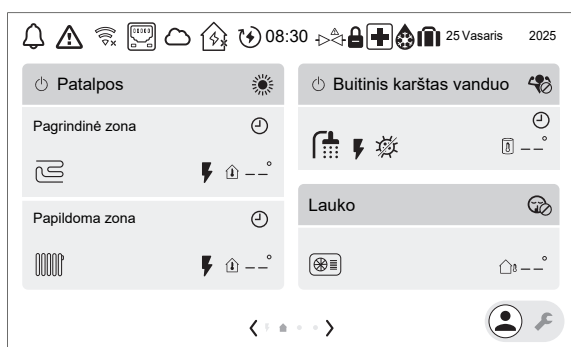


Konfigūracijos informacinis vadovas MMI naudotojo sąsaja



Turinys

1	Apie šį dokumentą	6
2	Galimi ekranai: apžvalga	7
2.1	Pagrindinis ekranas.....	7
2.2	Energijos srautas – sistemos apžvalgos ekranas.....	10
2.3	Pagrindinio meniu ekranas.....	11
2.4	Nuostačių ekranas	13
3	Planai	14
3.1	Planų naudojimas ir programavimas	14
3.2	Plano ekranas: pavyzdys.....	21
4	Nuo oro priklausoma kreivė	26
4.1	Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?	26
4.2	Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas	26
5	Energijos kainos	29
5.1	Atsižvelgta į energijos kainą.....	29
5.2	Fiksuotos elektros energijos kainos nustatymas (be planavimo).....	29
5.3	Planinės elektros energijos bazinės kainos nustatymas	30
5.4	Elektros energijos kainų plano nustatymas	30
5.5	Dujų kainos nustatymas	30
5.6	Apie energijos kainas, jei kompensuojama už energijos iš atsinaujinančių šaltinių kWh	31
5.6.1	Dujų kainos nustatymas, jei kompensuojama už energijos iš atsinaujinančių šaltinių kWh	31
5.6.2	Elektros kainos nustatymas, jei kompensuojama už energijos iš atsinaujinančių šaltinių kWh	31
5.6.3	Pavyzdys	31
6	Buitinio karšto vandens valdymas	32
6.1	Buitinio karšto vandens valdymo nustatymas	32
6.2	Fiksuoto nustatymo Pašildymas režimas.....	32
6.3	Grafikas ir pašildymas režimas	34
6.4	Pagal grafiką režimas	35
6.5	Planinių nustatymų Pašildymas režimas.....	36
6.6	Pavienis pašildymas.....	37
6.6.1	Neautomatinis režimas.....	37
6.6.2	Galingasis šildymas režimas	37
6.7	Papildomas DHW šilumos šaltinis	38
7	Daikin Altherma "Modbus" TCP/IP	40
7.1	Modbus protokolai	40
7.2	Modbus registrai	40
7.2.1	Laikymo registrai.....	42
7.2.2	Ivesties registrai	45
7.2.3	Diskrečiųjų signalų įvesties registrai.....	49
7.2.4	Spiralių registrai	49
7.3	"Modbus" TCP/IP Daikin Altherma.....	50
7.4	Trečiųjų šalių "Modbus" integracija	50
7.5	Smart Grid komunalinėms paslaugoms	50
7.6	Energijos kaupimas su Smart Grid	51
8	"Daikin Altherma" debesis	55
8.1	Trečiosios šalies debesies integracijos	55
9	Kitos funkcijos	58
9.1	Laikas / data nustatymas	58
9.2	Tyliojo režimo naudojimas	58
9.3	Atostogų režimo naudojimas	60
9.4	WLAN naudojimas	61
9.5	LAN naudojimas.....	64
10	Nustatymai	66
[1]	Pagrindinė zona	66
[1.1]	Kambario nuostatis.....	66
[1.2]	Ijungti šildymo grafiką	67
[1.3]	Šildymo grafikas	67
[1.4]	Vėsinimo grafikas	68
[1.5]	Šildymo nuostačio režimas	68

[1.6] Nuostačio intervalas.....	68
[1.7] Vėsinimo nuostačio režimas.....	70
[1.8] Šildymo NOP kreivė.....	70
[1.9] Vėsinimo NOP kreivė.....	71
[1.10] Histerezė.....	71
[1.11] Šilumos šaltinio tipas.....	72
[1.12] Valdiklis.....	73
[1.13] Išorinis patalpos termostatas.....	74
[1.14] Temperatūrų skirtumas šildant.....	75
[1.15] NENAUDOJAMA.....	76
[1.16] Vėsinimo leidimas.....	76
[1.17] Įjungti zoną.....	76
[1.18] Temperatūrų skirtumas vėsinant.....	76
[1.19] Vandens sistemos perkaitimas.....	77
[1.20] Vandens sistemos per stipus vėsinimas.....	77
[1.21] Zonos pavadinimas.....	78
[1.22] Apsauga nuo šerkšno.....	78
[1.23] Įjungti vėsinimo grafiką.....	78
[1.24] Ištekancio vandens perjungimas, šildymo grafikas.....	79
[1.25] Ištekancio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas.....	80
[1.26] Padidėjimas apie 0°C.....	81
[1.27] Ištekancio vandens perjungimas, šildymas.....	81
[1.28] Ištekancio vandens perjungimas, vėsinimas.....	81
[1.29] Šildymo komforto nuostatis.....	81
[1.30] Vėsinimo komforto nuostatis.....	82
[1.31] Daikin patalpos termostatas.....	82
[1.32] Įjungti patalpą.....	83
[1.33] Išorinio vidaus jutiklio nuokrypis.....	83
[1.34] Šildymo tikslinė bazinė vertė.....	83
[1.35] Vėsinimo tikslinė bazinė vertė.....	83
[1.36] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis šildymui.....	84
[1.37] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis vėsinimui.....	84
[1.38] Termostato jutiklio nuokrypis.....	84
[1.39] Ištekancio vandens temp., šildymas.....	84
[1.40] NENAUDOJAMA.....	85
[1.41] NENAUDOJAMA.....	85
[1.42] Ištekancio vandens temp., vėsinimas.....	85
[2] Papildoma zona.....	86
[2.1] NENAUDOJAMA.....	86
[2.2] Įjungti šildymo grafiką.....	86
[2.3] Šildymo grafikas.....	87
[2.4] Vėsinimo grafikas.....	87
[2.5] Šildymo nuostačio režimas.....	87
[2.6] Nuostačio intervalas.....	88
[2.7] Vėsinimo nuostačio režimas.....	89
[2.8] Šildymo NOP kreivė.....	89
[2.9] Vėsinimo NOP kreivė.....	90
[2.10] NENAUDOJAMA.....	90
[2.11] Šilumos šaltinio tipas.....	90
[2.12] Valdiklis.....	91
[2.13] Išorinis patalpos termostatas.....	91
[2.14] Temperatūrų skirtumas šildant.....	92
[2.15] Įjungti zoną.....	93
[2.16] NENAUDOJAMA.....	93
[2.17] Temperatūrų skirtumas vėsinant.....	93
[2.18] Ištekancio vandens perjungimas, šildymo grafikas.....	93
[2.19] Ištekancio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas.....	94
[2.20] Padidėjimas apie 0°C.....	95
[2.21] Zonos pavadinimas.....	95
[2.22] Ištekancio vandens perjungimas, šildymas.....	95
[2.23] Ištekancio vandens perjungimas, vėsinimas.....	95
[2.24] NENAUDOJAMA.....	96
[2.25] NENAUDOJAMA.....	96
[2.26] NENAUDOJAMA.....	96
[2.27] Įjungti vėsinimo grafiką.....	96
[2.28] NENAUDOJAMA.....	96
[2.29] NENAUDOJAMA.....	96
[2.30] Ištekancio vandens temp., šildymas.....	96
[2.31] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis šildymui.....	96

[2.32]	Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis vėsinimui.....	97
[2.33]	Vėsinimo leidimas.....	97
[2.34]	NENAUDOJAMA	97
[2.35]	NENAUDOJAMA	97
[2.36]	Ištekančio vandens temp., vėsinimas	97
[3]	Patalpų šildymas / vėsinimas.....	98
[3.1]	Eksplotavimo leidimas.....	98
[3.2]	Veikimo režimas	98
[3.3]	NENAUDOJAMA.....	100
[3.4]	Apsauga nuo šerkšno	100
[3.5]	Veikimo režimo grafikas	100
[3.6]	Papildoma zona.....	100
[3.7]	IVT maks. šildymo viršijimas	101
[3.8]	Vidutinis laikas	102
[3.9]	IVT maks. vėsinimo nuokrypis į mažąją pusę.....	102
[3.10]	NENAUDOJAMA	102
[3.11]	Nepakankamo vėsinimo nuostatis.....	102
[3.12]	Perkaitimo nuostatis	103
[3.13]	Dviejų zonų rinkinys.....	103
[3.14]	Patalpos termostatas yra	105
[3.15]	Šiluminio siurblio minimalus įjungimo laikas	105
[4]	Buitinis karštas vanduo.....	106
[4.1]	Pavienis pašildymas	106
[4.2]	NENAUDOJAMA.....	106
[4.3]	Neautomatinis nuostatis	106
[4.4]	Režimo Galingas nuostatis.....	107
[4.5]	Pašildymo nuostatis	107
[4.6]	Pavienio pašildymo grafikas	107
[4.7]	Šildymo režimas	107
[4.8]	NENAUDOJAMA.....	108
[4.9]	NENAUDOJAMA.....	108
[4.10]	Dezinfekcija/[4.18] Įjungti dezinfekciją.....	108
[4.11]	Veikimo diapazonas.....	110
[4.12]	Histerezė.....	110
[4.13]	DHW siurblys.....	111
[4.14]	Startinis šildytuvas.....	111
[4.15]	NENAUDOJAMA	112
[4.16]	Papild. šaltinio perjungimas EŠ/V metu.....	112
[4.17]	Papild. šaltinio DHW visada pagal pageidavimą.....	112
[4.18]	Įjungti dezinfekciją.....	112
[4.19]	Pakartotinio šildymo paleidimo slenkstis.....	112
[4.20]	Papild. šaltinio uždelsimo laikmatis	113
[4.21]	NENAUDOJAMA	113
[4.22]	NENAUDOJAMA	113
[4.23]	BSH poslinkio nuostata.....	113
[4.24]	Įjungti pašildymo grafiką.....	114
[4.25]	Pašildymo grafikas.....	114
[4.26]	DHW siurblio grafikas.....	114
[5]	Nustatymai	115
[5.1]	Priverstinis atšildymas	115
[5.2]	Tylusis eksploatavimas.....	116
[5.3]	Laikas / data.....	116
[5.4]	Elementų numeriai.....	116
[5.5]	Atsarginis šildytuvas.....	117
[5.6]	Pajėgumo trūkumas.....	118
[5.7]	Nustatymų vietoje apžvalga.....	119
[5.8]	NENAUDOJAMA.....	119
[5.9]	Vieta ir kalba.....	119
[5.10]	NENAUDOJAMA	120
[5.11]	Atstatyti ventiliatoriaus eksploatavimo valandas.....	120
[5.12]	Klaviatūros išdėstymas.....	120
[5.13]	Išplėstiniai nustatymai	120
[5.14]	Bivalentiniai nustatymai/Katilo su integruotu baku nustatymai.....	121
[5.15]	NENAUDOJAMA	124
[5.16]	NENAUDOJAMA	124
[5.17]	Ekrano ryškumas	124
[5.18]	Sistemos paleidimas iš naujo.....	125
[5.19]	Nuvedimo vožtuvas Tipas.....	125
[5.20]	NENAUDOJAMA	125

[5.21] Intelektualusis katilo valdymas	125
[5.22] Išorinio aplinkos jutiklio nuokrypis	130
[5.23] Avarinės situacijos pasirinkimas	131
[5.24] NENAUDOJAMA	132
[5.25] NENAUDOJAMA	132
[5.26] Ekrano neveiklumo laikmatis	132
[5.27] Atostogos	132
[5.28] Balansavimas	132
[5.29] Aušalo surinkimo režimas	134
[5.30] Avarinės situacijos patvirtinimas	134
[5.31] NENAUDOJAMA	135
[5.32] Katilas su integruotu baku yra	135
[5.33] NENAUDOJAMA	135
[5.34] NENAUDOJAMA	135
[5.35] Siurblio ribojimas, priežiūra	135
[5.36] Vandens vamzdžių užšalimo prevencija	135
[5.37] Bivalentinis yra	136
[6] Informacija	137
[6.1] NENAUDOJAMA	137
[6.2] Atstovo informacija	137
[6.3] Jutikliai	137
[6.4] Vykdyto elementai	137
[6.5] Veikimo režimai	138
[6.6] Apie	140
[6.7] Vidaus įrenginio modelio pavadinimas / [6.8] Vidaus įrenginio serijos numeris	140
[7] Priežiūros režimas	141
[8] Jungiamumas	142
[8.1] TCP/IP sąranka	142
[8.2] Ryšio būseną	142
[8.3] Belaidis sietuvas	142
[8.4] Prijungimo informacija	143
[8.5] Daikin Home Controls	143
[8.6] Saugus USB įrenginio pašalinimas	144
[8.7] Modbus TCP/IP (502)	144
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)	144
[8.9] Šalinti iš debesies	144
[8.10] Prisijungti prie ONECTA debesies	144
[8.11] Debesies ryšio tipas	144
[9] Energija	145
[9.1] Elektros kaina	145
[9.2] Bazinė elektros kaina	145
[9.3] Įjungti elektros kainų grafiką	145
[9.4] Elektros kainų grafikas	146
[9.5] Dujų kaina	146
[9.6] NENAUDOJAMA	146
[9.7] NENAUDOJAMA	146
[9.8] NENAUDOJAMA	146
[9.9] Teisinės atsakomybės atsisakymas	146
[9.10] NENAUDOJAMA	146
[9.11] Katilo efektyvumas	146
[9.12] DE veiksnys	146
[9.13] Atsižvelgta į energijos kainą	147
[9.14] Reagavimas į paklausą	147
[9.15] Sistemos apribojimai	153
[10] Sąrankos vediklis	155
[11] Gedimai	156
Pagalbos teksto iškviatimas gedimo atveju	156
[12] NENAUDOJAMA	157
[13] Vietos Įv./Išv.	158

1 Apie šį dokumentą

Tikslinė auditorija

Ilgalietieji montuotojai

Programinės įrangos versija

Šiame dokumente pateikti nustatymai taikomi naudotojo sąsajos programinei įrangai **v3.x.x** (**x = 0, 1, 2, ..., 255**). Norėdami sužinoti savo naudotojo sąsajos programinės įrangos versiją, eikite į [6.6.6]: **Informacija > Apie > MMI mikroprograminės įrangos versija**.

Dokumentacijos rinkinys

Šis dokumentas yra dokumentacijos rinkinio dalis. Rinkinį sudaro:

- **Šis konfigūracijos informacinis vadovas:**

- Šis konfigūracijos informacinis vadovas taikomas visiems modeliams, kurie valdomi per Daikin Altherma 4 MMI (įrenginio naudotojo sąsają).
- Formatas: skaitmeniniai failai puslapyje <https://www.daikin.eu>. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.

- **Kiti taikomi vadovai:**

Žr. savo modelio montuotojo informacinį vadovą.

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

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

2 Galimi ekranai: apžvalga



INFORMACIJA

Kai kurios funkcijos vizualizuojamos vartotojo sąsajoje, tačiau jų nėra jūsų sistemoje.

Dažniausi ekranai yra šie:

- Pagrindinis ekranas
- Energijos srautas – sistemos apžvalgos ekranas
- Pagrindinio meniu ekranas (du ekranai)
- Nuostačių ekranas

2.1 Pagrindinis ekranas

Pagrindiniame ekrane pateikiama įrenginio konfigūracijos ir patalpos bei nustatytų temperatūrų apžvalga. Pagrindiniame ekrane matomi tik simboliai, taikytini jūsų konfigūracijai.



Punktas	Aprašas	
a	Patalpos	
	Greitoji nuoroda į nustatymą [3.2].	
	a1	Klimato kontrolės ĮJUNGIMAS/IŠJUNGIMAS
	a2	Veikimo režimas:
		Šildymas
		Vėsinimas
		Automatinis
b	Pagrindinė zona	
	Ši zona gali būti pervadinta į Zonos pavadinimas [1.21])	
	b1	Šildymo įrenginio tipas:
		Grindinis šildymas
		Šiluminio siurblio konvektorius
		Radiatorius
	b2	ĮJUNGTAS atsarginis šildytuvas
	b3	Išmatuota temperatūra (Pagrindinė zona)

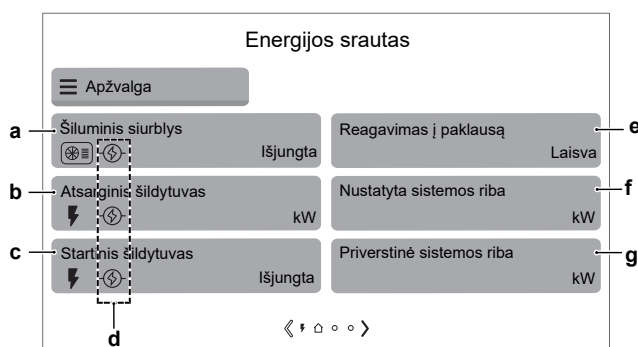
Punktas	Aprašas												
c	Papildoma zona Ši zona gali būti pervadinta į Zonos pavadinimas [2.21])												
c1	Šildymo įrenginio tipas: <table> <tr> <td></td><td>Grindinis šildymas</td></tr> <tr> <td></td><td>Šiluminio siurblio konvektorius</td></tr> <tr> <td></td><td>Radiatorius</td></tr> </table>		Grindinis šildymas		Šiluminio siurblio konvektorius		Radiatorius						
	Grindinis šildymas												
	Šiluminio siurblio konvektorius												
	Radiatorius												
c2	 ĮJUNGTAS atsarginis šildytuvas												
c3	 Išmatuota temperatūra (Papildoma zona)												
d	Buitinis karštas vanduo Nustatymo [4.1] spartusis klavišas.												
d1	 Buitinio karšto vandens ĮJUNGIMAS/IŠJUNGIMAS												
d2	Galingasis veikimo režimas: <table> <tr> <td></td><td>Režimas Galingas režimas ĮJUNGTAS</td></tr> <tr> <td></td><td>Režimas Galingas režimas IŠJUNGTAS</td></tr> </table>		Režimas Galingas režimas ĮJUNGTAS		Režimas Galingas režimas IŠJUNGTAS								
	Režimas Galingas režimas ĮJUNGTAS												
	Režimas Galingas režimas IŠJUNGTAS												
d3	 Buitinis karštas vanduo ĮJUNGTAS												
d4	 Startinis šildytuvas (sieninių įrenginių atveju) arba atsarginis šildytuvas (ant grindų statomų arba ECH ₂ O įrenginių atveju) ĮJUNGTAS												
d5	DHW ruošos režimas: <table> <tr> <td></td><td>Dezinfekcija režimas veikia</td></tr> <tr> <td></td><td>Neautomatinis režimas ĮJUNGTAS</td></tr> <tr> <td></td><td>Režimas Galingas režimas ĮJUNGTAS</td></tr> <tr> <td></td><td>Pašildymas režimas veikia</td></tr> <tr> <td></td><td>Grafikas ir pašildymas režimas veikia</td></tr> <tr> <td></td><td>Pašildymas pagal grafiką režimas veikia</td></tr> </table>		Dezinfekcija režimas veikia		Neautomatinis režimas ĮJUNGTAS		Režimas Galingas režimas ĮJUNGTAS		Pašildymas režimas veikia		Grafikas ir pašildymas režimas veikia		Pašildymas pagal grafiką režimas veikia
	Dezinfekcija režimas veikia												
	Neautomatinis režimas ĮJUNGTAS												
	Režimas Galingas režimas ĮJUNGTAS												
	Pašildymas režimas veikia												
	Grafikas ir pašildymas režimas veikia												
	Pašildymas pagal grafiką režimas veikia												
d6	 Išmatuota katilo temperatūra												

Punktas		Aprašas
e	Lauko	
	Nustatymo [5.2] spartusis klavišas.	
	e1	 Lauko įrenginys
	e2	Tylusis eksploatavimas:
		 Išjungta
		 Neautomatinis
		 Pagal grafiką
	e3	Tylusis eksploatavimas lygis:
		 Tylusis
		 Tylesnis
		 Tyliausias
	e4	 Išmatuota lauko temperatūra
f	Būsenos piktogramos	
	f1	 Pasirodė įspėjimas.
	f2	 Įvyko klaida.
	f3	"WiFi"
		 "WiFi" prijungtas
		 "WiFi" atjungtas
	f4	 LAN prijungtas
	f5	Daikin ONECTA
		 Prijungtas
		 Neprijungtas
	f6	Daikin HomeHub
		 Prijungtas
		 Neprijungtas
		 Įspėjimas
	f7	 Pažangioji energija įgalinta
	f8	 DEMO Veikia demonstracinis režimas
g	Laikrodis	
h	Specialios funkcijos	
	h1	 Apsauginis vožtuvas uždarytas
	h2	 Atostogos
	h3	 Atšildymas / alyvos grąžinimas
	h4	 Avarinė situacija
	h5	 Lauko įrenginys yra užrakintas. Pastaba: Atrakinti gali tik išmokytas montuotojas.

Punktas	Aprašas
i	Montuotojo jungiklis. Skirtas perjungti tarp vartotojo ir montuotojo režimų.
	 Naudotojo režimas
	 Montuotojo režimas
j	Navigacija/puslapių žymėjimas

2.2 Energijos srautas – sistemos apžvalgos ekranas

Pradėkite nuo pagrindinio ekrano, palieskite kairiąją rodyklę, kad galėtumėte peržiūrėti sistemos apžvalgos ekraną.



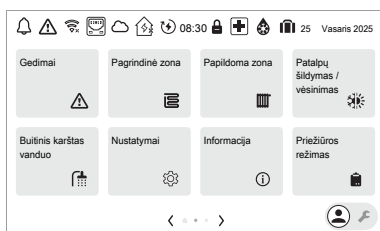
Punktas	Aprašas
a	Šiluminis siurblys Rodoma šiluminio siurblio būseną (Ijungta/Išjungta).
b	Atsarginis šildytuvas Rodoma atsarginio šildytuvo aktyvioji galia. (⚡=elektrinis šildytuvas)
c	Startinis šildytuvas Rodoma startinio šildytuvo būseną (jei taikoma) (Ijungta/Išjungta). (⚡=elektrinis šildytuvas)
d	Rodoma kiekvienos pavaros reagavimo į paklausą būseną (ribojanti būseną):
	 Pavara yra aktyviai išjungiama pagal reagavimą į paklausą.
	 (raudona) Apribojimas yra aktyvus, bet jo nepaisoma.
	 (mėlyna) Apribojimas yra aktyvus ir pavara yra aktyviai ribojama (tai taip pat gali reikšti, kad apribojimas visiškai išjungia šilumos šaltinį).
	 (juoda) Apribojimas yra aktyvus, bet neribojantis.
	Nėra simbolio Aktyvaus apribojimo nėra.

Punktas		Aprašas
e	Reagavimas į paklausą	Rodomas dabartinis reagavimo į paklausą režimas: Kai [9.14.1]=Smart grid paruošimo kontaktai, galimi šie režimai: ▪ Laisva ▪ Priverstinis išjungimas ▪ Priverstinis įjungimas ▪ Rekomenduojamas įjungimas Kai [9.14.1]=Išmaniojo skaitiklio kontaktas, rodomas šis režimas: ▪ Sumažinta
f	Nustatyta sistemos riba	Nustatyti sistemos apribojimai yra dinaminiai. Juos lemia išorinės jungtys. ▪ Papilkinta: neveikia. ▪ Nepapilkinta: veikia šiluminio siurblio ir elektrinių šilumos šaltinių suvartojamos energijos (kW) maksimalus apribojimas. Apribojimas parodytas čia. Tačiau šio apribojimo galima nepaisyti, kai įrenginys atlieka apsaugines funkcijas: - Atšildymas - Vandens vamzdžio užšalimo prevencija - Paleidimo valdymas - Priežiūros režimas
g	Priverstinė sistemos riba	Priverstiniai sistemos apribojimai yra statiniai. Tai fiksuotos vertės, kurias naudotojo sąsajoje nustato montuotojas. ▪ Papilkinta: neveikia. ▪ Nepapilkinta: veikia šiluminio siurblio ir elektrinių šilumos šaltinių suvartojamos energijos (kW) arba srovės (A) maksimalus apribojimas. Apribojimas parodytas čia. Tačiau šio apribojimo galima nepaisyti, kai įrenginys atlieka apsaugines funkcijas: - Atšildymas - Vandens vamzdžio užšalimo prevencija - Paleidimo valdymas - Priežiūros režimas

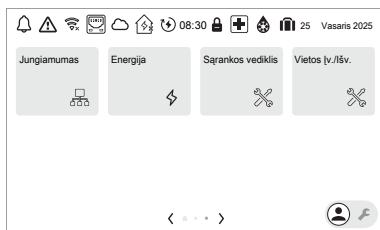
2.3 Pagrindinio meniu ekranas

Pradėkite nuo pagrindinio ekrano, palieskite dešiniąją rodyklę, kad galėtumėte peržiūrėti pirmąjį pagrindinio meniu ekraną. Antrą kartą palieskite dešiniąją rodyklę, kad peržiūrėtumėte antrąjį pagrindinio meniu ekraną. Iš pagrindinio meniu ekranų galite patekti į skirtingus nuostačių ekranus ir submeniu.

1 pagrindinio meniu ekranas:



2 pagrindinio meniu ekranas:

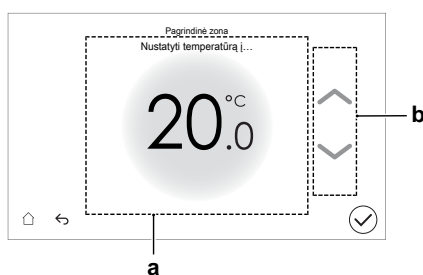


	Submenu	Aprašas
[11]	 Gedimai	Apribojimas: Rodoma tik įvykus klaidai. Išsamiau žr. " Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju " [▶ 156].
[1]	 Pagrindinė zona	Rodomas atitinkamas jūsų pagrindinės zonos šildymo įrenginio tipo simbolis. Nustatoma pagrindinės zonos ištekančio vandens temperatūra.
[2]	 Papildoma zona	Rodomas atitinkamas jūsų papildomos zonos šildymo įrenginio tipo simbolis. Nustatoma pagrindinės zonos ištekančio vandens temperatūra.
[3]	 Patalpų šildymas / vėsinimas	Rodomas atitinkamas jūsų įrenginio simbolis. Įrenginys perjungiamas į šildymo arba vėsinimo režimą. Tik šildančiuose modeliuose režimo pakeisti negalima.
[4]	 Buitinis karštas vanduo	Apribojimas: Rodoma, tik jei yra buitinio karšto vandens katilas. Nustatoma buitinio karšto vandens katilo temperatūra.
[5]	 Nustatymai	Vartotojo ir montuotojo nustatymai. Montuotojo nustatymai rodomi tik montuotojo režimu (montuotojo jungiklis yra  padėtyje)
[6]	 Informacija	Rodoma data ir informacija apie vidaus įrenginį.
[7]	 Priežiūros režimas	Apribojimas: Tik montuotojui. Atliekami bandymai ir techninė priežiūra.
[8]	 Jungiamumas	Apribojimas: Tik montuotojui. Prieiga prie išplėstinių nustatymų.
[9]	 Energija	Rodo elektros energijos suvartojimą.

Submenu		Aprašas
[10]	✂ SĄrankos vediklis	Apribojimas: Tik montuotojui. Svarbiausiems pradiniam nustatymams nustatyti.
[12]	NENAUDOJAMA	
[13]	✂ Vietos Įv./Išv.	Apribojimas: Tik montuotojui. Gnybtų kaiščių atvaizdavimas tam tikroms funkcijoms.

2.4 Nuostačių ekranas

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



Punktas	Aprašas
a	Pageidaujama temperatūra.
b	Norėdami padidinti/sumažinti temperatūrą, palieskite rodykles aukštyn/žemyn šioje srityje.

3 Planai

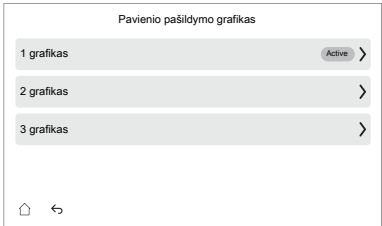
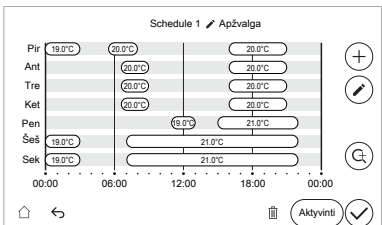
3.1 Planų naudojimas ir programavimas

Apie planus

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

Galite...	Žr....
Nustatyti, ar specifinis valdiklis turi veikti pagal planą.	"Aktyvinimo ekranas" skyriuje "Galimi planai" [▶ 14]
Pasirinkti, kokį planą esamu metu norite naudoti konkrečiam valdikliui. Sistemoje yra keletas iš anksto apibrėžtų planų. Galite:	
Pasižiūrėti, koks planas pasirinktas esamu metu.	"Planas/valdiklis" skyriuje "Galimi planai" [▶ 14]
Prireikus, pasirinkti kitą planą.	"Norimo naudoti plano pasirinkimas" [▶ 14]
Programuoti savo planus, jei iš anksto nustatyti netinka. Programuojami veiksmai priklauso nuo valdymo būdo.	"Galimi veiksmai" skyriuje "Galimi planai" [▶ 14] "3.2 Plano ekranas: pavyzdys" [▶ 21]

Norimo naudoti plano pasirinkimas

1	Eikite į konkretaus valdiklio planą. Apžvalgą žr. "Galimi planai" [▶ 14]. Pavyzdys: [1.3] Pagrindinė zona > Šildymo grafikas. [1.4] Pagrindinė zona > Vėsinimo grafikas
2	Pasirinkite norimą naudoti planą. 
3	Palieskite mygtuką Aktyvinti. 
4	Patvirtinkite mygtuku ✓.

Galimi planai

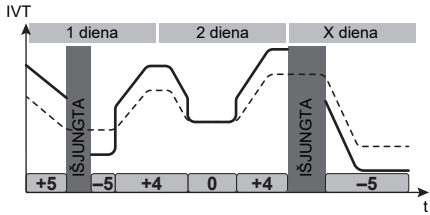
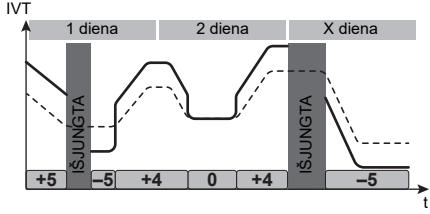
Lentelėje yra tokia informacija:

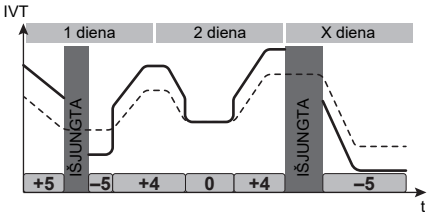
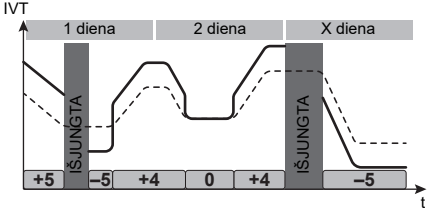
- **Planas/valdiklis:** šiame stulpelyje nurodyta, kur galima pasižiūrėti konkrečiam valdikliui pasirinktą planą. Prireikus galite:
 - Pasirinkti kitą planą. Žr. "[Norimo naudoti plano pasirinkimas](#)" [► 14].
 - Užprogramuoti savo planą. Žr. "[3.2 Plano ekranas: pavyzdys](#)" [► 21].
- **Iš anksto apibrėžti planai:** galimų iš anksto apibrėžtų planų, skirtų konkrečiam valdikliui, skaičius sistemoje. Prireikus galite užprogramuoti savo planą.
- **Aktyvinimo ekranas:** daugumai valdiklių planas galioja tik tada, jei jis yra suaktyvintas atitinkamame aktyvinimo ekrane. Šiame įrašė nurodyta, kur jį suaktyvinti.
- **Galimi veiksmai:** veiksmai, kuriuos galite naudoti programuodami planą.

Planas / valdiklis	Aprašas
[1.3] Pagrindinė zona > Šildymo grafikas	Iš anksto apibrėžti planai: 3 Aktyvinimas: [1.2] Įjungti šildymo grafiką Galimi veiksmai: temperatūra atitinka diapazoną Apribojimas: neskirta valdymui išoriniu patalpos termostatu. Pagrindinės zonos šildymo režimo planas, pagal kurį nustatoma pageidaujama ištekiančio vandens arba patalpos temperatūra (priklausomai nuo įrengtos sistemos). Pastaba: esant patalpos temperatūros planams, bazinė temperatūra bus naudojama tuo metu, kai temperatūra nebus suplanuota (t. y. tarp plano intervalų). Norėdami nustatyti bazinę temperatūrą, eikite į [1.34] Pagrindinė zona > Šildymo tikslinė bazinė vertė Pastaba: jei yra IVT planai, tuo metu, kai temperatūra nesuplanuota, režimas NEVEIKIA. IVT nustatymo režimo [1.5] įtaka yra tokia: ▪ Fiksuotas IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti IVT planus. Pastaba: pasirinkus Fiksuotas nustatymo režimą, pokyčio planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi. ▪ Nuo oro priklausomas veikimas IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti pokyčio planus. Pastaba: pasirinkus Nuo oro priklausomas veikimas nustatymo režimą, fiksuoti planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi.

Planas / valdiklis	Aprašas
[1.4] Pagrindinė zona > Vėsinimo grafikas Pagrindinės zonos vėsinimo režimo planas, pagal kurį nustatoma pageidaujama ištekiančio vandens arba patalpos temperatūra (priklausomai nuo įrengtos sistemos).	Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvinimas: [1.23] Įjungti vėsinimo grafiką Galimi veiksmai: temperatūra atitinka diapazoną Apribojimas: neskirta valdymui išoriniu patalpos termostatu. Pastaba: esant patalpos temperatūros planams, bazinė temperatūra bus naudojama tuo metu, kai temperatūra nebus suplanuota (t. y. tarp plano intervalų). Norėdami nustatyti bazinę temperatūrą, eikite į [1.35] Pagrindinė zona > Vėsinimo tikslinė bazinė vertė Pastaba: jei yra IVT planai, tuo metu, kai temperatūra nesuplanuota, režimas NEVEIKIA. IVT nustatymo režimo [1.5] įtaka yra tokia: ▪ Fiksuotas IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti IVT planus. Pastaba: pasirinkus Fiksuotas nustatymo režimą, pokyčio planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi. ▪ Nuo oro priklausomas veikimas IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti pokyčio planus. Pastaba: pasirinkus Nuo oro priklausomas veikimas nustatymo režimą, fiksuoti planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi.

Planas / valdiklis	Aprašas
[2.3] Papildoma zona > Šildymo grafikas Papildomos zonos šildymo režimo planas, pagal kurį nustatoma pageidaujama ištekancio vandens temperatūra.	Iš anksto apibrėžti planai: 3 Aktyvinimas: [2.2] Įjungti šildymo grafiką Galimi veiksmai: ištekancio vandens temperatūra atitinka diapazoną Apribojimas: tik valdant pagal IVT. Pastaba: jei yra IVT planai, tuo metu, kai temperatūra nesuplanuota, režimas NEVEIKIA. IVT nustatymo režimo [2.5] įtaka yra tokia: ▪ Fiksuotas IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti IVT planus. Pastaba: pasirinkus Fiksuotas nustatymo režimą, pokyčio planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi. ▪ Nuo oro priklausomas veikimas IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti pokyčio planus. Pastaba: pasirinkus Nuo oro priklausomas veikimas nustatymo režimą, fiksuoti planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi.
[2.4] Papildoma zona > Vėsinimo grafikas Papildomos zonos vėsinimo režimo planas, pagal kurį nustatoma pageidaujama ištekancio vandens temperatūra.	Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvinimas: [2.27] Įjungti vėsinimo grafiką Galimi veiksmai: ištekancio vandens temperatūra atitinka diapazoną Apribojimas: tik valdant pagal IVT. Pastaba: jei yra IVT planai, tuo metu, kai temperatūra nesuplanuota, režimas NEVEIKIA. IVT nustatymo režimo [2.5] įtaka yra tokia: ▪ Fiksuotas IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti IVT planus. Pastaba: pasirinkus Fiksuotas nustatymo režimą, pokyčio planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi. ▪ Nuo oro priklausomas veikimas IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti pokyčio planus. Pastaba: pasirinkus Nuo oro priklausomas veikimas nustatymo režimą, fiksuoti planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi.

Planas / valdiklis	Aprašas
[1.24] Pagrindinė zona > Ištekiančio vandens perjungimas, šildymo grafikas	Iš anksto apibrėžti planai: 3 Aktyvinimas: [1.36] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis šildymui Galimi veiksmai: ištekiančio vandens pokyčio temperatūra nuo oro priklausomoje kreivėje. Pastaba: tik tuo atveju, jei naudojama nuo oro priklausoma kreivė (žr. "4 Nuo oro priklausoma kreivė" [▶ 26]) ir tik valdant pagal IVT. Pastaba: Jei yra IVT pokyčio planai, tuo metu, kai temperatūros pokytis nesuplanuotas, režimas NEVEIKIA. Pavyzdys:  —: pasikeitusi ištekiančio vandens temperatūros tikslinė vertė -----: nuo oro priklausoma kreivė +5: temperatūros poslinkio vertė
[1.25] Pagrindinė zona > Ištekiančio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas	Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvinimas: [1.37] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis vėsinimui Galimi veiksmai: ištekiančio vandens pokyčio temperatūra nuo oro priklausomoje kreivėje. Pastaba: tik tuo atveju, jei naudojama nuo oro priklausoma kreivė (žr. "4 Nuo oro priklausoma kreivė" [▶ 26]) ir tik valdant pagal IVT. Pastaba: Jei yra IVT pokyčio planai, tuo metu, kai temperatūros pokytis nesuplanuotas, režimas NEVEIKIA. Pavyzdys:  —: pasikeitusi ištekiančio vandens temperatūros tikslinė vertė -----: nuo oro priklausoma kreivė +5: temperatūros poslinkio vertė

Planas / valdiklis	Aprašas
[2.18] Papildoma zona > Ištekantčio vandens perjungimas, šildymo grafikas	Iš anksto apibrėžti planai: 3 Aktyvinimas: [2.31] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis šildymui Galimi veiksmai: ištekantčio vandens pokyčio temperatūra nuo oro priklausomoje kreivėje. Pastaba: tik tuo atveju, jei naudojama nuo oro priklausoma kreivė (žr. "4 Nuo oro priklausoma kreivė" [▶ 26]) ir tik valdant pagal IVT. Pastaba: Jei yra IVT pokyčio planai, tuo metu, kai temperatūros pokytis nesuplanuotas, režimas NEVEIKIA. Pavyzdys:  —: pasikeitusi ištekantčio vandens temperatūros tikslinė vertė -----: nuo oro priklausoma kreivė +5: temperatūros poslinkio vertė
[2.19] Papildoma zona > Ištekantčio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas	Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvavimas: [2.32] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis vėsinimui Galimi veiksmai: ištekantčio vandens pokyčio temperatūra nuo oro priklausomoje kreivėje. Pastaba: tik tuo atveju, jei naudojama nuo oro priklausoma kreivė (žr. "4 Nuo oro priklausoma kreivė" [▶ 26]) ir tik valdant pagal IVT. Pastaba: Jei yra IVT pokyčio planai, tuo metu, kai temperatūros pokytis nesuplanuotas, režimas NEVEIKIA. Pavyzdys:  —: pasikeitusi ištekantčio vandens temperatūros tikslinė vertė -----: nuo oro priklausoma kreivė +5: temperatūros poslinkio vertė

Planas / valdiklis	Aprašas
[3.5] Patalpų šildymas / vėsinimas > Veikimo režimo grafikas Planas (mėnesio), nustatantis, kada įrenginys turi veikti šildymo ir kada – vėsinimo režimu.	Žr. "Erdvės režimo nustatymas" [► 99].
[4.6] Buitinis karštas vanduo > Pavienio pašildymo grafikas Planas, nustatantis buitinio karšto vandens katilo temperatūrą įprastoms buitinio karšto vandens reikmėms. Apribojimas: taikoma tik ant grindų statomiems arba ant sienos montuojamiems įrenginiams.	Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvinimas: netaikoma. Šis planas įjungiamas automatiškai, jei elementui [4.7] Šildymo režimas pasirinktas vienas iš šių dviejų nustatymų: ▪ Tik grafikas ▪ Grafikas ir pašildymas Pastaba: Grafikas ir pašildymas režimu katilas taip pat pašildomas pagal [4.5] Pašildymo nuostatis.
[4.25] Buitinis karštas vanduo > Pašildymo grafikas Tai leidžia keisti DHW pašildymo režimo nustatymą pagal planą, o ne naudoti fiksuotą nustatymą [4.5] Pašildymo nuostatis Apribojimas: taikoma tik ECH₂O įrenginiams.	Aktyvinimas: [4.24] Įjungti pašildymo grafiką
[4.26] Buitinis karštas vanduo > DHW siurblio grafikas DHW siurblio, užtikrinančio, kad iškart būtų tiekiamas karštas vanduo (jei įrengtas), planas.	Užprogramuokite DHW siurblio planą. Užprogramuokite DHW siurblio planą, kad nustatytumėte, kada siurblys įjungiamas ir išjungiamas. Kai įjungtas, siurblys veikia ir užtikrina, kad karštas vanduo iš karto tekės iš čiaupo. Kad sutaupytumėte energijos, įjunkite buitinio karšto vandens siurblį tik tuo dienos metu, kai reikia, kad karštas vanduo iš karto tekėtų.
[5.2.2] Nustatymai > Tylusis eksploatavimas > Grafikas ARBA iš pagrindinio ekrano: bakstelėkite juostą Lauko ir bakstelėkite Grafikas. Planas, nustatantis, kada įrenginys turi naudoti kurį tyliojo režimo lygį.	Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvinimas: norėdami aktyvinti, pasirinkite parinktį Pagal grafiką ir patvirtinkite. Žr. "Kaip programuoti tyliojo režimo planą" [► 59].

