nuo oro priklausomo aušinimo nustatymai	IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
7.7.1.2	[1-07]	Nuo oro priklausomo aušinimo nustatymai	IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
7.7.1.2	[1-08]	Nuo oro priklausomo aušinimo nustatymai	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C 22°C		
7.7.1.2	[1-09]	Nuo oro priklausomo aušinimo nustatymai	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, žingsnis: 1°C 18°C		
└─ Papildomi							
└─ Nuo oro priklausomo šildymo nustatymai							
7.7.2.1	[0-00]	Nuo oro priklausomo šildymo nustatymai	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 35°C		
7.7.2.1	[0-01]	Nuo oro priklausomo šildymo nustatymai	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, žingsnis: 1°C 45°C		
7.7.2.1	[0-02]	Nuo oro priklausomo šildymo nustatymai	IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
7.7.2.1	[0-03]	Nuo oro priklausomo šildymo nustatymai	IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
└─ Nuo oro priklausomo aušinimo nustatymai							
7.7.2.2	[0-04]	Nuo oro priklausomo aušinimo nustatymai	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, žingsnis: 1°C 8°C		
7.7.2.2	[0-05]	Nuo oro priklausomo aušinimo nustatymai	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, žingsnis: 1°C 12°C		
7.7.2.2	[0-06]	Nuo oro priklausomo aušinimo nustatymai	IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
7.7.2.2	[0-07]	Nuo oro priklausomo aušinimo nustatymai	IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
Montuotojo nustatymai							
└─ Sistemos schema							
└─ Standartinė							
A.2.1.1	[E-00]	Įrenginio tipas	R/O	0-5 2: Vienas blokas			
A.2.1.2	[E-01]	Kompresoriaus tipas	R/O	0-1 0: 8			
A.2.1.3	[E-02]	Patalpos programinės įrangos tipas	R/O	0: 1 tipas (*1) 1: 2 tipas (*2)			

Nustatymų vietoje lentelė						Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo kelias	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis	Numatytoji reikšmė	Data	Reikšmė
A.2.1.7	[C-07]	Įrenginio valdymo būdas		R/W	0: IVT valdymas 1: Išor. GT valdymas 2: GT valdymas		
A.2.1.8	[7-02]	IVT zonų skaičius		R/W	0: 1 IVT zona 1: 2 IVT zonos		
A.2.1.9	[F-0D]	Siurblio veikimo režimas		R/W	0: Nenutrūkstamas 1: Bandomasis 2: Pagal pageidavimą		
A.2.1.A	[E-04]	Energos taupymo galimybė		R/O	0: Ne 1: Taip		
A.2.1.B		Vartotojo sąsajos vieta		R/W	0: Prie įrenginio 1: Patalpoje		
A.2.1.C	[E-0D]	Yra glikolio		R/W	0: Ne 1: Taip		
Priedai							
A.2.2.A	[ID-02]	BKV siurblys		R/W	0: Ne 1: Antrinis srutas 2: Dezinf. šunt.		
A.2.2.B	[C-08]	Išorinis jutiklis		R/W	0: Ne 1: Lauko jutiklis 2: Patalpos jutiklis		
Valdymo dėžė							
A.2.2.E.1	[E-03]	Atsarginio šildytuvo žingsniai		R/W	0: Nėra BUH 1: 1 tipas 2: 2 tipas		
A.2.2.E.2	[5-0D]	BUH tipas		R/W	0~5 1: 1P,(1/1+2) 4: 3PN,(1/2) 5: 3PN,(1/1+2)		
A.2.2.E.3	[D-01]	Lengvatinis kWh tarifas		R/W	0: Ne 1: Aktyvus įjungtas 2: Aktyvus išjungtas		
A.2.2.E.4	[E-05]	BKV veikimas		R/W	0: Ne 1: Taip		
A.2.2.E.5	[C-05]	Kontakto tipas pagr.		R/W	1: Termostatas JUNGAS/IŠJUNGAS 2: Š/K pageidavimas		
A.2.2.E.6	[C-06]	Kontakto tipas papild.		R/W	0~2 1: Termostatas JUNGAS/IŠJUNGAS		
Pasirinktinė dėžė							
A.2.2.F.1	[C-02]	Išorinis atsarginio šildytuvo šaltinis		R/W	0: Ne 1: Bivalentinis 2: - 3: -		