Planas / valdiklis	Aprašas
[9.4] Vartotojo nustatymai > Elektros kainų grafikas Planas, nustatantis, kada taikomas tam tikras elektros tarifas.	Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvinimas: [9.3] Įjungti elektros kainų grafiką Galimi veiksmai: galite įvesti kainą už kWh. Žr. "5 Energijos kainos" [▶ 29].

3.2 Plano ekranas: pavyzdys

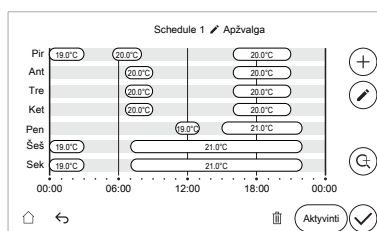
Šiame pavyzdyje parodyta, kaip nustatyti pagrindinės zonos patalpos temperatūros planą šildymo režimu.



INFORMACIJA

Kitų laikmačių programavimo procedūros panašios.

Kaip suprogramuoti planą: apžvalga



Prielaida: Patalpos temperatūros planą suprogramuoti galima, tik jei įjungtas valdymas patalpos termostatu. Jei įjungtas valdymas pagal ištekancio vandens temperatūrą (IVT), planas taikomas IVT.

Prielaida: Planuoti neįmanoma, kai naudojamas išorinis patalpos termostatas.

- 1 Eikite į planą.
- 2 (Pasirinktinai) Išvalykite viso savaitinio plano turinį arba pasirinktos dienos plano turinį.
- 3 Užprogramuokite darbo dienų planą.
- 4 Užprogramuokite savaitgalio planą.
- 5 Pavadinkite planą.

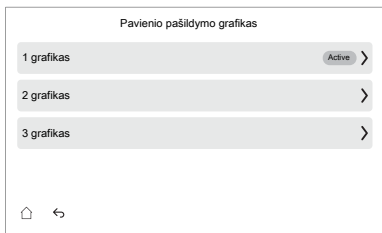
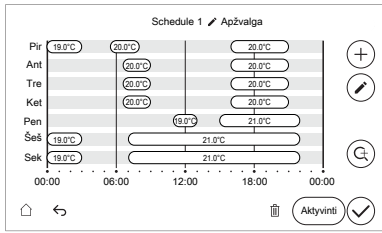
Pastaba: vieną laiko intervalą galite nustatyti kelioms dienoms, pasirinkdami bet kurią dieną, darbo savaitę, savaitgalį arba kiekvieną dieną.

Pastaba: norėdami išsamiai peržiūrėti tam tikrą laiko intervalą, galite naudoti priartinimo mygtuką.

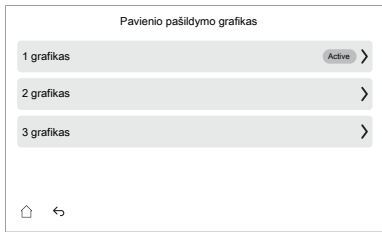
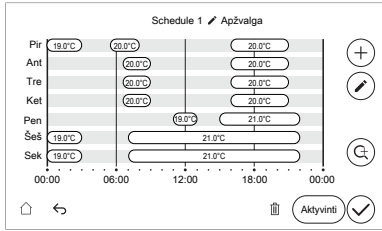
Kaip nueiti į planą

1	Eikite į [1.2] Pagrindinė zona > Įjungti šildymo grafiką.
2	ĮJUNKITE plano programavimą: ☒ Įjungti šildymo grafiką
3	Eikite į [1.3] Pagrindinė zona > Šildymo grafikas.

Kaip išvalyti savaitinio plano turinį

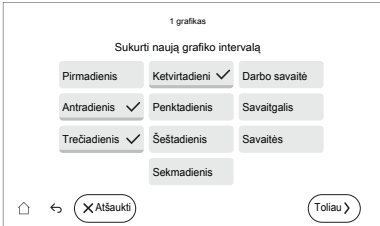
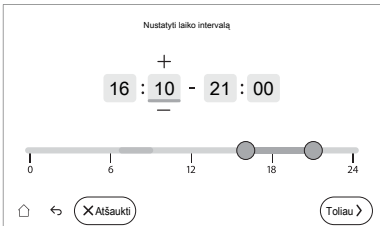
1	Eikite į planą, kurį norite išvalyti: 
2	Palieskite mygtuką , kad ištrintumėte planą: 
3	Patvirtinkite mygtuku .

Kaip išvalyti plano laiko intervalo turinį

1	Eikite į planą, kurį norite redaguoti. 
2	Palieskite mygtuką , kad galėtumėte redaguoti plano laiko intervalus: 
3	Pasirinkite laiko intervalą, kurį norite išvalyti: 
4	Palieskite mygtuką , kad išvalytumėte laiko intervalą.
5	Patvirtinkite mygtuku .

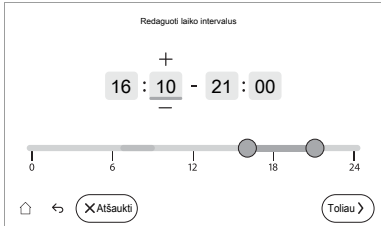
Kaip pridėti laiko intervalus

1	Palieskite mygtuką , kad pridėtumėte laiko intervalą.
---	---

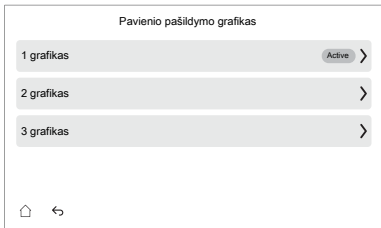
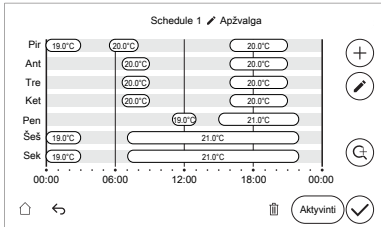
2	Pasirinkite vieną ar daugiau dienų laiko intervalui: 
3	Palieskite mygtuką Toliau .
4	Nustatykite pirmąjį plano pradžios ir pabaigos laiką laiko intervalui:  ▪ Keiskite laiko įrašus bakstelėdami +/- ženklus. ▪ ARBA naudokite juostą, vilkdami pradžios laiko tašką ir pabaigos laiko tašką.
5	Palieskite mygtuką Toliau .
6	Nustatykite norimą temperatūrą.
7	Patvirtinkite mygtuku ✓ .
8	Jei reikia, pridėkite daugiau laiko intervalų. Pastaba: jei yra patalpos temperatūros planai, bazinė temperatūra bus naudojama tuo metu, kai temperatūra nebus suplanuota. Norėdami nustatyti bazinę temperatūrą, eikite į: ▪ [1.34] Pagrindinė zona > Šildymo tikslinė bazinė vertė ▪ [1.35] Pagrindinė zona > Vėsinimo tikslinė bazinė vertė Pastaba: jei yra IVT ir IVT pokyčio planai, tuo metu, kai temperatūra nesuplanuota, režimas NEVEIKIA.

Kaip redaguoti laiko intervalą

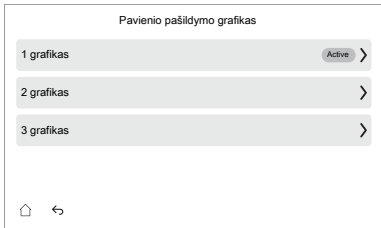
1	Palieskite mygtuką  , kad galėtumėte redaguoti laiko intervalą.
2	Pasirinkite laiko intervalą, kurį norite redaguoti: 
3	Palieskite mygtuką Toliau .

4	Nustatykite pirmąjį plano pradžios ir pabaigos laiką laiko intervalui:  - Keiskite laiko įrašus bakstelėdami +/- ženklus. - ARBA naudokite juostą, vilkdami pradžios laiko tašką ir pabaigos laiko tašką.
5	Palieskite mygtuką Toliau .
6	Nustatykite norimą temperatūrą.
7	Patvirtinkite mygtuku ✓ .

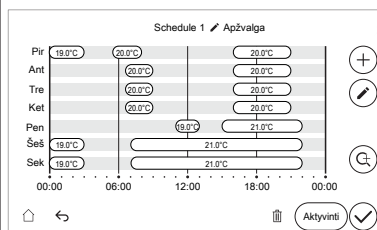
Kaip pervadinti planą

1	Eikite į planą, kurį norite pervadinti: 
2	Palieskite piktogramą  šalia plano pavadinimo, kad pervadintumėte planą: 
3	Pervadinkite planą naudodami ekrano klaviatūrą. Pastaba: pasirinktinis pavadinimas gali būti sudarytas tik iš pagrindinių ASCII simbolių (A~Z 0~9).
4	Patvirtinkite mygtuku ✓ .

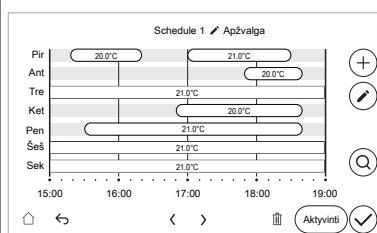
Plano priartinimas

1	Eikite į planą, kurio išsamius laiko intervalus norite peržiūrėti: 
---	---

- 2** Bakstelėkite mygtuką , kad priartintumėte planą.



- 3** Bakstelėkite rodyklę į kairę/dešinę, kad priartinę galėtumėte naršyti po visą planą.



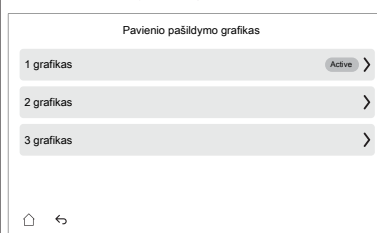
Pastaba: 1 bakstelėjimas = 3 valandos slinkties

Pastaba: kai esate apžvalgos pradžioje arba pabaigoje, rodyklė į kairę arba į dešinę yra papildomai.

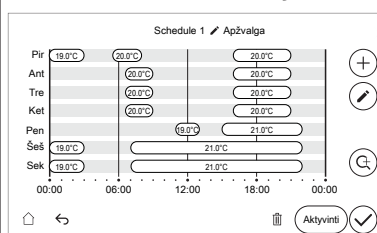
- 3** Norėdami grįžti į viso plano apžvalgą, bakstelėkite mygtuką .

Kaip suaktyvinti planą

- 1** Pasirinkite planą:



- 2** Palieskite mygtuką **Aktyvinti**:



Pastaba: plano apžvalgoje aktyvų planą bus pažymėtas žodžiu "Aktyvus".

- 3** Patvirtinkite mygtuku .

Naudojimo pavyzdys: dirbate 3 pamainomis

Jei dirbate 3 pamainomis, galite atlikti šiuos veiksmus:

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

4 Nuo oro priklausoma kreivė

4.1 Kas yra nuo oro priklausoma kreivė?

Nuo oro priklausomas veikimas

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

Pranašumas

Nuo oro priklausomas veikimas sumažina energijos sąnaudas.

Nuo oro priklausoma kreivė

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

Nuo oro priklausomos kreivės tipas

Nuo oro priklausomos kreivės tipas yra "2 taškų kreivė".

Tinkamumas

Nuo oro priklausoma kreivė tinkama:

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

4.2 Nuo oro priklausomų kreivių naudojimas

Susiję ekranai

Šioje lentelėje aprašoma:

- Kur galima apibrėžti skirtingas nuo oro priklausomas kreives
- Kai naudojama kreivė (apribojimas)

Norėdami apibrėžti kreivę, eikite į...	Kreivė naudojama, kai...
[1.8] Pagrindinė zona > Šildymo NOP kreivė	[1.5] Šildymo nuostačio režimas=Nuo oro priklausomas veikimas
[1.9] Pagrindinė zona > Vėsinimo NOP kreivė	[1.7] Vėsinimo nuostačio režimas=Nuo oro priklausomas veikimas

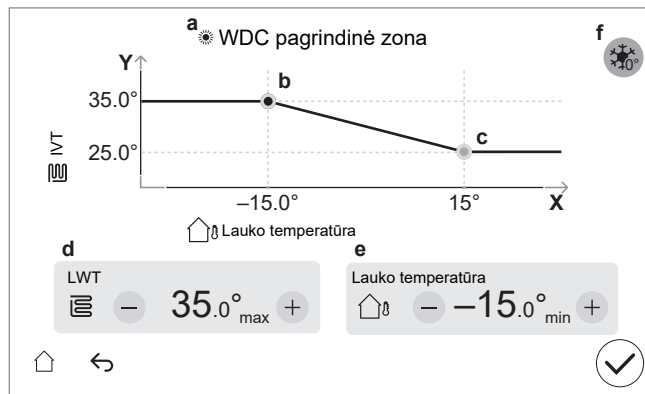
Norėdami apibrėžti kreivę, eikite į...	Kreivė naudojama, kai...
[2.8] Papildoma zona > Šildymo NOP kreivė	[2.5] Šildymo nuostačio režimas=Nuo oro priklausomas veikimas
[2.9] Papildoma zona > Vėsinimo NOP kreivė	[2.7] Vėsinimo nuostačio režimas=Nuo oro priklausomas veikimas

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

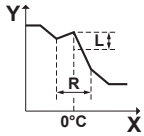
Negalima sukongūruoti kreivės, kurios temperatūros yra aukštesnės arba žemesnės negu tai zonai nustatytos maksimalios ir minimalios vertės. Pasiekus maksimalią arba minimalią nustatytą vertę, kreivė eina tiesiai.

Nuo oro priklausomos kreivės apibrėžimas

Apibrėžkite nuo oro priklausomą kreivę naudodami du nustatymus (**b, c**). **Pavyzdys:**



Punktas	Aprašas
a	Pasirinkta nuo oro priklausoma kreivė: [1.8] Pagrindinė zona – šildymas (☀) [1.9] Pagrindinė zona – vėsinimas (❄) [2.8] Papildoma zona – šildymas (☀) [2.9] Papildoma zona – vėsinimas (❄)
b, c	1 nustatymas ir 2 nustatymas. Juos pakeisti galite: - Vilkdami nustatymą. - Bakstelėdami nustatymą, tada naudokite d, e mygtukus –/+.
d, e	Pasirinkto nustatymo vertės. Vertes galite keisti naudodami mygtukus –/+.

Punktas	Aprašas
f	Apribojimas: rodoma tik tuo atveju, jei padidinimas jau buvo pasirinktas parametru [1.26] pagrindinei zonai arba parametru [2.20] papildomai zonai. Padidėjimas apie 0°C (tas pats, kaip nustatyti [1.26] pagrindinei zonai ir [2.20] papildomai zonai). Naudokite šį nustatymą norėdami kompensuoti galimus pastato šilumos nuostolius dėl ištirpusio ledo ar sniego garavimo. (pvz., šalto klimato šalyse). Lauke esant maždaug 0°C temperatūrai ir įrenginiui veikiant šildymo režimu, pageidaujama ištekancio vandens temperatūra bus vietiškai padidinta.  L: padidinti; R: intervalas; X: lauko temperatūra; Y: ištekancio vandens temperatūra Galimos vertės: ▪ Ne ▪ padidėjimas 2°C, diapazonas 4°C ▪ padidėjimas 2°C, diapazonas 8°C ▪ padidėjimas 4°C, diapazonas 4°C ▪ padidėjimas 4°C, diapazonas 8°C
X ašis	Lauko temperatūra.
Y ašis	Pasirinktos zonos ištekancio vandens temperatūra. Piktograma atitinka tos zonos šildymo įrenginį: ▪ : grindinis šildymas ▪ : šiluminio siurblio konvektorius ▪ : radiatorius

Tikslus nuo oro priklausomos kreivės reguliavimas

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

Jaučiate, kad...		Tikslinkite naudodami nustatymus:			
Esant įprastai lauko temperatūrai ...	Esant žemai lauko temperatūrai ...	1 nustatymas (b)		2 nustatymas (c)	
		X	Y	X	Y
GERAI	Šalta	↑	↑	—	—
GERAI	Karšta	↓	↓	—	—
Šalta	GERAI	—	—	↑	↑
Šalta	Šalta	↑	↑	↑	↑
Šalta	Karšta	↓	↓	↑	↑
Karšta	GERAI	—	—	↓	↓
Karšta	Šalta	↑	↑	↓	↓
Karšta	Karšta	↓	↓	↓	↓

5 Energijos kainos

Sistemoje galima nustatyti šias energijos kainas:

- fiksuotą dujų kainą (rodoma tik tuo atveju, jei yra dvejopo šildymo katilas arba boileris);
- tris elektros kainų lygius;
- elektros kainų savaitinį laikmatį.

Pavyzdys: kaip nustatyti energijos kainas vartotojo sąsajoje?

Kaina	Elemento numeris ir reikšmė
Dujos: 5,3 euro cento/kWh	[9.5]=5,3
Elektra: 12 euro centų/kWh	[9.1]=12

5.1 Atsižvelgta į energijos kainą

Apie nustatymą

Apribojimas: nustatymas [9.13] **Atsižvelgta į energijos kainą** rodomas tik tuo atveju, jei yra dvejopo šildymo katilas arba boileris.

Jei yra išorinis šilumos šaltinis, pagrindinis šilumos šaltinis pasirenkamas palyginus abiejų šilumos šaltinių efektyvumą.

Sprendimas, kurį šaltinį pasirinkti, priklauso nuo elemento [9.13] **Atsižvelgta į energijos kainą** nustatymo. Šis nustatymas apibrėžia, ar atsižvelgiama į energijos kainas, ar ne.

- **Kai atsižvelgiama**, pagrindinis šilumos šaltinis bus nustatomas pagal dviejų šilumos šaltinių perjungimo sąlygą, kurią lemia energijos kainos su montuotojo pasirinktomis specialiomis aplinkos ribomis.
- **Kai NEATSIŽVELGIAMA**, pagrindinis šilumos šaltinis bus parenkamas pagal montuotojo pasirinktas aplinkos ribas, neatsižvelgiant į energijos kainas. Šis atvejis daugiausia priklauso nuo pajėgumo, kai žemiau pasirinktos ribos boileris šildys patalpas.

Daugiau informacijos žr. "[9.13] **Atsižvelgta į energijos kainą**" [▶ 147] ir "[5.14] **Bivalentiniai nustatymai / Katilo su integruotu baku nustatymai**" [▶ 121].

Eikite į [9.13] Atsižvelgta į energijos kainą

1	Eikite į [9.13] Energija > Atsižvelgta į energijos kainą .
2	JUNKITE arba IŠJUNKITE nustatymą: Atsižvelgta į energijos kainą ☒

5.2 Fiksuotos elektros energijos kainos nustatymas (be planavimo)

1	Eikite į [9.1] Energija > Elektros kaina
2	Pasirinkite teisingą elektros kainą.
3	Patvirtinkite mygtuku ✓.

Pastaba: į šią kainą bus atsižvelgiama, jei elektros energijos kainai nenustatytas planas.

**INFORMACIJA**

Kainų intervalas 0,00~5000 valiutos/kWh (su 2 reikšmingomis vertėmis).

5.3 Planinės elektros energijos bazinės kainos nustatymas

Apribojimas: rodomas tik tuo atveju, jei yra dvejojo šildymo katilas arba boileris.

Kai [9.4] **Elektros kainų grafikas** yra ĮJUNGTA, elektros kaina nustatoma pagal intervalinį planą. **Bazinė elektros kaina** bus naudojama tuo metu, kai elektros energijos kainai nebus nustatytas planas (t. y. tarp plano intervalų).

1	Eikite į [9.2] Energija > Bazinė elektros kaina
2	Pasirinkite teisingą elektros energijos bazinę kainą.
3	Patvirtinkite mygtuku ✓.

**INFORMACIJA**

Kainų intervalas 0,00~5000 valiutos/kWh (su 2 reikšmingomis vertėmis).

5.4 Elektros energijos kainų plano nustatymas

1	Eikite į [9.4] Energija > Elektros kainų grafikas .
2	Užprogramuokite pasirinkimą plano programavimo ekrane. Žr. " 3.2 Plano ekranas: pavyzdys " [▶ 21].
3	Patvirtinkite mygtuku ✓.

Jei norite įjungti planą:

1	Eikite į [9.3] Energija > Įjungti elektros kainų grafiką .
2	ĮJUNKITE Įjungti elektros kainų grafiką: ☒ Įjungti elektros kainų grafiką

5.5 Dujų kainos nustatymas

Apribojimas: tik tuo atveju, jei yra dvejojo šildymo katilas arba boileris.

1	Eikite į [9.5] Energija > Dujų kaina .
2	Pasirinkite teisingą dujų kainą.
3	Patvirtinkite mygtuku ✓.

**INFORMACIJA**

Kainų intervalas 0,00~5000 valiutos/kWh (su 2 reikšmingomis vertėmis).

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

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



PRANEŠIMAS

Pakeiskite energijos kainas pasibaigus kompensavimo laikotarpiui.

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

Dujų kainos reikšmė apskaičiuojama pagal formulę:

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

Kaip nustatyti dujų kainą žr. "5.5 Dujų kainos nustatymas" [▶ 30].

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

Elektros kainos reikšmė apskaičiuojama pagal formulę:

- Faktinė elektros kaina+kompensacija/kWh

Kaip nustatyti elektros kainą, žr.:

- "5.2 Fiksuotos elektros energijos kainos nustatymas (be planavimo)" [▶ 29]
- "5.3 Planinės elektros energijos bazinės kainos nustatymas" [▶ 30]
- "5.4 Elektros energijos kainų plano nustatymas" [▶ 30]

5.6.3 Pavyzdys

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

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

Dujų kainos apskaičiavimas

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

Dujų kaina=4,08+(5×0,9)

Dujų kaina=8,58

Elektros kainos apskaičiavimas

Elektros kaina=faktinė elektros kaina+kompensacija/kWh

Elektros kaina=12,49+5

Elektros kaina=17,49

Kaina	Elemento numeris ir reikšmė
Dujos: 4,08 /kWh	[9.5]=8,6
Elektra: 12,49 /kWh	[9.1]=17

6 Buitinio karšto vandens valdymas

6.1 Buitinio karšto vandens valdymo nustatymas

Jei įrenginys statomas ant grindų arba montuojamas ant sienos

Eikite į [4.7]: Buitinis karštas vanduo > Šildymo režimas ir pasirinkite:

[4.7]	Buitinio karšto vandens valdymas
Pašildymas	"6.2 Fiksuoto nustatymo Pašildymas režimas" [▶ 32]
Grafikas ir pašildymas	"6.3 Grafikas ir pašildymas režimas" [▶ 34]
Pagal grafiką	"6.4 Pagal grafiką režimas" [▶ 35]

ECH₂O įrenginių atveju

Ijungti pašildymo grafiką



Eikite į [4.24]: Buitinis karštas vanduo > Įjungti pašildymo grafiką ir pasirinkite:

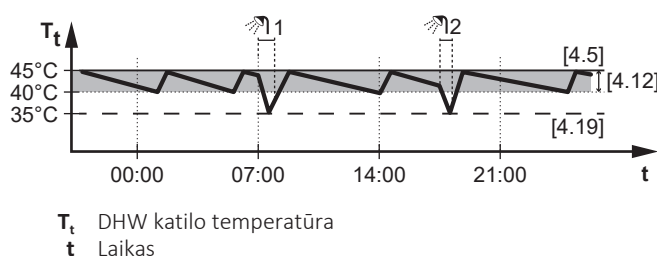
[4.24]	Buitinio karšto vandens valdymas
IŠJUNGTA	"6.2 Fiksuoto nustatymo Pašildymas režimas" [▶ 32]
ĮJUNGTA	"6.5 Planinių nustatymų Pašildymas režimas" [▶ 36]

6.2 Fiksuoto nustatymo Pašildymas režimas

Fiksuoto nustatymo Pašildymas režimu DHW katilas nuolat įkaista iki fiksuoto nustatymo (t. y. [4.5] Pašildymo nuostatis), kai temperatūra nukrenta žemiau tam tikrų verčių, t. y:

- Žemiau "[4.5] Pašildymo nuostatis – [4.12] Histerezė", jei temperatūra mažėja lėtai.
- Žemiau [4.19] Pakartotinio šildymo paleidimo slenkstis, jei temperatūra mažėja sparčiai.

Pavyzdys:



Susiję nustatymai:

Nustatymas	Aprašas
[4.5] Pašildymo nuostatis	Čia galite apibrėžti fiksuotąjį pašildymo nustatymą. 
[4.12] Histerezė	Lėto temperatūros mažėjimo paleidimo sąlyga. Ši paleidimo sąlyga kompensuoja natūralius šilumos nuostolius ir protarpinį DHW naudojimą. Sistema nuolat stebi šilumos nuostolius ir, kai katilo temperatūra nukrenta žemiau "[4.5] Pašildymo nuostatis – [4.12] Histerezė", pradeda nustatinėti, kada reikia pašildyti. Ši paleidimo sąlyga užtikrina, kad sistemoje būtų pakankamai karšto vandens, kol temperatūra dar nenukrito per žemai ir vis dar atitinka naudotojų poreikius.
[4.19] Pakartotinio šildymo paleidimo slenkstis	Spartaus temperatūros mažėjimo paleidimo sąlyga. Ši paleidimo sąlyga kompensuoja DHW suvartojimą . Katilas pašildomas, kai temperatūra nukrenta žemiau iš anksto nustatytos vertės. Ribinė vertė nustatoma taip, kad būtų pakankamai rezervinės galios, kad galutiniam naudotojui staiga nepriūtų karšto vandens. Taip užtikrinamas patikimas sistemos aprūpinimas ir išvengiama nereikalingų pašildymo ciklų. Pastaba: galima naudoti tik režimu Išplėstiniai nustatymai . Pastaba: visada įsitikinkite, kad naudojama vertė, mažesnė nei [4.5] Pašildymo nuostatis.



INFORMACIJA

Jeigu tai sieniniai įrenginiai su autonominiu katilu be vidinio startinio šildytuvo:

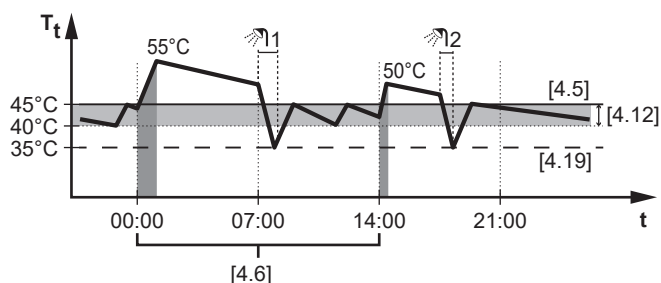
Dažnai naudojant buitinį karštą vandenį kyla patalpų šildymo pajėgumo trūkumo pavojus. Pasirinkus **Veikimo režimas = Pašildymas** (katilui leidžiama tik pakartotinio šildymo operacija), dažnai ir ilgai išsijungs patalpų šildymo/vėsinimo režimas.

6.3 Grafikas ir pašildymas režimas

Grafikas ir pašildymas režimas – tai šių režimų derinys:

- Pagal grafiką režimo (t. y. [4.6] Pavienio pašildymo grafikas) ir
- fiksuoto nustatymo Pašildymas režimo (t. y. [4.5] Pašildymo nuostatis, [4.12] Histerezė ir [4.19] Pakartotinio šildymo paleidimo slenkstis)

Pavyzdys:



T_t Buitinio karšto vandens katilo temperatūra
 t Laikas

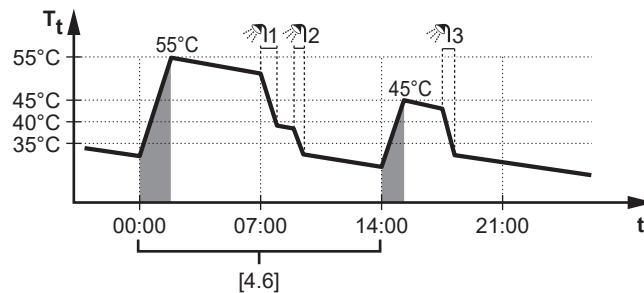
Susiję nustatymai:

Nustatymas	Aprašas
[4.6] Pavienio pašildymo grafikas	Žr. "6.4 Pagal grafiką režimas" [▶ 35].
[4.5] Pašildymo nuostatis	Žr. "6.2 Fiksuoto nustatymo Pašildymas režimas" [▶ 32].
[4.12] Histerezė	
[4.19] Pakartotinio šildymo paleidimo slenkstis	

6.4 Pagal grafiką režimas

Pagal grafiką režimu DHW katilas įkaista iki tam tikros temperatūros tam tikru laiku, užprogramuotu [4.6] **Pavienio pašildymo grafikas**.

Pavyzdys:



T_t DHW katilo temperatūra
 t Laikas

Šiame pavyzdyje:

- 00:00 val. DHW katilas užprogramuotas pašildyti vandenį iki **55°C**.
- Ryte naudojate karštą vandenį, todėl DHW katilo temperatūra mažėja.
- 14:00 DHW katilas užprogramuotas pašildyti vandenį iki **45°C**. Vėl yra karšto vandens.
- Dieną ir vakare vėl naudojate karštą vandenį, todėl DHW katilo temperatūra vėl sumažėja.
- Kitos dienos 00:00 ciklas kartojamas.

Susiję nustatymai:

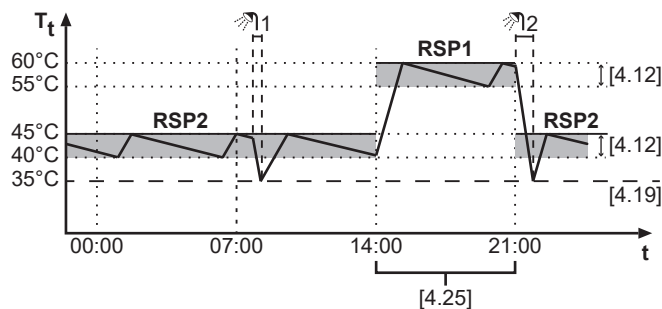
Nustatymas	Aprašas
[4.6] Pavienio pašildymo grafikas	Čia galite užprogramuoti, kada ir iki kokios temperatūros turi būti įkaitintas DHW katilas. Pavyzdį, kaip nustatyti planą, žr. "3.2 Plano ekranas: pavyzdys" [► 21].

6.5 Planinių nustatymų Pašildymas režimas

Planinių nustatymų **Pašildymas** režimu DHW katilas nuolat šildomas iki planinių nustatymų (pvz., RSP1 ir RSP2, užprogramuotų [4.25] **Pašildymo grafikas**), kai temperatūra nukrenta žemiau tam tikrų verčių, t. y.:

- Žemiau "Planinis nustatymas – [4.12] **Histerežė**", jei temperatūra mažėja lėtai.
- Žemiau [4.19] **Pakartotinio šildymo paleidimo slenkstis**, jei temperatūra mažėja sparčiai.

Pavyzdys:



T_t Kaupimo talpos temperatūra
 t Laikas

Šiame pavyzdyje:

- Iš pradžių pašildymo nustatymas užprogramuojamas kaip **45°C** (RSP2).
- Tada 14:00 val. vertė padidinama iki **60°C** (RSP1).
- Vėliau, 21:00 val., ji vėl sumažinama iki **45°C** (RSP2).
- Naktį ir ryte, kai nėra didelio poreikio, temperatūra yra žemesnė.
- Esant aukštesnei temperatūrai po pietų ir vakare, yra daugiau karšto vandens.
- Temperatūrai nukritus žemiau pašildymo paleidimo ribos, šiluminis siurblys šildys iki šio laiko intervale užprogramuoto pašildymo nustatymo.

Susiję nustatymai:

Nustatymas	Aprašas
[4.25] Pašildymo grafikas	Čia galite apibrėžti kelis kasdienius poreikius atitinkančius pašildymo nustatymus. Pavyzdį, kaip nustatyti planą, žr. "3.2 Plano ekranas: pavyzdys" [▶ 21].
[4.12] Histerezė	Žr. "6.2 Fiksuoto nustatymo Pašildymas režimas" [▶ 32].
[4.19] Pakartotinio šildymo paleidimo slenkstis	

6.6 Pavienis pašildymas

Pavienis pašildymas iš karto pradeda šildyti DHW katilą, naudodamas vieną iš šių dviejų režimų:

- Neautomatinis
- Režimas Galingas

Neautomatinis režimas

Katilas efektyviai šildomas.

Režimas Galingas režimas

Ant grindų statomo arba ant sienos montuojamo įrenginio atveju: katilas šildomas naudojant atsarginį šildytuvą arba startinį šildytuvą. Daugiau informacijos rasite "[6.6.2 Galingasis šildymas režimas](#)" [▶ 37].

ECH₂O įrenginių atveju: katilas šildomas naudojant atsarginį šildytuvą arba boilerį. Daugiau informacijos rasite "[6.6.2 Galingasis šildymas režimas](#)" [▶ 37].

6.6.1 Neautomatinis režimas

Apie Neautomatinis režimą

Neautomatinis iš karto pradeda šildyti buitinį karštą vandenį, tačiau efektyviau nei **Galingasis šildymas**.

Šį režimą naudokite tomis dienomis, kai karšto vandens sunaudojama daugiau nei įprastai ir reikia daugiau karšto vandens paruošti efektyviu būdu. **Neautomatinis** pašildymas gali užtrukti ilgiau nei naudojant **Galingasis šildymas**.

Kaip patikrinti, ar įjungtas Neautomatinis pašildymas

Jei pagrindiniame ekrane rodoma , vyksta DHW katilo pašildymas. Tačiau norėdami patikrinti, ar veikia **Neautomatinis** režimas, galite atlikti toliau aprašytus įjungimo/išjungimo veiksmus.

Neautomatinis suaktyvinamas ar pasyvinamas taip:

1	Eikite į [4.1] Buitinis karštas vanduo > Pavienis pašildymas . Pastaba: pagrindiniame ekrane bakstelėkite juostą Buitinis karštas vanduo , kad greitai patektumėte į [4.1].
2	Mygtuku  įjunkite Pavienis pašildymas ir pasirinkite Neautomatinis .
3	Patvirtinkite mygtuku  .

Arba:

1	Eikite į [4.3] Neautomatinis nuostatis .
2	Paspauskite mygtuką Pradėti , kad įjungtumėte pašildymo procesą.

Pastaba: jei norite sustabdyti vykstantį pašildymo procesą, pagrindiniame ekrane bakstelėkite juostą **Buitinis karštas vanduo** ir paspauskite mygtuką .

6.6.2 Galingasis šildymas režimas

Apie Galingasis šildymas

Galingasis šildymas iš karto paleidžia buitinio karšto vandens pašildymo sistemą. Norint pagreitinti pašildymą, papildomas šilumos šaltinis padės šiluminiam siurbliui, kai šis baigs paleidimo etapą ir veiks maksimaliu pajėgumu.

- Ant grindų statomo arba ant sienos montuojamo įrenginio atveju: papildomas šilumos šaltinis=atsarginis šildytuvas arba startinis šildytuvas
- ECH₂O įrenginių atveju: papildomas šilumos šaltinis=atsarginis šildytuvas arba boileris

Šį režimą naudokite tomis dienomis, kai karšto vandens sunaudojama daugiau nei įprastai ir skubiai daugiau reikia karšto vandens.

Galingasis šildymas režimas sunaudoja daugiau energijos nei **Neautomatinis** režimas.

Kaip patikrinti, ar įjungtas Galingasis šildymas

Jei pagrindiniame ekrane rodoma , **Galingasis šildymas** veikia.

Galingasis šildymas suaktyvinamas ar pasyvinamas taip:

1	Eikite į [4.1] Buitinis karštas vanduo > Pavienis pašildymas . Pastaba: pagrindiniame ekrane bakstelėkite juostą Buitinis karštas vanduo , kad greitai patektumėte į [4.1].
2	Mygtuku  įjunkite Pavienis pašildymas ir pasirinkite Galingasis šildymas .
3	Patvirtinkite mygtuku  .

Arba:

1	Eikite į [4.4] Režimo Galingas nuostatis .
2	Paspauskite mygtuką Pradėti , kad įjungtumėte pašildymo procesą.

Pastaba: jei norite sustabdyti vykstantį pašildymo procesą, pagrindiniame ekrane bakstelėkite juostą **Buitinis karštas vanduo** ir paspauskite mygtuką .

Naudojimo pavyzdys: nedelsiant reikia daugiau karšto vandens

Susiklostė situacija:

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



INFORMACIJA

Kai įjungtas galingasis režimas, galimos erdvės šildymo/vėsinimo ir galios trūkumo problemos. Jei dažnai šildomas buitinis karštas vanduo, galimi dažni ir ilgi erdvės šildymo/aušinimo pertrūkiai.

6.7 Papildomas DHW šilumos šaltinis

Papildomas šilumos šaltinio perėmimas šildant/vėsinant patalpas

Kai šis nustatymas įjungtas, katilui pašildyti bus naudojamas papildomas šilumos šaltinis, jei įrenginys vykdo balansavimą tarp patalpų šildymo/vėsinimo ir katilo pašildymo.

Apribojimas: taikoma tik:

- ant sienos montuojamiems įrenginiams su vieno termistoriaus katilu
Papildomas šilumos šaltinis=startinis šildytuvas
- ECH₂O įrenginiai + [5.32] **Katilas su integruotu baku yra = ĮJUNGTAS**.
Papildomas šilumos šaltinis=boileris

1	Eikite į [4.16] Buitinis karštas vanduo > Papild. šaltinio perjungimas EŠ/V metu
2	ĮJUNKITE Papild. šaltinio perjungimas EŠ/V metu: Papild. šaltinio perjungimas EŠ/V metu ☐

Pastaba: numatytasis nustatymas yra IŠJUNGTA.