A.2.2.F.2	[C-09]	Pavojaus signalų išvestis		R/W	0: Paprastai įjunga 1: Paprastai išjunga		
A.2.2.F.3	[D-08]	1 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		
A.2.2.F.4	[D-09]	2 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		
A.2.2.F.5	[C-08]	Išorinis jutiklis		R/W	0: Ne 1: Lauko jutiklis 2: Patalpos jutiklis		
A.2.2.F.6	[D-04]	PCC pagal skaitmenines įvestis		R/W	0: Ne 1: Taip		
Galia							
A.2.3.1	[6-02]	Pagalbinis šildytuvas		R/W	0~10kW, žingsnis: 0,2kW 3kW		
A.2.3.2	[6-03]	BUH: 1 žingsnis		R/W	0~10kW, žingsnis: 0,2kW 3kW		
A.2.3.3	[6-04]	BUH: 2 žingsnis		R/W	0~10kW, žingsnis: 0,2kW 0kW		
Erdvės režimas							
IVT nustatymai							
Pagrindinis							
A.3.1.1.1		IVT nuostačio režimas		R/W	0: Fiksuotas 1: Prikl. nuo oro 2: Fiksuotas + programuojamas 3: NOP + programuojamas		
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Temperatūros diapazonas	Minimali temp. (šildymas)	R/W	15~37°C, žingsnis: 1°C 25°C		
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Temperatūros diapazonas	Maksimali temp. (šildymas)	R/W	37~55°C, žingsnis: 1°C 55°C		
A.3.1.1.2.3	[9-03]	Temperatūros diapazonas	Minimali temp. (aušinimas)	R/W	5~18°C, žingsnis: 1°C 5°C		
A.3.1.1.2.4	[9-02]	Temperatūros diapazonas	Maksimali temp. (aušinimas)	R/W	18~22°C, žingsnis: 1°C 22°C		
A.3.1.1.5	[8-05]	Reguluojama IVT		R/W	0: Ne 1: Taip		
A.3.1.1.7	[9-0B]	Emiterio tipas		R/W	0: Greitas 1: Lėtas		
Papildomi							
A.3.1.2.1		IVT nuostačio režimas		R/W	0: Fiksuotas 1: Prikl. nuo oro 2: Fiksuotas + programuojamas 3: NOP + programuojamas		
A.3.1.2.2.1	[9-05]	Temperatūros diapazonas	Minimali temp. (šildymas)	R/W	15~37°C, žingsnis: 1°C 25°C		
A.3.1.2.2.2	[9-06]	Temperatūros diapazonas	Maksimali temp. (šildymas)	R/W	37~55°C, žingsnis: 1°C 55°C		
A.3.1.2.2.3	[9-07]	Temperatūros diapazonas	Minimali temp. (aušinimas)	R/W	5~18°C, žingsnis: 1°C 5°C		
A.3.1.2.2.4	[9-08]	Temperatūros diapazonas	Maksimali temp. (aušinimas)	R/W	18~22°C, žingsnis: 1°C 22°C		
Delta T šaltinio							
A.3.1.3.1	[9-09]	Šildymas		R/W	3~10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
A.3.1.3.2	[9-0A]	Aušinimas		R/W	3~10°C, žingsnis: 1°C 5°C		

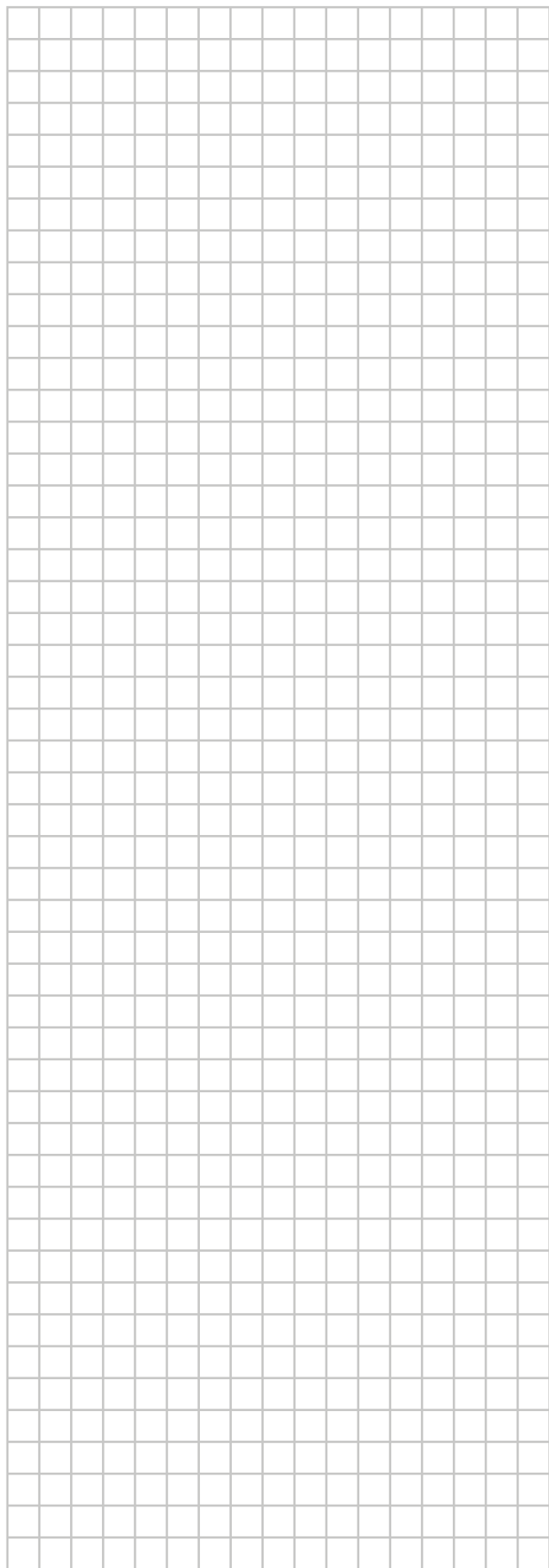
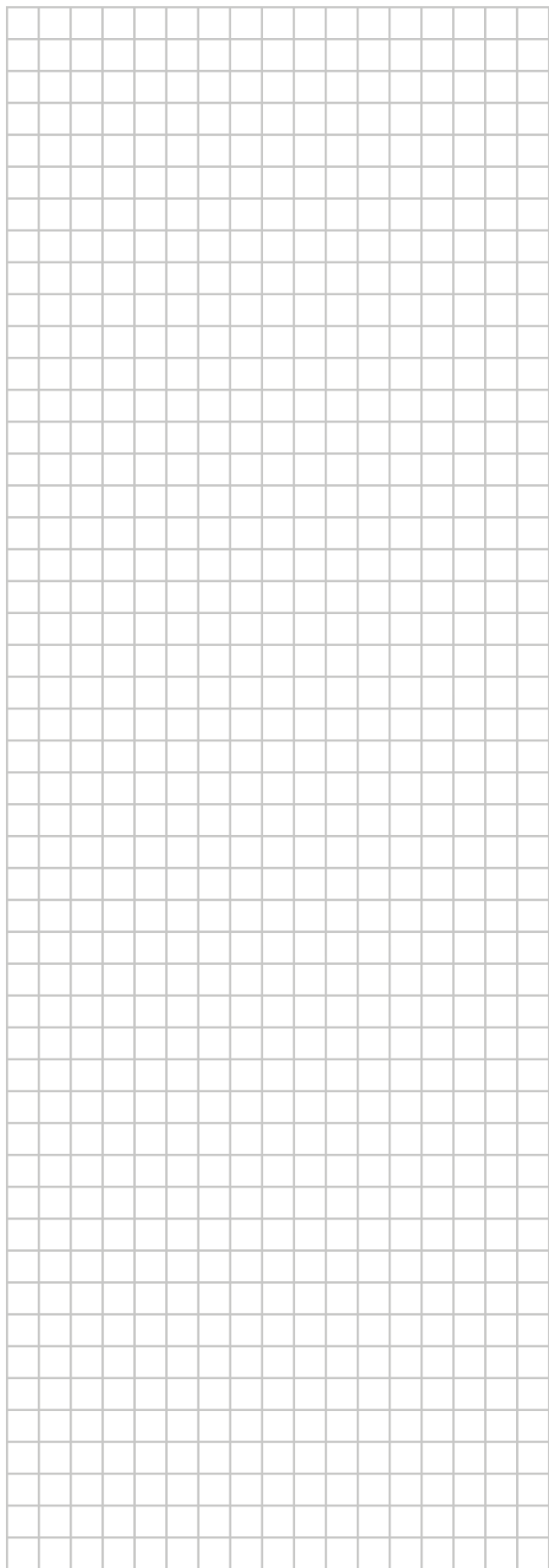
Nustatymų vietoje lentelė						Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo kelias	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis	Numatytoji reikšmė	Data	Reikšmė
└─ Patalpos termostatas							
A.3.2.1.1	[3-07]	Patalpos temp. diapazonas	Minimali temp. (šildymas)	R/W	12–18°C, žingsnis: A.3.2.4 16°C		
A.3.2.1.2	[3-06]	Patalpos temp. diapazonas	Maksimali temp. (šildymas)	R/W	18–30°C, žingsnis: A.3.2.4 30°C		
A.3.2.1.3	[3-09]	Patalpos temp. diapazonas	Minimali temp. (aušinimas)	R/W	15–25°C, žingsnis: A.3.2.4 15°C		
A.3.2.1.4	[3-08]	Patalpos temp. diapazonas	Maksimali temp. (aušinimas)	R/W	25–35°C, žingsnis: A.3.2.4 35°C		
A.3.2.2	[2-0A]	Patalpos temp. poslinkis		R/W	-5–5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
A.3.2.3	[2-09]	Išor. patalpos jutiklio poslinkis		R/W	-5–5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
A.3.2.4		Patalpos temp. žingsnis		R/W	0: 0,5 °C 1: 1°C		
└─ Veikimo diapazonas							
A.3.3.1	[4-02]	Erdvės šildymo IŠJUNGIMO temp.		R/W	14–35°C, žingsnis: 1°C 25°C		