Pastaba: kai ĮJUNGTA, energijos gali būti suvartojama daugiau.

Papildomas DHW šilumos šaltinis visada pagal užklausą

Kai šis nustatymas įjungtas, papildomas šilumos šaltinis bus naudojamas kartu su šiluminiu siurbliu katilui pašildyti, net kai įrenginys nevykdo balansavimo tarp patalpų šildymo/vėsinimo ir katilo pašildymo.

Apribojimas: taikoma tik:

- ant sienos montuojamiems įrenginiams su vieno termistoriaus katilu
Papildomas šilumos šaltinis = startinis šildytuvas
- Ant grindų statomi įrenginiai
Papildomas šilumos šaltinis = atsarginis šildytuvas
- ECH₂O įrenginiai + [5.32] Katilas su integruotu baku yra = ĮJUNGTA
Papildomas šilumos šaltinis = boileris
- ECH₂O įrenginiai + [5.32] Katilas su integruotu baku yra = IŠJUNGTA
Papildomas šilumos šaltinis = atsarginis šildytuvas

1	Eikite į [4.17] Buitinis karštas vanduo > Papild. šaltinio DHW visada pagal pageidavimą
2	ĮJUNKITE Papild. šaltinio DHW visada pagal pageidavimą: Papild. šaltinio DHW visada pagal pageidavimą ☐

Pastaba: numatytasis nustatymas yra IŠJUNGTA.

Pastaba: kai ĮJUNGTA, energijos sąnaudos gali būti didesnės.

7 Daikin Altherma "Modbus" TCP/IP



PRANEŠIMAS

Jei įrenginys gauna komandas ir iš "Modbus", ir iš debesies sąsajų, jis vykdys vėliausiai gautą komandą.

7.1 Modbus protokolas

Galima naudoti šį "Modbus" protokolą:

- "Modbus" TCP/IP

"Modbus" TCP/IP

Parametras	Vertė
Tinklas	Eternetas
Prievadas	▪ Be šifravimo: 502 ▪ TLS šifravimas: 802
IP adresas	Daikin Altherma 4 IP adresas

"Modbus" algoritmas pagrįstas pokyčiais. Tai reiškia, kad įrenginys atnaujinamas tik tada, kai nustatomas konfigūracijos pokytis. Kad pakeitimai nebūtų prarasti dėl ryšio sutrikimų, rekomenduojama periodiškai atnaujinti būseną iš kliento pusės.



INFORMACIJA

Iš viso galimi 3 lygiagretūs prisijungimai.

Pavyzdys: 3 naudojant 502 prievadą, 3 naudojant 802 prievadą arba abiejų prievadų derinį, pvz., 1 naudojant 502 ir 2 naudojant 802.

7.2 Modbus registrai

Yra 4 tipų registrai:

- laikymo registrai,
- įvesties registrai,
- diskrečiųjų signalų įvesties registrai,
- spiralių registrai.

Registro tipas	Prieiga
Laikymo registras	Skaitymas/rašymas
Įvesties registras	Tik skaitymas
Diskrečiųjų signalų įvesties registras	Tik skaitymas
Spiralių registrai	Skaitymas/rašymas

"Modbus" adresavimo modelis

Duomenų modelio numeracija (registro poslinkis) pagrįsta 1, o PDU adresavimas – 0.

Pavyzdys: Norėdami pasiekti 1 registrą, turite naudoti PDU adresą 0.

"Modbus" registrai grąžina duomenis šiais formatais:

Duomenų tipas	Pasirašyti	Bitai	Mastelis	Intervalas
Temp16	Pasirašyti, dviejų papildinys	16	/100	–327,68~327,67°C
Int16			—	–32768~32767
Text16	Nepasirašyti			2 ASCII simboliai
Pow16	Pasirašyti, dviejų papildinys		/100	–327,68~327,67 kW



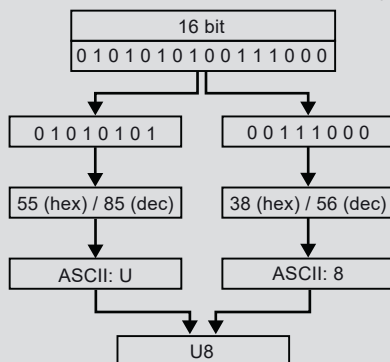
INFORMACIJA

- Temperatūros jutiklio vertės į "Modbus" perduodamos naudojant "Temp16" duomenų formatą. Norėdami konvertuoti vertę į Celsijaus laipsnius, nuskaitykite "Modbus" registrą kaip 16 bitų vertę su ženklo bitu ir padalykite iš 100.
- Galios vertės grąžinamos "Modbus" naudojant duomenų formatą "Pow16". Norėdami konvertuoti vertę į kilovatus (kW) nuskaitykite "Modbus" registrą kaip 16 bitų vertę su ženklo bitu ir padalykite iš 100. Norėdami įrašyti vertę į "Modbus" registrą, pirmiausia padauginkite galios vertę (kW) iš 100.



INFORMACIJA

Bloko klaidų kodai į "Modbus" perduodami duomenų formatu "Text16". 16 bitų registro vertė PRIVALO būti konvertuojama į klaidos kodą, sudarytą iš 2 ASCII ženklų. Tiek 16 bitų vertės didysis baitas, tiek mažasis baitas yra ASCII ženklas. Kartu šie 2 ASCII ženklai sudaro bloko klaidos kodą.



7.2.1 Laikymo registrai

Registro poslinkis	Pavadinimas	Tipas	Intervalas
1	Ištekantis vanduo Pagrind. šildymo nustatymas	Int16	0~100°C
2	Ištekantis vanduo Pagrind. vėsinimo nustatymas		0~100°C
3 ^(a)	Veikimo režimas		0: automatinis 1: šildymas 2: vėsinimas
4	Patalpų šildymo/vėsinimo ĮJUNGIMAS/IŠJUNGIMAS		0: IŠJUNGTA 1: ĮJUNGTA
6	Valdymas patalpos termostatu Šildymo nustatymas Pagrindinė		12~30°C
7	Valdymas patalpos termostatu Vėsinimo nustatymas Pagrindinė		12~35°C
9	Tylusis režimas		0: IŠJUNGTA 1: įjungta (automatinis) 2: įjungta (rankinis)
10	DHW pašildymo nustatymas ^(b)		30~85°C
13	DHW stiprintuvo režimo ĮJUNGIMAS/IŠJUNGIMAS (galingas)		0: IŠJUNGTA 1: ĮJUNGTA
14	DHW stiprintuvo nustatymas (galingas)	Temp16	30~85°C
15	DHW vienkartinio pašildymo ĮJUNGIMAS/IŠJUNGIMAS (rankinis)	Int16	0: IŠJUNGTA 1: ĮJUNGTA
16	DHW vienkartinio pašildymo nustatymas (rankinis)	Temp16	30~85°C
54	Nuo oro sąlygų priklausomas režimas Pagrindin. IVT Šildymo nustatymo poslinkis	Int16	-10~10°C
55	Nuo oro sąlygų priklausomas režimas Pagrindin. IVT Vėsinimo nustatymo poslinkis		-10~10°C
56	Smart Grid veikimo režimas		0: Autonominis veikimas 1: Priverstinis išjungimas 2: Rekomenduojamas įjungimas 3: Priverstinis įjungimas
58	Nustatytas galios apribojimas	Pow16	0~20 kW

Registro poslinkis	Pavadinimas	Tipas	Intervalas
63	Ištekantis vanduo Papild. šildymo nustatymas	Int16	3~85°C
64	Ištekantis vanduo Papild. vėsinimo nustatymas		3~85°C
66	Nuo oro sąlygų priklausomas režimas Papild. IVT Šildymo nustatymo poslinkis		-10~10°C
67	Nuo oro sąlygų priklausomas režimas Papild. IVT Vėsinimo nustatymo poslinkis		-10~10°C
68	Nuo oro priklausomas režimas Šildymas Pagrindinė		0: Fiksuotas 1: Nuo oro priklausomas veikimas
69	Nuo oro priklausomas režimas Vėsinimas Pagrindinė		0: Fiksuotas 1: Nuo oro priklausomas veikimas
74	Termostato užklausa Pagrindinė		0: nėra 1: šildymas 2: vėsinimas
75	Termostato užklausa Papildoma		0: nėra 1: šildymas 2: vėsinimas
76	Valdymas patalpos termostatu Šildymo nustatymas Pagrindinė	Temp16	12,00~30,00°C
77	Valdymas patalpos termostatu Vėsinimo nustatymas Pagrindinė		12,00~35,00°C
78	Valdymas patalpos termostatu Šildymo nustatymas Papildoma		12,00~30,00°C
79	Valdymas patalpos termostatu Vėsinimo nustatymas Papildoma		12,00~35,00°C
80	DHW režimo nustatymas	Int16	0: Pašildymas 1: Grafikas ir pašildymas 2: Pagal grafiką

^(a) Tik šildymo blokuose registras rodyti 32766.

^(b) Buitinio karšto vandens statų registras propaguojamas tik tada, kai taikomos toliau nurodytos sąlygos.

- Įjungtas Katilas
- Nustatytas šilumos siurblio režimas Tik pašildymas
- Nustatyta Nuostačio režimas vertė Fiksuotas



INFORMACIJA

Galimas statų registų intervalas nustatomas pagal "Daikin Altherma" sistemos vietinėse nuostatose apibrėžtos funkcijos minimalią ir maksimalią status. Žr. "Daikin Altherma" eksploatacijos vadovą, kuriame nurodomi statų intervalai.



INFORMACIJA

Jei į statų registrą įrašoma vertė nepatenka į sukonfigūruotą registro intervalą, nustatoma artimiausia galiojanti minimali arba maksimali vertė. Visų kitų registrų atvejų: jei įrašoma vertė nepatenka į registro intervalą, registro vertė NĖRA atnaujinama.



PRANEŠIMAS

Išorinio patalpos termostato užklauso. Išorinio patalpos termostato užklauso galima apibrėžti įvairiais būdais:

1. Per aparatinę įrangą:

- Sumontuokite išorinį patalpos termostatą.
- Eikite į **Išorinis patalpos termostatas** ([1.13] pagrindinei zonai arba [2.13] papildomai zonai).
- Nustatykite **Įvesčių šaltinis=Aparatinė įranga**.
- Pasirinkimo lange **Jungties tipas** pasirinkite, kurį išorinio patalpos termostato tipą naudojate (**Pavienis kontaktas** arba **Dvigubas kontaktas**).

2. Per "Modbus":

- Eikite į **Išorinis patalpos termostatas** ([1.13] pagrindinei zonai arba [2.13] papildomai zonai).
- Nustatykite **Įvesčių šaltinis=Išorinis**.
- Pagrindinė zona: naudokite laikymo registrą 74: Termostato užklausa Pagrindinė.
- Papildoma zona: naudokite laikymo registrą 75: Termostato užklausa Papildoma.

3. Per debesį: šiuo metu prieinama tik "iš įmonės įmonei" integratoriams. Daugiau informacijos žr. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Eikite į **Išorinis patalpos termostatas** ([1.13] pagrindinei zonai arba [2.13] papildomai zonai).
- Nustatykite **Įvesčių šaltinis=Išorinis**.
- Naudokite ONECTA debesies API, kad sureguliuotumėte išorinio patalpos termostato užklauso.



PRANEŠIMAS

Smart Grid veikimo režimas. Smart Grid veikimo režimą galite nustatyti įvairiais būdais:

1. Per aparatinę įrangą:

- Sumontuokite 2 įeinančius Smart Grid kontaktus.
- Nustatykite [9.14.1]=**Smart grid paruošimo kontaktai**.
- Pasirinkimo lange **Jungties tipas** pasirinkite **Aparatinė įranga**.
- Režimui nustatyti naudokite 2 įeinančius Smart Grid kontaktus.

2. Per "Modbus":

- Nustatykite [9.14.1]=**Smart grid paruošimo kontaktai**.
- Pasirinkimo lange **Jungties tipas** pasirinkite **Išorinis**.
- Naudokite 56 laikymo registrą: Smart Grid veikimo režimas.

3. Per debesį: šiuo metu prieinama tik "iš įmonės įmonei" integratoriams. Daugiau informacijos žr. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Nustatykite [9.14.1]=**Smart grid paruošimo kontaktai**.
- Pasirinkimo lange **Jungties tipas** pasirinkite **Išorinis**.
- Naudokite ONECTA debesies API, kad sureguliuotumėte Smart Grid veikimo režimą.



PRANEŠIMAS

Nustatytas galios apribojimas. Maksimalų šiluminio siurblio ir elektrinių šilumos šaltinių suvartojamos galios apribojimą galite nustatyti įvairiais būdais.

1. Per aparatinės įrangos kontaktą:

- Sumontuokite Smart Grid skaitiklį.
- Nustatykite [9.14.1]=Išmaniojo skaitiklio kontaktas.
- Apibrėžkite nustatytą galios apribojimą punkte [9.14.7] Išmaniojo skaitiklio riba.

2. Per "Modbus":

- Naudokite 58 laikymo registrą: Nustatytas galios apribojimas.

3. Per debesį: šiuo metu prieinama tik "iš įmonės įmonei" integratoriams. Daugiau informacijos žr. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Naudokite ONECTA debesies API, kad nustatytumėte taikomą galios apribojimą.

Pastaba:

- Nustatyto galios apribojimo galima nepaisyti, kai įrenginys vykdo apsaugines funkcijas (atitirpinimo, vandentiekio vamzdžio užšalimo prevencijos, paleidimo kontrolės, techninės priežiūros režimo).
- Jei galios apribojimas yra per griežtas, kad būtų galima vykdyti paleidimą arba atšildymą, šiluminis siurblys neveiks.
- Jei galios apribojimas yra nėra per griežtas, kad būtų galima vykdyti paleidimą arba atšildymą, šiluminis siurblys veiks. Tačiau, jei šis apribojimas per ilgai viršijamas kitais nei paleidimo ar atšildymo režimais, įrenginys nustos veikti.
- Jei atsarginis šildytuvas turi būti įjungtas apsaugos sumetimais, jis įsijungs su mažiausiai 2 kW galia (siekiant užtikrinti patikimą veikimą), net jei būtų viršytas galios apribojimas.

7.2.2 Įvesties registrai

Registro poslinkis	Pavadinimas	Tipas	Intervalas
21	Įrenginio anomalija	Int16	0: klaidų nėra 1: gedimas 2: įspėjimas
22	Įrenginio anomalijos kodas	Text16	2 ASCII simboliai

Registro poslinkis	Pavadinimas	Tipas	Intervalas
23	Įrenginio anomalijos antrinis kodas	Int16	▪ Jei klaidos nėra: 32766 ▪ Jei įrenginio klaida: 0~99
30	Veikia cirkuliacijos siurblys		▪ 0: IŠJUNGTA ▪ 1: ĮJUNGTA
31	Kompresoriaus paleidimas		▪ 0: IŠJUNGTA ▪ 1: ĮJUNGTA
32	Veikia startinis šildytuvas		▪ 0: IŠJUNGTA ▪ 1: ĮJUNGTA
33	Dezinfekcijos operacija		▪ 0: IŠJUNGTA ▪ 1: ĮJUNGTA
35	Atšildymas/paleidimas iš naujo		▪ 0: IŠJUNGTA ▪ 1: ĮJUNGTA
36	Karštas paleidimas		▪ 0: IŠJUNGTA ▪ 1: ĮJUNGTA
37	3-eigis vožtuvas		▪ 0: patalpų šildymas ▪ 1: DHW
38	Veikimo režimas		▪ 0: nėra ▪ 1: šildymas ▪ 2: vėsinimas
40	Ištekančio vandens temperatūra PHE (plokštelinis šilumokaitis)	Temp16	-100,00~100,00°C
41	Ištekančio vandens temperatūra BUH (atsarginis šildytuvas)		-100,00~100,00°C
42	Grįžtančio vandens temperatūra		-100,00~100,00°C
43	Buitinio karšto vandens temperatūra		-100,00~100,00°C
44	Lauko oro temperatūra		-100,00~100,00°C
45	Skystojo aušalo temperatūra		-100,00~100,00°C
49	Srauto intensyvumas	Int16	0~100 l/min.
50	Nuotolinio valdiklio patalpos temperatūra (pagrindinė)	Temp16	-100,00~100,00°C
51	Šiluminio siurblio suvartojamos energijos kiekis	Pow16	0~20,00 kW
52	Įprasta DHW ruošą	Int16	▪ 0: neaktyvus/kaupimas ▪ 1: veikimas
53	Įprastas patalpų šildymo/vėsinimo režimas		▪ 0: neaktyvus/kaupimas ▪ 1: veikimas

Registro poslinkis	Pavadinimas	Tipas	Intervalas
54	Ištekančio vandens Pagrind. šildymo nustatymas Apatinė riba	Temp16	15~85°C
55	Ištekančio vandens Pagrind. šildymo nustatymas Viršutinė riba		15~85°C
56	Ištekančio vandens Pagrind. vėsinimo nustatymas Apatinė riba		5~22°C
57	Ištekančio vandens Pagrind. vėsinimo nustatymas Viršutinė riba		5~22°C
58	Ištekančio vandens Papild. šildymo nustatymas Apatinė riba		15~85°C
59	Ištekančio vandens Papild. šildymo nustatymas Viršutinė riba		15~85°C
60	Ištekančio vandens Papild. vėsinimo nustatymas Apatinė riba		5~22°C
61	Ištekančio vandens Papild. vėsinimo nustatymas Viršutinė riba		5~22°C
63	Dezinfekcijos būseną	Int16	0: nesėkminga 1: sėkminga 2: palaikyti 3: pašildymas
64	Atostogų režimas		0: IŠJUNGTA 1: ĮJUNGTA
65	Reagavimo į paklausą režimas		0: laisvas 1: priverstinis išjungimas 2: priverstinis įjungimas 3: rekomenduojamas įjungimas 4: sumažintas
66	Apėjimo vožtuvo padėtis		0~100%
67	Katilo vožtuvo padėtis		0~100%
68	Cirkuliacijos siurblio greitis		0~100 l/min.
69	Mišraus siurblio PWM maišymo rinkinyje		0~100%
70	Tiesioginio siurblio PWM maišymo rinkinyje		0~100%
71	Pamaišymo vožtuvo padėtis maišymo rinkinyje		0~100%

Registro poslinkis	Pavadinimas	Tipas	Intervalas
72	Maišymas Ištekancio vandens temperatūra maišymo rinkinyje	Temp16	–100,00~100,00°C
73	Pagrindinės zonos patalpų šildymo/vėsinimo tikslas maišymo rinkinyje		–100,00~100,00°C
74	Ištekancio vandens temperatūra prieš PHE lauke		–128,99~128,99°C
75	Ištekancio vandens temperatūra Katilo vožtuvas		–127,00~127,00°C
76	Buitinio karšto vandens viršutinė temperatūra		–127,00~127,00°C
77	Buitinio karšto vandens Apatinė temperatūra		–127,00~127,00°C
78	Nuotolinio valdiklio patalpos temperatūra (papildoma)		–100,00~100,00°C
79	Vandens slėgis	Int16	10~600 barų
80	Pagrindinės zonos patalpų šildymo/vėsinimo tikslas	Temp16	–127,00~127,00°C
81	Papildomos zonos patalpų šildymo/vėsinimo tikslas		–127,00~127,00°C
82	Skaitiklio anomalija (naudotojas)	Int16	0~200
83	Įrenginio veikimo režimas		▪ 0: Stabdymas ▪ 1: Katilo pašildymas ▪ 2: Patalpų šildymas ▪ 3: Patalpų vėsinimas ▪ 4: Pavara
84	Patalpų šildymo nustatymas Apatinė riba	Temp16	12,00~30,00°C
85	Patalpų šildymo nustatymas Viršutinė riba		12,00~30,00°C
86	Patalpų vėsinimo nustatymas Žemutinė riba		12,00~35,00°C
87	Patalpų vėsinimo nustatymas Viršutinė riba		12,00~35,00°C

7.2.3 Diskrečiųjų signalų įvesties registrai

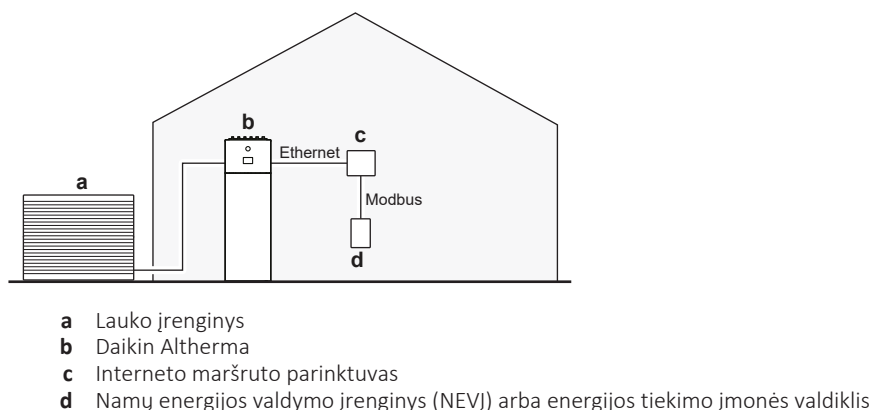
Registro poslinkis	Pavadinimas	Tipas	Intervalas
1	Uždarymo vožtuvas	Bitas	0~1
2	Atsarginio šildytuvo relė 1		0~1
3	Atsarginio šildytuvo relė 2		0~1
4	Atsarginio šildytuvo relė 3		0~1
5	Atsarginio šildytuvo relė 4		0~1
6	Atsarginio šildytuvo relė 5		0~1
7	Atsarginio šildytuvo relė 6		0~1
8	Startinis šildytuvas		0~1
9	Boileris		0~1
10	Dvejopo šildymo režimas		0~1
11	Kompresoriaus paleidimas		0~1
12	Veikia tylusis režimas		0~1
13	Veikia atostogos		0~1
14	Apsaugos nuo šalčio būseną		0~1
15	Vandens vamzdžio užšalimo prevencijos būseną		0~1
16	Dezinfekcijos operacija		0~1
17	Atšildymas		0~1
18	Karštas paleidimas		0~1
19	Veikia DHW		0~1
20	Veikia pagrindinė zona		0~1
21	Veikia papildoma zona		0~1
22	Galingo katilo pašildymo užklausa		0~1
23	Rankinio katilo pašildymo užklausa		0~1
24	Veikia avarinis režimas		0~1
25	Veikia cirkuliacijos siurblys		0~1
26	Nustatyto apribojimo priėmimas ^(a)		0~1

^(a) Techninės priežiūros režimu šio registro būseną yra klaidinga.

7.2.4 Spiralių registrai

Registro poslinkis	Pavadinimas	Tipas	Intervalas
1	Buitinio karšto vandens ĮJUNGIMAS/IŠJUNGIMAS	Bitas	0~1
2	Pagrindinės zonos ĮJUNGIMAS/IŠJUNGIMAS		0~1
3	Papildomos zonos ĮJUNGIMAS/IŠJUNGIMAS		0~1

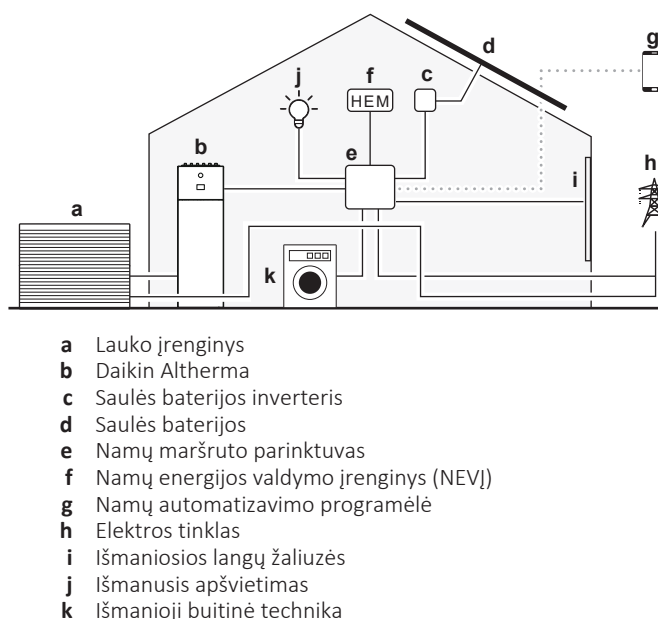
7.3 "Modbus" TCP/IP Daikin Altherma



7.4 Trečiųjų šalių "Modbus" integracija

Šis naudojimo atvejis suteikia galimybę trečiosios šalies namų energijos valdymo įrenginiui (NEVJ) palaikyti ryšį su šiluminiu siurbliu. Palaikant ryšį per namų maršruto parinktuvą, galima vykdyti įvairias komandas, pavyzdžiui, keisti šiluminio siurblio nustatymą. Visą galimų komandų sąrašą žr. "7.2 Modbus registrai" [▶ 40].

Šis naudojimo atvejis suderinamas su "Modbus" IP standartais.



INFORMACIJA

Bet koks galios apribojimas taikomas visai sistemai. Tai gali turėti įtakos sistemos veikimui.

Sistemos funkcionalumas taip pat GALI sutrikti, jei:

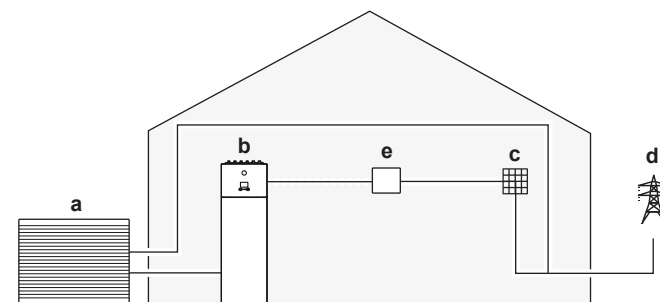
- dingsta įrenginio maitinimas,
- vėluoja tinklo ryšys.

7.5 Smart Grid komunalinėms paslaugoms

Šis naudojimo atvejis leidžia energijos tiekimo įmonei palaikyti ryšį su šiluminiu siurbliu. Palaikant ryšį per namų maršruto parinktuvą, galima subalansuoti tinklą ir

išvengti pikų, įjungiant Smart Grid (SG) veikimo režimą. SG veikimo režimas reguliuoja šiluminio siurblio nustatymus jį įjungiant/išjungiant. Lygiagrečiai šiluminio siurblio galią galima reguliuoti didinant arba mažinant galios apribojimą. Visą galimų komandų sąrašą žr. "7.2 Modbus registrai" [▶ 40].

Šis naudojimo atvejis suderinamas su "Modbus" IP standartais.



- a Lauko įrenginys
- b Daikin Altherma
- c Pastato valdymo arba tinklo valdiklis
- d Elektros tinklas
- e Namų maršruto parinktuvas



INFORMACIJA

Bet koks galios apribojimas taikomas visai sistemai. Tai gali turėti įtakos sistemos veikimui.

Sistemos funkcionalumas taip pat GALI sutrikti, jei:

- dingsta įrenginio maitinimas,
- vėluoja tinklo ryšys.

7.6 Energijos kaupimas su Smart Grid

Namų maršruto parinktuvas leidžia trečiajai šaliai (pvz., energijos tiekimo įmonei) nustatyti Smart Grid veikimo režimą. Lygiagrečiai šiluminio siurblio sistemos galią galima reguliuoti didinant arba mažinant galios apribojimą. Abu šie veiksmai padeda subalansuoti tinklą ir išvengti pikų.

Galimos 4 Smart Grid veikimo režimo užklauskos. Priklausomai nuo Smart Grid veikimo režimo, energijos kaupimas vyksta tik buitinio karšto vandens katile arba buitinio karšto vandens katile ir patalpoje.

1	2	"SG ready 1.0" veikimo režimas
0	0	Autonominis veikimas
0	1	Priverstinis išjungimas
1	0	Rekomenduojamas įjungimas
1	1	Priverstinis įjungimas

1	2	"SG ready 1.1" veikimo režimas
0	1	1 veikimo būseną (aprašymą žr. "SG ready 1.0": "Priverstinis išjungimas" ir "Priverstinis įjungimas")
1	1	
0	0	2 veikimo būseną (aprašymą pateiktas "SG ready 1.0": "Autonominis veikimas")

1	2	"SG ready 1.1" veikimo režimas
1	0	3 veikimo būsenų (aprašymas pateiktas "SG ready 1.0": "Rekomenduojamas įjungimas")

Autonominis veikimas (įprastas veikimas)

Įprastam įrenginio veikimui tai netrukdo, tik energijos suvartojimas ribojamas iki "Modbus" nustatyto galios apribojimo (58 registras).

Priverstinis išjungimas (blokuojamas veikimas)

Įrenginys priverstinai sustabdomas (išskyrus apsauginių funkcijų metu: atitirpinimo, vandens vamzdžio užšalimo prevencijos, paleidimo valdymo, techninės priežiūros režimo). Taip pat žr. "[9.14] Reagavimas į paklausą" [▶ 147]:

- [9.14.2] SH šildytuvo perjungimas priverstinio išjungimo metu
- [9.14.3] DHW šildytuvo perjungimas priverstinio išjungimo metu

Priverstinis įjungimas

Jei įrenginys veikia įprastu patalpų šildymo/vėsinimo arba DHW režimu, jis ir toliau veikia šiuo režimu. Jei įrenginys neveikia, jis įjungiamas kaupti energiją (DHW kaupimo bake arba patalpoje). Įrenginio suvartojamos energijos kiekis (tiek kaupimo, tiek įprasto veikimo metu) yra ribojamas iki "Modbus" nustatyto galios apribojimo (58 registras).

Energijos kaupimas	Sistemos reikalavimai	Aprašas
Buitinio karšto vandens katilas	▪ Įsitikinkite, kad sistemoje yra buitinio karšto vandens katilas. Daugiau informacijos apie nustatymus rasite "[9.14] Reagavimas į paklausą" [▶ 147]. ▪ Įrenginio valdymo metodas (naudotojo sąsajos nustatymas [1.12]): reikalavimų nėra, tačiau atsižvelkite į toliau pateiktą informaciją.	Sistema ruošia buitinį karštą vandenį. Katilas pašildo vandenį iki maksimalios katilo temperatūros (priklausomai nuo katilo tipo ir [4.11] nustatymo). Elektriniai šildytuvai padės kaupti energiją buitinio karšto vandens katile.
Patalpa (šildymas)	Įrenginio valdymo būdas: naudotojo sąsajoje įsitikinkite, kad [1.12]=2 (valdymas patalpos termostatu)	Sistema pašildo patalpą iki komforto nustatymo. ^(a)
Patalpa (vėsinimas)	Įrenginio valdymo būdas: naudotojo sąsajoje įsitikinkite, kad [1.12]=2 (valdymas patalpos termostatu)	Sistema atvėsina patalpą iki komforto nustatymo. ^(b)

^(a) Jei faktinė temperatūra patalpoje yra žemesnė už šildymo komforto statą.

^(b) Jei faktinė temperatūra patalpoje yra aukštesnė už vėsinimo komforto statą.

Rekomenduojamas įjungimas

Jei įrenginys veikia įprastu patalpų šildymo/vėsinimo arba DHW režimu, jis ir toliau veikia šiuo režimu. Jei įrenginys neveikia, jis įjungiamas, kad kauptų energiją.

Priešingai nei **Priverstinis įjungimas** atveju, energijos kaupimą per **Rekomenduojamas įjungimas** galima valdyti naudojant patalpų kaupimo ir elektrinių šildytuvų leidžiamų ribų žymes. Įrenginio suvartojamos energijos kiekis įprasto veikimo metu yra ribojamas iki "Modbus" nustatyto galios apribojimo (58 registras).

Energijos kaupimas	Sistemos reikalavimai	Aprašas
Buitinio karšto vandens katilas	- Įsitikinkite, kad sistemoje yra buitinio karšto vandens katilas. Daugiau informacijos apie nustatymus rasite "[9.14] Reagavimas į paklausą" [▶ 147]. - Įrenginio valdymo metodas (naudotojo sąsajos nustatymas [1.12]): reikalavimų nėra, tačiau atsižvelkite į toliau pateiktą informaciją.	Sistema ruošia buitinį karštą vandenį. Katilas pašildo vandenį iki maksimalios katilo temperatūros, priklausomai nuo katilo tipo ir [4.11] nustatymo. Jei kaupimas katile atliekamas be elektrinių šildytuvų, siektina temperatūra yra aukščiausia temperatūra, kurią gali pasiekti šiluminis siurblys. Taip pat žr. [9.14.6] BUH+BSH palaikymo DHW metu rekomenduojamas įjungimas.
Patalpa (šildymas)	- Leiskite kaupti energiją patalpoje - Įrenginio valdymo būdas: naudotojo sąsajoje įsitikinkite, kad [1.12]=2 (valdymas patalpos termostatu)	Sistema pašildo patalpą iki komforto nustatymo.^(a) Taip pat žr.: [9.14.4] Leisti kaupti erdvės Š/V [9.14.5] BUH palaikymo SH metu rekomenduojamas įjungimas
Patalpa (vėsinimas)	- Leiskite kaupti energiją patalpoje - Įrenginio valdymo būdas: naudotojo sąsajoje įsitikinkite, kad [1.12]=2 (valdymas patalpos termostatu)	Sistema atvėsina patalpą iki komforto nustatymo.^(b) Taip pat žr. [9.14.4] Leisti kaupti erdvės Š/V.

^(a) Jei faktinė temperatūra patalpoje yra žemesnė už šildymo komforto statą.

^(b) Jei faktinė temperatūra patalpoje yra aukštesnė už vėsinimo komforto statą.



PRANEŠIMAS

Jei vandens/katilo temperatūra yra per žema, kad šiluminis siurblys galėtų veikti, o nustatymas [9.14.5] **BUH palaikymo SH metu rekomenduojamas įjungimas**/[9.14.6] **BUH+BSH palaikymo DHW metu rekomenduojamas įjungimas** nustatytas į **IŠJUNGTĄ** (neleidžiama), elektriniai šildytuvai **NEPRIVERS** šiluminio siurblio veikti (nes tada elektriniai šildytuvai neleidžiami).

**PRANEŠIMAS**

Jei norite pašalinti DHW katilą iš ant sienos montuojamo įrenginio, PRIVALOTE vadovautis konfigūravimo vedliu.

**INFORMACIJA**

Kaupimas patalpose galimas TIK tada, jei įrenginio valdymo metodas [1.12]=2 (valdymas patalpos termostatu). Tai reiškia, kad jei pagrindinėje zonoje sukonfigūruotas išorinis patalpos termostatas ("Daikin" arba trečiosios šalies), papildomoje zonoje galima naudoti tik kaupimą patalpoje.

**INFORMACIJA****Bako (patalpos) buferizavimo prioritetas.**

- Sistema pirmiausia pradeda bako buferizavimą. Kai bako buferizavimas pasiekia maksimalų pajėgumą, sistema persijungia į patalpos buferizavimą (jei įjungta).
- Dėl vidinio bloko logikos bako buferizavimas gali būti perjungtas į patalpos buferizavimą dar nepasiekus didžiausio pajėgumo. Įprasto veikimo metu taikoma maksimali buitinio karšto vandens ruošimo trukmė. Daugiau informacijos rasite patalpos bloko montuotojo nuorodų vadove.
- Kai vykdomas patalpos buferizavimas ir bako talpa sumažėja žemiau maksimalios talpos (pvz., kas nors pasinaudoja dušu), sistema tam tikrą laiką išlaiko patalpos buferizavimą, po to vėl persijungia į bako buferizavimą.

Energijos kaupimas pagal ištekkančio vandens temperatūrą

Kai naudotojo sąsajoje [1.12]=0 (įrenginio valdymo metodas yra pagal ištekkančio vandens temperatūrą), sistema nuolat veikia įprastu režimu, siekdama palaikyti pastovią ištekkančio vandens temperatūrą. Energijos kaupimas gali vykti tik buitinio karšto vandens katile ir tik tada, kai sistema NEDIRBA įprastu režimu. Taip yra šiais dviem atskirais atvejais:

- Patalpų šildymo/vėsinimo režimas yra IŠJUNGTA

Arba

- Veikiant patalpų šildymo režimui:
 - Lauko temperatūra > patalpų šildymo nustatymas [3.1]
 - Patalpos apsauga nuo šerkšno neveikia
- Veikiant patalpų vėsinimo režimui:
 - Lauko temperatūra < patalpų vėsinimo nustatymas [3.1]

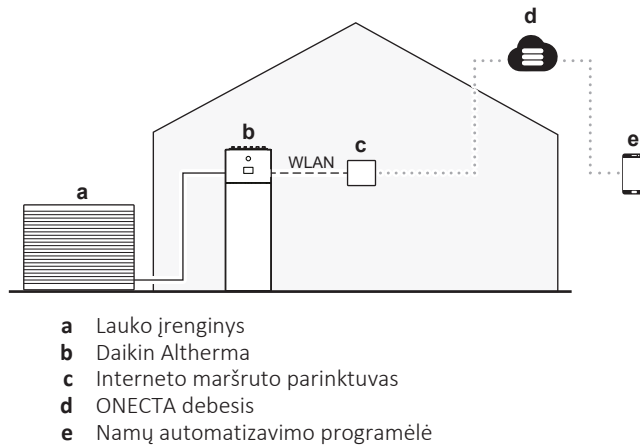
8 "Daikin Altherma" debesis



PRANEŠIMAS

Jei įrenginys gauna komandas ir iš "Modbus", ir iš debesies sąsajų, jis vykdys vėliausiai gautą komandą.

8.1 Trečiosios šalies debesies integracijos



Individualiems kūrėjams

Siūlome pagrindines Daikin Altherma stebėjimo ir valdymo funkcijas per ONECTA debesies API. Daugiau informacijos žr. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Pastaba: kad ši funkcija veiktų, jūsų Daikin Altherma turi būti prijungtas prie ONECTA debesies naudojant ONECTA programą.

Pastaba: ši funkcija skirta ne paprastiems galutiniams naudotojams (jie gali naudotis ONECTA programėle), o privatiems arba atvirojo kodo programuotojams:

- Idealiai tinka kūrėjams, kuriantiems integracijas asmeniniam naudojimui arba naudotojų grupei.
- Kūrėjai arba integracijos naudotojai turi gauti individualius API įgaliojimus naudodamiesi savitarnos funkcija kūrėjų portale.
- "Daikin" neteikia specialios paramos privatiems ar atvirojo kodo kūrėjams.

Įmonėms arba energijos integratoriams

Siūlome daugiau funkcijų. Daugiau informacijos žr. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Pastaba: ši funkcija skirta ne paprastiems galutiniams naudotojams (vietoj to jie gali naudotis ONECTA programėle), o verslo partneriams:

- Kaip verslo partneris atstovaujate įmonei, kuri daugiausia dėmesio skiria namų automatizavimo, energijos valdymo ar reagavimo į paklausą sprendimams ir kuria integraciją savo klientams.
- Integracijos API kredencialus galite gauti per kūrėjų portalą. Verslo partneriai privalo patvirtinti savo integraciją ir pasirašyti licencijos sutartį prieš platindami ją prie ONECTA prijungtiems klientams. Šiems klientams nereikės atskirai gauti API kredencialų.

Kad kai kurios funkcijos veiktų (žr. toliau pateiktas pastabas "3. Per debesį"), prieš koreguodami nustatymus per API, turėsite atlikti tam tikrus nustatymus naudotojo sąsajoje.