A.3.3.2	[F-01]	Erdvės aušinimo JUNGIMO temp.		R/W	10–35°C, žingsnis: 1°C 20°C		
└─ Buitinis karštas vanduo (BKV)							
└─ Tipas							
A.4.1	[6-0D]			R/W	0: Tik pašildymas 1: Pašildymas + progr. 2: Tik programuojamas		
└─ Dezinfekcija							
A.4.4.1	[2-01]	Dezinfekcija		R/W	0: Ne 1: Taip		
A.4.4.2	[2-00]	Veikimo diena		R/W	0: Kasdien 1: Pirmadienis 2: Antradienis 3: Trečiadienis 4: Ketvirtadienis 5: Penktadienis 6: Šeštadienis 7: Sekmadienis		
A.4.4.3	[2-02]	Pradžios laikas		R/W	0–23 val., žingsnis: 1 val. 23		
A.4.4.4	[2-03]	Tikslinė temperatūra		R/W	55–80°C, žingsnis: 5°C 70°C		
A.4.4.5	[2-04]	Trukmė		R/W	5–60 min., žingsnis: 5 min 10 min		
└─ Maksimalus nuostatis							
A.4.5	[6-0E]			R/W	40–80°C, žingsnis: 1°C 60°C		
└─ Nuostacio režimas							
A.4.6				R/W	0: Fiksuotas 1: Prikl. nuo oro		
└─ Nuo oro priklausoma kreivė							
A.4.7	[0-0B]	Nuo oro priklausoma kreivė	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai BKV NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	35–[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 55°C		
A.4.7	[0-0C]	Nuo oro priklausoma kreivė	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai BKV NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	45–[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 60°C		
A.4.7	[0-0D]	Nuo oro priklausoma kreivė	BKV NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10–25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
A.4.7	[0-0E]	Nuo oro priklausoma kreivė	BKV NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40–5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
└─ Šilumos šaltiniai							
└─ Atsarginis šildytuvas							
A.5.1.1	[4-00]	Veikimo režimas		R/W	0–2 0: Išjungta 1: Įjungta		
A.5.1.2		Avarinis		R/W	0: Neautomatinis 1: Automatinis		
A.5.1.3	[4-07]	Įjungti BUI 2 žingsni		R/W	0: Ne 1: Taip		
A.5.1.4	[5-01]	Pusiausvyros temp.		R/W	-15–35°C, žingsnis: 1°C -4°C		
└─ Sistemos veikimas							
└─ Automatinis paleidimas iš naujo							
A.6.1	[3-00]			R/W	0: Ne 1: Taip		
└─ Lengvatinis kWh tarifas							
A.6.2.1	[D-00]	Leidžiami šildytuvai		R/W	0: Nėra 1: Tik BSH 2: Tik BUI 3: Visi šildytuvai		
A.6.2.2	[D-05]	Priverstinis siurblio IŠJUNGIMAS		R/W	0: Priverstinis išjungimas 1: Įprastai		
└─ Energijos suvart. valdymas							
A.6.3.1	[4-08]	Režimas		R/W	0: Be apribojimų 1: Nenutrūkstamas 2: Skaitmeninės įvestys		
A.6.3.2	[4-09]	Tipas		R/W	0: Srovė 1: Galia		
A.6.3.3	[5-05]	Reikšmė amperais		R/W	0–50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
A.6.3.4	[5-09]	reikšmė kW		R/W	0–20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.5.1	[5-05]	SĮ amp. apribojimai	1 SĮ apribojimas	R/W	0–50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
A.6.3.5.2	[5-06]	SĮ amp. apribojimai	2 SĮ apribojimas	R/W	0–50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
A.6.3.5.3	[5-07]	SĮ amp. apribojimai	3 SĮ apribojimas	R/W	0–50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
A.6.3.5.4	[5-08]	SĮ amp. apribojimai	4 SĮ apribojimas	R/W	0–50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