PRANEŠIMAS

Išorinio patalpos termostato užklauso. Išorinio patalpos termostato užklauso galima apibrėžti įvairiais būdais:

1. Per aparatinę įrangą:

- Sumontuokite išorinį patalpos termostatą.
- Eikite į **Išorinis patalpos termostatas** ([1.13] pagrindinei zonai arba [2.13] papildomai zonai).
- Nustatykite **Įvesčių šaltinis=Aparatinė įranga**.
- Pasirinkimo lange **Jungties tipas** pasirinkite, kurį išorinio patalpos termostato tipą naudojate (**Pavienis kontaktas** arba **Dvigubas kontaktas**).

2. Per "Modbus":

- Eikite į **Išorinis patalpos termostatas** ([1.13] pagrindinei zonai arba [2.13] papildomai zonai).
- Nustatykite **Įvesčių šaltinis=Išorinis**.
- Pagrindinė zona: naudokite laikymo registrą 74: Termostato užklausa Pagrindinė.
- Papildoma zona: naudokite laikymo registrą 75: Termostato užklausa Papildoma.

3. Per debesį: šiuo metu prieinama tik "iš įmonės įmonei" integratoriams. Daugiau informacijos žr. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Eikite į **Išorinis patalpos termostatas** ([1.13] pagrindinei zonai arba [2.13] papildomai zonai).
- Nustatykite **Įvesčių šaltinis=Išorinis**.
- Naudokite ONECTA debesies API, kad sureguliuotumėte išorinio patalpos termostato užklauso.



PRANEŠIMAS

Smart Grid veikimo režimas. Smart Grid veikimo režimą galite nustatyti įvairiais būdais:

1. Per aparatinę įrangą:

- Sumontuokite 2 įeinančius Smart Grid kontaktus.
- Nustatykite [9.14.1]=**Smart grid paruošimo kontaktai**.
- Pasirinkimo lange **Jungties tipas** pasirinkite **Aparatinė įranga**.
- Režimui nustatyti naudokite 2 įeinančius Smart Grid kontaktus.

2. Per "Modbus":

- Nustatykite [9.14.1]=**Smart grid paruošimo kontaktai**.
- Pasirinkimo lange **Jungties tipas** pasirinkite **Išorinis**.
- Naudokite 56 laikymo registrą: Smart Grid veikimo režimas.

3. Per debesį: šiuo metu prieinama tik "iš įmonės įmonei" integratoriams. Daugiau informacijos žr. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Nustatykite [9.14.1]=**Smart grid paruošimo kontaktai**.
- Pasirinkimo lange **Jungties tipas** pasirinkite **Išorinis**.
- Naudokite ONECTA debesies API, kad sureguliuotumėte Smart Grid veikimo režimą.



PRANEŠIMAS

Nustatytas galios apribojimas. Maksimalų šiluminio siurblio ir elektrinių šilumos šaltinių suvartojamos galios apribojimą galite nustatyti įvairiais būdais.

1. Per aparatinės įrangos kontaktą:

- Sumontuokite Smart Grid skaitiklį.
- Nustatykite [9.14.1]=Išmaniojo skaitiklio kontaktas.
- Apibrėžkite nustatytą galios apribojimą punkte [9.14.7] Išmaniojo skaitiklio riba.

2. Per "Modbus":

- Naudokite 58 laikymo registrą: Nustatytas galios apribojimas.

3. Per debesį: šiuo metu prieinama tik "iš įmonės įmonei" integratoriams. Daugiau informacijos žr. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Naudokite ONECTA debesies API, kad nustatytumėte taikomą galios apribojimą.

Pastaba:

- Nustatyto galios apribojimo galima nepaisyti, kai įrenginys vykdo apsaugines funkcijas (atitirpinimo, vandentiekio vamzdžio užšalimo prevencijos, paleidimo kontrolės, techninės priežiūros režimo).
- Jei galios apribojimas yra per griežtas, kad būtų galima vykdyti paleidimą arba atšildymą, šiluminis siurblys neveiks.
- Jei galios apribojimas yra nėra per griežtas, kad būtų galima vykdyti paleidimą arba atšildymą, šiluminis siurblys veiks. Tačiau, jei šis apribojimas per ilgai viršijamas kitais nei paleidimo ar atšildymo režimais, įrenginys nustos veikti.
- Jei atsarginis šildytuvas turi būti įjungtas apsaugos sumetimais, jis įsijungs su mažiausiai 2 kW galia (siekiant užtikrinti patikimą veikimą), net jei būtų viršytas galios apribojimas.

9 Kitos funkcijos

9.1 Laikas / data nustatymas

- 1 Eikite į [5.3] **Nustatymai > Laikas / data.**

Pastaba: Jei jūsų regione laikomasi vasaros laiko, galite **ĮJUNGTI** [5.3] **Vasaros laikas.**

9.2 Tyliojo režimo naudojimas

Apie tylųjį režimą

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

Naudotojas gali:

- Visiškai išjungti tylųjį režimą (naudotojas)
- Pats įjungti tyliojo režimo lygį (naudotojas)
- Suprogramuoti tyliojo režimo planą (patyręs naudotojas)

Montuotojas gali:

- Sukonfigūruoti apribojimus pagal vietos taisykles



INFORMACIJA

Jei lauko temperatūra nesiekia nulio, rekomenduojame **NENAUDOTI** tyliausio režimo, nes dėl to gali lėtai veikti šildymas ir sumažėti komfortas.

Tikrinimas, ar įjungtas tylusis režimas

Jei pagrindiniame ekrane rodoma viena iš toliau nurodytų piktogramų, veikia tylusis režimas:

- : tylusis
- : tylesnis
- : tyliausias

Visiškas tyliojo režimo išjungimas

(reikalingas leidimų lygis=naudotojas)

- 1 Eikite į [5.2] **Nustatymai > Tylusis eksploatavimas.**

Pastaba: pagrindiniame ekrane bakstelėkite juostą **Lauko**, kad greitai patektumėte į [5.2].

- 2 Palieskite **Išjungta.**

- 3 Patvirtinkite mygtuku .

Rezultatas: įrenginys niekada neveikia tyliuoju režimu.

Jei norite rankiniu būdu įjungti tyliojo režimo lygį

(reikalingas leidimų lygis=naudotojas)

- 1 Eikite į [5.2] **Nustatymai > Tylusis eksploatavimas.**

Pastaba: pagrindiniame ekrane bakstelėkite juostą **Lauko**, kad greitai patektumėte į [5.2].

2	Palieskite Neautomatinis .
3	Patvirtinkite mygtuku ✓.
4	Elemente [5.2.1] Tylusis režimas – neautomatinis pasirinkite taikytiną tyliojo režimo lygį. Galimos vertės: ▪ Išjungta ▪ Tylusis ▪ Tylesnis ▪ Tyliausias
5	Patvirtinkite mygtuku ✓. Rezultatas: įrenginys visada veikia pasirinkto lygio tyliuoju režimu.

Kaip programuoti tyliojo režimo planą

(reikalingas leidimų lygis=patyręs naudotojas)

1	Eikite į [5.2] Nustatymai > Tylusis eksploatavimas . Pastaba: pagrindiniame ekrane bakstelėkite juostą Lauko , kad greitai patektumėte į [5.2].
2	Palieskite Pagal grafiką . Rezultatas: Rodomi šie mygtukai: ▪ Grafikas ▪ Apribojimai (tik montuotojams)
3	Palieskite Grafikas .
4	Elemente [5.2.2] Tyliojo eksploatavimo grafikas užprogramuokite, kada įrenginys turi naudoti konkrečius tyliojo režimo lygius. Daugiau informacijos apie planų programavimą pateikiama skyriuje " 3.1 Planų naudojimas ir programavimas " [▶ 14].
5	Patvirtinkite mygtuku ✓. Rezultatas: Grįžtama į ankstesnį ekraną.
6	Veikiant [5.2] Tylusis eksploatavimas , dar kartą patvirtinkite mygtuku ✓. Rezultatas: Galimi tyliojo režimo rezultatai skiriasi priklausomai nuo plano (jei užprogramuotas) ir apribojimų (jei nustatyti). Žr. toliau.

Apribojimų konfigūravimas pagal vietos taisykles

(reikiamas leidimų lygis=montuotojas)

1	Eikite į [5.2] Nustatymai > Tylusis eksploatavimas . Pastaba: pagrindiniame ekrane bakstelėkite juostą Lauko , kad greitai patektumėte į [5.2].
2	Palieskite Pagal grafiką . Rezultatas: Rodomi šie mygtukai: ▪ Grafikas ▪ Apribojimai (tik montuotojams)
3	Palieskite Apribojimai .

4	Elemente [5.2.8] Apribojimai apibrėžkite apribojimus (kada prasideda diena/naktis ir kokį tyliojo režimo lygį naudoti dienos/nakties metu):	
	▪ [5.2.9] Rytinis apribotas laikas	Dienos pradžia. Pavyzdys: : 6.00 val.
	▪ [5.2.10] Rytinis apribotas lygis	Dienos metu naudojamas lygis. Pavyzdys: Tylesnis
	▪ [5.2.11] Vakarinis apribotas laikas	Nakties pradžia. Pavyzdys: : 22.00 val.
	▪ [5.2.12] Vakarinis apribotas lygis	Nakties metu naudojamas lygis. Pavyzdys: Tyliausias
5	Patvirtinkite ir grįžkite mygtuku ↵. Rezultatas: Grįžtama į ankstesnį ekraną.	
6	Veikiant [5.2] Tylusis eksploatavimas , dar kartą patvirtinkite mygtuku ✓. Rezultatas: Galimi tyliojo režimo rezultatai skiriasi priklausomai nuo plano (jei užprogramuotas) ir apribojimų (jei nustatyti). Žr. toliau.	

Galimi rezultatai, kai tyliojo režimo nustatymas yra Pagal grafiką

Jei...		Tada tylusis režimas=...
Apribojimai (laikas + lygis) apibrėžti?	Planas užprogramuotas?	
Ne	Ne	IŠJUNGTA
	Taip	Laikomasi plano
Taip	Ne	Laikomasi apribojimo
	Taip	Taikomas griežčiausias lygis, kuris gali būti naudotojo plane nustatytas lygis arba montuotojo nustatytas apribojimas (pvz., "tyliausias" > "tylus").

9.3 Atostogų režimo naudojimas

Apie atostogų režimą

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

Įprastinė darbo eiga

Atostogų režimo naudojimas dažniausiai sudarytas iš šių etapų:

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

Tikrinimas, ar aktyvintas ir (arba) veikia atostogų režimas

Jei pagrindiniame ekrane rodoma , įjungtas atostogų režimas.

Atostogų konfigūravimas

Eikite į [5.27] **Nustatymai** > **Atostogos** ir atlikite toliau nurodytus veiksmus:

1	Norėdami įjungti atostogų režimą, ĮJUNKITE elementą [5.27.1] Atostogų režimas : 
2	Atostogų laikotarpio nustatymas: ▪ Eikite į [5.27.2] Atostogų laikotarpis. ▪ Srityje Nuo nustatykite pirmąją atostogų dieną. ▪ Srityje Iki nustatykite paskutinę atostogų dieną. ▪ Patvirtinkite mygtuku . Pastaba: atostogų laikotarpis prasideda pirmos dienos vidurdienį (12.00 val.) ir baigiasi paskutinės dienos vidurdienį (12.00 val.).

9.4 WLAN naudojimas



INFORMACIJA

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



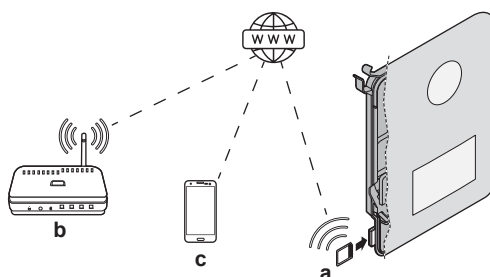
INFORMACIJA

Bet kuriuo metu gali būti aktyvi tik viena debesies ryšio sąsaja (WLAN/LAN). Naudojant WLAN, NEGALIMA naudoti LAN ryšio prisijungimui prie ONECTA debesies ir atvirkščiai. Pereinant nuo vienos ryšio sąsajos prie kitos, pirmiausia sąsaja turi būti pašalinta iš debesies (žr. [8.9] **Šalinti iš debesies**).

Apie WLAN kasetę

WLAN kasetė prijungia sistemą prie interneto. Tai leidžia jums kaip vartotojui valdyti sistemą naudojant programėlę ONECTA.

Tam reikalingi šie komponentai:



a	WLAN kasetė	WLAN kasetę reikia įdėti į vartotojo sąsają.
b	Maršruto parinktuvas	Įsigyjama atskirai.

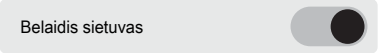
c	Išmanusis telefonas + programėlė 	ONECTA programėlė turi būti įdiegta vartotojo išmaniajame telefone. Žr.: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 
---	---	--

Konfigūracija

Norėdami sukongfigūruoti ONECTA programėlę, vadovaukitės programėlėje pateiktomis instrukcijomis. Tai atliekant, vartotojo sąsajoje reikia atlikti tokius veiksmus ir nurodyti tokią informaciją:

- [8.3] Belaidis sietuvas
 - [8.3.1] Belaidis sietuvas (ĮJUNGTA/IŠJUNGTA)
 - [8.3.2] Įjungti AP režimą
 - [8.3.3] Paleisti iš naujo sietuvą
 - [8.3.4] WPS
 - [8.3.5] NENAUDOJAMA
 - [8.3.6] Namų tinklo ryšys
 - [8.3.7] Atstatyti gamyklinius nustatymus
- [8.10] Prisijungti prie ONECTA debesies

[8.3.1] Belaidis sietuvas

1	Eikite į [8.3.1]: Belaidis sietuvas > Belaidis sietuvas.
2	Pastaba: Belaidis sietuvas TURI būti nustatytas į padėtį ĮJUNGTA, kad būtų galima prisijungti prie ONECTA programos. Žr. [8.10] Prisijungti prie ONECTA debesies. 

[8.3.2] Įjungti AP režimą

Užtikrinkite, kad WLAN kasetė veiktų kaip prieigos taškas:

1	Eikite į [8.3.2]: Belaidis sietuvas > Įjungti AP režimą.
2	Taip nustačius sugeneruojamas atsiktinis SSID ir raktas (+ QR kodas), reikalingas programėlei ONECTA:  Paspauskite vieną iš mygtukų, kad išeitumėte iš ekrano.

[8.3.3] Paleisti iš naujo sietuvą

Perkraukite WLAN kasetę:

1	Eikite į [8.3.3]: Belaidis sietuvas > Paleisti iš naujo sietuvą.
---	--

- | | |
|----------|---|
| 2 | Ekrane Paleisti iš naujo sietuvą pasirinkite Patvirtinti , kad perkrautumėte sistemą. |
|----------|---|

[8.3.4] WPS

Prijunkite WLAN kasetę prie maršruto parinktuvo:



INFORMACIJA

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

- | | |
|----------|---|
| 1 | Eikite į [8.3.4]: Belaidis sietuvas > WPS . |
|----------|---|

- | | |
|----------|-----------------|
| 2 | PRIJUNKITE WPS: |
|----------|-----------------|

WPS



[8.3.5] NENAUDOJAMA

[8.3.6] Namų tinklo ryšys

Nuskaitykite prijungimo prie namų tinklo būseną:

- | | |
|----------|---|
| 1 | Eikite į [8.3.6]: Belaidis sietuvas > Namų tinklo ryšys . |
|----------|---|

- | | |
|----------|---------------------------------|
| 2 | Nuskaitykite prijungimo būseną: |
|----------|---------------------------------|

- Atjungta nuo [WLAN_SSID]
- Prijungta prie [WLAN_SSID]

[8.3.7] Atstatyti gamyklinius nustatymus

Funkcija, skirta atkurti gamyklinius WLAN kasetės nustatymus (ištrinti visus tinklo duomenis):

- | | |
|----------|--|
| 1 | Eikite į [8.3.7]: Belaidis sietuvas > Atstatyti gamyklinius nustatymus . |
|----------|--|

- | | |
|----------|---|
| 2 | Patvirtinkite gamyklinių nustatymų atkūrimą. Šio veiksmo atšaukti negalima. |
|----------|---|

[8.10] Prisijungti prie ONECTA debesies

Nustatykite ryšio sąsają, kad galėtumėte prisijungti prie ONECTA programėlės:

- | | |
|----------|---|
| 1 | Eikite į [8.10]: Jungiamumas > Prisijungti prie ONECTA debesies . |
|----------|---|

- | | |
|----------|--|
| 2 | Paspauskite Belaidis sietuvas . |
|----------|--|

Rezultatas: WLAN kasetė nustatoma kaip dabartinė debesies ryšio sąsaja.

- | | |
|----------|---|
| 3 | Tęskite prisijungimą prie ONECTA programėlės: |
|----------|---|

- Naudojant [8.3.2] **Ijungti AP režimą** ([8.3.4] **WPS** yra IŠJUNGTA). Šiuo atveju WLAN kasetė jau yra aktyvi kaip prieigos taškas, kaip aprašyta [8.3.2] **Ijungti AP režimą**.
- Naudojant [8.3.4] **WPS** ([8.3.4] **WPS** yra IŠJUNGTA).

9.5 LAN naudojimas



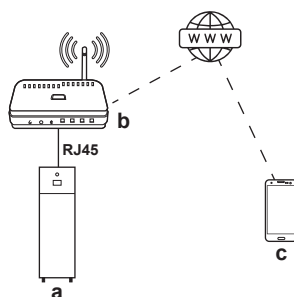
INFORMACIJA

Bet kuriuo metu gali būti aktyvi tik viena debesies ryšio sąsaja (WLAN/LAN). Naudojant WLAN, NEGALIMA naudoti LAN ryšio prisijungimui prie ONECTA debesies ir atvirkščiai. Pereinant nuo vienos ryšio sąsajos prie kitos, pirmiausia sąsaja turi būti pašalinta iš debesies (žr. [8.9] **Šalinti iš debesies**).

Apie eterneto kabelį (LAN)

Eterneto kabelis (LAN) jungia sistemą su internetu. Tai leidžia jums kaip vartotojui valdyti sistemą naudojant programėlę ONECTA.

Tam reikalingi šie komponentai:



a	Daikin Altherma įrenginys	Prie maršruto parinktuvo prijungtas eterneto kabeliu. Daugiau informacijos apie eterneto kabelio (LAN) pravedimą ir prijungimą žr. montuotojo informaciniame vadove.
b	Maršruto parinktuvas	Įsigyjama atskirai.
c	Išmanusis telefonas + programėlė	ONECTA programėlė turi būti įdiegta vartotojo išmaniajame telefone. Žr.: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Konfigūracija

Norėdami sukonfigūruoti ONECTA programėlę, vadovaukitės programėlėje pateiktomis instrukcijomis. Tai atliekant, vartotojo sąsajoje reikia atlikti tokius veiksmus ir nurodyti tokią informaciją:

- [8.1] TCP/IP sąranka
- [8.10] Prisijungti prie ONECTA debesies

[8.1] TCP/IP sąranka

Apibrėžkite IP nustatymus.

1	Pagal numatytuosius nustatymus DHCP yra nustatyta į JUNGTĄ. Jei pirmiausia norite pakeisti IP nustatymus, išjunkite DHCP ir nustatykite šiuos parametrus: ▪ TCP/IP adresas ▪ TCP/IP potinklio kaukė ▪ TCP/IP numatytasis sietuvas ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2
2	Paspauskite patvirtinimo mygtuką, kad išsaugotumėte IP nustatymus.

[8.10] Prisijungti prie ONECTA debesies

Pasirinkite ryšio sąsają, per kurią prisijungsite prie ONECTA programėlės:

1	Eikite į [8.10]: Jungiamumas > Prisijungti prie ONECTA debesies .
2	Paspauskite LAN kabelis. Rezultatas: LAN sąsaja nustatoma kaip dabartinė debesies ryšio sąsaja. Naudotojo sąsaja nukreipia į [8.1] TCP/IP sąranka.

10 Nustatymai

[1] Pagrindinė zona

Pagrindinė zona (mišri zona)=žemiausios projektinės šildymo temperatūros ir aukščiausios projektinės vėsinimo temperatūros zona.

Šiame skyriuje

[1.1] Kambario nuostatis.....	66
[1.2] Įjungti šildymo grafiką.....	67
[1.3] Šildymo grafikas	67
[1.4] Vėsinimo grafikas	68
[1.5] Šildymo nuostačio režimas	68
[1.6] Nuostačio intervalas	68
[1.7] Vėsinimo nuostačio režimas	70
[1.8] Šildymo NOP kreivė.....	70
[1.9] Vėsinimo NOP kreivė.....	71
[1.10] Histerezė	71
[1.11] Šilumos šaltinio tipas.....	72
[1.12] Valdiklis	73
[1.13] Išorinis patalpos termostatas	74
[1.14] Temperatūrų skirtumas šildant	75
[1.15] NENAUDOJAMA.....	76
[1.16] Vėsinimo leidimas	76
[1.17] Įjungti zoną	76
[1.18] Temperatūrų skirtumas vėsinant.....	76
[1.19] Vandens sistemos perkaitimas	77
[1.20] Vandens sistemos per stipus vėsinimas	77
[1.21] Zonos pavadinimas	78
[1.22] Apsauga nuo šerkšno.....	78
[1.23] Įjungti vėsinimo grafiką	78
[1.24] Ištekancio vandens perjungimas, šildymo grafikas	79
[1.25] Ištekancio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas	80
[1.26] Padidėjimas apie 0°C	81
[1.27] Ištekancio vandens perjungimas, šildymas	81
[1.28] Ištekancio vandens perjungimas, vėsinimas	81
[1.29] Šildymo komforto nuostatis.....	81
[1.30] Vėsinimo komforto nuostatis.....	82
[1.31] Daikin patalpos termostatas.....	82
[1.32] Įjungti patalpą.....	83
[1.33] Išorinio vidaus jutiklio nuokrypis.....	83
[1.34] Šildymo tikslinė bazinė vertė.....	83
[1.35] Vėsinimo tikslinė bazinė vertė.....	83
[1.36] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis šildymui	84
[1.37] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis vėsinimui	84
[1.38] Termostato jutiklio nuokrypis	84
[1.39] Ištekancio vandens temp., šildymas	84
[1.40] NENAUDOJAMA.....	85
[1.41] NENAUDOJAMA.....	85
[1.42] Ištekancio vandens temp., vėsinimas.....	85

[1.1] Kambario nuostatis

Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.12]=Patalpos.

Pagrindinės zonos patalpos temperatūros nustatymas. Žr. "2.4 Nuostačių ekranas" [▶ 13].

 [Netaikoma]	Atsižvelgiant į aktyvų veikimo režimą, pasirinktą [3.2] Veikimo režimas , bus matomas patalpos Šildymas arba Vėsinimas nustatymas. Pastaba: pasirinkus Automatinis veikimo režimą, bus laikomasi [3.5] Veikimo režimo grafikas nustatyto plano. Daugiau informacijos rasite " [3.2] Veikimo režimas " [▶ 98] ir " [3.5] Veikimo režimo grafikas " [▶ 100].
--	--

[1.2] Įjungti šildymo grafiką

 [Netaikoma]	[1.3] Šildymo grafikas aktyvinimo ekranas.
▪ Jei [1.12]=Ištekančias vanduo, galima įjungti/išjungti tik ištekančio vandens temperatūros planą: - IŠJUNGTAS (neleidžiama) - ĮJUNGTAS (leidžiama) IVT nustatymo režimo [1.5] įtaka yra tokia: ▪ Fiksuotas IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti IVT planus. Išsamiau žr. " [1.3] Šildymo grafikas" [▶ 67]. Pastaba: pasirinkus Fiksuotas nustatymo režimą, pokyčio planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi. ▪ Nuo oro priklausomas veikimas IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti pokyčio planus. Išsamiau žr. " [1.24] Ištekančio vandens perjungimas, šildymo grafikas" [▶ 79]. Pastaba: pasirinkus Nuo oro priklausomas veikimas nustatymo režimą, fiksuoti planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi.	
▪ Jei [1.12]=Išorinis patalpos termostatas: - Neįjungtas joks planas.	
▪ Jei [1.12]=Patalpos, galima įjungti/išjungti tik patalpos temperatūros planą: - IŠJUNGTAS: patalpos temperatūrą tiesiogiai valdo naudotojas. - ĮJUNGTAS: patalpos temperatūra valdoma pagal planą ir gali būti keičiama naudotojo.	

[1.3] Šildymo grafikas

 [Netaikoma]	Taikoma visiems modeliams. Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.12]= Ištekančias vanduo arba Patalpos . Pagrindinės zonos šildymo režimo planas, pagal kurį nustatoma pageidaujama ištekančio vandens arba patalpos temperatūra (priklausomai nuo įrengtos sistemos).
--	---

Iš anksto apibrėžti planai: 3**Aktyvinimo ekranas:** [1.2] Įjungti šildymo grafiką**Galimi veiksmai:** diapazoną atitinkančios temperatūros nustatymas.**Pastaba:** esant patalpos temperatūros planams, bazinė temperatūra bus naudojama tuo metu, kai temperatūra nebus suplanuota (t. y. tarp plano intervalų). Norėdami nustatyti bazinę temperatūrą, eikite į [1.34] **Pagrindinė zona > Šildymo tikslinė bazinė vertė**.**Pastaba:** jei yra IVT planai, tuo metu, kai temperatūra nesuplanuota, režimas NEVEIKIA.**[1.4] Vėsinimo grafikas**

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik reversiniams modeliams. Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.12]=Ištekantis vanduo arba Patalpos. Pagrindinės zonos vėsinimo režimo planas, pagal kurį nustatoma pageidaujama ištekantio vandens arba patalpos temperatūra (priklausomai nuo įrengtos sistemos).
--	--

Iš anksto apibrėžti planai: 1**Aktyvinimo ekranas:** [1.23] Įjungti vėsinimo grafiką**Galimi veiksmai:** diapazoną atitinkančios temperatūros nustatymas.**Pastaba:** esant patalpos temperatūros planams, bazinė temperatūra bus naudojama tuo metu, kai temperatūra nebus suplanuota (t. y. tarp plano intervalų). Norėdami nustatyti bazinę temperatūrą, eikite į [1.35] **Pagrindinė zona > Vėsinimo tikslinė bazinė vertė**.**Pastaba:** jei yra IVT planai, tuo metu, kai temperatūra nesuplanuota, režimas NEVEIKIA.**[1.5] Šildymo nuostačio režimas**

 [Netaikoma]	Apibrėžia pagrindinės zonos nustatymo režimą patalpų šildymo režimu. 0: Fiksuotas: pageidaujama ištekantio vandens temperatūra NEPRIKLAUSO nuo lauko aplinkos temperatūros. 1: Nuo oro priklausomas veikimas: Pageidaujama ištekantio vandens temperatūra priklauso nuo lauko aplinkos temperatūros.
--	--

Kai veikia nuo oro priklausomas režimas, esant žemai lauko temperatūrai, vanduo bus šiltesnis ir atvirkščiai. Naudojant nuo oro priklausomą režimą, naudotojas gali padidinti arba sumažinti vandens temperatūrą daugiausia 10°C. Išsamiau žr. "[1.27] Ištekantio vandens perjungimas, šildymas" [▶ 81].

[1.6] Nuostačio intervalas

Kad būtų išvengta netinkamos (t. y. per aukštos arba per žemos) temperatūros, galite apriboti pageidaujamos ištekantio vandens temperatūros, kurią naudotojai gali nustatyti pagrindinei zonai, diapazoną.

⚙️[053]	Šildymo maksimumas^(a): ▪ Jei [1.11]=Radiatorius: [054]°C~75°C ▪ Kitu atveju: [054]°C~55°C Pastaba: papildomos zonos temperatūra turi būti aukštesnė už pagrindinės zonos temperatūrą. Jei papildomos zonos maksimali šildymo temperatūra yra mažesnė, pagrindinės zonos temperatūra bus tokia pati. Išsamesnės informacijos rasite montuotojo informacinio vadovo vietoje atliekamų nustatymų lentelėje.
⚙️[054]	Šildymo minimumas: ▪ 15°C~[053]°C
⚙️[055]	Vėsinimo maksimumas: ▪ [056]°C~22°C
⚙️[056]	Vėsinimo minimumas^(b): ▪ 7°C~[055]°C

^(a) Išsamesnės informacijos rasite " [3.12] **Perkaitimo nuostatis**" [▶ 103] ir montuotojo informacinio vadovo vietoje atliekamų nustatymų lentelėje.

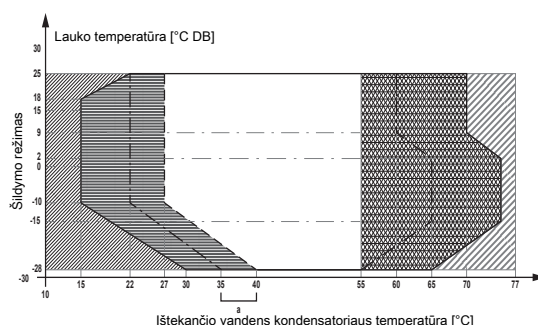
^(b) Išsamesnės informacijos rasite " [3.11] **Nepakankamo vėsinimo nuostatis**" [▶ 102] ir montuotojo informacinio vadovo vietoje atliekamų nustatymų lentelėje.

Maksimalus nustatymų intervalas priklauso nuo šildymo įrenginio tipo, kai prijungtas maišymo rinkinys arba dviejų zonų įrenginys. Išsamiau žr. " [1.11] **Šilumos šaltinio tipas**" [▶ 72].

Šiluminio siurblio ir atsarginio šildytuvo minimali ištekančio vandens temperatūra nustatoma pagal minimalią vandens temperatūrą, kuriai esant pradedamas atšildymas. Net jei pasirenkamas žemesnis nustatymas, mažiausias aktyvusis nustatymas visada bus lygus atšildymo pradžios temperatūrai ir didžiausiam tiksliniam temperatūrų skirtumui.

Didžiausią temperatūrų skirtumą apibrėžia pagrindinės zonos ir papildomos zonos temperatūrų skirtumas (žr. " [1.14] **Temperatūrų skirtumas šildant**" [▶ 75] ir " [2.14] **Temperatūrų skirtumas šildant**" [▶ 92]).

Toliau pateiktame grafike nurodytos vertės yra pavyzdinės. Išsamesnės informacijos apie mažiausią atšildymui pradėti reikalingą vandens temperatūrą rasite <https://daikintechdatahub.eu/>, žr. faktinio veikimo diapazono brėžinį.



- Minimalus nustatymas
- · - Minimali vandens temperatūra, kuriai esant pradedamas atšildymas
- a Didžiausias tikslinis temperatūrų skirtumas

**PRANEŠIMAS**

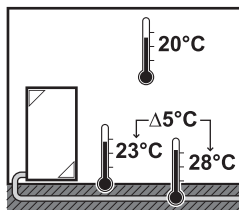
Kai naudojamas grindinis šildymas, svarbu riboti:

- 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.

**PRANEŠIMAS**

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

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

**[1.7] Vėsinimo nuostačio režimas**

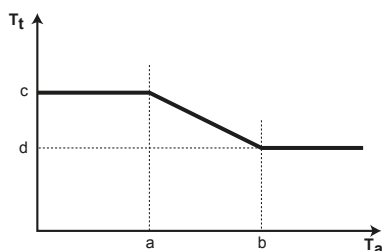
[Netaikoma]	Apibrėžia pagrindinės zonos nustatymo režimą patalpų vėsinimo režimu.
▪ 0: Fiksuotas: pageidaujama ištekančio vandens temperatūra NEPRIKLAUSO nuo lauko aplinkos temperatūros. ▪ 1: Nuo oro priklausomas veikimas: Pageidaujama ištekančio vandens temperatūra priklauso nuo lauko aplinkos temperatūros.	

Kai veikia nuo oro priklausomas režimas, esant žemai lauko temperatūrai, vanduo bus šiltesnis ir atvirkščiai. Naudojant nuo oro priklausomą režimą, naudotojas gali padidinti arba sumažinti vandens temperatūrą daugiausia 10°C. Išsamiau žr. "[1.28] Ištekančio vandens perjungimas, vėsinimas" [► 81].

[1.8] Šildymo NOP kreivė

[Netaikoma]	Apibrėžia nuo oro priklausomą kreivę, naudojamą pagrindinės zonos ištekančio vandens temperatūrai nustatyti patalpų šildymo režimu. Apribojimas: ši kreivė naudojama tik tada, kai [1.5]=Nuo oro priklausomas veikimas.
Žr. "4 Nuo oro priklausoma kreivė" [► 26].	

Nuo oro sąlygų priklausančią šildymą galima konfigūruoti pagal toliau pateiktą paveikslą.



T_t Tikslinė ištekancio vandens temperatūra (pagrindinė zona)

T_a Lauko temperatūra

a Žema lauko aplinkos temperatūra. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$

b Aukšta lauko aplinkos temperatūra. $5^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

c Norima ištekancio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. $[054]^{\circ}\text{C} \sim [053]^{\circ}\text{C}$

Pastaba: ši vertė turėtų būti didesnė nei (d), nes esant žemai lauko temperatūrai reikia šiltesnio vandens.

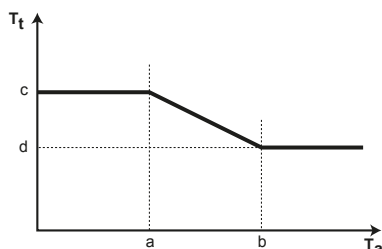
d Norima ištekancio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. $[054]^{\circ}\text{C} \sim [053]^{\circ}\text{C}$

Pastaba: ši vertė turėtų būti mažesnė nei (c), nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia mažiau šilto vandens.

[1.9] Vėsinimo NOP kreivė

 [Netaikoma]	Apibrėžia nuo oro priklausančią kreivę, naudojamą pagrindinės zonos ištekancio vandens temperatūrai nustatyti patalpų vėsinimo režimu. Apribojimas: kreivė naudojama tik tada, kai [1.7]=Nuo oro priklausomas veikimas.
Žr. "4 Nuo oro priklausoma kreivė" [▶ 26].	

Nuo oro sąlygų priklausančią vėsinimą galima konfigūruoti pagal toliau pateiktą paveikslą.



T_t Tikslinė ištekancio vandens temperatūra (pagrindinė zona)

T_a Lauko temperatūra

a Žema lauko aplinkos temperatūra. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

b Aukšta lauko aplinkos temperatūra. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$

c Norima ištekancio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. $[056]^{\circ}\text{C} \sim [055]^{\circ}\text{C}$

Pastaba: ši vertė turėtų būti didesnė už (d), nes esant žemai lauko temperatūrai reikia mažiau šalto vandens.

d Norima ištekancio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. $[056]^{\circ}\text{C} \sim [055]^{\circ}\text{C}$

[1.10] Histerezė

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.12]=Patalpos. Patalpos temperatūros histerezė, naudojama patalpų šildymo arba vėsinimo signalui iš naujo paleisti.
--	--

- Galima nustatyti pageidaujamos patalpos temperatūros histerezės diapazoną.
- 0,5°C~10°C

Pastaba: NEREKOMENDUOJAME keisti patalpos temperatūros histerezę, nes ji nustatyta optimaliam sistemos naudojimui užtikrinti.

Pavyzdys:

Jei...	Tai...
▪ Patalpų šildymo tikslinė temperatūra: 20°C ▪ Histerezės vertė: 0,5°C	▪ Režimas įsijungia esant: 19,5°C ▪ Režimas sustabdomas esant: 20,5°C
▪ Patalpų vėsinimo tikslinė temperatūra: 18°C ▪ Histerezės vertė: 0,5°C	▪ Režimas įsijungia esant: 18,5°C ▪ Režimas sustabdomas esant: 17,5°C

[1.11] Šilumos šaltinio tipas

 [Netaikoma]	Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Pagrindinės zonos šildymo įrenginio tipas.
▪ 0: Grindinis šildymas ▪ 1: Šiluminio siurblio konvektorius ▪ 2: Radiatorius	

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

Šilumos šaltinio tipas Pagrindinė zona	Patalpų šildymo nustatymų intervalas [054]~[053] ^(a)	Tikslinis temperatūrų skirtumas šildant
0: Grindinis šildymas	Daugiausia 55°C	3°C~10°C (žr. " [1.14] Temperatūrų skirtumas šildant" ► 75],  [169])
1: Šiluminio siurblio konvektorius	Daugiausia 55°C	3°C~10°C (žr. " [1.14] Temperatūrų skirtumas šildant" ► 75],  [169])
2: Radiatorius	Daugiausia 75°C	10°C~20°C (žr. " [1.14] Temperatūrų skirtumas šildant" ► 75],  [170])

^(a) Šiame stulpelyje paaiškinamas tik maksimalus nustatymų intervalas. Išsamesnės informacijos apie nustatymų intervalą rasite " [1.6] Nuostačio intervalas" ► 68].

Pastaba: keičiant šildymo įrenginio tipą iš **Grindinis šildymas** arba **Šiluminio siurblio konvektorius** į **Radiatorius**, maksimalus nustatymų intervalas NEBUS automatiškai nustatytas į 75°C temperatūrą. Jei reikia, ją vėl teks padidinti rankiniu būdu.

**INFORMACIJA**

Šildymo režimu pagrindinės zonos nustatymą riboja papildomos zonos nustatymas. Pagrindinės zonos nustatymas NIEKADA negali būti didesnis už papildomos zonos nustatymą.

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

- vandens tūrio sistemoje,
- pagrindinės zonos šildymo įrenginio.

Nustatymas **Šilumos šaltinio tipas** gali kompensuoti šildymo/vėsinimo sistemos lėtumą arba greitumą šildymo/vėsinimo ciklo metu.

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

**PRANEŠIMAS**

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

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

**PRANEŠIMAS**

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

- Sumontuokite karšto vandens vožtuvą/termostatinį vožtuvą, kad karštesnis vanduo netekėtų link žemos temperatūros šildymo įrenginio.
- Teisingai nustatykite pagrindinės zonos [1.11] ir papildomos zonos [2.11] šildymo įrenginių tipus, atsižvelgdami į prijungtą šildymo įrenginį.

**PRANEŠIMAS**

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

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

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

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

Norėdami tai kompensuoti, galite padidinti nuo oro priklausomos kreivės pageidaujamą temperatūrą.

[1.12] Valdiklis

⚙️[041]

Apibrėžia pagrindinės zonos įrenginio valdymo metodą.

- **0: Ištekantis vanduo:** įrenginio veikimas nustatomas pagal ištekancio vandens temperatūrą, nepriklausomai nuo esamos patalpos temperatūros ir (arba) poreikio šildyti ar vėsinti patalpą.
- **1: Išorinis patalpos termostatas:** įrenginio veikimas nustatomas pagal išorinį termostatą arba panašų įrenginį (pvz., šiluminio siurblio konvektorių). Valdymo pagal išorinį patalpos termostatą atveju taip pat turite nustatyti išorinio patalpos termostato tipą nustatymu [1.13] (žr. " [1.13] Išorinis patalpos termostatas" ▶ 74)).
- **2: Patalpos:** įrenginio veikimą lemia aplinkos temperatūra, kurią nurodo speciali žmogaus komforto sąsaja (BRC1HHDA, naudojama kaip patalpos termostatas).

[1.13] Išorinis patalpos termostatas

Pastaba: naudojama kartu su [1.12]=Išorinis patalpos termostatas.



PRANEŠIMAS

Išorinio patalpos termostato užklauso. Išorinio patalpos termostato užklauso galima apibrėžti įvairiais būdais:

1. Per aparatinę įrangą:

- Sumontuokite išorinį patalpos termostatą.
- Eikite į **Išorinis patalpos termostatas** ([1.13] pagrindinei zonai arba [2.13] papildomai zonai).
- Nustatykite **Įvesčių šaltinis=Aparatinė įranga**.
- Pasirinkimo lange **Jungties tipas** pasirinkite, kurį išorinio patalpos termostato tipą naudojate (**Pavienis kontaktas** arba **Dvigubas kontaktas**).