A.6.3.6.1	[5-09]	SĮ kW apribojimai	1 SĮ apribojimas	R/W	0–20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.2	[5-0A]	SĮ kW apribojimai	2 SĮ apribojimas	R/W	0–20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.3	[5-0B]	SĮ kW apribojimai	3 SĮ apribojimas	R/W	0–20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.4	[5-0C]	SĮ kW apribojimai	4 SĮ apribojimas	R/W	0–20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.7	[4-01]	Prioritetas		R/W	0: Nėra 1: BSH 2: BUI		

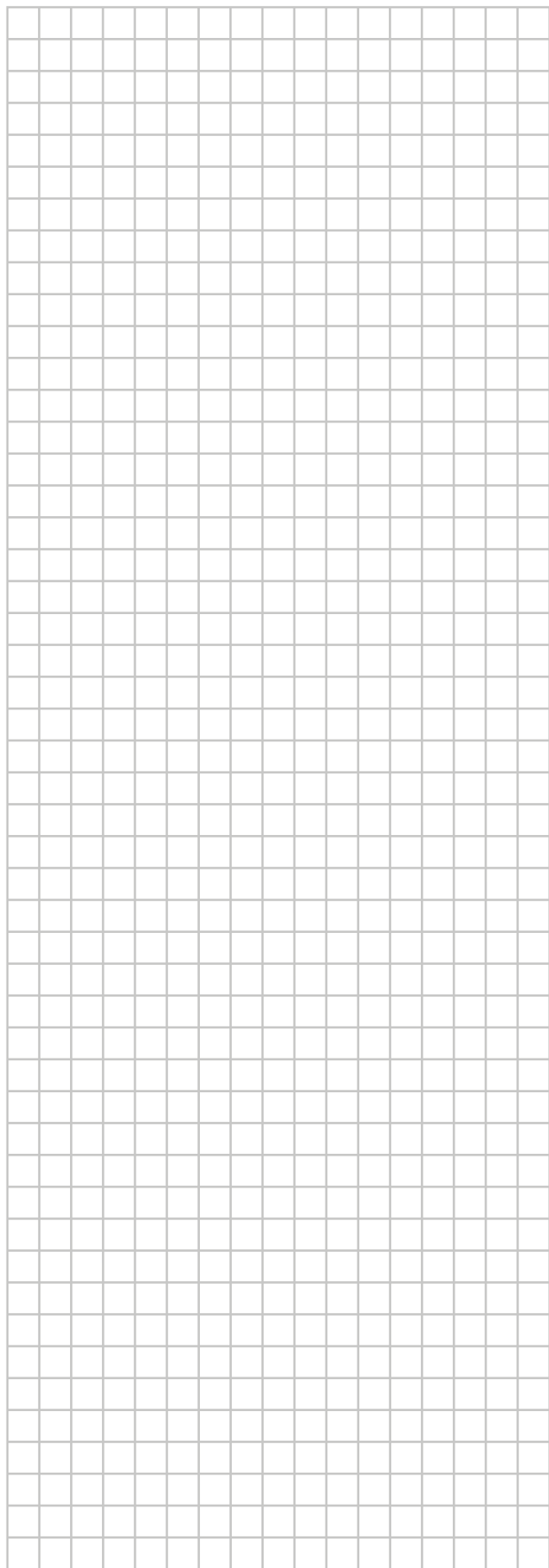
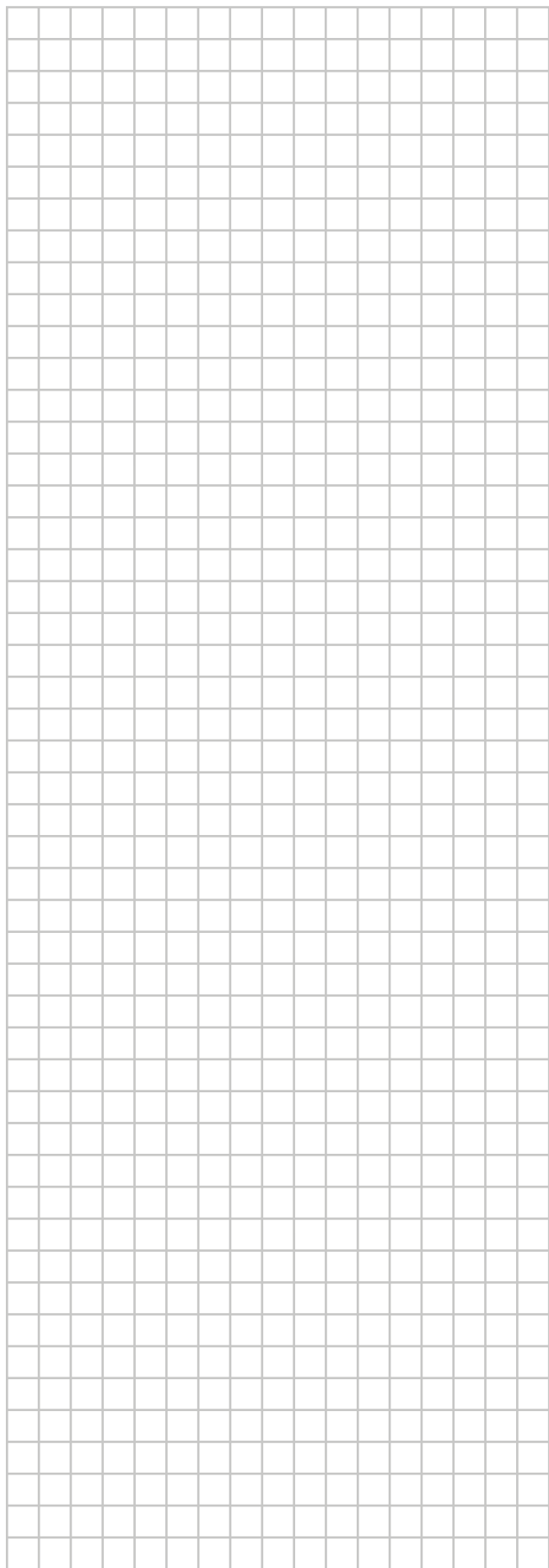
Nustatymų vietoje lentelė					Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo keltas	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis	Data	Reikšmė
Numatytoji reikšmė						
└ Vidutinis laikas						
A.6.4	[1-0A]		R/W	0: Nėra vidutinio laiko 1: 12 val. 2: 24 val. 3: 48 val. 4: 72 val.		
└ Išor. aplinkos jutlikio poslinkis						
A.6.5	[2-0B]		R/W	-5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
└ Katilo efektyvumas						
A.6.A	[7-05]		R/W	0: Labai aukštas 1: Aukšta 2: Vidutinė 3: Žema 4: Labai žemas		
└ Nustatymų apžvalga						
A.8	[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 35°C		
A.8	[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 45°C		
A.8	[0-02]	IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
A.8	[0-03]	IVT papildomos zonos šildymo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
A.8	[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 8°C		
A.8	[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 12°C		
A.8	[0-06]	IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
A.8	[0-07]	IVT papildomos zonos aušinimo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
A.8	[0-0B]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant aukštai BKV NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	35~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 55°C		
A.8	[0-0C]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai BKV NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	45~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 60°C		
A.8	[0-0D]	BKV NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
A.8	[0-0E]	BKV NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
A.8	[1-00]	IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	-40~5°C, žingsnis: 1°C -10°C		
A.8	[1-01]	IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 15°C		
A.8	[1-02]	Išleidžiamo vandens reikšmė, esant žemai IVT pagrindinės zonos šildymo NOP kreivės aplinkos temperatūrai.	R/W	[9-01]~[9-00], žingsnis: 1°C 45°C		
A.8	[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 35°C		
A.8	[1-04]	Nuo oro priklausomas aušinimas pagrindinėje išleidžiamo vandens temperatūros zonoje.	R/W	0: Išjungta 1: Jlungta		
A.8	[1-05]	Nuo oro priklausomas aušinimas papildomoje išleidžiamo vandens temperatūros zonoje.	R/W	0: Išjungta 1: Jlungta		
A.8	[1-06]	IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės žema aplinkos temperatūra.	R/W	10~25°C, žingsnis: 1°C 20°C		
A.8	[1-07]	IVT pagrindinės zonos aušinimo NOP kreivės aukšta aplinkos temperatūra.	R/W	25~43°C, žingsnis: 1°C 35°C		
A.8	[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 22°C		
A.8	[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 18°C		
A.8	[1-0A]	Koks vidutinis lauko temperatūros laikas?	R/W	0: Nėra vidutinio laiko 1: 12 val. 2: 24 val. 3: 48 val. 4: 72 val.		
A.8	[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		
A.8	[2-01]	Ar reikėtų vykdyti dezinfekcijos funkciją?	R/W	0: Ne 1: Taip		
A.8	[2-02]	Kada turėtų būti pradėta vykdyti dezinfekcijos funkcija?	R/W	0~23 val., žingsnis: 1 val. 23		
A.8	[2-03]	Kokia yra tikslinė dezinfekcijos temperatūra?	R/W	55~80°C, žingsnis: 5°C 70°C		
A.8	[2-04]	Kiek ilgai turi būti palaikoma katilo temperatūra?	R/W	5~60 min., žingsnis: 5 min 10 min		
A.8	[2-05]	Patalpos apsaugos nuo užšalimo temperatūra	R/W	4~16°C, žingsnis: 1°C 16°C		
A.8	[2-06]	Patalpos apsauga nuo užšalimo	R/W	0: Išjungta 1: Jlungta		
A.8	[2-09]	Išmatuotos patalpos temperatūros poslinkio koregavimas	R/W	-5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
A.8	[2-0A]	Išmatuotos patalpos temperatūros poslinkio koregavimas	R/W	-5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
A.8	[2-0B]	Koks reikalingas išmatuotos lauko temperatūros poslinkis?	R/W	-5~5°C, žingsnis: 0,5°C 0°C		
A.8	[3-00]	Ar leidžiamas automatinis įrenginio paleidimas iš naujo?	R/W	0: Ne 1: Taip		
A.8	[3-01]	--		0		
A.8	[3-02]	--		1		
A.8	[3-03]	--		4		
A.8	[3-04]	--		2		
A.8	[3-05]	--		1		
A.8	[3-06]	Kokia yra maksimali pageidaujama patalpos šildymo temperatūra?	R/W	18~30°C, žingsnis: A.3.2.4 30°C		
A.8	[3-07]	Kokia yra minimali pageidaujama patalpos šildymo temperatūra?	R/W	12~18°C, žingsnis: A.3.2.4 16°C		
A.8	[3-08]	Kokia yra maksimali pageidaujama patalpos aušinimo temperatūra?	R/W	25~35°C, žingsnis: A.3.2.4 35°C		
A.8	[3-09]	Kokia yra minimali pageidaujama patalpos aušinimo temperatūra?	R/W	15~25°C, žingsnis: A.3.2.4 15°C		

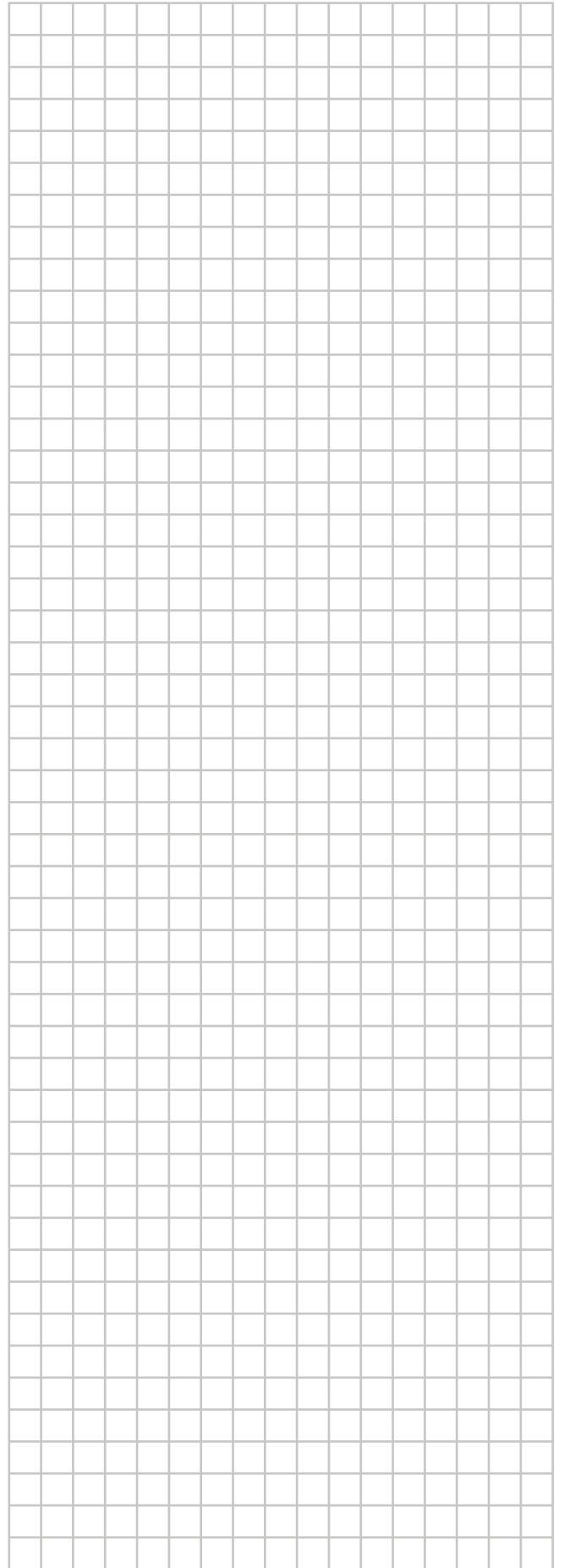
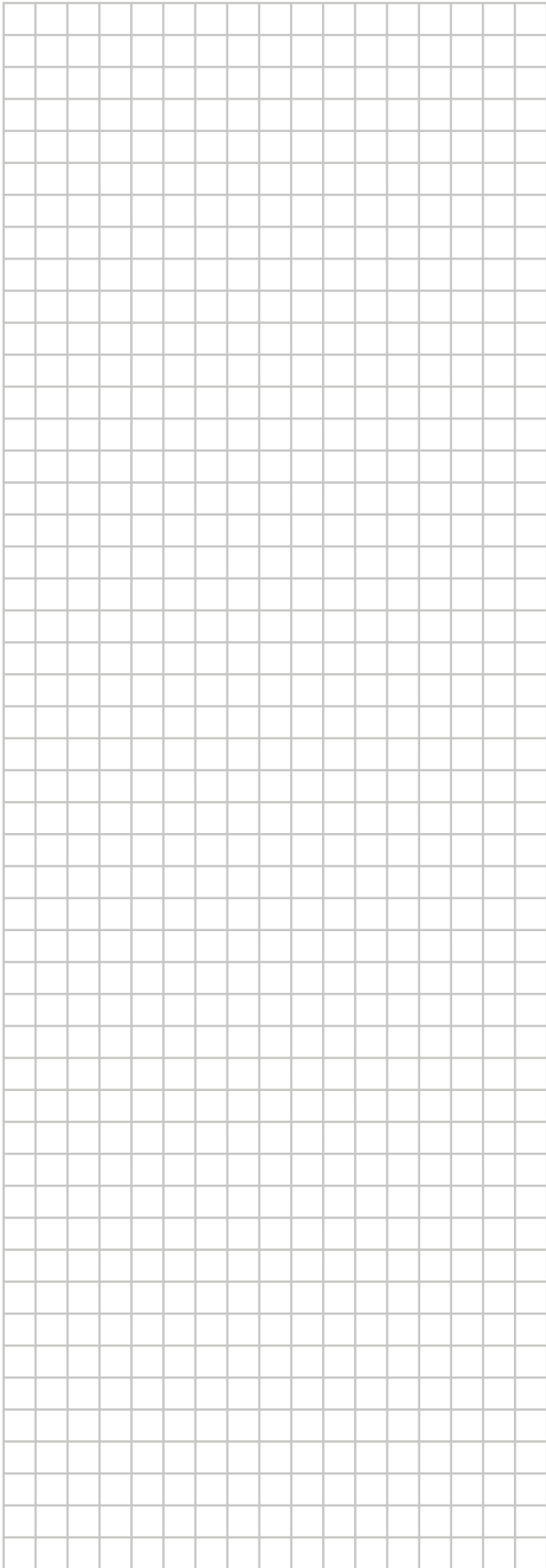
Nustatymų vietoje lentelė					Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo kelias	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis Numatytoji reikšmė	Data	Reikšmė
A.8	[4-00]	Koks yra BUH veikimo režimas?	R/W	0-2 0: Išjungta 1: Įjungta		
A.8	[4-01]	Kurio elektrinio šildytuvo prioritetas didesnis?	R/W	0: Nėra 1: BSH 2: BUH		
A.8	[4-02]	Kokia yra žemiausia lauko temperatūra, kai leidžiamas šildymas?	R/W	14~35°C, žingsnis: 1°C 25°C		
A.8	[4-03]	Pagalbinio šildytuvo veikimo leidimas.	R/W	0: Apribotas 1: Be apribojimų 2: Optimaliausias 3: Optimalus		
A.8	[4-04]	Vamzdžių apsauga nuo užšalimo	R/W	0: Nenutrūkst. siurblio veikimas 1: Pertraukiamas siurblio veikimas 2: Neapsaugota		
A.8	[4-05]	--		0		
A.8	[4-06]	-- (nekeisti šios reikšmės)		0/1		
A.8	[4-07]	Ar įgalinti atsarginio šildytuvo antrą žingsnį?	R/W	0: Ne 1: Taip		
A.8	[4-08]	Kuris sistemos galios apribojimo režimas turi būti taikomas?	R/W	0: Be apribojimų 1: Nenutrūkstamas 2: Skaitmeninės įvestys		
A.8	[4-09]	Kuris galios apribojimo tipas turi būti taikomas?	R/W	0: Srovė 1: Galia		
A.8	[4-0A]	--		0		
A.8	[4-0B]	Automatinio aušinimo / šildymo perjungimo histerezė.	R/W	1~10°C, žingsnis: 0,5°C 1°C		
A.8	[4-0D]	Automatinio aušinimo / šildymo perjungimo poslinkis.	R/W	1~10°C, žingsnis: 0,5°C 3°C		
A.8	[4-0E]	Ar montuotojas yra vietoje?	R/W	0: Ne 1: Taip		
A.8	[5-00]	Ar veikiančiam atsarginiam šildytuvui leidžiama viršyti pusiausvyros temperatūrą šildant erdvę?	R/W	0: Leidžiama 1: Neleidžiama		
A.8	[5-01]	Kokia yra pastato pusiausvyros temperatūra?	R/W	-15~35°C, žingsnis: 1°C -4°C		
A.8	[5-02]	Erdvės šildymo prioritetas.	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta		