2. Per "Modbus":

- Eikite į **Išorinis patalpos termostatas** ([1.13] pagrindinei zonai arba [2.13] papildomai zonai).
- Nustatykite **Įvesčių šaltinis=Išorinis**.
- Pagrindinė zona: naudokite laikymo registrą 74: Termostato užklausa Pagrindinė.
- Papildoma zona: naudokite laikymo registrą 75: Termostato užklausa Papildoma.
- **3. Per debesį:** šiuo metu prieinama tik "iš įmonės įmonei" integratoriams. Daugiau informacijos žr. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.
- Eikite į **Išorinis patalpos termostatas** ([1.13] pagrindinei zonai arba [2.13] papildomai zonai).
- Nustatykite **Įvesčių šaltinis=Išorinis**.
- Naudokite ONECTA debesies API, kad sureguliuotumėte išorinio patalpos termostato užklauso.

Įvesčių šaltinis

⚙️[180]	Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Pagrindinės zonos išorinio patalpos termostato įvesties šaltinis.
▪ 0: Aparatinė įranga: prie įrenginio prijungtam išoriniam patalpos termostatui. ▪ 1: Išorinis: debesiui ir "Modbus".	

Jungties tipas

⚙️[042]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.13] Įvesčių šaltinis=Aparatinė įranga. Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Pagrindinės zonos išorinio patalpos termostato tipas.
---------	---

- **1: Pavienis kontaktas:** naudojamas išorinis patalpos termostatas gali tik siųsti termostato JUNGIMO/IŠJUNGIMO būseną. Šildymo ar vėsinimo užklausa neskiriama.
Rinkitės šią vertę jungimo prie šiluminio siurblio konvektoriaus atveju (FWX*).
- **0: Dvigubas kontaktas:** naudojamas išorinis patalpos termostatas gali siųsti atskirą šildymo/vėsinimo termostato JUNGIMO/IŠJUNGIMO būseną.
Rinkitės šią vertę, jei prijungta prie kelių zonų laidinių valdiklių, laidinių patalpos termostatų (EKRTWA) arba belaidžių patalpos termostatų (EKTRTB).

**PRANEŠIMAS**

Jeį naudojamas išorinis patalpos termostatas, jis valdys patalpos apsaugą nuo šerkšno.

[1.14] Temperatūrų skirtumas šildant

Minimalus temperatūrų skirtumas reikalingas, kad šildymo režimu tinkamai veiktų šildymo įrenginiai.

⚙️[169]	▪ Jei [1.11]=Grindinis šildymas arba Šiluminio siurblio konvektorius, intervalas yra 3°C~10°C.
⚙️[170]	▪ Jei [1.11]=Radiatorius, intervalas yra 10°C~20°C.

Apie temperatūrų skirtumą

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

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

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

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

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

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

Jeį pagrindinėje arba papildomoje zonoje yra šildymo poreikis ir šioje zonoje yra įrengti radiatoriai, tada tikslinis temperatūrų skirtumas, kurį įrenginys naudos šildymo režimu, bus 10°C~20°C intervale.

[1.15] NENAUDOJAMA

[1.16] Vėsinimo leidimas

⚙️[050]	Leidžia/draudžia vėsinimo režimą pagrindinėje zonoje.
▪ 0: Ne (neleidžiama): pagrindinės zonos vėsinimo užklausa bus ignoruojama. - Jei prie pagrindinės zonos prijungtas uždarymo vožtuvas, jis uždarys. - Jei prie pagrindinės zonos prijungtas išorinis siurblys, vėsinimo režimu jis bus IŠJUNGTA, kad į pagrindinę zoną nepatektų šaltas vanduo. ▪ 1: Taip (leidžiama): pagrindinės zonos vėsinimo užklausa įtaka NĖRA daroma. - Jei uždarymo vožtuvas prijungtas prie pagrindinės zonos, jis liks atidarytas. - Jei prie pagrindinės zonos prijungtas išorinis siurblys, jis veiks ir vėsinimo režimu.^(a)	

^(a) Išorinis siurblys arba prie pagrindinės zonos maišymo rinkinio prijungtas siurblys sustos, jei sumažės tos zonos poreikis arba reikės vėsinimo. Išsamesnės informacijos rasite " [13] Vietos Įv./Išv." [158] ir montuotojo informacinio vadovo naudojimo gairių skyriuje.

Uždarymo vožtuvo arba siurblio naudojimo atvejai

Daugiau informacijos apie uždarymo vožtuvo arba siurblio naudojimo atvejus rasite montuotojo informacinio vadovo naudojimo gairių skyriuje.

Uždarymo vožtuvo arba siurblio prijungimas

Daugiau informacijos apie tai, kaip prijungti uždarymo vožtuvą arba siurblį, žr. " [13] Vietos Įv./Išv." [158] ir montuotojo informacinio vadovo elektros instaliacijos skyriuje.

Daugiau informacijos apie konfigūraciją pagal sąrankos tipą rasite montuotojo informacinio vadovo naudojimo gairių skyriuje.

[1.17] Įjungti zoną

⚙️ [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.12]=Ištekančias vanduo. ĮJUNGIA/IŠJUNGIA pagrindinę zoną ir leidžia veikti šildymo režimu.
▪ IŠJUNGTA (neleidžiama) ▪ ĮJUNGTA (leidžiama)	

[1.18] Temperatūrų skirtumas vėsinant

⚙️[174]	Minimalus temperatūrų skirtumas reikalingas, kad vėsinimo režimu tinkamai veiktų šildymo įrenginiai.
▪ 3°C~10°C	

Apie temperatūrų skirtumą

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

Įrenginys skirtas grindiniam šildymui. Rekomenduojama ištekančio vandens temperatūra grindinio šildymo kontūrams yra 18°C~20°C. Tokiu atveju įrenginys išlaikys 5°C temperatūrų skirtumą; tai reiškia, kad įtekančio vandens temperatūra bus maždaug 23°C~25°C.

Pastaba: įsitikinkite, kad nustatyta temperatūra, aukštesnė už rasos tašką, kad būtų išvengta kondensato susidarymo ir galimos drėgmės žalos grindims.

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

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



INFORMACIJA

Vėsinant tikslinis temperatūrų skirtumas bus pasiektas tik praėjus tam tikram veikimo laikui, pasiekus nustatymą, nes paleidus įrenginį įtekančio vandens temperatūros nuostačio ir įtekančio vandens temperatūros skirtumas labai didelis.

[1.19] Vandens sistemos perkaitimas



[048]

Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [3.13.5]=Taip.

Apibrėžia maksimalią pagrindinės zonos ištekančio vandens temperatūrą, atsižvelgiant į sumontuotą šildymo įrenginį.

- 20°C~80°C



INFORMACIJA

Didžiausią ištekančio vandens temperatūrą lemia nustatymas [3.12] **Perkaitimo nuostatis**. Ši riba apibrėžia didžiausią ištekančio vandens temperatūrą **sistemoje**. Priklausomai nuo šio nustatymo vertės, didžiausias IVT nustatymas taip pat bus sumažintas 5°C, kad būtų užtikrintas stabilus valdymas siekiant nustatytos vertės.

Maksimalią ištekančio vandens temperatūrą **pagrindinėje zonoje** lemia nustatymas [1.19] **Vandens sistemos perkaitimas**, tik jeigu įjungtas [3.13.5] **Sumontuotas dviejų zonų rinkinys**. Ši riba apibrėžia didžiausią ištekančio vandens temperatūrą **pagrindinėje zonoje**. Priklausomai nuo šio nustatymo vertės, didžiausias IVT nustatymas taip pat bus sumažintas 5°C, kad būtų užtikrintas stabilus valdymas siekiant nustatytos vertės.

[1.20] Vandens sistemos per stipus vėsinimas



[049]

Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [3.13.5]=Taip.

Apibrėžia minimalią pagrindinės zonos ištekančio vandens temperatūrą, atsižvelgiant į sumontuotą šildymo įrenginį.

- 3°C~35°C



INFORMACIJA

Mažiausią ištekančio vandens temperatūrą lemia nustatymas [3.11] **Nepakankamo vėsinimo nuostatis**. Ši riba apibrėžia mažiausią ištekančio vandens temperatūrą **sistemoje**. Priklausomai nuo šio nustatymo vertės, mažiausias IVT nustatymas taip pat bus padidintas 4°C, kad būtų užtikrintas stabilus valdymas siekiant nustatytos vertės.

Mažiausią ištekančio vandens temperatūrą **pagrindinėje zonoje** lemia nustatymas [1.20] **Vandens sistemos per stipus vėsinimas**, tik jeigu įjungtas [3.13.5] **Sumontuotas dviejų zonų rinkinys**. Ši riba apibrėžia mažiausią ištekančio vandens temperatūrą **pagrindinėje zonoje**. Priklausomai nuo šio nustatymo vertės, mažiausias IVT nustatymas taip pat bus padidintas 4°C, kad būtų užtikrintas stabilus valdymas siekiant nustatytos vertės.

[1.21] Zonos pavadinimas

⚙️ [Netaikoma]	Naudokite šį nustatymą pagrindinės zonos pavadinimui pakeisti.
▪ Zonos pavadinime gali būti tik 16 simbolių.	

[1.22] Apsauga nuo šerkšno

Apsauga nuo šerkšno apsaugo patalpą nuo per didelio atvėsimo.

Visais atvejais, kai lauko temperatūra yra žemesnė nei 6°C, **Apsauga nuo šerkšno** šildys patalpų šildymo vandenį iki sumažinto nustatymo. Tai lems žemiausia aplinkos temperatūra, išmatuota išoriniu lauko temperatūros jutikliu arba, jei prijungtas, papildomu aplinkos temperatūros jutikliu.

Pagrindinėje zonoje: kai įjungta [3.4], apsauga nuo šalčio neleidžia patalpos temperatūrai nukristi žemiau [1.22] **Apsauga nuo šerkšno** nustatymo. Šis nustatymas taikomas, kai [1.12] **Valdiklis** = **Patalpa**, tačiau gali būti naudojamas ir valdymui pagal ištekantį vandens temperatūrą bei valdymui išoriniu patalpos termostatu.

Pastaba: sugedus termostato kabeliui, negalima garantuoti, kad patalpos bus apsaugotos nuo užšalimo.

Pastaba: visais atvejais apsaugą nuo šalčio galima įjungti naudojant elementą [3.4] (taip pat valdant pagal **Ištekantis vanduo** arba **Išorinis patalpos termostatas**).

[1.12] Pagrindinė zona > Valdiklis	Aprašas
Ištekantis vanduo	Patalpų apsauga nuo užšalimo užtikrinama sumažinus ištekantį vandens temperatūros nuostatį, jei vandens zona IŠJUNGTA.
Išorinis patalpos termostatas	Patalpų apsauga nuo užšalimo užtikrinama sumažinus ištekantį vandens temperatūros nuostatį, kai termostatas nustato šildymo poreikį, jei vandens zona yra išjungta.
Patalpa (tik pagrindinė zona)	Leisti specialiai žmogaus komforto sąsajai (BRC1HHDA, naudojama kaip patalpos termostatas) užtikrinti patalpos apsaugą nuo šalčio: Nustatykite apsaugos nuo šalčio funkcijos temperatūrą elementu [1.22] Apsauga nuo šerkšno .

[1.23] Įjungti vėsinimo grafiką

⚙️ [Netaikoma]	[1.4] Vėsinimo grafikas aktyvinimo ekranas.
-------------------	---

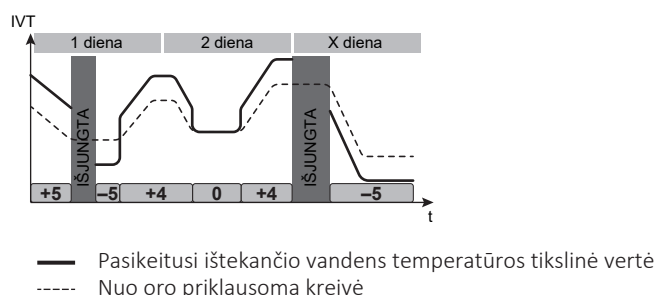
▪ Jei [1.12]=Ištekančias vanduo, galima įjungti/išjungti tik ištekančio vandens temperatūros planą: ▪ IŠJUNGTA (neleidžiama) ▪ ĮJUNGTA (leidžiama) IVT nustatymo režimo [1.7] įtaka yra tokia: ▪ Fiksuotas IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti IVT planus. Išsamiau žr. "[1.4] Vėsinimo grafikas" [▶ 68]. ▪ Pastaba: pasirinkus Fiksuotas nustatymo režimą, pokyčio planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi. ▪ Nuo oro priklausomas veikimas IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti pokyčio planus. Išsamiau žr. "[1.25] Ištekančio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas" [▶ 80]. ▪ Pastaba: pasirinkus Nuo oro priklausomas veikimas nustatymo režimą, fiksuoti planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi.
▪ Jei [1.12]=Išorinis patalpos termostatas: - Neįjungtas joks planas.
▪ Jei [1.12]=Patalpos, galima įjungti/išjungti tik patalpos temperatūros planą: - IŠJUNGTA: patalpos temperatūrą tiesiogiai valdo naudotojas. - ĮJUNGTA: patalpos temperatūra valdoma pagal planą ir gali būti keičiama naudotojo.

[1.24] Ištekančio vandens perjungimas, šildymo grafikas

⚙ [Netaikoma]	Apribojimas: Taikoma, tik jeigu: ▪ [1.12]=Ištekančias vanduo ir ▪ [1.5]=Nuo oro priklausomas veikimas. Ištekančio vandens temperatūros tikslinio pokyčio planas pagal nuo oro priklausomą kreivę pagrindinės zonos šildymo režimo metu.
▪ Iš anksto apibrėžti planai: 3 ▪ Aktyvinimas: [1.36] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis šildymui ▪ Galimi veiksmai: ištekančio vandens pokyčio temperatūra nuo oro priklausomoje kreivėje. Pastaba: tik tuo atveju, jei naudojama nuo oro priklausoma kreivė (žr. "4 Nuo oro priklausoma kreivė" [▶ 26]). ▪ Galite suplanuoti 10 veiksmų per dieną.	

Šis nustatymas leidžia tam tikrą laiką taikyti temperatūros pokytį pagrindinėje zonoje šildymo režimo metu. Jo vertė didins arba mažins nuo oro priklausomos kreivės vertę pagal plane pasirinktą vertę.

Pavyzdys:



+5 Temperatūros poslinkio reikšmė

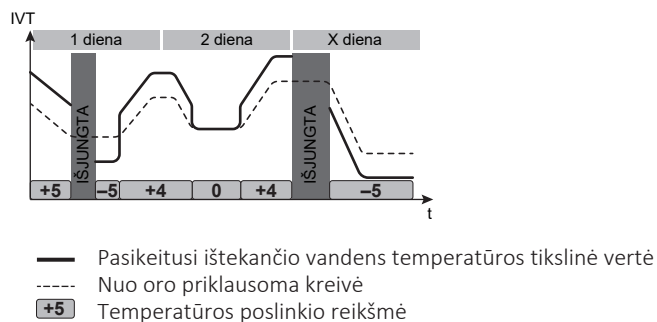
Pastaba: Jei yra IVT pokyčio planai, tuo metu, kai temperatūros pokytis nesuplanuotas, **režimas NEVEIKIA**.

[1.25] Ištekantio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas

⚙️ [Netaikoma]	Apribojimas: Taikoma, tik jeigu: ▪ [1.12]=Ištekantis vanduo ir ▪ [1.7]=Nuo oro priklausomas veikimas. Ištekantio vandens temperatūros tikslinio pokyčio planas pagal nuo oro priklausomą kreivę pagrindinės zonos vėsinimo režimo metu.
	▪ Iš anksto apibrėžti planai: 1 ▪ Aktyvinimas: [1.37] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis vėsinimui ▪ Galimi veiksmai: ištekantio vandens pokyčio temperatūra nuo oro priklausomoje kreivėje. Pastaba: tik tuo atveju, jei naudojama nuo oro priklausoma kreivė (žr. "4 Nuo oro priklausoma kreivė" [▶ 26]). ▪ Galite suplanuoti 10 veiksmų per dieną.

Šis nustatymas leidžia tam tikrą laiką taikyti temperatūros pokytį pagrindinėje zonoje vėsinimo režimo metu. Jo vertė didins arba mažins nuo oro priklausomos kreivės vertę pagal plane pasirinktą vertę.

Pavyzdys:



Pastaba: Jei yra IVT pokyčio planai, tuo metu, kai temperatūros pokytis nesuplanuotas, **režimas NEVEIKIA**.

[1.26] Padidėjimas apie 0°C

⚙️[052]	Pagrindinei zonai. Naudokite šį nustatymą norėdami kompensuoti galimus pastato šilumos nuostolius dėl ištirpusio ledo ar sniego garavimo. (pvz., šalto klimato šalyse). Lauke esant maždaug 0°C temperatūrai ir įrenginiui veikiant šildymo režimu, pageidaujama ištekancio vandens temperatūra bus vietiskai padidinta. Šį kompensavimą galima pasirinkti, kai naudojama absoliučioji arba nuo oro priklausoma pageidaujama temperatūra (žr. toliau esantį paveikslėlį). a: absoliuti pageidaujama ištekancio vandens temperatūra b: nuo oro priklausanti pageidaujama ištekancio vandens temperatūra L: padidinti; R: intervalas; X: lauko temperatūra; Y: ištekancio vandens temperatūra
▪ 0: Ne ▪ 1: padidėjimas 2°C, diapazonas 4°C ▪ 2: padidėjimas 2°C, diapazonas 8°C ▪ 3: padidėjimas 4°C, diapazonas 4°C ▪ 4: padidėjimas 4°C, diapazonas 8°C	

[1.27] Ištekancio vandens perjungimas, šildymas

⚙️ [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.5]=Nuo oro priklausomas veikimas. Pasirinkto pagrindinės zonos ištekancio vandens temperatūros nustatymo pokytis nuo oro priklausomoje kreivėje šildymo režimu.
▪ -10°C~10°C Pastaba: šis nustatymas gali panaikinti [1.24] Ištekancio vandens perjungimas, šildymo grafikas, kol susidarys kita suplanuoto pokyčio paleidimo sąlyga.	

[1.28] Ištekancio vandens perjungimas, vėsinimas

⚙️ [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.7]=Nuo oro priklausomas veikimas. Pasirinkto pagrindinės zonos ištekancio vandens temperatūros nustatymo pokytis nuo oro priklausomoje kreivėje vėsinimo režimu.
▪ -10°C~10°C Pastaba: šis nustatymas gali panaikinti [1.25] Ištekancio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas, kol susidarys kita suplanuoto pokyčio paleidimo sąlyga.	

[1.29] Šildymo komforto nuostatis

Apribojimas: Taikoma, tik jeigu:

- [1.12]=Patalpos ir
- Smart Grid įjungta [9.14.1]=Smart grid paruošimo kontaktai.

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

 [Netaikoma]	Nustato tikslinę patalpos temperatūrą, kuri bus naudojama kaupiant papildomą energiją erdvės šildymo/vėsinimo sistemoje šildymo režimu.
▪ 12°C~30°C	



INFORMACIJA

Priverstinis įjungimas režimu kaupimas patalpoje vyks nepriklausomai nuo Leisti kaupti erdvės Š/V [9.14.4] nustatymo. Rekomenduojamas įjungimas režimu kaupimas patalpoje vyks tik tada, kai įjungtas kaupimas patalpoje ([9.14.4]=įjungta).

[1.30] Vėsinimo komforto nuostatis

Apribojimas: Taikoma, tik jeigu:

- [1.12]=Patalpos ir
- Smart Grid įjungta [9.14.1]=Smart grid paruošimo kontaktai.

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

 [Netaikoma]	Nustato tikslinę patalpos temperatūrą, kuri bus naudojama kaupiant papildomą energiją erdvės šildymo/vėsinimo sistemoje vėsinimo režimu.
▪ 15°C~35°C	



INFORMACIJA

Priverstinis įjungimas režimu kaupimas patalpoje vyks nepriklausomai nuo Leisti kaupti erdvės Š/V [9.14.4] nustatymo. Rekomenduojamas įjungimas režimu kaupimas patalpoje vyks tik tada, kai įjungtas kaupimas patalpoje ([9.14.4]=įjungta).

[1.31] Daikin patalpos termostatas

 [158]	Nurodo, ar įrengtas patalpos termostatas, ar ne.
▪ 0: Ne ▪ 1: Taip	

Šis nustatymas įjungiamas automatiškai, kai prijungiamas patalpos termostatas. Jis turėtų būti išjungtas, kai patalpos termostatas pašalinamas iš sistemos.

[1.32] Įjungti patalpą

 [Netaikoma]	Įjungiamas/išjungiamas valdymas pagal patalpos temperatūrą pagrindinėje zonoje.
▪ IŠJUNGTA (neleidžiama) ▪ ĮJUNGTA (leidžiama)	

[1.33] Išorinio vidaus jutiklio nuokrypis

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.12]=Patalpos. Pasirinktinis nuokrypis, kuris gali būti taikomas tikslinei patalpos temperatūrai, matuojamai pagrindinėje zonoje esančiu papildomu jutikliu. Tas pats kaip ir nustatymas [5.22] Išorinio aplinkos jutiklio nuokrypis > Patalpos.
▪ -5~5°C Susietas su išoriniu patalpos jutikliu, pasirinktu per [13] Vietos Įv./Išv.. Daugiau informacijos žr. " [13] Vietos Įv./Išv. " [▶ 158] ir montuotojo informaciniame vadove.	

[1.34] Šildymo tikslinė bazinė vertė

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.12]=Patalpos. Patalpos tikslinės bazinės temperatūros nustatymas patalpos plane, kai pagrindinėje zonoje veikia patalpų šildymo režimas.
▪ Jei [1.2]=ĮJUNGTA, tikslinė patalpos temperatūra atitiks intervalinį planą, nustatytą parametru [1.3] (žr. " [1.3] Šildymo grafikas " [▶ 67]). Kai temperatūra plane nenustatyta, tikslinė patalpos temperatūra atitiks bazinę temperatūrą. ▪ Jei [1.2]=IŠJUNGTA, tikslinė patalpos temperatūra atitiks parametru [1.1] nustatytą patalpos temperatūrą.	

[1.35] Vėsinimo tikslinė bazinė vertė

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.12]=Patalpos. Patalpos tikslinės bazinės temperatūros nustatymas patalpos plane, kai pagrindinėje zonoje veikia patalpų vėsinimo režimas.
▪ Jei [1.2]=ĮJUNGTA, tikslinė patalpos temperatūra atitiks intervalinį planą, nustatytą parametru [1.4] (žr. " [1.4] Vėsinimo grafikas " [▶ 68]). Kai temperatūra plane nenustatyta, tikslinė patalpos temperatūra atitiks bazinę temperatūrą. ▪ Jei [1.2]=IŠJUNGTA, tikslinė patalpos temperatūra atitiks parametru [1.1] nustatytą patalpos temperatūrą.	

[1.36] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis šildymui

 [Netaikoma]	Apribojimas: Taikoma, tik jeigu: ▪ [1.12]=Ištekančio vandens vanduo ir ▪ [1.5]=Nuo oro priklausomas veikimas. [1.24] Ištekančio vandens perjungimas, šildymo grafikas aktyvinimo ekranas (žr. " [1.24] Ištekančio vandens perjungimas, šildymo grafikas" ▶ 79)). Įjungiamas/išjungiamas nuo oro priklausomos ištekančio vandens temperatūros pokytis, kai pagrindinėje zonoje veikia patalpų šildymo režimas.
▪ ĮJUNGTA (leidžiama) ▪ IŠJUNGTA (neleidžiama)	Pastaba: kai įjungtas nuo oro priklausomų nustatymų režimas, fiksuotus planus galima pasirinkti, tačiau jie NEBUS veiksmingi. Tuomet ištekančio vandens temperatūros NEGALIMA valdyti nustatymu [1.39] Ištekančio vandens temp., šildymas.

[1.37] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis vėsinimui

 [Netaikoma]	Apribojimas: Taikoma, tik jeigu: ▪ [1.12]=Ištekančio vandens vanduo ir ▪ [1.7]=Nuo oro priklausomas veikimas. [1.25] Ištekančio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas aktyvinimo ekranas (žr. " [1.25] Ištekančio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas" ▶ 80)). Įjungiamas/išjungiamas nuo oro priklausomos ištekančio vandens temperatūros pokytis, kai pagrindinėje zonoje veikia patalpų vėsinimo režimas.
▪ ĮJUNGTA (leidžiama) ▪ IŠJUNGTA (neleidžiama)	Pastaba: kai įjungtas nuo oro priklausomų nustatymų režimas, fiksuotus planus galima pasirinkti, tačiau jie NEBUS veiksmingi. Tuomet ištekančio vandens temperatūros NEGALIMA valdyti nustatymu [1.42] Ištekančio vandens temp., vėsinimas.

[1.38] Termostato jutiklio nuokrypis

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.12]=Patalpos. Pagrindinės zonos žmogaus komforto sąsajos patalpos temperatūros nuokrypis.
	▪ -5°C~5°C

Daugiau informacijos taip pat žr. " [1.31] Daikin patalpos termostatas" ▶ 82].

[1.39] Ištekančio vandens temp., šildymas

 [Netaikoma]	Pagrindinės zonos pageidaujamos ištekančio vandens temperatūros nustatymas veikiant patalpų šildymui. Pastaba: jei veikia nuo oro priklausomas režimas, IVT šiuo nustatymu nevaldoma.
	[054]°C~[053]°C

[1.40] NENAUDOJAMA

[1.41] NENAUDOJAMA

[1.42] Ištekiančio vandens temp., vėsinimas

 [Netaikoma]	Pagrindinės zonos pageidaujamos ištekiančio vandens temperatūros nustatymas veikiant patalpų vėsinimui. Pastaba: jei veikia nuo oro priklausomas režimas, IVT šiuo nustatymu nevaldoma.
[056]°C~[055]°C	

[2] Papildoma zona

Papildoma zona (tiesioginė zona)=aukščiausios projektinės šildymo temperatūros ir žemiausios projektinės vėsinimo temperatūros zona.

Apribojimas: papildomos zonos nustatymus galite konfigūruoti TIK įjungę papildomą zoną nustatymu [3.6]=Taip.

Šiame skyriuje

[2.1] NENAUDOJAMA.....	86
[2.2] Įjungti šildymo grafiką.....	86
[2.3] Šildymo grafikas.....	87
[2.4] Vėsinimo grafikas.....	87
[2.5] Šildymo nuostačio režimas.....	87
[2.6] Nuostačio intervalas.....	88
[2.7] Vėsinimo nuostačio režimas.....	89
[2.8] Šildymo NOP kreivė.....	89
[2.9] Vėsinimo NOP kreivė.....	90
[2.10] NENAUDOJAMA.....	90
[2.11] Šilumos šaltinio tipas.....	90
[2.12] Valdiklis.....	91
[2.13] Išorinis patalpos termostatas.....	91
[2.14] Temperatūrų skirtumas šildant.....	92
[2.15] Įjungti zoną.....	93
[2.16] NENAUDOJAMA.....	93
[2.17] Temperatūrų skirtumas vėsinant.....	93
[2.18] Ištekancio vandens perjungimas, šildymo grafikas.....	93
[2.19] Ištekancio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas.....	94
[2.20] Padidėjimas apie 0°C.....	95
[2.21] Zonos pavadinimas.....	95
[2.22] Ištekancio vandens perjungimas, šildymas.....	95
[2.23] Ištekancio vandens perjungimas, vėsinimas.....	95
[2.24] NENAUDOJAMA.....	96
[2.25] NENAUDOJAMA.....	96
[2.26] NENAUDOJAMA.....	96
[2.27] Įjungti vėsinimo grafiką.....	96
[2.28] NENAUDOJAMA.....	96
[2.29] NENAUDOJAMA.....	96
[2.30] Ištekancio vandens temp., šildymas.....	96
[2.31] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis šildymui.....	96
[2.32] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis vėsinimui.....	97
[2.33] Vėsinimo leidimas.....	97
[2.34] NENAUDOJAMA.....	97
[2.35] NENAUDOJAMA.....	97
[2.36] Ištekancio vandens temp., vėsinimas.....	97

[2.1] NENAUDOJAMA

[2.2] Įjungti šildymo grafiką

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.12]=Ištekantis vanduo. [2.3] Šildymo grafikas aktyvinimo ekranas.
--	---

IVT nustatymo režimo [2.5] įtaka yra tokia:

- **Fiksuotas** IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti IVT planus. Išsamiau žr. "[2.3] Šildymo grafikas" [▶ 87].

Pastaba: pasirinkus **Fiksuotas** nustatymo režimą, pokyčio planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi.

- **Nuo oro priklausomas veikimas** IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti pokyčio planus. Išsamiau žr. "[2.18] Ištekancio vandens perjungimas, šildymo grafikas" [▶ 93].

Pastaba: pasirinkus **Nuo oro priklausomas veikimas** nustatymo režimą, fiksuoti planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi.

[2.3] Šildymo grafikas

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.12]=Ištekantis vanduo. Papildomos zonos šildymo režimo planas, pagal kurį nustatoma pageidaujama ištekancio vandens temperatūra.
Iš anksto apibrėžti planai: 3 Aktyvinimo ekranas: [2.2] Įjungti šildymo grafiką Galimi veiksmai: ištekancio vandens temperatūra atitinka diapazoną. Pastaba: jei yra IVT planai, tuo metu, kai temperatūra nesuplanuota, režimas NEVEIKIA.	

[2.4] Vėsinimo grafikas

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.12]=Ištekantis vanduo. Papildomos zonos vėsinimo režimo planas, pagal kurį nustatoma pageidaujama ištekancio vandens temperatūra.
Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvinimo ekranas: [2.27] Įjungti vėsinimo grafiką Galimi veiksmai: ištekancio vandens temperatūra atitinka diapazoną. Pastaba: jei yra IVT planai, tuo metu, kai temperatūra nesuplanuota, režimas NEVEIKIA.	

[2.5] Šildymo nuostačio režimas

 [Netaikoma]	Apibrėžia papildomos zonos, veikiančios patalpų šildymo režimu, nustatymo režimą, kuris gali būti nustatomas nepriklausomai nuo pagrindinės zonos nustatymo režimo.
▪ 0: Fiksuotas: pageidaujama ištekancio vandens temperatūra NEPRIKLAUSO nuo lauko aplinkos temperatūros. ▪ 1: Nuo oro priklausomas veikimas: Pageidaujama ištekancio vandens temperatūra priklauso nuo lauko aplinkos temperatūros.	

Kai veikia nuo oro priklausomas režimas, esant žemai lauko temperatūrai, vanduo bus šiltesnis ir atvirkščiai. Naudojant nuo oro priklausomą režimą, naudotojas gali padidinti arba sumažinti vandens temperatūrą daugiausia 10°C. Išsamiau žr. "[2.22] Ištekancio vandens perjungimas, šildymas" [▶ 95].

[2.6] Nuostačio intervalas

Kad būtų išvengta netinkamos (t. y. per aukštos arba per žemos) temperatūros, galite apriboti pageidaujamos ištekancio vandens temperatūros, kurią naudotojai gali nustatyti papildomai zonai, diapazoną.

⚙️[060]	Šildymo maksimumas ^(a) : ▪ Jei [2.11]=Radiatorius: [061]°C~75°C ▪ Kitu atveju: [061]°C~55°C
⚙️[061]	Šildymo minimumas: ▪ 20°C~[060]°C
⚙️[062]	Vėsinimo maksimumas: ▪ [063]°C~22°C
⚙️[063]	Vėsinimo minimumas ^(b) : ▪ 7°C~[062]°C

^(a) Išsamesnės informacijos rasite " [3.12] Perkaitimo nuostatis" [▶ 103] ir montuotojo informacinio vadovo vietoje atliekamų nustatymų lentelėje.

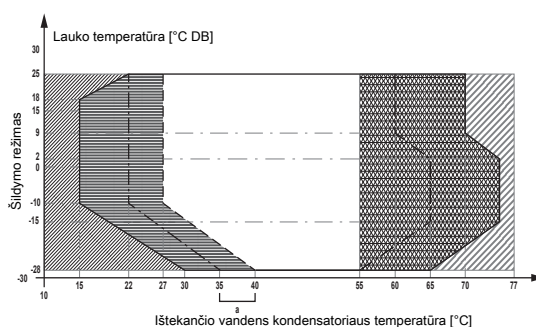
^(b) Išsamesnės informacijos rasite " [3.11] Nepakankamo vėsinimo nuostatis" [▶ 102] ir montuotojo informacinio vadovo vietoje atliekamų nustatymų lentelėje.

Maksimalus nustatymų intervalas priklauso nuo šildymo įrenginio tipo, kai prijungtas maišymo rinkinys arba dviejų zonų įrenginys. Išsamiau žr. " [2.11] Šilumos šaltinio tipas" [▶ 90].

Šiluminio siurblio ir atsarginio šildytuvo minimali ištekancio vandens temperatūra nustatoma pagal minimalią vandens temperatūrą, kuriai esant pradedamas atšildymas. Net jei pasirenkamas žemesnis nustatymas, mažiausias aktyvusis nustatymas visada bus lygus atšildymo pradžios temperatūrai ir didžiausiam tiksliniam temperatūrų skirtumui.

Didžiausių temperatūrų skirtumą apibrėžia pagrindinės zonos ir papildomos zonos temperatūrų skirtumas (žr. " [1.14] Temperatūrų skirtumas šildant" [▶ 75] ir " [2.14] Temperatūrų skirtumas šildant" [▶ 92]).

Toliau pateiktame grafike nurodytos vertės yra pavyzdinės. Išsamesnės informacijos apie mažiausią atšildymui pradėti reikalingą vandens temperatūrą rasite <https://daikintechdatahub.eu/>, žr. faktinio veikimo diapazono brėžinį.



- — — Minimalus nustatymas
- . — Minimali vandens temperatūra, kuriai esant pradedamas atšildymas
- a Didžiausias tikslinis temperatūrų skirtumas

**PRANEŠIMAS**

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.

**PRANEŠIMAS**

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

[2.7] Vėsinimo nuostačio režimas

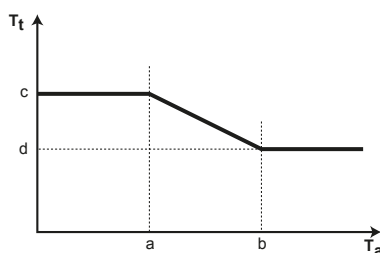
 [Netaikoma]	Apibrėžia papildomos zonos, veikiančios patalpų vėsinimo režimu, nustatymo režimą, kuris gali būti nustatomas nepriklausomai nuo pagrindinės zonos nustatymo režimo.
	▪ 0: Fiksuotas: pageidaujama ištekančio vandens temperatūra NEPRIKLAUSO nuo lauko aplinkos temperatūros. ▪ 1: Nuo oro priklausomas veikimas: Pageidaujama ištekančio vandens temperatūra priklauso nuo lauko aplinkos temperatūros.

Kai veikia nuo oro priklausomas režimas, esant žemai lauko temperatūrai, vanduo bus šiltesnis ir atvirkščiai. Naudojant nuo oro priklausomą režimą, naudotojas gali padidinti arba sumažinti vandens temperatūrą daugiausia 10°C. Išsamiau žr. "[2.23] Ištekančio vandens perjungimas, vėsinimas" [► 95].

[2.8] Šildymo NOP kreivė

 [Netaikoma]	Apibrėžia nuo oro priklausomą kreivę, naudojamą papildomos zonos ištekančio vandens temperatūrai nustatyti patalpų šildymo režimu. Apribojimas: ši kreivė naudojama tik tada, kai [2.5]=Nuo oro priklausomas veikimas.
	Žr. "4 Nuo oro priklausoma kreivė" [► 26].

Nuo oro sąlygų priklausančią šildymą galima konfigūruoti pagal toliau pateiktą paveikslą.



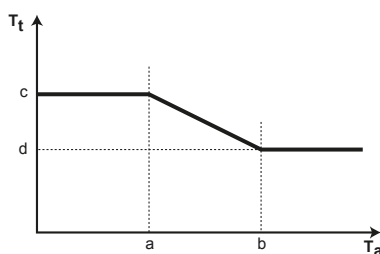
- T_t Tikslinė ištekančio vandens temperatūra (papildoma zona)
 T_a Lauko temperatūra
 a Žema lauko aplinkos temperatūra. -40°C~+5°C

- b** Aukšta lauko aplinkos temperatūra. 5°C~25°C
c Norima ištekiančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. [061]°C~[060]°C
Pastaba: ši vertė turėtų būti didesnė nei (d), nes esant žemai lauko temperatūrai reikia šiltesnio vandens.
d Norima ištekiančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. [061]°C~[060]°C
Pastaba: ši vertė turėtų būti mažesnė nei (c), nes esant aukštai lauko temperatūrai reikia mažiau šilto vandens.

[2.9] Vėsinimo NOP kreivė

 [Netaikoma]	Apibrėžia nuo oro priklausomą kreivę, naudojamą papildomos zonos ištekiančio vandens temperatūrai nustatyti patalpų vėsinimo režimu. Apribojimas: ši kreivė naudojama tik tada, kai [2.7]=Nuo oro priklausomas veikimas.
Žr. "4 Nuo oro priklausoma kreivė" [▶ 26].	

Nuo oro sąlygų priklausančią vėsinimą galima konfigūruoti pagal toliau pateiktą paveikslą.



- T_t Tikslinė ištekiančio vandens temperatūra (papildoma zona)
 T_a Lauko temperatūra
a Žema lauko aplinkos temperatūra. 10°C~25°C
b Aukšta lauko aplinkos temperatūra. 25°C~43°C
c Norima ištekiančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi žemai aplinkos temperatūrai arba jos nesiekia. [063]°C~[062]°C
Pastaba: ši vertė turėtų būti didesnė už (d), nes esant žemai lauko temperatūrai reikia mažiau šalto vandens.
d Norima ištekiančio vandens temperatūra, kai lauko temperatūra lygi aukštai aplinkos temperatūrai arba yra didesnė. [063]°C~[062]°C

[2.10] NENAUDOJAMA

[2.11] Šilumos šaltinio tipas

 [Netaikoma]	Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Papildomos zonos šildymo įrenginio tipas.
▪ 0: Grindinis šildymas ▪ 1: Šiluminio siurblio konvektorius ▪ 2: Radiatorius	

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

Šilumos šaltinio tipas Pagrindinė zona	Patalpų šildymo nustatymų intervalas [060]~[061] ^(a)	Tikslinis temperatūrų skirtumas šildant
0: Grindinis šildymas	Daugiausia 55°C	3°C~10°C (žr. " [2.14] Temperatūrų skirtumas šildant" [▶ 92])
1: Šiluminio siurblio konvektorius	Daugiausia 55°C	3°C~10°C (žr. " [2.14] Temperatūrų skirtumas šildant" [▶ 92])
2: Radiatorius	Daugiausia 75°C	10°C~20°C (žr. " [2.14] Temperatūrų skirtumas šildant" [▶ 92])

^(a) Šiame stulpelyje paaiškinamas tik maksimalus nustatymų intervalas. Išsamesnės informacijos apie nustatymų intervalą rasite " [2.6] Nuostačio intervalas" [▶ 88].

Pastaba: keičiant šildymo įrenginio tipą iš **Grindinis šildymas** arba **Šiluminio siurblio konvektorius** į **Radiatorius**, maksimalus nustatymų intervalas NEBUS automatiškai nustatytas į 75°C temperatūrą. Jei reikia, ją vėl teks padidinti rankiniu būdu.

[2.12] Valdiklis

⚙️[057]	Rodomas (tik skaitomas) papildomos zonos įrenginio valdymo metodas.
Šį nustatymą lemia pagrindinės zonos įrenginio valdymo metodas (žr. " [1.12] Valdiklis" [▶ 73]):	
0: Ištekantis vanduo, jei pagrindinės zonos įrenginio valdymo metodas, pasirinktas parametru [1.12], yra pagal Ištekantis vanduo. 1: Išorinis patalpos termostatas, jei pagrindinės zonos įrenginio valdymo metodas, pasirinktas parametru [1.12], yra pagal: - Išorinis patalpos termostatas arba - Patalpos	
Valdymo pagal išorinį patalpos termostatą atveju taip pat turite nustatyti išorinio patalpos termostato tipą nustatymu [2.13] (žr. " [2.13] Išorinis patalpos termostatas" [▶ 91]).	