A.8	[5-03]	Erdvės šildymo prioriteto temperatūra.	R/W	-15~35°C, žingsnis: 1°C 0°C		
A.8	[5-04]	Nustatyto buitinio karšto vandens temperatūros taško koregavimas.	R/W	0~20°C, žingsnis: 1°C 10°C		
A.8	[5-05]	Koks yra pageidaujamas 1 SĮ apribojimas?	R/W	0~50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
A.8	[5-06]	Koks yra pageidaujamas 2 SĮ apribojimas?	R/W	0~50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
A.8	[5-07]	Koks yra pageidaujamas 3 SĮ apribojimas?	R/W	0~50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
A.8	[5-08]	Koks yra pageidaujamas 4 SĮ apribojimas?	R/W	0~50 A, žingsnis: 1 A 50 A		
A.8	[5-09]	Koks yra pageidaujamas 1 SĮ apribojimas?	R/W	0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0A]	Koks yra pageidaujamas 2 SĮ apribojimas?	R/W	0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0B]	Koks yra pageidaujamas 3 SĮ apribojimas?	R/W	0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0C]	Koks yra pageidaujamas 4 SĮ apribojimas?	R/W	0~20 kW, žingsnis: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0D]	Kokio tipo atsarginio šildytuvo instaliacija naudojama?	R/W	0-5 1: 1P,(1/1+2) 4: 3PN,(1/2) 5: 3PN,(1/1+2)		
A.8	[5-0E]	--		1		
A.8	[6-00]	Temperatūros skirtumas, apibrėžiantis ĮJUNGTO šiluminio siurblio temperatūrą.	R/W	2~20°C, žingsnis: 1°C 2°C		
A.8	[6-01]	Temperatūros skirtumas, apibrėžiantis IŠJUNGTO šiluminio siurblio temperatūrą.	R/W	0~10°C, žingsnis: 1°C 2°C		
A.8	[6-02]	Kokia pagalbinio šildytuvo galia?	R/W	0~10kW, žingsnis: 0,2kW 3kW		
A.8	[6-03]	Kokia atsarginio šildytuvo 1 žingsnio galia?	R/W	0~10kW, žingsnis: 0,2kW 3kW		
A.8	[6-04]	Kokia atsarginio šildytuvo 2 žingsnio galia?	R/W	0~10kW, žingsnis: 0,2kW 0kW		
A.8	[6-05]	--		0		
A.8	[6-06]	--		0		
A.8	[6-07]	--		0		
A.8	[6-08]	Kokia histerezė turėtų būti naudojama pašildymo režime?	R/W	2~20°C, žingsnis: 1°C 10°C		
A.8	[6-09]	--		0		
A.8	[6-0A]	Kokia yra pageidaujama saugojimo komforto temperatūra?	R/W	30~[6-0E]°C, žingsnis: 1°C 55°C		
A.8	[6-0B]	Kokia yra pageidaujama saugojimo eko temperatūra?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C		
A.8	[6-0C]	Kokia yra pageidaujama pašildymo temperatūra?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, žingsnis: 1°C 45°C		
A.8	[6-0D]	Koks yra pageidaujamas BKV tiekimo tipas?	R/W	0: Tik pašildymas 1: Pašildymas + progr. 2: Tik programuojamas		
A.8	[6-0E]	Koks yra maksimalus temperatūros nuostatis?	R/W	40~80°C, žingsnis: 1°C 60°C		
A.8	[7-00]	Buitinio karšto vandens pagalbinio šildytuvo perviršio temperatūra.	R/W	0~4°C, žingsnis: 1°C 0°C		
A.8	[7-01]	Buitinio karšto vandens pagalbinio šildytuvo histerezė.	R/W	2~40°C, žingsnis: 1°C 2°C		
A.8	[7-02]	Kiek yra išleidžiamo vandens temperatūros zonų?	R/W	0: 1 IVT zona 1: 2 IVT zonos		
A.8	[7-03]	--		2,5		
A.8	[7-04]	--		0		
A.8	[7-05]	Katilo efektyvumas	R/W	0: Labai aukštas 1: Aukšta 2: Vidutinė 3: Žema 4: Labai žemas		
A.8	[8-00]	--		1 min		
A.8	[8-01]	Maksimali buitinio karšto vandens tiekimo trukmė.	R/W	5~95 min., žingsnis: 5 min 30 min		
A.8	[8-02]	Antirecikuliacijos trukmė.	R/W	0~10 val., žingsnis: 0,5 val. 3 val.		

Nustatymų vietoje lentelė					Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo kelias	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis	Data	Reikšmė
A.8	[8-03]	Pagalbinio šildytuvo atidėjimo laikmatis.	R/W	20–95 min., žingsnis: 5 min 50 min		