[2.13] Išorinis patalpos termostatas

Pastaba: naudojama kartu su [2.12]=Išorinis patalpos termostatas.



PRANEŠIMAS

Išorinio patalpos termostato užklauso. Išorinio patalpos termostato užklauso galima apibrėžti įvairiais būdais:

1. Per aparatinę įrangą:

- Sumontuokite išorinį patalpos termostatą.
- Eikite į **Išorinis patalpos termostatas** ([1.13] pagrindinei zonai arba [2.13] papildomai zonai).
- Nustatykite **Įvesčių šaltinis=Aparatinė įranga**.
- Pasirinkimo lange **Jungties tipas** pasirinkite, kurį išorinio patalpos termostato tipą naudojate (**Pavienis kontaktas** arba **Dvigubas kontaktas**).

2. Per "Modbus":

- Eikite į **Išorinis patalpos termostatas** ([1.13] pagrindinei zonai arba [2.13] papildomai zonai).
- Nustatykite **Įvesčių šaltinis=Išorinis**.
- Pagrindinė zona: naudokite laikymo registrą 74: Termostato užklausa Pagrindinė.
- Papildoma zona: naudokite laikymo registrą 75: Termostato užklausa Papildoma.

3. Per debesį: šiuo metu prieinama tik "iš įmonės įmonei" integratoriams. Daugiau informacijos žr. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Eikite į **Išorinis patalpos termostatas** ([1.13] pagrindinei zonai arba [2.13] papildomai zonai).
- Nustatykite **Įvesčių šaltinis=Išorinis**.
- Naudokite ONECTA debesies API, kad sureguliuotumėte išorinio patalpos termostato užklauso.

Įvesčių šaltinis

⚙️[181]	Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Papildomos zonos išorinio patalpos termostato įvesties šaltinis.
▪ 0: Aparatinė įranga: prie įrenginio prijungtam išoriniam patalpos termostatui. ▪ 1: Išorinis: debesiui ir "Modbus".	

Jungties tipas

⚙️[146]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [2.13] Įvesčių šaltinis=Aparatinė įranga. Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Papildomos zonos išorinio patalpos termostato tipas.
▪ 1: Pavienis kontaktas: naudojamas išorinis patalpos termostatas gali tik siųsti termostato JJUNGIMO/IŠJUNGIMO būseną. Šildymo ar vėsinimo užklausa neskiriama. - Rinkitės šią vertę jungimo prie šiluminio siurblio konvektoriaus atveju (FWX*). ▪ 0: Dvigubas kontaktas: naudojamas išorinis patalpos termostatas gali siųsti atskirą šildymo/vėsinimo termostato JJUNGIMO/IŠJUNGIMO būseną. - Rinkitės šią vertę, jei prijungta prie kelių zonų laidinių valdiklių, laidinių patalpos termostatų (EKRTWA) arba belaidžių patalpos termostatų (EKTRTB).	

[2.14] Temperatūrų skirtumas šildant

Papildomos zonos tikslinis temperatūrų skirtumas, kai veikia patalpų šildymo režimas.

Minimalus temperatūrų skirtumas reikalingas, kad šildymo režimu tinkamai veiktų šildymo įrenginiai.

⚙️[171]	▪ Jei [2.11]=Grindinis šildymas arba Šiluminio siurblio konvektorius, diapazonas yra 3°C~10°C.
⚙️[172]	▪ Jei [2.11]=Radiatorius, diapazonas yra 10°C~20°C.

Daugiau informacijos apie Temperatūrų skirtumas šildant pateikiama skyriuje " [1.14] Temperatūrų skirtumas šildant" [▶ 75].

[2.15] Įjungti zoną

⚙️ [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.12]=Ištekantis vanduo. ĮJUNGIA/IŠJUNGIA papildoma zoną ir leidžia veikti šildymo režimu.
▪ IŠJUNGTA (neleidžiama) ▪ ĮJUNGTA (leidžiama)	

[2.16] NENAUDOJAMA

[2.17] Temperatūrų skirtumas vėsinant

⚙️[148]	Papildomos zonos tikslinis temperatūrų skirtumas, kai veikia patalpų vėsinimo režimas. Minimalus temperatūrų skirtumas reikalingas, kad vėsinimo režimu tinkamai veiktų šildymo įrenginiai.
▪ 3°C~10°C	

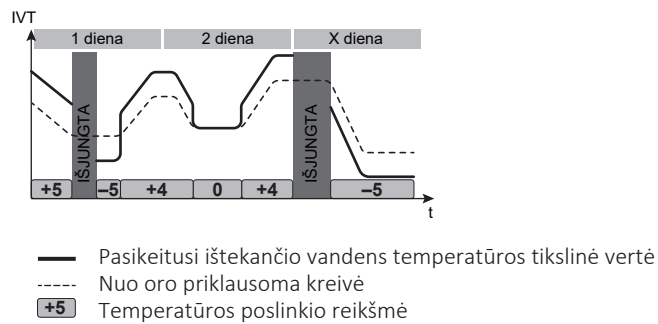
Daugiau informacijos apie Temperatūrų skirtumas vėsinant pateikiama skyriuje " [1.18] Temperatūrų skirtumas vėsinant" [▶ 76].

[2.18] Ištekancio vandens perjungimas, šildymo grafikas

⚙️ [Netaikoma]	Apribojimas: Taikoma, tik jeigu: ▪ [1.12]=Ištekantis vanduo ir ▪ [2.5]=Nuo oro priklausomas veikimas. Ištekancio vandens temperatūros tikslinio pokyčio planas pagal nuo oro priklausomą kreivę papildomos zonos šildymo režimo metu.
▪ Iš anksto apibrėžti planai: 3 ▪ Aktyvinimas: [2.31] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis šildymui ▪ Galimi veiksmai: ištekancio vandens pokyčio temperatūra nuo oro priklausomoje kreivėje. Pastaba: tik tuo atveju, jei naudojama nuo oro priklausoma kreivė (žr. "4 Nuo oro priklausoma kreivė" [▶ 26]). ▪ Galite suplanuoti 10 veiksmų per dieną.	

Šis nustatymas leidžia tam tikrą laiką taikyti temperatūros pokytį papildomoje zonoje šildymo režimo metu. Jo vertė didins arba mažins nuo oro priklausomos kreivės vertę pagal plane pasirinktą vertę.

Pavyzdys:



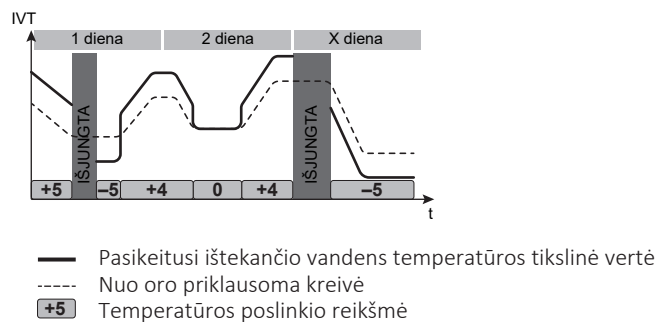
Pastaba: Jei yra IVT pokyčio planai, tuo metu, kai temperatūros pokytis nesuplanuotas, **režimas NEVEIKIA**.

[2.19] Ištekancio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas

⚙️ [Netaikoma]	Apribojimas: Taikoma, tik jeigu: ▪ [1.12]=Ištekantis vanduo ir ▪ [2.7]=Nuo oro priklausomas veikimas. Ištekancio vandens temperatūros tikslinio pokyčio planas pagal nuo oro priklausomą kreivę papildomos zonos vėsinimo režimo metu.
▪ Iš anksto apibrėžti planai: 1 ▪ Aktyvavimas: [2.32] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis vėsinimui ▪ Galimi veiksmai: ištekancio vandens pokyčio temperatūra nuo oro priklausomoje kreivėje. Pastaba: tik tuo atveju, jei naudojama nuo oro priklausoma kreivė (žr. "4 Nuo oro priklausoma kreivė" [▶ 26]). ▪ Galite suplanuoti 10 veiksmų per dieną.	

Šis nustatymas leidžia tam tikrą laiką taikyti temperatūros pokytį papildomoje zonoje vėsinimo režimo metu. Jo vertė didins arba mažins nuo oro priklausomos kreivės vertę pagal plane pasirinktą vertę.

Pavyzdys:



Pastaba: Jei yra IVT pokyčio planai, tuo metu, kai temperatūros pokytis nesuplanuotas, **režimas NEVEIKIA**.

[2.20] Padidėjimas apie 0°C

⚙️[059]	Papildomai zonai. Naudokite šį nustatymą norėdami kompensuoti galimus pastato šilumos nuostolius dėl ištirpusio ledo ar sniego garavimo. (pvz., šalto klimato šalyse). Lauke esant maždaug 0°C temperatūrai ir įrenginiui veikiant šildymo režimu, pageidaujama ištekiančio vandens temperatūra bus vietiskai padidinta. Šį kompensavimą galima pasirinkti, kai naudojama absoliučioji arba nuo oro priklausoma pageidaujama temperatūra (žr. toliau esantį paveikslėlį). a: absoliuti pageidaujama ištekiančio vandens temperatūra b: nuo oro priklausanti pageidaujama ištekiančio vandens temperatūra L: padidinti; R: intervalas; X: lauko temperatūra; Y: ištekiančio vandens temperatūra
0: Ne 1: padidėjimas 2°C, diapazonas 4°C 2: padidėjimas 2°C, diapazonas 8°C 3: padidėjimas 4°C, diapazonas 4°C 4: padidėjimas 4°C, diapazonas 8°C	

[2.21] Zonos pavadinimas

⚙️ [Netaikoma]	Naudokite šį nustatymą papildomos zonos pavadinimui pakeisti.
Zonos pavadinime gali būti tik 16 simbolių.	

[2.22] Ištekiančio vandens perjungimas, šildymas

⚙️ [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [2.5]=Nuo oro priklausomas veikimas. Pasirinkto papildomos zonos ištekiančio vandens temperatūros nustatymo pokytis nuo oro priklausomoje kreivėje šildymo režimu.
-10°C~10°C Pastaba: šis nustatymas gali panaikinti [2.18] Ištekiančio vandens perjungimas, šildymo grafikas, kol susidarys kita suplanuoto pokyčio paleidimo sąlyga.	

[2.23] Ištekiančio vandens perjungimas, vėsinimas

⚙️ [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [2.7]=Nuo oro priklausomas veikimas. Pasirinkto papildomos zonos ištekiančio vandens temperatūros nustatymo pokytis nuo oro priklausomoje kreivėje vėsinimo režimu.
-------------------	---

- -10°C~10°C

Pastaba: šis nustatymas gali panaikinti [2.19] **Ištekančio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas**, kol susidarys kita suplanuoto pokyčio paleidimo sąlyga.

[2.24] NENAUDOJAMA

[2.25] NENAUDOJAMA

[2.26] NENAUDOJAMA

[2.27] Įjungti vėsinimo grafiką

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [1.12]= Ištekančio vanduo . [2.4] Vėsinimo grafikas aktyvinimo ekranas.
IVT nustatymo režimo [2.7] įtaka yra tokia: ▪ Fiksuotas IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti IVT planus. Išsamiau žr. "[2.4] Vėsinimo grafikas" [▶ 87]. Pastaba: pasirinkus Fiksuotas nustatymo režimą, pokyčio planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi. ▪ Nuo oro priklausomas veikimas IVT nustatymo režimu reikia pasirinkti pokyčio planus. Išsamiau žr. "[2.19] Ištekančio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas" [▶ 94]. Pastaba: pasirinkus Nuo oro priklausomas veikimas nustatymo režimą, fiksuoti planai yra prieinami, tačiau jie NEBUS veiksmingi.	

[2.28] NENAUDOJAMA

[2.29] NENAUDOJAMA

[2.30] Ištekančio vandens temp., šildymas

 [Netaikoma]	Papildomos zonos pageidaujamos ištekančio vandens temperatūros nustatymas veikiant patalpų šildymui. Pastaba: jei veikia nuo oro priklausomas režimas, IVT šiuo nustatymu nevaldoma.
[061]°C~[060]°C	

[2.31] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis šildymui

 [Netaikoma]	Apribojimas: Taikoma, tik jeigu: ▪ [1.12]=Ištekančio vanduo ir ▪ [2.5]=Nuo oro priklausomas veikimas. [2.18] Ištekančio vandens perjungimas, šildymo grafikas aktyvinimo ekranas (žr. "[2.18] Ištekančio vandens perjungimas, šildymo grafikas" [▶ 93]). Įjungiamas/išjungiamas nuo oro priklausomos ištekančio vandens temperatūros pokytis, kai papildomoje zonoje veikia patalpų šildymo režimas.
--	--

- JJUNGTĄ (leidžiama)
- IŠJUNGTĄ (neleidžiama)

Pastaba: kai įjungtas nuo oro priklausomų nustatymų režimas, fiksuotus planus galima pasirinkti, tačiau jie NEBUS veiksmingi. Tuomet ištekantčio vandens temperatūros NEGALIMA valdyti nustatymu [2.30] **Ištekantčio vandens temp., šildymas**.

[2.32] Suplanuotas nuo oro priklausomos IVT pokytis vėsinimui

 [Netaikoma]	Apribojimas: Taikoma, tik jeigu: ▪ [1.12]=Ištekantis vanduo ir ▪ [2.7]=Nuo oro priklausomas veikimas. [2.19] Ištekantčio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas aktyvinimo ekranas (žr. "[2.19] Ištekantčio vandens perjungimas, vėsinimo grafikas" [▶ 94]). Įjungiamas/išjungiamas nuo oro priklausomos ištekantčio vandens temperatūros pokytis, kai papildomoje zonoje veikia patalpų vėsinimo režimas.
▪ JJUNGTĄ (leidžiama) ▪ IŠJUNGTĄ (neleidžiama)	Pastaba: kai įjungtas nuo oro priklausomų nustatymų režimas, fiksuotus planus galima pasirinkti, tačiau jie NEBUS veiksmingi. Tuomet ištekantčio vandens temperatūros NEGALIMA valdyti nustatymu [2.36] Ištekantčio vandens temp., vėsinimas.

[2.33] Vėsinimo leidimas

 [147]	Leidžia/draudžia vėsinimo režimą papildomoje zonoje.
	▪ 0: Ne (neleidžiama): papildomos zonos vėsinimo užklausa bus ignoruojama. - Jei prie papildomos zonos prijungtas uždarymo vožtuvas, jis užsidarys. - Jei prie papildomos zonos prijungtas išorinis siurblys, vėsinimo režimu jis bus IŠJUNGTAS, kad į papildomą zoną nepatektų šaltas vanduo. ▪ 1: Taip (leidžiama): papildomos zonos vėsinimo užklausa įtaka NĖRA daroma. - Jei uždarymo vožtuvas prijungtas prie papildomos zonos, jis liks atidarytas. - Jei prie papildomos zonos prijungtas išorinis siurblys, jis veiks ir vėsinimo režimu.

Išsamiau žr. "[1.16] Vėsinimo leidimas" [▶ 76].

[2.34] NENAUDOJAMA

[2.35] NENAUDOJAMA

[2.36] Ištekantčio vandens temp., vėsinimas

 [Netaikoma]	Papildomos zonos pageidaujamos ištekantčio vandens temperatūros nustatymas veikiant patalpų vėsinimui. Pastaba: jei veikia nuo oro priklausomas režimas, IVT šiuo nustatymu nevaldoma.
	[063]°C~[062]°C

[3] Patalpų šildymas / vėsinimas

Šiame skyriuje

[3.1] Eksploatavimo leidimas.....	98
[3.2] Veikimo režimas.....	98
[3.3] NENAUDOJAMA.....	100
[3.4] Apsauga nuo šerkšno.....	100
[3.5] Veikimo režimo grafikas.....	100
[3.6] Papildoma zona.....	100
[3.7] IVT maks. šildymo viršijimas.....	101
[3.8] Vidutinis laikas.....	102
[3.9] IVT maks. vėsinimo nuokrypis į mažąją pusę.....	102
[3.10] NENAUDOJAMA.....	102
[3.11] Nepakankamo vėsinimo nuostatis.....	102
[3.12] Perkaitimo nuostatis.....	103
[3.13] Dviejų zonų rinkinys.....	103
[3.14] Patalpos termostatas yra.....	105
[3.15] Šiluminio siurblio minimalus įjungimo laikas.....	105

[3.1] Eksploatavimo leidimas

 [Netaikoma]	Apibrėžia vidutinę lauko temperatūros vertę, kurią viršijus/kurios nesiekiant draudžiama įrenginį eksploatuoti patalpų šildymo/vėsinimo režimu. Šie nustatymai naudojami ir automatiškai perjungiant šildymą/vėsinimą.
▪ Patalpų šildymas: kai vidutinė lauko temperatūra pakyla virš šios reikšmės, erdvės šildymas IŠJUNGIAMAS. 14~35°C ▪ Patalpų vėsinimas: kai vidutinė lauko temperatūra nukrenta žemiau šios reikšmės, erdvės vėsinimas IŠJUNGIAMAS. 10~35°C ▪ Patvirtinkite mygtuku ✓.	

[3.2] Veikimo režimas

 [Netaikoma]	Nustato erdvės veikimo režimą.
▪ Šildymas ▪ Vėsinimas ▪ Automatinis Kaip naudoti šiuos nustatymus, žr. toliau.	

Apie erdvės režimus

Jūsų įrenginys yra šildymo/vėsinimo modelio, jis gali ir šildyti, ir vėsinti erdvę. Turite nurodyti sistemai, kurį režimą naudoti. Yra dvi galimybės tai padaryti:

Jei	Tada
1 galimybė: jei: - Yra tik viena zona (pagrindinė zona) - Ir pagrindinę zoną valdo išorinis patalpos termostatas - Atskiros šildymo ir (arba) vėsinimo užklauskos į įrenginį siunčiamos vienu iš šių būdų: - Per aparatinę įrangą (išoriniai patalpų termostatai su dvigubais kontaktais). - Per išorinio ryšio įvestį, pavyzdžiui, "Modbus" arba debesį.	Veikimo režimą nustato išorinis patalpos termostatas
2 galimybė: kitais atvejais nei 1 galimybė.	Veikimo režimas nustatomas pagal nustatymus: [3.2] Veikimo režimas , [3.5] Veikimo režimo grafikas (ir [3.1] Eksploatavimo leidimas)

Patikrinimas, kuris erdvės režimas šiuo metu naudojamas

Erdvės režimas rodomas pagrindiniame ekrane:

- Kai įrenginys veikia šildymo režimu, rodoma piktograma ☀.
- Kai įrenginys veikia vėsinimo režimu, rodoma piktograma ❄.

Būsenos indikatorius rodo, ar įrenginys šiuo metu veikia:

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

Erdvės režimo nustatymas

Naudojant nustatymus [3.2], [3.5] (ir [3.1]):

1	Eikite į [3.2]: Patalpų šildymas / vėsinimas > Veikimo režimas . Pastaba: Pagrindiniame ekrane bakstelėkite juostą Patalpos , kad galėtumėte greitai pasiekti ekraną, kuriame galima pasirinkti Veikimo režimas . Pasirinkus Automatinis , yra mygtukas, kuris nurodo [3.5] Veikimo režimo grafikas .
2	Pasirinkite vieną iš šių parinkčių: Šildymas: Rezultatas: veikimo režimas – nuolatinis šildymas. Ši procedūra baigta. Vėsinimas: Rezultatas: veikimo režimas – nuolatinis vėsinimas. Ši procedūra baigta. Automatinis: Rezultatas: automatinis veikimo režimas priklauso nuo mėnesio plano. Atlikite kitą veiksmą.
3	Eikite į [3.5]: Patalpų šildymas / vėsinimas > Veikimo režimo grafikas .
4	Pasirinkite mėnesį.

5	Kiekvienam mėnesiui pasirinkite vieną iš šių parinkčių: ▪ Šildymas ▪ Vėsinimas ▪ Automatinis
5a	Šildymas: naudokite šaltuoju metų laiku (pvz., spalį, lapkritį, gruodį, sausį, vasarį ir kovą). Rezultatas: pasirinktą mėnesį galimas tik šildymas.
5b	Vėsinimas: naudokite šiltuoju metų laiku (pvz., birželį, liepą ir rugpjūtį). Rezultatas: pasirinktą mėnesį galimas tik vėsinimas.
5c	Automatinis: naudokite tarp šaltojo ir šiltojo metų laiko (pvz., balandį, gegužį ir rugsį). Rezultatas: pasirinktą mėnesį įrenginys automatiškai perjungia šildymą ir vėsinimą. Perjungimas priklauso nuo: ▪ Lauko temperatūros ▪ Nustatymų, apibrėžtų punkte [3.1] Eksploatavimo leidimas. Skirtumas tarp dviejų nustatymų naudojamas kaip histerezė, kad būtų išvengta dažno perjungimo. Pastaba: jei perjungimas vyksta per dažnai dėl tiesioginių saulės spindulių, veikiančių lauko įrenginį, galima įrengti nuotolinį lauko jutiklį (EKRSCA1), kad pagerėtų sistemos veikimas.
6	Patvirtinkite pakeitimus.

[3.3] NENAUDOJAMA

[3.4] Apsauga nuo šerkšno

[Netaikoma]	Įjungama/išjungama patalpos apsaugos nuo šalčio funkcija.
▪ IŠJUNGTA (neleidžiama) ▪ ĮJUNGTA (leidžiama)	

Išsamiau žr. "[\[1.22\] Apsauga nuo šerkšno](#)" [▶ 78](#)].

[3.5] Veikimo režimo grafikas

Žr. "[\[3.2\] Veikimo režimas](#)" [▶ 98](#)].

[3.6] Papildoma zona

[155]	Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Nurodo, ar yra papildoma zona.
-------	--

- 0: IŠJUNGTA (nėra). Yra tik viena ištekancio vandens temperatūros zona.
- 1: JUNGTA (yra). Yra dvi ištekancio vandens temperatūros zonos. Šildymo režimu pagrindinę ištekancio vandens temperatūros zoną sudaro žemiausios temperatūros šildymo įrenginiai ir maišymo stotis, paruošianti norimos temperatūros ištekantį vandenį.



INFORMACIJA

Maišymo stotis. Jei jūsų sistemos išdėstyme yra 2 IVT zonos, maišymo stotį galite įrengti priešais pagrindinę IVT zoną. Tačiau galimi ir kiti dviejų zonų panaudojimo būdai su uždarymo vožtuvais. Daugiau informacijos rasite montuotojo informaciniame vadove esančiose naudojimo gairėse.



PRANEŠIMAS

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

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



PRANEŠIMAS

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

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

[3.7] IVT maks. šildymo viršijimas

[017] / [018]	Apribojimas: Ši funkcija veikia tik šildymo režimu. Ši funkcija apibrėžia, kiek vandens temperatūra gali pakilti virš pageidaujamos ištekancio vandens temperatūros prieš išsijungiant kompresoriui. Esant didesnei vertei, šiluminis siurblys bus stabdomas ir įjungiamas rečiau, tačiau dėl to gali sumažėti komfortas. Pasirinkus mažesnę vertę, viskas vyks atvirkščiai. Kompresorius vėl įsijungs, kai ištekancio vandens temperatūra nukris žemiau pageidaujamos ištekancio vandens temperatūros. Pastaba: [3.7] pasirinkimas priklauso nuo pasirinkto šildymo įrenginio tipo (žr. toliau).
[017]	Naudojamas didžiausiam grindinio šildymo ištekancio vandens temperatūros nuokrypiui apskaičiuoti šildant patalpas. ▪ 1~7°C
[018]	Naudojamas didžiausiam radiatorių arba šiluminio siurblio konvektorių ištekancio vandens temperatūros nuokrypiui apskaičiuoti šildant patalpas. ▪ 1~10°C

[3.8] Vidutinis laikas

⚙️[007]	Išvedamas pasirinkto laikotarpio lauko temperatūros vidurkis. Vidurkių laikmatis ištaiso aplinkos temperatūros svyravimų įtaką. Vidutinė lauko temperatūra bus naudojama šioms funkcijoms: ▪ nuo oro priklausoma kreivė, ▪ Eksplotavimo leidimas atsižvelgiant į aplinkos temperatūrą, ▪ perjungimo metu, jei įjungti Pagal grafiką ir Automatinis darbo režimai, ▪ Padidėjimas apie 0°C.
	▪ 0: Vidutinės reikšmės nėra ▪ 1: 12 val. ▪ 2: 24 val. ▪ 3: 48 val. ▪ 4: 72 val.

[3.9] IVT maks. vėsinimo nuokrypis į mažąją pusę

⚙️[004]	Apribojimas: ši funkcija veikia tik vėsinimo režimu. Ši funkcija apibrėžia, kiek vandens temperatūra gali nukristi žemiau pageidaujamos ištekancio vandens temperatūros prieš išsijungiant kompresoriui. Kompresorius vėl įsijungs, kai ištekancio vandens temperatūra pakils aukščiau pageidaujamos ištekancio vandens temperatūros.
	0~10°C

[3.10] NENAUDOJAMA

[3.11] Nepakankamo vėsinimo nuostatis

⚙️[014]	Ši riba apsaugo nuo per žemos temperatūros vandens patekimo į šildymo įrenginio sistemą. Pasiekus šią ribą, šiluminis siurblys ir siurblys IŠSIJUNGS ir šaltas vanduo nebegalės patekti į šildymo įrenginio sistemą. Žr. skyrių "INFORMACIJA" toliau.
	3~35°C

**INFORMACIJA**

Mažiausią ištekancio vandens temperatūrą lemia nustatymas [3.11] **Nepakankamo vėsinimo nuostatis**. Ši riba apibrėžia mažiausią ištekancio vandens temperatūrą **sistemoje**. Priklausomai nuo šio nustatymo vertės, mažiausias IVT nustatymas taip pat bus padidintas 4°C, kad būtų užtikrintas stabilus valdymas siekiant nustatytos vertės.

Mažiausią ištekancio vandens temperatūrą **pagrindinėje zonoje** lemia nustatymas [1.20] **Vandens sistemos per stipus vėsinimas**, tik jeigu įjungtas [3.13.5] **Sumontuotas dviejų zonų rinkinys**. Ši riba apibrėžia mažiausią ištekancio vandens temperatūrą **pagrindinėje zonoje**. Priklausomai nuo šio nustatymo vertės, mažiausias IVT nustatymas taip pat bus padidintas 4°C, kad būtų užtikrintas stabilus valdymas siekiant nustatytos vertės.

[3.12] Perkaitimo nuostatis

⚙️[015]	Ši riba apsaugo nuo per aukštai temperatūros vandens patekimo į šildymo įrenginio sistemą. Pasiekus šią ribą, šiluminis siurblys ir siurblys IŠSIJUNGS ir karštas vanduo nebegalės patekti į šildymo įrenginio sistemą. Žr. skyrių "INFORMACIJA" toliau.
20~80°C	

**INFORMACIJA**

Didžiausią ištekančio vandens temperatūrą lemia nustatymas [3.12] **Perkaitimo nuostatis**. Ši riba apibrėžia didžiausią ištekančio vandens temperatūrą **sistemoje**. Priklausomai nuo šio nustatymo vertės, didžiausias IVT nustatymas taip pat bus sumažintas 5°C, kad būtų užtikrintas stabilus valdymas siekiant nustatytos vertės.

Maksimalią ištekančio vandens temperatūrą **pagrindinėje zonoje** lemia nustatymas [1.19] **Vandens sistemos perkaitimas**, tik jeigu įjungtas [3.13.5] **Sumontuotas dviejų zonų rinkinys**. Ši riba apibrėžia didžiausią ištekančio vandens temperatūrą **pagrindinėje zonoje**. Priklausomai nuo šio nustatymo vertės, didžiausias IVT nustatymas taip pat bus sumažintas 5°C, kad būtų užtikrintas stabilus valdymas siekiant nustatytos vertės.

[3.13] Dviejų zonų rinkinys

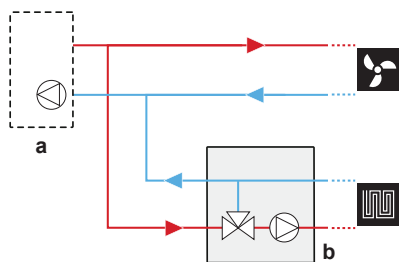
Daugiau informacijos apie tinkamų nustatymų pasirinkimą rasite montuotojo informacinio vadovo naudojimo gairių skyriuje.

Be toliau išvardytų nustatymų, būtinai nustatykite [3.6] **Papildoma zona=JUNGTA**, kai sumontuotas dviejų zonų rinkinys.

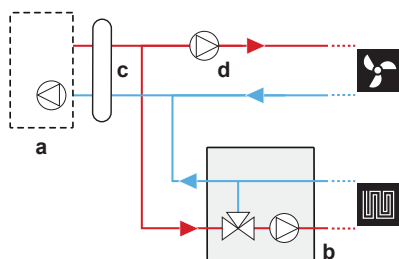
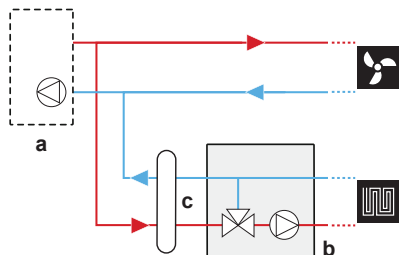
[3.13.1] Dviejų zonų sistemos tipas

⚙️[008]	Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Nurodo, ar hidraulinėje sistemoje sumontuotas atjungimo indas.
---------	--

▪ 0: Neatsietas



▪ 1: Atsietas. Šį išdėstymą galima naudoti su tiesioginiu siurbliu arba be jo.



a: vidaus įrenginys; **b:** maišymo stotis; **c:** hidraulinis separatorius; **d:** tiesioginis siurblys

[3.13.2] Papildomos zonos siurblio fiksuotas PWM

⚙️[097] Fiksuotas papildomos (tiesioginės) zonos siurblio greitis.

- Jei nustatomas naudojant elemento numerį: 0~100%
- Jei nustatyta naudojant lauko kodą: 0~1 (žingsnis: 0,01)

[3.13.3] Pagrindinės zonos siurblio fiksuotas PWM

⚙️[096] Fiksuotas pagrindinės (mišrios) zonos siurblio greitis.

- Jei nustatomas naudojant elemento numerį: 0~100%
- Jei nustatyta naudojant lauko kodą: 0~1 (žingsnis: 0,01)

[3.13.4] Pamaišymo vožtuvo pasukimo laikas

⚙️[176] Laikas sekundėmis, per kurį pamaišymo vožtuvas pasukamas iš vienos pusės į kitą.
Jei kartu su valdikliu EKMIKPOA sumontuotas trečiosios šalies pamaišymo vožtuvas, reikia atitinkamai nustatyti vožtuvo pasukimo laiką.

20~300 sekundžių

[3.13.5] Sumontuotas dviejų zonų rinkinys

⚙️[099] Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą.
Nurodo, ar hidraulinėje sistemoje sumontuotas maišymo rinkinys.

- 0: IŠJUNGTA (nesumontuotas)
- 1: JJUNGTA (sumontuotas)

Pastaba: prijungiant maišymo rinkinį pirmą kartą ir pakartotinai, gali prireikti iš naujo įjungti maitinimą, jei dviejų zonų rinkinys neaptinkamas automatiškai.

[3.14] Patalpos termostatas yra

Tai tas pats nustatymas kaip ir " [1.31] Daikin patalpos termostatas" [▶ 82].

[3.15] Šiluminio siurblio minimalus įjungimo laikas

⚙️[016]	Minimalus laikas, kurį šiluminis siurblys bus laikomas įjungtas pradėjus veikti, išskyrus tuos atvejus, kai smarkiai viršijamos ištekančio vandens ribos^(a). Šis minimalus laikas naudojamas paleidžiant patalpų šildymą/vėsinimą arba katilo pašildymą. Gavus užklausą įjungti šiluminį siurblį, yra 4 minučių pradinis vertinimo laikotarpis, per kurį įvertinamos sąlygos. Jei įvertinus nustatoma, kad šiluminis siurblys turi veikti, jis veiks minimalų laiką, apibrėžtą šiuo nustatymu, net jei užklausa sumažės. Jei įrengta sistema, pavyzdžiui, "Daikin Home Controls sistema", kuri gali uždaryti šildymo įrenginius per vožtuvus, minimalus laikas, apibrėžtas šiuo nustatymu, turi atitikti vožtuvų atidarymo laiką, kad šiluminis siurblys neįsijungtų ir neišsijungtų.
480~1800 sekundžių (8~30 minučių)	

^(a) Daugiau informacijos apie patalpų šildymą/vėsinimą ieškokite " [3.7] IVT maks. šildymo viršijimas" [▶ 101] ir " [3.9] IVT maks. vėsinimo nuokrypis į mažąją pusę" [▶ 102]. Pašildant katilą nuokrypis priklauso nuo vidinės ribos.

[4] Buitinis karštas vanduo

Šiame skyriuje

[4.1] Pavienis pašildymas.....	106
[4.2] NENAUDOJAMA.....	106
[4.3] Neautomatinis nuostatis.....	106
[4.4] Režimo Galingas nuostatis.....	107
[4.5] Pašildymo nuostatis.....	107
[4.6] Pavienio pašildymo grafikas.....	107
[4.7] Šildymo režimas.....	107
[4.8] NENAUDOJAMA.....	108
[4.9] NENAUDOJAMA.....	108
[4.10] Dezinfekcija/[4.18] Įjungti dezinfekciją.....	108
[4.11] Veikimo diapazonas.....	110
[4.12] Histerezė.....	110
[4.13] DHW siurblys.....	111
[4.14] Startinis šildytuvas.....	111
[4.15] NENAUDOJAMA.....	112
[4.16] Papild. šaltinio perjungimas EŠ/V metu.....	112
[4.17] Papild. šaltinio DHW visada pagal pageidavimą.....	112
[4.18] Įjungti dezinfekciją.....	112
[4.19] Pakartotinio šildymo paleidimo slenkstis.....	112
[4.20] Papild. šaltinio uždelsimo laikmatis.....	113
[4.21] NENAUDOJAMA.....	113
[4.22] NENAUDOJAMA.....	113
[4.23] BSH poslinkio nuostata.....	113
[4.24] Įjungti pašildymo grafiką.....	114
[4.25] Pašildymo grafikas.....	114
[4.26] DHW siurblio grafikas.....	114

[4.1] Pavienis pašildymas

 [Netaikoma]	Pavienis pašildymas
▪ Neautomatinis: katilas šildomas naudojant šiluminį siurblių (efektyviau) iki [4.3] Neautomatinis nuostatis nustatytos temperatūros. ▪ Režimas Galingas: katilas šildomas naudojant atsarginį šildytuvą arba startinį šildytuvą iki [4.4] Režimo Galingas nuostatis nustatytos temperatūros.	

Pastaba: šį ekraną galima pasiekti iš pagrindinio ekrano bakstelėjus juostą **Buitinis karštas vanduo**.

[4.2] NENAUDOJAMA

[4.3] Neautomatinis nuostatis

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [4.1]=Neautomatinis. Katilo temperatūros nustatymas Neautomatinis režimu. Žr. "2.4 Nuostačių ekranas" ► 13]. Paspauskite mygtuką Pradėti, kad įjungtumėte pašildymo procesą. Pastaba: jei norite sustabdyti vykstantį pašildymo procesą, pagrindiniame ekrane bakstelėkite juostą Buitinis karštas vanduo ir paspauskite mygtuką .
---	--

[4.4] Režimo Galingas nuostatis

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [4.1]=Režimas Galingas. Katilo temperatūros nustatymas Režimas Galingas režimu. Žr. "2.4 Nuostačių ekranas" [▶ 13]. Paspauskite mygtuką Pradėti, kad įjungtumėte pašildymo procesą. Pastaba: jei norite sustabdyti vykstantį pašildymo procesą, pagrindiniame ekrane bakstelėkite juostą Buitinis karštas vanduo ir paspauskite mygtuką .
--	---

[4.5] Pašildymo nuostatis

 [Netaikoma]	Čia galite nustatyti fiksuotą pašildymo nustatymą. Daugiau informacijos rasite "6 Buitinio karšto vandens valdymas" [▶ 32].
	20~[4.11]°C

[4.6] Pavienio pašildymo grafikas

 [Netaikoma]	Čia galite užprogramuoti, kada ir iki kokios temperatūros turi būti įkaitintas DHW katilas.
	Daugiau informacijos rasite "6 Buitinio karšto vandens valdymas" [▶ 32].

[4.7] Šildymo režimas

 [Netaikoma]	Apribojimas: šis nustatymas NETAIKOMAS ECH₂O įrenginiams. Apibrėžia, kaip ruošiamas butinis karštas vanduo. 3 būdai skiriasi vienas nuo kito pageidaujamos katilo temperatūros nustatymo būdu ir kaip įrenginys ją palaiko. Daugiau informacijos rasite "6 Buitinio karšto vandens valdymas" [▶ 32].
▪ Pašildymas: katilą galima šildyti TIK jį pakartotinai šildant. ▪ Grafikas ir pašildymas: katilas šildomas pagal planą, o tarp planinių šildymo ciklų galima pakartotinai pašildyti. ▪ Pagal grafiką: katilą galima šildyti TIK pagal planą.	

Norėdami apriboti didžiausią temperatūrą, kurią naudotojai gali pasirinkti butiniam karštam vandeniui, žr. " [4.11] Veikimo diapazonas" [▶ 110].

**INFORMACIJA**

Apribokite aukščiausią leidžiamą karšto vandens temperatūrą pagal galiojančius teisės aktus.

**INFORMACIJA**

Jei tai sieniniai įrenginiai su autonominiu katilu be vidinio startinio šildytuvo: Dažnai naudojant butinį karštą vandenį kyla patalpų šildymo pajėgumo trūkumo pavojus. Pasirinkus **Veikimo režimas = Pašildymas** (katilui leidžiama tik pakartotinio šildymo operacija), dažnai ir ilgai išsijungs patalpų šildymo/vėsinimo režimas.

[4.8] NENAUDOJAMA

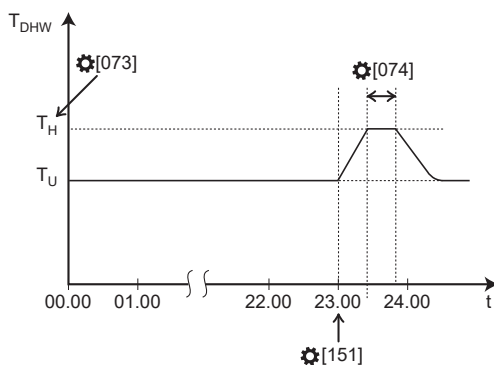
[4.9] NENAUDOJAMA

[4.10] Dezinfekcija/[4.18] Įjungti dezinfekciją

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

**ATSARGIAI**

Dezinfekcijos funkcijos nustatymus TURI sukonfigūruoti montuotojas pagal taikomus teisės aktus.



T_{DHW} Buitinio karšto vandens temperatūra
 T_U Naudotojo nustatyta temperatūra
 T_H Aukšta nustatymo temperatūra [073]
 t Laikas

[4.18] Įjungti dezinfekciją

[072] Įjungiama/išjungiama dezinfekavimo funkcija.

- 0: IŠJUNGTA: neleidžiama
- 1: ĮJUNGTA: leidžiama

[4.10] Dezinfekcija > Išsami informacija > Veikimo diena

[150]/[152] Nustato, kurią dieną bus vykdoma dezinfekavimo funkcija.

[150]	[152]	Veikimo diena
Netaikoma	1	Kasdien
1	0	Pirmadienis
2	0	Antradienis
3	0	Trečiadienis
4	0	Ketvirtadienis
5	0	Penktadienis
6	0	Šeštadienis
7	0	Sekmadienis

[4.10] Dezinfekcija > Išsami informacija > Pradžios laikas

[151] Nustatoma, koku metu pradedama vykdyti dezinfekavimo funkcija.

- Jei nustatomas naudojant elemento numerį [4.10] **Dezinfekcija > Išsami informacija > Pradžios laikas**: nustatykite laiką intervale 00:00~23:59
- Jei nustatyta per vietoje atliekamą nustatymą [151]: nustatykite laiką kaip minučių skaičių, skaičiuojant nuo 00:00. **Pavyzdys**: jei norite pradėti 01:00, nustatykite [151]=60.

[4.10] Dezinfekcija > Išsami informacija > Trukmė

 [074]	Nustato, kiek laiko dezinfekavimo funkcija veikia esant tikslinei temperatūrai.
▪ Ant sienos montuojamiems įrenginiams: 5~60 minučių ▪ Ant grindų statomiems ir ECH₂O įrenginiams: 40~60 minučių	

[4.10] Dezinfekcija > Katilo nuostatis > Nustatyti temperatūrą j...

 [073]	Nustato, kokioje temperatūroje veikia dezinfekavimo funkcija.
▪ Ant sienos montuojamiems įrenginiams: 55°C~[4.11] ▪ Ant grindų statomiems ir ECH₂O įrenginiams: 60°C~[4.11]	



ĮSPĖJIMAS

Atminkite, kad po dezinfekavimo iš čiaupo bėgančio buitinio karšto vandens temperatūra bus lygi reikšmei, pasirinktai vietoje atliekamu nustatymu [073].

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



ATSARGIAI

Įsitikinkite, kad dezinfekcijos funkcijos pradžios laiko ir trukmės NEPERTRAUKS galimas buitinio karšto vandens poreikis.



PRANEŠIMAS

Dezinfekavimo režimas. Net jei IŠJUNGĖTE katilo šildymo režimą, dezinfekavimo režimas veiks toliau (jei įjungtas).



INFORMACIJA

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

- Kai pasirinktas režimas **Pašildymas** arba **Pašildymas pagal grafiką**, rekomenduojama užprogramuoti dezinfekcijos pradžią praėjus bent 4 valandoms po paskutinio galimo didelio karšto vandens išleidimo. Šią pradžią galima nustatyti montuotojo nustatymuose (dezinfekcijos funkcija).
- Kai pasirinktas režimas **Pagal grafiką**, rekomenduojama užprogramuoti planinius veiksmus likus 3 valandoms iki dezinfekcijos funkcijos paleidimo, kad įkaistų katilas.



INFORMACIJA

Pašildymas dezinfekavimo metu vėl pradedamas, kai katilo temperatūra nukrenta 1°C žemiau dezinfekavimo nustatymo. Trukmė nustatoma iš naujo, kai katilo temperatūra nukrenta 5°C žemiau dezinfekavimo tikslinio nustatymo.

[4.11] Veikimo diapazonas

⚙️[153]	Čia galite nustatyti maksimalią leidžiamą katilo temperatūrą. Tai maksimali buitinio karšto vandens temperatūra, kurią gali pasirinkti naudotojai. Naudodami šį nustatymą, galite apriboti karšto vandens čiaupų temperatūrą.
Didžiausia katilo temperatūra ant grindų statomiems įrenginiams: 65°C	
Didžiausia katilo temperatūra ECH ₂ O įrenginiams: 75°C	
Didžiausia katilo temperatūra sieniniams įrenginiams: ▪ EKHWS/E 1501 (EKHWS/E 150 l) 150 l talpos katilas su startiniu šildytuvu, įrengtu katilo šone. Maksimali temperatūra 60°C. ▪ EKHWS/E 1801 (EKHWS/E 180 l) 180 l talpos katilas su startiniu šildytuvu, įrengtu katilo šone. Maksimali temperatūra 60°C. ▪ EKHWS/E 2001 (EKHWS/E 200 l) 200 l talpos katilas su startiniu šildytuvu, įrengtu katilo šone. Maksimali temperatūra 75°C. ▪ EKHWS/E 2501 (EKHWS/E 250 l) 250 l talpos katilas su startiniu šildytuvu, įrengtu katilo šone. Maksimali temperatūra 75°C. ▪ EKHWS/E 3001 (EKHWS/E 300 l) 300 l talpos katilas su startiniu šildytuvu, įrengtu katilo šone. Maksimali temperatūra 75°C. ▪ EKHWP/HYC su BSH (EKHWP/HYC su startiniu šildytuvu) Katilas su startiniu šildytuvu, įrengtu viršuje. Maksimali temperatūra 80°C. ▪ Išorinis šaltinis, mažas kaitinimo elementas Trečiosios šalies katilas su didesne kaip 1,05 m² spirale. Maksimali temperatūra 60°C. ▪ Išorinis šaltinis, didelis kaitinimo elementas Trečiosios šalies katilas su didesne kaip 1,80 m² spirale. Maksimali temperatūra 75°C.	
Didžiausia katilo temperatūra *SU* įrenginiams (t. y. JK modeliams): 60°C	

**INFORMACIJA**

Apribokite aukščiausią leidžiamą karšto vandens temperatūrą pagal galiojančius teisės aktus.

[4.12] Histerezė

⚙️ [Netaikoma]	Lėto temperatūros mažėjimo paleidimo sąlyga. Ši paleidimo sąlyga kompensuoja natūralius šilumos nuostolius ir protarpinį DHW naudojimą. Daugiau informacijos rasite " 6 Buitinio karšto vandens valdymas " [▶ 32].
-------------------	---

1~40°C

[4.13] DHW siurblys

⚙️[149]	Turi atitikti jūsų sistemą. Jei įrengėte DHW siurblių momentinei karšto vandens ruošai ir (arba) dezinfekcijai, čia turite nurodyti jo funkcijas. Pastaba: DHW siurblys yra Vietos Įv./Išv. jungtis: [13] Vietos Įv./Išv. (DHW siurblys) .
	0: Nėra: DHW siurblys nesumontuotas. 1: Greitai pašildomas karštas vanduo: sumontuotas DHW siurblys, skirtas momentinei karšto vandens ruošai atsukus čiaupą. Naudotojas nustato buitinio karšto vandens siurblio veikimo laiką naudodamas planą. Šį siurblių valdyti galima per naudotojo sąsają. Žr. " [4.26] DHW siurblio grafikas" ▶ 114]. 2: Dezinfekcija: sumontuotas dezinfekcijai skirtas DHW siurblys. Veikia, kai paleista buitinio karšto vandens katilo dezinfekcijos funkcija. Nereikia kitų nustatymų. 3: Abi: Greitai pašildomas karštas vanduo ir Dezinfekcija derinys. Žr. " [4.26] DHW siurblio grafikas" ▶ 114].

[4.14] Startinis šildytuvas

Apribojimas: taikoma tik sieniniams įrenginiams su DHW katilu su startiniu šildytuvu.

[4.14.1] Startinio šildytuvo galia

⚙️[173]	Taikoma tik buitinio karšto vandens katilui su vidiniu startiniu šildytuvu. Startinio šildytuvo galia esant vardinei įtampai. Kad tinkamai veiktų energijos matavimo ir/arba sunaudojamos galios kontrolės funkcija, reikia nustatyti startinio šildytuvo galią. Matuodami startinio šildytuvo varžos reikšmę galite nustatyti tikslią šildytuvo galią ir taip gausite daug tikslesnius energijos duomenis.
	1~4 kW

[4.14.2] NENAUDOJAMA

[4.14.3] NENAUDOJAMA

[4.14.4] DHW BSH viršijimo temperatūra

Kaip ir [4.23]. Žr. " [4.23] BSH poslinkio nuostata" ▶ 113].

[4.15] NENAUDOJAMA

[4.16] Papild. šaltinio perjungimas EŠ/V metu

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik: - ant sienos montuojamiems įrenginiams su vieno termistoriaus katilu Papildomas šilumos šaltinis=startinis šildytuvas - ECH₂O įrenginiai + [5.32] Katilas su integruotu baku yra = ĮJUNGTA. Papildomas šilumos šaltinis=boileris ĮJUNGIA/IŠJUNGIA, ar papildomas šilumos šaltinis gali pašildyti katilą, kai šiluminis siurblys veikia patalpų šildymo/vėsinimo režimu. Pastaba: ĮJUNGUS šį nustatymą, suvartojama daugiau energijos.
■ IŠJUNGTA ■ ĮJUNGTA	

[4.17] Papild. šaltinio DHW visada pagal pageidavimą

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik: - ant sienos montuojamiems įrenginiams su vieno termistoriaus katilu Papildomas šilumos šaltinis = startinis šildytuvas - Ant grindų statomi įrenginiai Papildomas šilumos šaltinis = atsarginis šildytuvas - ECH₂O įrenginiai + [5.32] Katilas su integruotu baku yra = ĮJUNGTA Papildomas šilumos šaltinis = boileris - ECH₂O įrenginiai + [5.32] Katilas su integruotu baku yra = IŠJUNGTA Papildomas šilumos šaltinis = atsarginis šildytuvas ĮJUNGIA/IŠJUNGIA, ar papildomas šilumos šaltinis gali iš karto padėti šiluminiui siurbliui pašildyti katilą. Pastaba: ĮJUNGUS šį nustatymą, suvartojama daugiau energijos.
■ IŠJUNGTA ■ ĮJUNGTA	

[4.18] Įjungti dezinfekciją

Žr. " [4.10] Dezinfekcija/[4.18] Įjungti dezinfekciją" [▶ 108].

[4.19] Pakartotinio šildymo paleidimo slenkstis

 [Netaikoma]	Spartaus temperatūros mažėjimo paleidimo sąlyga. Ši paleidimo sąlyga kompensuoja DHW suvartojimą. Daugiau informacijos rasite "6 Buitinio karšto vandens valdymas" [▶ 32].
10~85°C	

[4.20] Papild. šaltinio uždelsimo laikmatis

⚙️[070]	Apribojimas: taikoma tik: - ant sienos montuojamiems įrenginiams su vieno termistoriaus katilu Papildomas šaltinis = startinis šildytuvas - Ant grindų statomi įrenginiai Papildomas šaltinis = atsarginis šildytuvas - ECH₂O įrenginiai + [5.32] Katilas su integruotu baku yra = ĮJUNGTA Papildomas šaltinis = boileris - ECH₂O įrenginiai + [5.32] Katilas su integruotu baku yra = IŠJUNGTA Papildomas šaltinis = atsarginis šildytuvas Papildomo šilumos šaltinio įjungimo delsos laikmatis, kai šiluminis siurblys yra pagrindinis šilumos šaltinis katilo pašildymo metu. Delsos laikmatis naudojamas siekiant užtikrinti, kad šiluminis siurblys turėtų pakankamai laiko pašildyti katilą. Papildomas šilumos šaltinis įjungiamas, kai [4.17] Papild. šaltinio DHW visada pagal pageidavimą=ĮJUNGTA. Vietoj ilgiausio šildymo laiko naudodami delsos laiką galite pasiekti optimalią energijos efektyvumo ir šildymo laiko pusiausvyrą. Jei nustatytas per ilgas delsos laikas, gali ilgai užtrukti, kol buitinis karštas vanduo sušils iki nustatytos temperatūros. Pastaba: į delsos laikmatį neatsižvelgiama (t. y. papildomas šilumos šaltinis iš karto padės), jeigu yra: - Galingo režimo poreikis - Patalpų šildymo prioritetas
	0~10800 sekundžių. Žingsnis: 300 sekundžių.

[4.21] NENAUDOJAMA

[4.22] NENAUDOJAMA

[4.23] BSH poslinkio nuostata

⚙️[064]	Apribojimas: taikoma tik sieniniams įrenginiams su startiniu šildytuvu. Taikytina norimos buitinio karšto vandens temperatūros nustatymo korekcija: - Esant žemai lauko temperatūrai, kai įgalintas patalpų šildymo prioritetas, ARBA - Kai įrenginys balansuoja patalpų šildymą/vėsinimą ir buitinio karšto vandens ruošą ir [4.16] Papild. šaltinio perjungimas EŠ/V metu=ĮJUNGTA. Patikslintas nustatymas (aukštesnis) užtikrins, kad bendra katile esančio vandens šildymo galia išliktų beveik nepakitusi, šaltesnį apatinį katilo vandens sluoksnį (nes neveikia šilumokaičio spiralė) kompensuojant šiltesniu viršutiniu sluoksniu.
0~20°C	

[4.24] Įjungti pašildymo grafiką

Apribojimas: taikoma tik ECH₂O įrenginiams.

Daugiau informacijos rasite "[6 Buitinio karšto vandens valdymas](#)" [▶ 32].

[4.25] Pašildymo grafikas

Apribojimas: taikoma tik ECH₂O įrenginiams.

Daugiau informacijos rasite "[6 Buitinio karšto vandens valdymas](#)" [▶ 32].

[4.26] DHW siurblio grafikas

 [Netaikoma]	Planas, pagal kurį DHW siurblys ĮJUNGIAMAS/IŠJUNGIAMAS, jei DHW siurblys naudojamas momentinei karšto vandens ruošai (žr. "4.13] DHW siurblys" [▶ 111]). Kai ĮJUNGTAS, siurblys veikia ir užtikrina, kad karštas vanduo iš karto tekės iš čiaupo. Kad sutaupytumėte energijos, ĮJUNKITE buitinio karšto vandens siurblį tik tuo dienos metu, kai reikia, kad karštas vanduo iš karto tekėtų. Pastaba: šis nustatymas naudojamas, kai parametrai [4.13] DHW siurblys nustatyta parinktis Greitai pašildomas karštas vanduo arba Abi.
	Iš anksto apibrėžti planai: 1 Aktyvinimas: netaikoma. Galimi veiksmi: ▪ Išjungta ▪ Įjungta

[5] Nustatymai

Šiame skyriuje

[5.1] Priverstinis atšildymas.....	115
[5.2] Tylusis eksploatavimas.....	116
[5.3] Laikas / data.....	116
[5.4] Elementų numeriai.....	116
[5.5] Atsarginis šildytuvas.....	117
[5.6] Pajėgumo trūkumas.....	118
[5.7] Nustatymų vietoje apžvalga.....	119
[5.8] NENAUDOJAMA.....	119
[5.9] Vieta ir kalba.....	119
[5.10] NENAUDOJAMA.....	120
[5.11] Atstatyti ventiliatoriaus eksploatavimo valandas.....	120
[5.12] Klaviatūros išdėstymas.....	120
[5.13] Išplėstiniai nustatymai.....	120
[5.14] Bivalentiniai nustatymai/Katilo su integruotu baku nustatymai.....	121
[5.15] NENAUDOJAMA.....	124
[5.16] NENAUDOJAMA.....	124
[5.17] Ekranų ryškumas.....	124
[5.18] Sistemos paleidimas iš naujo.....	125
[5.19] Nuvedimo vožtuvas Tipas.....	125
[5.20] NENAUDOJAMA.....	125
[5.21] Intelektualusis katilo valdymas.....	125
[5.22] Išorinio aplinkos jutiklio nuokrypis.....	130
[5.23] Avarinės situacijos pasirinkimas.....	131
[5.24] NENAUDOJAMA.....	132
[5.25] NENAUDOJAMA.....	132
[5.26] Ekranų neveiklumo laikmatis.....	132
[5.27] Atostogos.....	132
[5.28] Balansavimas.....	132
[5.29] Aušalo surinkimo režimas.....	134
[5.30] Avarinės situacijos patvirtinimas.....	134
[5.31] NENAUDOJAMA.....	135
[5.32] Katilas su integruotu baku yra.....	135
[5.33] NENAUDOJAMA.....	135
[5.34] NENAUDOJAMA.....	135
[5.35] Siurblio ribojimas, priežiūra.....	135
[5.36] Vandens vamzdžių užšalimo prevencija.....	135
[5.37] Bivalentinis yra.....	136

[5.1] Priverstinis atšildymas

 [Netaikoma]	Atšildymas įjungiamas rankiniu būdu. Priverstinis atšildymas prasidės tik tada, kai bus įvykdytos bent šios sąlygos: ▪ Įrenginys veikia šildymo režimu ir veikia kelias minutes ▪ Lauko aplinkos temperatūra yra pakankamai žema ▪ Temperatūra prie lauko įrenginio šilumokaičio spiralės yra pakankamai žema
Ar tikrai norite naudoti priverstinį atšildymą? ▪ Atšaukti: šiuo mygtuku išseinate iš meniu. Tai NENUTRAUKIA jokio vykstančio priverstinio atšildymo (t. y. kai priverstinis atšildymas paleidžiamas per naudotojo sąsają, jo nutraukti NEBEGALIMA). ▪ Patvirtinti	

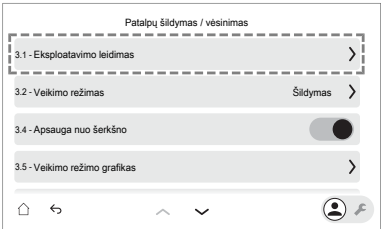
[5.2] Tylusis eksploatavimas

 [Netaikoma]	[5.2] Tylusis eksploatavimas ▪ Išjungta ▪ Neautomatinis => [5.2.1] Tylusis režimas – neautomatinis ▪ Pagal grafiką - Grafikas => [5.2.2] Tyliojo eksploatavimo grafikas: planas, nustatantis, kada įrenginys turi naudoti kurį tyliojo režimo lygį. - Apribojimai => [5.2.8] Apribojimai: [5.2.9] [5.2.10] [5.2.11] [5.2.12]: apribojimai, kuriuos konfigūruoja montuotojas, remdamasis vietos teisės aktais.
 [138]	[5.2.9] Rytinis apribotas laikas Dienos pradžia.
 [136]	[5.2.10] Rytinis apribotas lygis Dienos metu naudojamas lygis.
 [139]	[5.2.11] Vakarinis apribotas laikas Nakties pradžia.
 [137]	[5.2.12] Vakarinis apribotas lygis Nakties metu naudojamas lygis.
Daugiau informacijos rasite " 9.2 Tyliojo režimo naudojimas " [▶ 58].	

[5.3] Laikas / data

 [Netaikoma]	Apibrėžia laikrodžio nustatymus naudotojo sąsajoje.
▪ Data ▪ Laikrodžio formatas (24 valandos arba AM/PM) ▪ Laikas ▪ Vasaros laikas (ĮJUNGTI/IŠJUNGTI)	

[5.4] Elementų numeriai

 [Netaikoma]	Įjungia/išjungia elementų numerius. Elementų numeriai padės susiorientuoti naudotojo sąsajos meniu struktūroje. Pavyzdys: [3.1] : 
▪ IŠJUNGTA: tai numatytasis naudotojų ir patyrusių naudotojų nustatymas. ▪ ĮJUNGTA (leidžiama)	

[5.5] Atsarginis šildytuvas

[5.5] Atsarginis šildytuvas > Tinklo sąranka

⚙️[083]	Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Atsarginio šildytuvo prijungimo prie tinklo tipas.
0: Vienfazis 1: Trifazis 3x400V+N 2: Trifazis 3x230V	

[5.5] Atsarginis šildytuvas > Saugiklis >10 A

⚙️[154]	Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Atsarginio šildytuvo viršsrovio saugiklis elektros spintoje.
0: IŠJUNGTA (saugiklis ≤10 A) 1: ĮJUNGTA (saugiklis >10 A)	

[5.5] Atsarginis šildytuvas > Maksimali galia

⚙️[092]	Apibrėžia maksimalią atsarginio šildytuvo galią. Pastaba: atšildymo metu atsarginio šildytuvo galia gali pasiekti čia nurodytą maksimalią galią. Jei reikia, galite apriboti šią vertę (bet ne mažiau kaip 2 kW, kad būtų užtikrintas patikimas veikimas).
Didžiausia naudotojo sąsajos siūloma galia pagrįsta pasirinkta tinklo konfigūracija ir, jei taikoma, saugiklio dydžiu. Tačiau montuotojas gali sumažinti maksimalią atsarginio šildytuvo galią naudodamas slinkties sąrašą. Toliau pateiktose lentelėse apžvelgiami slinkties sąrašo dinaminiai maksimumai.	

Didžiausia talpa, jei įrenginys statomas ant grindų arba montuojamas ant sienos

Tinklo sąranka	Saugiklis >10 A	Maksimali galia	
		4V modeliai	9W modeliai
Vienfazis	(papilkinta)	Ribojama iki 4,5 kW ^(a)	Ribojama iki 6 kW ^(a)
Trifazis 3x400V+N	IŠJUNGTA		Ribojama iki 4 kW ^(a)
	ĮJUNGTA		Ribojama iki 9 kW ^(a)
Trifazis 3x230V	(papilkinta)		Ribojama iki 4 kW ^(a)

^(a) Bet ne mažiau kaip 2 kW.Didžiausia ECH₂O įrenginių galia

Tinklo sąranka	Saugiklis >10 A	Maksimali galia
Vienfazis	(papilkinta) ^(a)	Ribojama iki 6 kW ^(b)
Trifazis 3x400V+N	(papilkinta) ^{(a)(c)}	Ribojama iki 9 kW ^(b)

^(a) Saugiklių nustatymas negali būti naudojamas (t. y. NEGALIMA įrengti saugiklių <10A).^(b) Bet ne mažiau kaip 2 kW.^(c) Ši funkcija NĖRA papilkinta ankstyvosiose naudotojo sąsajos programinės įrangos versijose.

[5.6] Pajėgumo trūkumas

**INFORMACIJA**

Atsarginio šildytuvo logika nustato, ar įjungti atsarginį šildytuvą, kai šiluminiam siurbliui trūksta galios. Sistema įjungia atsarginį šildytuvą TIK tada, kai:

- Kompresorius jau veikia didžiausiu pajėgumu, o
- Ištekantčio vandens temperatūros nuostatis NEPASIEKTAS, ir
- Ištekantčio vandens temperatūra, kurios reikalaujama šildymo įrenginyje, NĖRA pasiekama pakankamai greitai.

[5.6.1] Pajėgumo trūkumo nustatymas

[Netaikoma]

Apibrėžia, ar leidžiama naudoti atsarginį šildytuvą, kai šiluminiam siurbliui trūksta galios.

- **Niekada:** niekada neleisti naudoti atsarginio šildytuvo, kai šiluminiam siurbliui trūksta galios.
- **Visada:** visada leisti naudoti atsarginį šildytuvą, kai šiluminiam siurbliui trūksta galios.
- **Žemiau pusiausvyros:** atsarginį šildytuvą leisti naudoti tik tada, kai šiluminiam siurbliui trūksta galios, o lauko temperatūra yra žemesnė už nustatytą pusiausvyros temperatūrą.

[5.6.2] Pusiausvyros nuostatis

[Netaikoma]

Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [5.6.1]=**Žemiau pusiausvyros**.

Apibrėžia lauko temperatūrą, žemiau kurios leidžiama naudoti atsarginį šildytuvą, kai šiluminiam siurbliui trūksta galios.

Norėdami užtikrinti optimalią pusiausvyrą ir komfortą, nustatykite pusiausvyros temperatūrą, atsižvelgdami į pastatą, vietą ir asmeninius pageidavimus.

Daugiau informacijos apie didžiausią šiluminio siurblio galią žr. <https://daikintechnicaldatahub.eu/>

–15~35°C

**PRANEŠIMAS**

Namuose, kurių šilumos apkrova yra panaši į energijos vartojimo efektyvumo etiketėje deklaruotą šildymo galią, rekomenduojama nustatyti parametro [5.6.2] **Pajėgumo trūkumo nustatymas** reikšmę 2 (**Žemiau pusiausvyros**) ir sumažinti pusiausvyros nustatymą [5.6.2] **Pusiausvyros nuostatis** iki deklaruotos bivalentinės temperatūros -10°C (žr. gaminio aprašą priedų maišelyje arba internetinę energijos vartojimo efektyvumo etikečių duomenų bazę (žr.: <https://daikintechnicaldatahub.eu/>)).

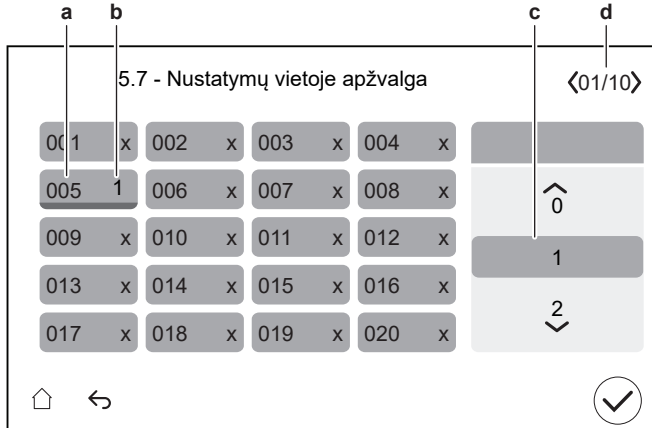
**INFORMACIJA**

Taikoma, jei [5.6.1]=**Žemiau pusiausvyros**:

Aplinkos temperatūrai esant virš 10°C, šiluminis siurblys veiks, kol pasieks 70°C. Konfigūravus didesnę nustatymą, kai aplinkos temperatūra yra aukštesnė už nustatytą pusiausvyros temperatūrą, atsarginis šildytuvas negalės padėti. Atsarginis šildytuvas padės TIK tuomet, jei padidinsite pusiausvyros temperatūrą [5.6.2] iki būtinos aplinkos temperatūros, kuri reikalinga norint pasiekti didesnę nustatymą.

[5.7] Nustatymų vietoje apžvalga

 [Netaikoma]	Beveik visus nustatymus galima atlikti naudojant meniu struktūrą. Jei dėl kokios nors priežasties reikia pakeisti nustatymą naudojant apžvalgos nustatymus, tada vietoje atliekamų nustatymų apžvalgą galima iškviesti čia. Kai taikoma, vietoje atliekamų nustatymų kodai aprašyti konfigūracijos informaciniame vadove arba montuotojo informacinio vadovo vietoje atliekamų nustatymų lentelėje. Netaikomi vietos kodai yra pilkos spalvos.
--	---



a Vietoje atliekamo nustatymo kodas

b Pasirinkta vertė

c Norimos vertės pasirinkimas

d Naršymas po skirtingus puslapius

[5.8] NENAUDOJAMA

[5.9] Vieta ir kalba

 [Netaikoma]	Nustato naudotojo sąsajos vietą ir kalbą.
▪ Šalis ▪ Kalba Pastaba: numatytoji Kalba yra pažymėta baltu apskritimu perjungiklio kairėje pusėje.	

[5.10] NENAUDOJAMA

[5.11] Atstatyti ventiliatoriaus eksploatavimo valandas

 [Netaikoma]	Iš naujo nustatomos ventiliatoriaus veikimo valandos. Ventiliatoriaus veikimo valandas reikia nustatyti iš naujo dviem atvejais: ▪ Kai įspėjimą H7–31 įjungia lauko įrenginys, reikia pakeisti ventiliatoriaus variklį ir iš naujo nustatyti ventiliatoriaus veikimo valandas, kad įspėjimas būtų panaikintas. Tai bus nurodyta klaidos ekrane. ▪ Pakeitus ventiliatoriaus variklį dėl kitos priežasties, taip pat reikia iš naujo nustatyti ventiliatoriaus veikimo valandas.
Patvirtinkite, kad atstatytumėte ventiliatoriaus eksploatavimo valandas. ▪ Atšaukti ▪ Patvirtinti	

[5.12] Klaviatūros išdėstymas

 [Netaikoma]	Nustato naudotojo sąsajos klaviatūros išdėstymą.
▪ QWERTY ▪ AZERTY	

[5.13] Išplėstiniai nustatymai

 [Netaikoma]	Yra trys leidimų lygiai, kurie apibrėžia, ką galite matyti ir daryti naudotojo sąsajoje: ▪ Naudotojo režimas ▪ Patyrusio naudotojo režimas ▪ Montuotojo režimas Pagrindiniame ekrane ir daugumoje kitų ekranų, jei reikia, galite perjungti naudotojo ir montuotojo režimą. ▪   : naudotojo režimas. ▪   : montuotojo režimas. PIN kodas: 5678. Nustatymu [5.13] galite perjungti naudotojo režimą ir patyrusio naudotojo režimą. Pastaba: kai perjungiame iš montuotojo režimo į naudotojo režimą, kai [5.13] ĮJUNGTA (patyrusio naudotojo režimas), turėsite rankiniu būdu IŠJUNGTI ir ĮJUNGTI [5.13], kad vėl įjungtumėte patyrusio naudotojo režimą.
▪ IŠJUNGTA (naudotojo režimas) ▪ ĮJUNGTA (patyrusio naudotojo režimas)	

[5.14] Bivalentiniai nustatymai / Katilo su integruotu baku nustatymai

Jei...	Tada [5.14]=...
Yra du šilumos šaltiniai (apibrėžta [5.37] Bivalentinis yra arba sąrankos vediklyje [10.4] Bivalentinis)	Bivalentiniai nustatymai
Yra boileris (apibrėžta [5.32] Katilas su integruotu baku yra arba sąrankos vediklyje [10.6] Katilas su integruotu baku)	Katilo su integruotu baku nustatymai

Daugiau informacijos apie dviejų šilumos šaltinių nustatymą rasite montuotojo informacinio vadovo naudojimo gairių skyriuje.

**INFORMACIJA**

Dvejopas režimas galimas TIK VIENOS ištekančio vandens temperatūros zonos atveju:

- valdant patalpos termostatu ARBA
- valdant išoriniu patalpos termostatu.

Taikomi nustatymai:

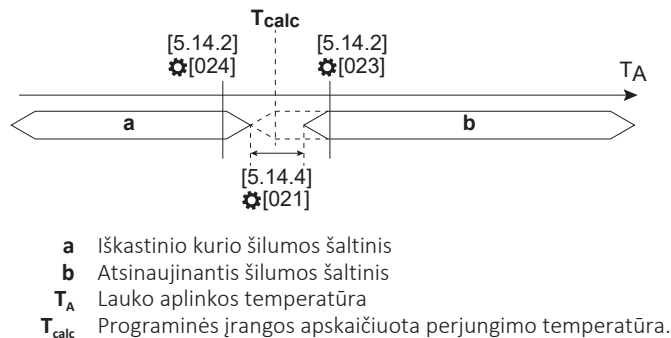
Nustatymas	Taikomumas	
	Jei yra du šilumos šaltiniai	Jei yra boileris
[5.14.6] Laikmatis po paleidimo	Taip	Ne
[5.14.1] Katilas su integruotu baku patenkina šilumos poreikį	Ne	Taip
[5.14.4] Bivalentinė histerezė	Taip	Taip
[5.14.2] Veikimo diapazonas > viršutinė riba	Taip	Taip
[5.14.2] Veikimo diapazonas > apatinė riba	Taip	Taip
[9.3] Įjungti elektros kainų grafiką	Taip	Taip
[9.13] Atsižvelgta į energijos kainą	Taip	Taip
[9.12] DE veiksnys	Ne	Taip
[9.11] Katilo efektyvumas	Taip	Taip
[9.5] Dujų kaina	Taip	Taip

Jei nėra boilerio arba dviejų šilumos šaltinių su kolektoriais (iškastinio kuro šilumos šaltinio), šiluminis siurblys (atsinaujinantis šilumos šaltinis) visada pasirenkamas kaip pagrindinis šilumos šaltinis patalpų šildymui ir katilo pašildymui.

Du šilumos šaltiniai patalpų šildymui

Jei yra du šilumos šaltiniai su kolektoriais arba boileris, pagrindinis šilumos šaltinis pasirenkamas palyginus abiejų šilumos šaltinių naudingumo koeficientus. Sprendimas, kurį šaltinį pasirinkti, priklauso nuo nustatymo [9.13] **Atsižvelgta į energijos kainą**. Šis nustatymas apibrėžia, ar atsižvelgiama į įvesties energijos kainas, ar ne.

Kai atsižvelgiama į energijos kainas (t. y. [9.13] Atsižvelgta į energijos kainą=IJUNGTA):



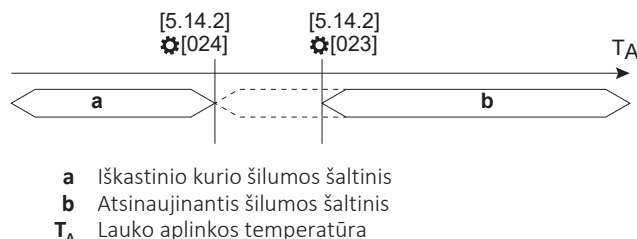
Sprendimas dėl pagrindinio šilumos šaltinio bus priimtas pagal dviejų šilumos šaltinių perjungimo sąlygą su specialiomis aplinkos ribomis, kurias pasirenka montuotojas ([5.14.2] **Veikimo diapazonas**: viršutinė ir apatinė riba).

Žr. pasirinkimą [5.14.2] **Veikimo diapazonas**. Perjungimas atliekamas esant maždaug tokiai temperatūrai su specialia histereze ([5.14.4] **Bivalentinė histerezė**); standartiškai pridedama mažiausiai 2°C histerezė.

Perjungimo temperatūra (T_{calc}) apskaičiuojama pagal šiuos rodiklius:

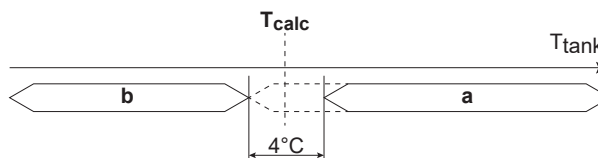
- rentabilumo ribą atitinkantis COP (veiksmingumo koeficientas), kuris savo ruožtu priklauso nuo:
 - elektros ir dujų kainų santykio;
 - katilo efektyvumo;
- šiluminio siurblio efektyvumas, kurį lemia:
 - Lauko aplinkos temperatūra
 - tikslinė ištekiančio vandens temperatūra (dvejopo šildymo katilo atveju)

Kai į energijos kainas NĖRA atsižvelgiama ([9.13] Atsižvelgta į energijos kainą=IŠJUNGTA)



Sprendimas dėl pagrindinio šilumos šaltinio bus priimtas atsižvelgiant į montuotojo pasirinktas aplinkos ribas ([5.14.2] **Veikimo diapazonas**: viršutinė ir apatinė riba). Šis atvejis daugiausia priklauso nuo pajėgumo (kai esant žemesnei nei aplinkos temperatūrai katilas perima patalpų šildymo pajėgumą).

Šilumos šaltinio parinkimas katilo pašildymui



- a** Iškastinio kurio šilumos šaltinis
b Atsinaujinantis šilumos šaltinis
 T_{calc} Programinės įrangos apskaičiuota perjungimo temperatūra.
 T_{tank} Katilo temperatūra

Jei yra boileris, pagrindinis šilumos šaltinis pasirenkamas palyginus abiejų šilumos šaltinių naudingumo koeficientus. Sprendimas, kurį šaltinį pasirinkti, priklauso nuo nustatymo [9.13] **Atsižvelgta į energijos kainą**. Šis nustatymas apibrėžia, ar atsižvelgiama į įvesties energijos kainas, ar ne.

Kai atsižvelgiama į energijos kainas (t. y. [9.13] Atsižvelgta į energijos kainą=ĮJUNGTA):

Perjungimo temperatūra (T_{calc}) apskaičiuojama pagal šiuos rodiklius:

- rentabilumo ribą atitinkantis COP (veiksmingumo koeficientas), kuris savo ruožtu priklauso nuo:
 - elektros ir dujų kainų santykio;
 - katilo efektyvumo;
- šiluminio siurblio efektyvumas, kurį lemia:
 - Lauko aplinkos temperatūra

Kai kaupimo talpos temperatūra pasiekia T_{calc} (įskaitant histerezę), boileris nustatomas kaip pagrindinis šilumos šaltinis.

Kai į energijos kainas NĖRA atsižvelgiama ([9.13] Atsižvelgta į energijos kainą=IŠJUNGTA):

Jei elektros energijos ir dujų kainos nežinomos, apskaičiuojant rentabilumo ribą atitinkantį COP naudojamas PE koeficientas (pirminės energijos koeficientas). Mažesnės PE šaltinių koeficiento vertės padidina šiluminio siurblio naudojimą. Didėsnių PE koeficiento vertės padidina boilerio naudojimą.

[5.14.1] Katilas su integruotu baku patenkina šilumos poreikį

⚙️[012]	Apribojimas: taikoma tik įrenginiams su boileriu. Nustato, ar įrengto boilerio galios pakanka visai namo apkrovai padengti. Jei taip, jis gali tapti pagrindiniu šilumos šaltiniu. Jei šiluminis siurblys priverstinai išjungiamas reaguojant į poreikį, apkrovą perima boileris. Tačiau, jei vandens temperatūra katile yra žema, gali prireikti šiek tiek laiko, kol katilas įšils, kad būtų galima šildyti patalpas. Todėl šį nustatymą ĮJUNKITE tik tuo atveju, jei boilerio galia yra ne mažesnė kaip 12 kW.
	▪ 0: IŠJUNGTA (boilerio galia nepatenkina šilumos poreikio): pagalbinis katilas yra per mažas, kad patenkintų pastato poreikį, ir naudojamas tik kaip atsarginis šilumos šaltinis. Todėl šiluminis siurblys yra vienintelis galimas pirminis šilumos šaltinis. ▪ 1: ĮJUNGTA (boilerio galia patenkina šilumos poreikį): pagalbinis katilas yra pakankamai didelis, kad patenkintų pastato šilumos poreikį, todėl gali būti laikomas papildomu pirminiu šilumos šaltiniu. Todėl renkantis, ar naudoti pagalbinį katilą, ar šiluminį siurblių, reikia atsižvelgti į efektyvumo skaičiavimą.

[5.14.2] Veikimo diapazonas

Apatinė riba turi pirmenybę prieš viršutinę ribą.

Viršutinė riba:

⚙️[023]	Apibrėžia viršutinę lauko temperatūros ribą, kai šiluminis siurblys perjungiamas į dvejopo šildymo katilą/boilerį.
maks.([024]+2; -25)~25°C	

Apatinė riba:

⚙️[024]	Apibrėžia apatinę lauko temperatūros ribą, kai šiluminis siurblys perjungiamas į dvejopo šildymo katilą/boilerį.
-25~25°C	

[5.14.3] NENAUDOJAMA**[5.14.4] Bivalentinė histerezė**

⚙️[021]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei įjungtas nustatymas [9.13] Atsižvelgta į energijos kainą. Nustato naudotojo lauko temperatūros histerezę perjungiant šiluminį siurblių į dvejopo šildymo katilą.
2~10°C	

[5.14.5] NENAUDOJAMA**[5.14.6] Laikmatis po paleidimo**

⚙️[025]	Nustato minimalų laiką, kurį dvejopo šildymo katilo siurblys patalpų šildymo sistemoje lieka įjungtas nelikus poreikio. Šis laikmatis įsijungia nuo to momento, kai IŠJUNGIAMAS dvejopas šildymas. Jis neleidžia pereiti į kitą režimą, kol veikia laikmatis. Tuo metu dvejopo šildymo apėjimo vožtuvas lieka atidarytas, kad būtų užtikrintas srautas per vidaus įrenginį. Pastaba: kai du siurbliai veikia lygiagrečiai, gali būti, kad vienoje iš dviejų sistemų nebus srauto. Šį nustatymą reikės pritaikyti pagal katilo siurblio laikmatį po veikimo, kai poreikio neliks. Dėl teisingos vertės kreipkitės į katilo gamintoją.
0~1500 sekundžių	

[5.14.7] NENAUDOJAMA**[5.14.8] NENAUDOJAMA**

[5.15] NENAUDOJAMA

[5.16] NENAUDOJAMA

[5.17] Ekranų ryškumas

⚙️ [Netaikoma]	Nustato naudotojo sąsajos ryškumą.
30~100%	

[5.18] Sistemos paleidimas iš naujo

⚙️ [Netaikoma]	Iš naujo paleiskite sistemą rankiniu būdu.
Ar tikrai norite iš naujo paleisti visą sistemą?	
▪ Atšaukti ▪ Patvirtinti	

[5.19] Nuvedimo vožtuvas Tipas

⚙️[196]	Apribojimas: tik ant grindų statomiems įrenginiams. Jei reikia pakeisti išleidžiamąjį vožtuvą, čia turite nurodyti naujo vožtuvo tipą.
1: YJS 1 profilis	
2: "Danfoss" 1 profilis	

[5.20] NENAUDOJAMA

[5.21] Intelektualusis katilo valdymas

Apribojimas: taikoma tik ECH₂O įrenginiams.