A.8	[8-04]	Maksimalaus veikimo laiko papildomas veikimo laikas.	R/W	0–95 min., žingsnis: 5 min 95 min		
A.8	[8-05]	Leisti reguliuojant IVT valdyti patalpos temperatūrą?	R/W	0: Ne 1: Taip		
A.8	[8-06]	Išleidžiamo vandens temperatūros maksimalus reguliavimas.	R/W	0–10°C, žingsnis: 1°C 3°C		
A.8	[8-07]	Kokia yra pageidaujama pagrindinės IVT aušinimo komforto temperatūra?	R/W	[9-03]–[9-02], žingsnis: 1°C 18°C		
A.8	[8-08]	Kokia yra pageidaujama pagrindinės IVT aušinimo eko temperatūra?	R/W	[9-03]–[9-02], žingsnis: 1°C 20°C		
A.8	[8-09]	Kokia yra pageidaujama pagrindinės IVT šildymo komforto temperatūra?	R/W	[9-01]–[9-00], žingsnis: 1°C 45°C		
A.8	[8-0A]	Kokia yra pageidaujama pagrindinės IVT šildymo eko temperatūra?	R/W	[9-01]–[9-00], žingsnis: 1°C 40°C		
A.8	[8-0B]	--		13		
A.8	[8-0C]	--		10		
A.8	[8-0D]	--		16		
A.8	[9-00]	Kokia yra maksimali pageidaujama pagrindinės zonos IVT šildymo temperatūra?	R/W	37–55°C, žingsnis: 1°C 55°C		
A.8	[9-01]	Kokia yra minimali pageidaujama pagrindinės zonos IVT šildymo temperatūra?	R/W	15–37°C, žingsnis: 1°C 25°C		
A.8	[9-02]	Kokia yra maksimali pageidaujama pagrindinės zonos IVT aušinimo temperatūra?	R/W	18–22°C, žingsnis: 1°C 22°C		
A.8	[9-03]	Kokia yra minimali pageidaujama pagrindinės zonos IVT aušinimo temperatūra?	R/W	5–18°C, žingsnis: 1°C 5°C		
A.8	[9-04]	Išleidžiamo vandens temperatūros perviršio temperatūra.	R/W	1–4°C, žingsnis: 1°C 1°C		
A.8	[9-05]	Kokia yra minimali pageidaujama papild. zonos IVT šildymo temperatūra?	R/W	15–37°C, žingsnis: 1°C 25°C		
A.8	[9-06]	Kokia yra maksimali pageidaujama papild. zonos IVT šildymo temperatūra?	R/W	37–55°C, žingsnis: 1°C 55°C		
A.8	[9-07]	Kokia yra minimali pageidaujama papild. zonos IVT aušinimo temperatūra?	R/W	5–18°C, žingsnis: 1°C 5°C		
A.8	[9-08]	Kokia yra maksimali pageidaujama papild. zonos IVT aušinimo temperatūra?	R/W	18–22°C, žingsnis: 1°C 22°C		
A.8	[9-09]	Kokia yra pageidaujama delta T šildymo?	R/W	3–10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
A.8	[9-0A]	Kokia yra pageidaujama delta T aušinimo?	R/W	3–10°C, žingsnis: 1°C 5°C		
A.8	[9-0B]	Kokio tipo emitteris yra prijungtas prie pagrindinės IVT zonos?	R/W	0: Greitas 1: Lėtas		
A.8	[9-0C]	Patalpos temperatūros histerezė.	R/W	1–6°C, žingsnis: 0,5°C 1°C		
A.8	[9-0D]	Siurblio greičio apribojimas	R/W	0–8, žingsnis: 1 0 : 100% 1–4 : 80–50% 5–8 : 80–50% 6		
A.8	[9-0E]	--		6		
A.8	[A-00]	--		0		
A.8	[A-01]	--		0		
A.8	[A-02]	--		0		
A.8	[A-03]	--		0		
A.8	[A-04]	--		0		
A.8	[B-00]	--		0		
A.8	[B-01]	--		0		
A.8	[B-02]	--		0		
A.8	[B-03]	--		0		
A.8	[B-04]	--		0		
A.8	[C-00]	--		0		
A.8	[C-01]	--		0		
A.8	[C-02]	Ar prijungtas išorinis atsarginio šildymo šaltinis?	R/W	0: Ne 1: Bivalentinis 2: - 3: -		
A.8	[C-03]	Bivalentinė aktyvinimo temperatūra.	R/W	-25–25°C, žingsnis: 1°C 0°C		
A.8	[C-04]	Bivalentinė histerezės temperatūra.	R/W	2–10°C, žingsnis: 1°C 3°C		
A.8	[C-05]	Koks yra pageidaujamas pagrindinės zonos termostato kontakto tipas?	R/W	1: Termostatas JUNGAS/IŠJUNGAS 2: Š/K pageidavimas		
A.8	[C-06]	Koks yra pageidaujamas papild. zonos termostato kontakto tipas?	R/W	0–2 0: - 1: Termostatas JUNGAS/IŠJUNGAS		
A.8	[C-07]	Koks yra įrenginio valdymo būdas veikiant erdvės režimu?	R/W	0: IVT valdymas 1: Išor. GT valdymas 2: GT valdymas		
A.8	[C-08]	Kokio tipo išorinis jutiklis yra sumontuotas?	R/W	0: Ne 1: Lauko jutiklis 2: Patalpos jutiklis		
A.8	[C-09]	Koks yra pageidaujamas pavojaus signalų išvesties kontakto tipas?	R/W	0: Paprastai įjungta 1: Paprastai išjungta		
A.8	[C-0A]	--		0		
A.8	[C-0C]	Aukštos elektros kainos dešimtainis skaičius (nenaudoti)	R/W	0–7 0		
A.8	[C-0D]	Vidutinės elektros kainos dešimtainis skaičius (nenaudoti)	R/W	0–7 0		
A.8	[C-0E]	Žemos elektros kainos dešimtainis skaičius (nenaudoti)	R/W	0–7 0		
A.8	[D-00]	Kurie šildytuvai leidžiami, jeigu nutraukiamas lengvatinio kWh tarifo maitinimo šaltinis?	R/W	0: Nėra 1: Tik BSH 2: Tik BUH 3: Visi šildytuvai		
A.8	[D-01]	Lengvatinio kWh tarifo maitinimo šaltinio montavimo kontakto tipas?	R/W	0: Ne 1: Aktyvus įjungtas 2: Aktyvus išjungtas		
A.8	[D-02]	Kokio tipo BKV siurblys yra sumontuotas?	R/W	0: Ne 1: Antrinis srautas 2: Dezinf. šunt.		

Nustatymų vietoje lentelė						Montuotojo nustatymo nuokrypis nuo numatytosios reikšmės	
Naršymo kelias	Vietinis kodas	Nustatymo pavadinimas		Diapazonas, žingsnis	Numatytoji reikšmė	Data	Reikšmė
A.8	[D-03]	Išleidžiamo vandens temperatūros kompensavimas apie 0°C.	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta, poslinkis 2°C (nuo -2 iki 2°C) 2: Įjungta, poslinkis 4°C (nuo -2 iki 2°C) 3: Įjungta, poslinkis 2°C (nuo -4 iki 4°C) 4: Įjungta, poslinkis 4°C (nuo -4 iki 4°C)			
A.8	[D-04]	Ar pasirinktinė dėžė naudojama PCC?	R/W	0: Ne 1: Taip			
A.8	[D-05]	Ar siurbliui leidžiama veikti, jeigu nutraukiamas lengvatinio kWh tarifo maitinimo šaltinis?	R/W	0: Priverstinis išjungimas 1: Įprastai			
A.8	[D-07]	--		0			
A.8	[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			
A.8	[D-09]	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			
A.8	[D-0A]	--		0			
A.8	[D-0B]	--		2			
A.8	[D-0C]	Kokia yra aukšta elektros kaina (nenaudoti)	R/W	0-49 0			
A.8	[D-0D]	Kokia yra vidutinė elektros kaina (nenaudoti)	R/W	0-49 0			
A.8	[D-0E]	Kokia yra žema elektros kaina (nenaudoti)	R/W	0-49 0			
A.8	[E-00]	Kokio tipo įrenginys yra sumontuotas?	R/O	0-5 2: Vienas blokas			
A.8	[E-01]	Kokio tipo kompresorius yra sumontuotas?	R/O	0-1 0: 8			
A.8	[E-02]	Koks yra patalpoje naudojamo įrenginio programinės įrangos tipas?	R/O	0: 1 tipas (*1) 1: 2 tipas (*2)			
A.8	[E-03]	Koks atsarginio šildytuvo žingsnių skaičius?	R/W	0: Nėra BUH 1: 1 tipas 2: 2 tipas			
A.8	[E-04]	Ar lauke naudojamame įrenginyje yra energijos taupymo funkcija?	R/O	0: Ne 1: Taip			
A.8	[E-05]	Ar sistema gali paruošti buitinį karštą vandenį?	R/W	0: Ne 1: Taip			
A.8	[E-06]	--		1			
A.8	[E-07]	--		0			
A.8	[E-08]	Lauke naudojamo įrenginio energijos taupymo funkcija.	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta			
A.8	[E-09]	--		0			
A.8	[E-0A]	--		0			
A.8	[E-0B]	--		0			
A.8	[E-0C]	--		0			
A.8	[E-0D]	Ar sistema užpildyta glikoliu?	R/W	0: Ne 1: Taip			
A.8	[F-00]	Siurblio veikimas leidžiamas už diapazono ribų.	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta			
A.8	[F-01]	Kokia yra aukščiausia lauko temperatūra, kai leidžiamas aušinimas?	R/W	10-35°C, žingsnis: 1°C 20°C			
A.8	[F-02]	--		3			
A.8	[F-03]	--		5			
A.8	[F-04]	--		0			
A.8	[F-05]	--		0			
A.8	[F-06]	--		0			
A.8	[F-09]	Siurblio veikimas esant neįprastam srautui.	R/W	0: Išjungta 1: Įjungta			
A.8	[F-0A]	--		0			
A.8	[F-0B]	--		0			
A.8	[F-0C]	--		1			
A.8	[F-0D]	Koks yra siurblio veikimo režimas?	R/W	0: Nenutrūkstamas 1: Bandomasis 2: Pagal pageldavimą			







ERC

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P405544-1B 2015.08