Bendrieji išmaniojo katilo nustatymai

Nustatymai	▪ [5.21.1] Katilo energija patalpų šildymui atitirpinimo metu ▪ [5.21.2] Įjungti aktyvų katilo šildymą ▪ [5.21.3] Katilo palaikymas ▪ [5.21.4] Maksimali katilo palaikymo galia
------------	--

Laisvosios energijos funkcija

Nustatymai	▪ [5.21.5] Leisti laisvąją energiją ▪ [5.21.6] Maksimali laisvosios energijos galia ▪ [5.21.7] Pagrindinis laisvosios energijos šaltinis ▪ [5.21.8] Laisvosios energijos lauko slenkstis
------------	---

Ko	Laisvoji energija – tai sukaupta nekontroliuojamo šilumos šaltinio energija. Nekontroliuojamo šilumos šaltinio negalima išjungti. Įrenginių, kurie gali teikti laisvąją energiją, pavyzdžiai: ▪ Saulės kolektoriaus sistema. Vidaus įrenginys negali kontroliuoti energijos kiekio arba išjungti jos tiekimo. ▪ Krosnelė. Vidaus įrenginys negali kontroliuoti energijos kiekio arba išjungti jos tiekimo. Jei išmatuota katilo temperatūra yra didesnė už katilo ir patalpų šildymo nustatymą, įskaitant kompensacinę vertę, įrenginys nusprendžia, kad yra laisvosios energijos. Laisvoji energija negali būti gaunama tik iš papildomo šilumos šaltinio. Laisvoji energija taip pat gali atsirasti, kai pagal planą keičiamas DHW nustatymas iš aukšto DHW nustatymo į žemą DHW nustatymą. Laisvosios energijos būseną galima pamatyti [6.5.13] Katilo palaikymas: ▪ Neleidžiama ▪ Leidžiama (katilas su integruotu baku) ▪ Leidžiama (laisvoji energija)
----	---

Saulės energijos funkcija

Nustatymai	▪ [5.21.9] Terminė saulės energija ▪ [5.21.10] Terminis saulės sistemos prioritetas Jeif abu nustatymai yra ĮJUNGTI, saulės energijos funkcija yra įjungta. Jei vienas iš parametrų yra IŠJUNGTA, funkcija išjungta.
Ko	Saulės energijos funkcija neleidžia katilo šildyti aktyviems šilumos šaltiniams (šiluminis siurblys, atsarginis šildytuvas, boileris), kai yra laisvosios saulės energijos. Ar yra laisvosios saulės energijos, nustatoma pagal Vietos Įv./Išv. įvestį (Saulės sistemos įvestis). Jo būseną galite pamatyti [6.3.26] Saulės sistemos įvestis (IŠJUNGTA/ĮJUNGTA). Kai įjungta saulės energijos funkcija, tada: ▪ Blokuojamos šios paleidimo sąlygos: - Pašildymas dėl DHW vartojimo (spartus temperatūros sumažėjimas) - Pašildymas dėl natūralių šilumos nuostolių (lėtas temperatūros mažėjimas) ▪ Leidžiamos šios paleidimo sąlygos: - Vienkartinis pašildymas: dezinfekcija, rankinis šildymas, galingasis šildymas - Išankstinis pašildymas - Energijos kaupimas katile reagavimo į poreikį atveju

[5.21.1] Katilo energija patalpų šildymui atitirpinimo metu

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik ECH₂O įrenginiams. Nustato, kaip katilas gali prisidėti atšildymo metu, kad kompensuotų patalpų šildymo poreikį.
---	---

- **Išjungta:** patalpų šildymas nutrūksta, kai šiluminis siurblys veikia atšildymo režimu. Jei vandens temperatūra nukrenta žemiau nustatytos ribos, plokštelinis šilumokaitis apsaugomas naudojant iš katilo gaunamą energiją.
- **Optimizuota:** priklausomai nuo katilo temperatūros, yra 3 galimybės:
 - Esant aukštai katilo temperatūrai:
Patalpos šildomos iš katile sukauptos energijos, kai šiluminis siurblys veikia atšildymo režimu (tas pats kaip **Nenutrūkstamas**)
 - Jei katilo temperatūra yra žemesnė, bet aukštesnė už nustatytąjį DHW temperatūrą:
Atšildymo energiją kompensuoja katilo energija.
 - Esant žemai katilo temperatūrai:
Patalpų šildymas nutraukiamas, o sistemos energija naudojama atšildymo energijai kompensuoti. Jei vandens temperatūra nukrenta, naudojama energija iš katilo (kaip ir **Išjungta**)
- **Nenutrūkstamas:** patalpos šildomos iš katile sukauptos energijos, kai šiluminis siurblys veikia atšildymo režimu.

[5.21.2] Įjungti aktyvų katilo šildymą

⚙️[002]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [5.32] Katilas su integruotu baku yra = ĮJUNGTA (įdiegta). Įjungiamas/išjungiamas buitinio karšto vandens katilo išankstinis pašildymas iki aktyvaus nustatymo. Esant tokiai aukštai katilo temperatūrai, galima kiek įmanoma išvengti nesėkmingo atšildymo, nenutraukiant patalpų šildymo.
▪ 0: IŠJUNGTA (neleidžiama) ▪ 1: ĮJUNGTA (leidžiama)	



INFORMACIJA

Kai įjungtas nustatymas [5.21.2] **Įjungti aktyvų katilo šildymą** ir nustatyta labai maža [4.19] **Pakartotinio šildymo paleidimo slenkstis** vertė, šiluminis siurblys gali dažniau šildyti katilą.

[5.21.3] Katilo palaikymas

⚙️ [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [5.32] Katilas su integruotu baku yra = ĮJUNGTA (įdiegta). Leidžia/neleidžia buitinio karšto vandens katilui palaikyti erdvės šildymo režimą, padidinant erdvės šildymo sistemos pajėgumą. Ši vertė nustatoma, jei pagalbinis katilas prijungtas prie kaupimo talpos, o pagalbinio katilo gaminama šiluma turi būti naudojama buitiniam karštam vandeniui ruošti bei kaip erdvės šildymo palaikymas.
▪ 0: IŠJUNGTA (neleidžiama) ▪ 1: ĮJUNGTA (leidžiama) Pastaba: jei [5.21.3] įjungtas ir yra labai aukštas patalpų šildymo nustatymas, gali susidaryti aukšta katilo temperatūra, todėl katilo vožtuvas gali būti atidarytas patalpų šildymui palaikyti, kai šiluminis siurblys nelaikomas pagrindiniu šilumos šaltiniu.	

[5.21.4] Maksimali katilo palaikymo galia

⚙️[188]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [5.32] Katilas su integruotu baku yra = ĮJUNGTA (įdiegta). Apibrėžia didžiausią erdvės šildymo sistemos šiluminę galią, kurią gali tiekti buitinio karšto vandens katilas, kai katilas palaiko sistemą. Apribojus katilo šildymo palaikymui naudojamą galią, šildymo palaikymo funkcija per trumpą laiką negalės sunaudoti per daug energijos iš katilo.
4~35 kW	

[5.21.5] Leisti laisvąją energiją

⚙️[184]	Apribojimas: taikoma tik ECH₂O įrenginiams. Įjungama/išjungama katilo laisvosios energijos funkcija.
▪ 0: IšJUNGTA (neleidžiama): katilas niekada nebus naudojamas patalpų šildymui. ▪ 1: ĮJUNGTA (įgalinta): katilas bus naudojamas patalpų šildymui.	

[5.21.6] Maksimali laisvosios energijos galia

⚙️[187]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [5.21.5] Leisti laisvąją energiją = ĮJUNGTA (įgalinta). Apibrėžia didžiausią erdvės šildymo sistemos šiluminę galią, kurią gali tiekti buitinio karšto vandens katilas, kai veikia laisvosios energijos funkcija (kai katilas yra labai karštas). Apribojus galią, laisvosios energijos funkcija per trumpą laiką negalės sunaudoti per daug energijos iš katilo.
2~35 kW	

[5.21.7] Pagrindinis laisvosios energijos šaltinis

⚙️[182]	Apribojimas: ▪ Taikoma tik tuo atveju, jei [5.21.5] Leisti laisvąją energiją = ĮJUNGTA (įgalinta). ▪ Dezinfekavimo metu laisvoji energija nėra pagrindinis šilumos šaltinis. Nustato, ar laisvoji energija gali būti pagrindinis šilumos šaltinis patalpoms šildyti (kai katilas yra labai karštas).
▪ 0: Visada: visada leidžiama laisvajai energijai būti pagrindiniu šilumos šaltiniu patalpoms šildyti (kai katilas yra labai karštas).	

- **1: Daugiau už aplinkos temperatūrą:** laisvąją energiją kaip pagrindinį šilumos šaltinį patalpoms šildyti (kai katilas labai karštas) leidžiama naudoti tik tada, kai lauko temperatūra viršija [5.21.8] **Laisvosios energijos lauko slenkstis** (+ histerezė).

Tai gali būti naudinga siekiant kompensuoti pastato šilumos nuostolius. Jei būtų taikomas teisinis apribojimas, kad šiluminio siurblio negalima naudoti 2 valandas, tuomet reikia kaupti karštą vandenį. Kai lauko temperatūra nukrenta, reikia didesnio rezervo, nes sistemai reikės daugiau karšto vandens patalpoms šildyti, kad pastate būtų palaikoma reikiama patalpos temperatūra. Kai lauko temperatūra yra žema, katilo padidinti neįmanoma. Tačiau galima sumažinti katilo galią (pvz., ne daugiau kaip 3 kW). Tada galite apskaičiuoti kW/h kiekį ir apriboti patalpų šildymo vožtuvo galingumą iki šios vertės.

Logika turi parinkti šią laisvąją energiją kaip pagrindinį šaltinį tik esant tam tikrai lauko temperatūrai, kitaip negalėsite pasiekti pageidaujamos patalpos temperatūros (lauko temperatūra turi atitikti pastato šilumos nuostolius).

- **2: Niekada:** niekada neleidžiama laisvajai energijai būti pagrindiniu šilumos šaltiniu patalpoms šildyti (kai katilas yra labai karštas).

[5.21.8] Laisvosios energijos lauko slenkstis

⚙️[183]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [5.21.7] Pagrindinis laisvosios energijos šaltinis = Daugiau už aplinkos temperatūrą. Nustato lauko temperatūrą, kurią viršijus laisvoji energija gali būti pagrindinis šilumos šaltinis patalpoms šildyti (kai katilas yra labai karštas).
-28~35°C	

[5.21.9] Terminė saulės energija

⚙️[185]	Apribojimas: taikoma tik ECH₂O įrenginiams. Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Nustato, ar katile įrengta saulės sistema.
▪ 0: IŠJUNGTA (nesumontuotas) ▪ 1: ĮJUNGTA (sumontuotas)	

[5.21.10] Terminis saulės sistemos prioritetas

⚙️[186]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [5.21.9] Terminė saulės energija = ĮJUNGTA (įdiegta). Nustato, ar įrengta saulės sistema turi pirmenybę prieš kitus šilumos šaltinius.
▪ 0: IŠJUNGTA (pirmenybė teikiama kitiems šilumos šaltiniams): šiluminis siurblys ir katilas gali veikti ir tada, kai tiekama saulės energija. ▪ 1: ĮJUNGTA (pirmenybė teikiama saulės sistemai): - Kai tiekama saulės energija, DHW pašildymas dėl išleidimo arba šilumos nuostolių yra blokuojamas. - Vidaus įrenginys negauna duomenų, kiek saulės energijos patenka į sistemą. Žiemą saulės energijos gali būti mažai. Todėl šis nustatymas nerekomenduojamas saulės kolektorių sistemoms, kurių bendra šiluminė galia yra maža.	

[5.22] Išorinio aplinkos jutiklio nuokrypis

[5.22] Išorinio aplinkos jutiklio nuokrypis > Lauko

 [175]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei prijungtas išorinis lauko aplinkos temperatūros jutiklis. Galite sukalibruoti išorinį lauko aplinkos temperatūros jutiklį. Galima nustatyti termistoriaus reikšmės kompensavimą. Šį nustatymą galima naudoti siekiant kompensuoti situacijas, kai jutiklio negalima sumontuoti idealioje montavimo vietoje. Pastaba: išorinis lauko aplinkos temperatūros jutiklis yra Vietos Įv./Išv. jungtis: ▪ [13] Vietos Įv./Išv. (Išorinis lauko jutiklis)
-5~5°C	

[5.22] Išorinio aplinkos jutiklio nuokrypis > Patalpos

 [Netaikoma]	Apribojimas: Taikoma, tik jeigu: ▪ [1.12]=Patalpos ir ▪ prijungtas išorinis patalpos aplinkos temperatūros jutiklis. Galite sukalibruoti išorinį patalpos aplinkos temperatūros jutiklį. Galima nustatyti termistoriaus reikšmės kompensavimą. Šį nustatymą galima naudoti siekiant kompensuoti situacijas, kai jutiklio negalima sumontuoti idealioje montavimo vietoje. Tas pats kaip ir nustatymas [1.33] Išorinio vidaus jutiklio nuokrypis. Pastaba: išorinis vidaus aplinkos temperatūros jutiklis yra Vietos Įv./Išv. jungtis: ▪ [13] Vietos Įv./Išv. (Išorinis vidaus jutiklis)
-5~5°C	

[5.23] Avarinės situacijos pasirinkimas

 [Netaikoma]	Sugedus šiluminiam siurbliui, nustatymu [5.23] apibrėžiama, ar elektrinis šildytuvas (atsarginis šildytuvas/startinis šildytuvas/boileris, jei taikoma) gali perimti patalpų šildymą ir DHW ruošą. Kai elektrinis šildytuvas automatiškai visiškai neperima funkcijos, pasirodo iškylantysis langas (tokio paties turinio kaip " [5.30] Avarinės situacijos patvirtinimas" [▶ 134]), kuriame galite rankiniu būdu patvirtinti, kad elektrinis šildytuvas gali visiškai perimti funkciją (t. y. patalpų šildymas iki normalios nustatytos vertės ir DHW ruošą=IŠJUNGTA). Kai namuose ilgesnį laiką nebūnama, rekomenduojame naudoti autom. SH sumažinta / DHW išjungta, kad būtų sunaudojama kuo mažiau energijos.	
[5.23]	Kai įvyksta šiluminio siurblio gedimas, tada elektrinis šildytuvas	Visiškai perima funkcijas
Neautomatinis	Neperima funkcijų: ▪ Patalpų šildymas=IŠJUNGTA ▪ DHW ruošą=IŠJUNGTA	Po rankinio patvirtinimo
Automatinis	Visiškai perima funkcijas: ▪ Patalpų šildymas iki įprastinio nustatymo ▪ DHW ruošą=IŠJUNGTA	Automatinis
autom. SH sumažinta / DHW išjungta	Dalinai perima funkcijas: ▪ Patalpų šildymas iki sumažinto nustatymo ▪ DHW ruošą=IŠJUNGTA	Po rankinio patvirtinimo
autom. SH sumažinta / DHW išjungta	Dalinai perima funkcijas: ▪ Patalpų šildymas iki sumažinto nustatymo ▪ DHW ruošą=IŠJUNGTA	Po rankinio patvirtinimo
autom. SH įprasta / DHW išjungta	Dalinai perima funkcijas: ▪ Patalpų šildymas iki įprastinio nustatymo ▪ DHW ruošą=IŠJUNGTA	Po rankinio patvirtinimo

**INFORMACIJA**

Jei įvyks šiluminio siurblio gedimas, kai elemento **Avarinės situacijos pasirinkimas** parinktis NĖRA **Automatinis**, toliau nurodytos funkcijos išliks aktyvios, net jei naudotojas NEBUS patvirtinęs avarinio veikimo:

- Patalpos apsauga nuo šerkšno
- Grindų šildymo pagrindo džiovinimas
- Vandens vamzdžio užšalimo prevencija
- Dezinfekcija

[5.24] NENAUDOJAMA

[5.25] NENAUDOJAMA

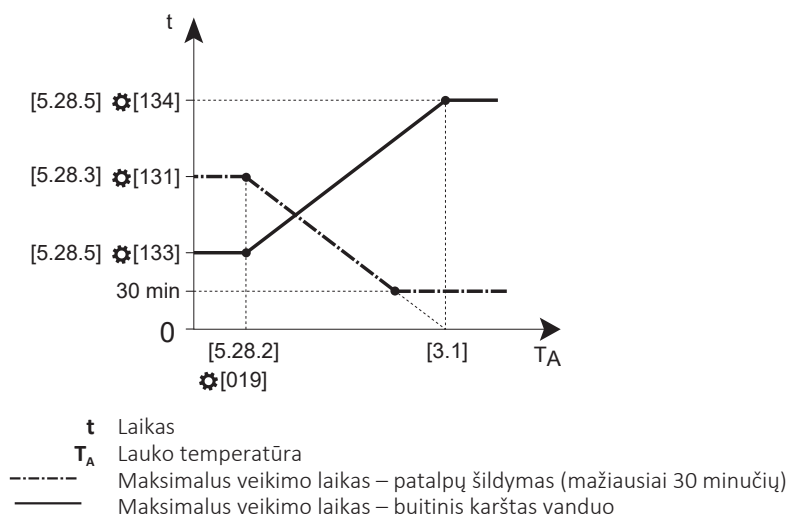
[5.26] Ekranų neveikimo laikmatis

Rekomenduojama šio nustatymo NEKEISTI (t. y. palikti ĮJUNGTA). Šis nustatymas daugiausia skirtas testavimo tikslais kuriant naudotojo sąsajos programinę įrangą.

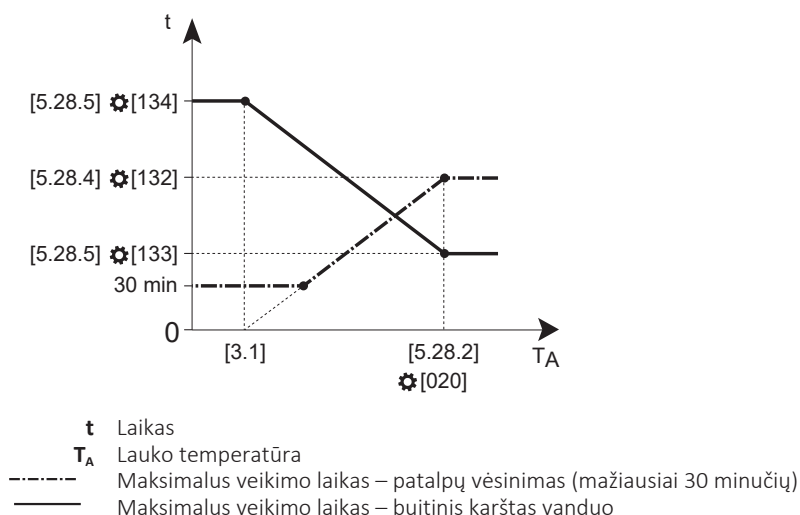
 [Netaikoma]	Įjungiamas/išjungiamas neveikimo laikmatis. Kai įjungtas, laikmatis naudojamas automatiškai: ▪ grįžti į pagrindinį ekraną; ▪ pritemdyti foninį apšvietimą; ▪ IŠJUNGTI foninį apšvietimą
▪ IŠJUNGTA (neleidžiama) ▪ ĮJUNGTA (leidžiama)	

[5.27] Atostogos

 [Netaikoma]	[5.27.1] Atostogų režimas
 [Netaikoma]	[5.27.2] Atostogų laikotarpis
Žr. "9.3 Atostogų režimo naudojimas" [► 60].	

[5.28] Balansavimas**Patalpų šildymo balansavimas**

Patalpų vėsinimo balansavimas



[5.28.1] Patalpų šildymo prioritetą

⚙[140]	Ijungama/išjungama patalpų šildymo prioriteto funkcija. Sieninių įrenginių atveju: nurodo, ar buitinį karštą vandenį ruošia tik startinis šildytuvas, kai lauko temperatūra yra žemiau erdvės šildymo pirmumo temperatūros (žr. [5.28.2]). Ant grindų statomų įrenginių atveju: nustato, ar atsarginis šildytuvas padės šiluminiam siurbliui ruošiant buitinį karštą vandenį. Jei lygiagrečiai įrengta dvejopo šildymo sistema, dvejopo šildymo sistema perims šildymo poreikį, esant temperatūrai, žemesnei už patalpų šildymo prioritetą, kad šiluminis siurblys ir atsarginis šildytuvas galėtų visiškai patenkinti katilo pašildymo poreikį. Pastaba: ▪ Jei įgalinta dvejopo šildymo sistema, patalpų šildymą perima katilas. ▪ Jei įjungtas boileris (tik ECH₂O įrenginiuose), boileris perims katilo pašildymą. ▪ Ant sienos montuojamų įrenginių atveju katilo pašildymą perims startinis šildytuvas.
▪ 0: IŠJUNGTA (neleidžiama) ▪ 1: ĮJUNGTA (leidžiama)	

[5.28.2] Prioritetinės temperatūros

Patalpų šildymas:

⚙[019]	Lauko temperatūra, kai šildymo režimo laikmatis pasiekė mažiausią vertę. Esant žemesnei nei ši lauko temperatūra, įjungama patalpų šildymo prioriteto funkcija (jei įgalinta).
–15~35°C	

Patalpų vėsinimas:

⚙[020]	Lauko temperatūra, kai vėsinimo režimo laikmatis pasiekė maksimalią vertę.
20~50°C	

[5.28.3] Maks. patalpų šildymo laikmatis

⚙️[131]	Laikas, kurį šiluminis siurblys balansavimo metu rezervuojamas patalpų šildymui. Balansavimas=patalpų šildymo ir katilo pašildymo užklauso vienu metu.
1800~36000 sekundžių (žingsnis: 60 sekundžių)	

[5.28.4] Maks. patalpų vėsinimo laikmatis

⚙️[132]	Laikas, kurį šiluminis siurblys balansavimo metu rezervuojamas patalpų vėsinimui. Balansavimas=patalpų vėsinimo ir katilo pašildymo užklauso vienu metu.
1800~36000 sekundžių (žingsnis: 60 sekundžių)	

[5.28.5] Max. DHW laikmatis

Apatinė riba:

⚙️[133]	Laikas, kurį šiluminis siurblys balansavimo metu rezervuojamas katilo pašildymui (apatinė riba). Balansavimas=patalpų šildymo/vėsinimo ir katilo pašildymo užklauso vienu metu.
900~18000 sekundžių (žingsnis: 60 sekundžių)	

Viršutinė riba:

⚙️[134]	Laikas, kurį šiluminis siurblys balansavimo metu rezervuojamas katilo pašildymui (viršutinė riba). Balansavimas=patalpų šildymo/vėsinimo ir katilo pašildymo užklauso vienu metu.
900~18000 sekundžių (žingsnis: 60 sekundžių)	

[5.29] Aušalo surinkimo režimas

⚙️ [Netaikoma]	Aušalo surinkimo režimas. Šis režimas blokuoja šiluminio siurblio veikimą ir atidaro visus lauko įrenginio vožtuvus. Tai leidžia montuotojui (turinčiam reikiamą kompetenciją dirbti su R290 aušalu) visiškai ir saugiai iš lauko įrenginio surinkti visą aušalą.
Daugiau informacijos apie aušalo surinkimą rasite montuotojo informacinio vadovo šalinimo skyriuje.	

[5.30] Avarinės situacijos patvirtinimas

⚙️ [Netaikoma]	Sugedus šiluminiui siurbliui, nustatymu " [5.23] Avarinės situacijos pasirinkimas " ▶ 131 apibrėžiama, ar elektrinis šildytuvas (atsarginis šildytuvas ir (arba), jei taikoma, startinis šildytuvas) gali perimti patalpų šildymą ir DHW ruošą. Jei visiškai perėmimui reikalingas rankinis patvirtinimas, pasirodo išskylantysis langas (tokio paties turinio kaip [5.30]), kuriame galite įjungti avarinį režimą.
-------------------	---

Dėl klaidos sutriko šiluminio siurblio veikimas. Norint užtikrinti įprastą komfortą, elektrinis šildytuvas gali perimti apkrovą po patvirtinimo. Dėmesio: elektros energijos sąnaudos gali padidėti.

- **Atšaukti.** Elektrinis šildytuvas visiškai neperima apkrovos (t. y. įrenginys toliau veikia pradinėje būsenoje, kaip apibrėžta nustatymu [5.23]).
- **Suaktyvinti avarinę situaciją:** elektrinis šildytuvas visiškai perima apkrovą (t. y. patalpų šildymas iki įprasto nustatymo ir DHW ruošą=JUNGTA).

[5.31] NENAUDOJAMA

[5.32] Katilas su integruotu baku yra

⚙️[078]	Apribojimas: ▪ Taikoma tik EPSXB* įrenginiams. ▪ Šio nustatymo negalima JUNGTI, jei [5.37] Bivalentinis yra=JUNGTA (sumontuota). Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Nustato, ar sumontuotas boileris ir ar leidžiama jį eksploatuoti. Daugiau informacijos apie dviejų šilumos šaltinių nustatymą rasite montuotojo informacinio vadovo naudojimo gairių skyriuje.
	▪ 0: IŠJUNGTA (nesumontuotas) ▪ 1: JUNGTA (sumontuotas)

[5.33] NENAUDOJAMA

[5.34] NENAUDOJAMA

[5.35] Siurblio ribojimas, priežiūra

Šis nustatymas naudojamas tik aptarnavimo tikslais.

[5.36] Vandens vamzdžių užšalimo prevencija

⚙️[005]	Aktuali tik sistemoms, kuriose vandens vamzdžiai yra lauke. Ši funkcija apsaugo lauko vandens vamzdžius nuo užšalimo, įjungdama siurblį ir, jei reikia, elektrinį šildytuvą.
	▪ 0: Išjungta ▪ 1: Nenutrūkstamas: per sistemą nuolat teka vanduo. Šį nustatymą galima naudoti, jei vandens vamzdžiai prastai izoliuoti. ▪ 2: Periodinė: vandens srautas sistemoje teka su pertrūkiais. Šį nustatymą galima naudoti, jei vandens vamzdžiai gerai izoliuoti. Informacijos apie tinkamą izoliacijos pasirinkimą rasite montuotojo informacinio vadovo skyriuje Vandens vamzdžių prijungimas.



PRANEŠIMAS

NEIŠJUNKITE apsaugos nuo vandens vamzdžių užšalimo, nes dėl to iš sistemos gali būti išleistas vanduo arba net pažeisti vandens vamzdžiai.

[5.37] Bivalentinis yra

⚙️[093]	Apribojimas: šio nustatymo negalima ĮJUNGTI, jei [5.32] Katilas su integruotu baku yra=ĮJUNGTA (sumontuota). Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Apibrėžia, ar sumontuotas papildomas katilo rinkinys patalpų šildymui ir ar leista jį eksploatuoti. Daugiau informacijos apie dviejų šilumos šaltinių nustatymą rasite montuotojo informacinio vadovo naudojimo gairių skyriuje.
	▪ 0: IŠJUNGTA (nesumontuotas): patalpas šildo tik šiluminis siurblys atsižvelgiant į veikimo diapazoną. Leidimo pagalbiam katilui veikti signalas visada neaktyvus. ▪ 1: ĮJUNGTA (sumontuota): kai lauko temperatūra nukrenta žemiau dviejų šildymo ĮJUNGIMO temperatūros (fiksotos arba kintamos priklausomai nuo energijos kainos), šiluminis siurblys automatiškai nustoja šildyti erdvę ir suaktyvinamas leidimo veikti pagalbiam katilui signalas.

Daugiau informacijos taip pat žr. " [5.14] Bivalentiniai nustatymai / Katilo su integruotu baku nustatymai" [▶ 121].

[6] Informacija

Šiame skyriuje

[6.1] NENAUDOJAMA.....	137
[6.2] Atstovo informacija.....	137
[6.3] Jutikliai	137
[6.4] Vykdyto elementai	137
[6.5] Veikimo režimai.....	138
[6.6] Apie	140
[6.7] Vidaus įrenginio modelio pavadinimas / [6.8] Vidaus įrenginio serijos numeris...	140

[6.1] NENAUDOJAMA

[6.2] Atstovo informacija

 [Netaikoma]	Leidžia įvesti pardavėjo kontaktinius duomenis: ▪ Atstovas ▪ Telefono numeris ▪ Adresas ▪ Pašto kodas ▪ Miestas
	Redagavimas: 1 Palieskite . 2 Įveskite Atstovo pavadinimas ir patvirtinkite mygtuku ✓. 3 Įveskite Atstovo telefono numeris ir patvirtinkite mygtuku ✓. 4 Įveskite Atstovo adresas ir patvirtinkite mygtuku ✓. 5 Įveskite Atstovo pašto kodas ir patvirtinkite mygtuku ✓. 6 Įveskite Atstovo miestas ir patvirtinkite mygtuku ✓.

[6.3] Jutikliai

 [Netaikoma]	Rodomi (tik skaitomi) kiekvieno jutiklio rodmenys (temperatūra, slėgis, srauto intensyvumas).
--	---

[6.4] Vykdyto elementai

 [Netaikoma]	Rodoma (tik skaitoma) kiekvienos pavaros būseną/režimą. Pavyzdys: [6.4.2] DHW siurblys=Išjungta Pastaba: kitų dviejų siurblių logika yra atvirkštinė: 0% reiškia, kad siurblys dirbs visu greičiu, o 100% reiškia, kad siurblys yra IŠJUNGTA: ▪ Dviejų zonų rinkinio tiesioginės zonos siurblys ▪ Dviejų zonų rinkinio mišrios zonos siurblys
--	---

[6.5] Veikimo režimai

[6.5.1] Dezinfekcija

⚙️ [Netaikoma]	Rodoma (tik skaitoma) Dezinfekcija funkcijos būseną. Daugiau informacijos apie šią funkciją rasite " [4.10] Dezinfekcija/[4.18] Įjungti dezinfekciją " [▶ 108].
▪ Nesėkmingai ▪ Sėkmingai ▪ Palaikyti ▪ Katilo pašildymas	

[6.5.2] Atšildymas / alyvos grąžinimas

⚙️ [Netaikoma]	Rodoma (tik skaitoma) Atšildymas / alyvos grąžinimas funkcijos būseną.
▪ Išjungta ▪ Įjungta	

[6.5.3] Karštasis paleidimas

⚙️ [Netaikoma]	Rodoma (tik skaitoma) Karštasis paleidimas funkcijos būseną. Karštas paleidimas reiškia, kad šiluminis siurblys atlieka įrenginio paleidimo procedūrą be siurblio veikimo.
▪ Išjungta ▪ Įjungta	

[6.5.4] Režimas Galingas

⚙️ [Netaikoma]	Rodoma (tik skaitoma) Režimas Galingas funkcijos būseną. Daugiau informacijos rasite " 6.6.2 Galingasis šildymas režimas " [▶ 37].
▪ Išjungta ▪ Įjungta	

[6.5.5] Avarinė situacija

⚙️ [Netaikoma]	Rodoma (tik skaitoma) Avarinė situacija funkcijos būseną. Daugiau informacijos rasite " [5.23] Avarinės situacijos pasirinkimas " [▶ 131].
▪ Išjungta ▪ Įjungta	

[6.5.6] Avarinės situacijos EŠ/V

⚙️ [Netaikoma]	Rodo (tik skaitoma) avarinio patalpų šildymo funkcijos būseną. Daugiau informacijos rasite " [5.23] Avarinės situacijos pasirinkimas " [▶ 131].
▪ Tuščioji eiga ▪ Stabdymas ▪ Sumažinta ▪ Įprasta	

[6.5.7] Avarinės situacijos DHW

 [Netaikoma]	Rodo (tik skaitoma) avarinės buitinio karšto vandens funkcijos būseną. Daugiau informacijos rasite " [5.23] Avarinės situacijos pasirinkimas " [▶ 131].
▪ Tuščioji eiga ▪ Stabdymas ▪ Įprasta	

[6.5.8] Reagavimas į paklausą

 [Netaikoma]	Rodo (tik skaitoma) sistemos reagavimo į poreikį režimą. Daugiau informacijos rasite " [9.14] Reagavimas į paklausą " [▶ 147].
▪ Laisva ▪ Priverstinis išjungimas ▪ Priverstinis įjungimas ▪ Rekomenduojamas įjungimas ▪ Sumažinta	

[6.5.9] Vandens vamzdžių užšalimo prevencija

 [Netaikoma]	Apribojimas: aktualu tik įrenginiams, kurių vandens vamzdynai yra lauke. Rodoma (tik skaitoma) Vandens vamzdžių užšalimo prevencija funkcijos būseną. Daugiau informacijos rasite " [5.36] Vandens vamzdžių užšalimo prevencija " [▶ 135].
▪ Išjungta ▪ Įjungta	

[6.5.10] Apsauga nuo šerkšno

 [Netaikoma]	Rodo (tik skaitoma) patalpos apsaugos nuo šalčio funkcijos būseną. Daugiau informacijos žr. " [3.4] Apsauga nuo šerkšno " [▶ 100] ir " [1.22] Apsauga nuo šerkšno " [▶ 78].
▪ Išjungta ▪ Įjungta	

[6.5.11] Galios apribojimo būseną

 [Netaikoma]	Rodo (tik skaitoma) sistemos galios apribojimo būseną. Daugiau informacijos rasite " [9.14] Reagavimas į paklausą " [▶ 147].
▪ Priverstinis išjungimas ▪ Riba aktyvi ▪ Riba nepaisoma ▪ Riba įjungta ▪ Nėra	

[6.5.12] Išankstinis katilo pašildymas

⚙️ [Netaikoma]	Rodo (tik skaitoma) katilo pašildymo režimo būseną. Jei šildymo režimu nepavyksta atitirpinti sistemos, elektrinis atsarginis šildytuvas pradeda šildyti katilą, kol atsiras reikiamas pajėgumas atitirpinimui atlikti.
▪ Išjungta ▪ Įjungta	

[6.5.13] Katilo palaikymas

⚙️ [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik ECH ₂ O įrenginiams. Rodoma (tik skaitoma) Katilo palaikymas funkcijos būseną. Daugiau informacijos rasite " [5.21] Intelktualusis katilo valdymas " [▶ 125].
▪ Neleidžiama ▪ Leidžiama (katilas su integruotu baku) ▪ Leidžiama (laisvoji energija)	

[6.6] Apie

⚙️ [Netaikoma]	Rodoma (tik skaitoma) informacija apie sistemą (modelių pavadinimai, serijos numeriai, programinės įrangos versijos ir kt.).
-------------------	--

[6.7] Vidaus įrenginio modelio pavadinimas / [6.8] Vidaus įrenginio serijos numeris

⚙️ [Netaikoma]	Apribojimas: šie nustatymai matomi tik sertifikuotiems montuotojams (Stand By Me – Certified Partner), kai modelio pavadinimo ir serijos numerio laukai EEPROM atmintyje dar yra tušti. Pakeitus sąsajos PCB, modelio pavadinimas ir serijos numeris ne visada automatiškai išsaugomi hidromodulio programinėje įrangoje. Patikrinkite, ar matomi nustatymai [6.7] ir [6.8]. ▪ Jei jų nematyti, modelio pavadinimas ir serijos numeris buvo įrašyti automatiškai. ▪ Jei matomi, modelio pavadinimas ir serijos numeris NEBUVO automatiškai įrašyti. Turite įrašyti nustatymus [6.7] ir [6.8]. Svarbu: ▪ Kad įrenginys veiktų tinkamai, įsitikinkite, kad ši informacija būtų tiksliai užpildyta. ▪ Du kartus patikrinkite įrašus, nes neteisingai įvestų duomenų negalima ištaisyti, todėl įrenginys neveiks.
[6.7] Vidaus įrenginio modelio pavadinimas ▪ Įvesti modelio pavadinimą (įrenginio identifikavimo etiketė) ▪ Patvirtinkite mygtuku ✓.	
[6.8] Vidaus įrenginio serijos numeris ▪ Įvesti serijos numerį (įrenginio identifikavimo etiketė) ▪ Patvirtinkite mygtuku ✓.	

[7] Priežiūros režimas

Žr. vidaus įrenginio montavimo vadovo arba montuotojo informacinio vadovo įdiegimo į eksploataciją skyrių.



PRANEŠIMAS

Priežiūros režimas. Veikiant priežiūros režimui šios operacijos yra ignoruojamos / NEIGNORUOJAMOS:

- **NEIGNORUOJAMA:** [9.15.4] Lauko įrenginio saugiklio riba.

- **Ignoruojama:**

- [9.15.1] Įstatyminė riba
- [9.15.3] Sistemos riba
- [9.14.1] = Smart grid paruošimo kontaktai (arba per "Modbus" / debesį)
(Smart Grid veikimo režimai: Priverstinis išjungimas / Priverstinis įjungimas / Rekomenduojamas įjungimas)
- [9.14.1] = Išmaniojo skaitiklio kontaktas (arba per "Modbus" / debesį)
(nustatytas galios apribojimas)
- [5.2] Tylusis eksploatavimas

[8] Jungiamumas

Šiame skyriuje

[8.1] TCP/IP sąranka.....	142
[8.2] Ryšio būseną.....	142
[8.3] Belaidis sietuvas.....	142
[8.4] Prijungimo informacija.....	143
[8.5] Daikin Home Controls.....	143
[8.6] Saugus USB įrenginio pašalinimas.....	144
[8.7] Modbus TCP/IP (502).....	144
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802).....	144
[8.9] Šalinti iš debesies.....	144
[8.10] Prisijungti prie ONECTA debesies.....	144
[8.11] Debesies ryšio tipas.....	144

[8.1] TCP/IP sąranka

 [Netaikoma]	Apibrėžia IP nustatymus. IP nustatymų pakeitimai išsaugomi tik tada, kai paspaudžiamas patvirtinimo mygtukas. Todėl, paspaudus grįžimo arba pradžios mygtuką, pakeitimai atmetami.
	▪ DHCP (ĮJUNGTI/IŠJUNGTI) Jei DHCP=IŠJUNGTA, galite nustatyti šiuos parametrus: ▪ TCP/IP adresas ▪ TCP/IP potinklio kaukė ▪ TCP/IP numatytasis sietuvas ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2

[8.2] Ryšio būseną

 [Netaikoma]	Rodoma (tik skaitoma) įvairių išorinių komponentų ryšio būseną.
	▪ Hidrokamera ▪ Atsarginis šildytuvas ▪ Jutiklinis ekranas ▪ Lauko įrenginys ▪ Maišymo rinkinys ▪ Daikin patalpos termostatas (Pagrindinė zona) ▪ Debesies ryšys ▪ Belaidis sietuvas ▪ LAN ryšys ▪ "Modbus" ▪ Daikin HomeHub

[8.3] Belaidis sietuvas

 [Netaikoma]	Apibrėžia WLAN nustatymus.
--	----------------------------

Žr. "9.4 WLAN naudojimas" [▶ 61].

[8.4] Prijungimo informacija

 [Netaikoma]	Rodoma (tik skaitoma) ryšio informacijos apžvalga.
▪ TCP/IP adresas ▪ TCP/IP potinklio kaukė ▪ TCP/IP numatytasis sietuvas ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2 ▪ MAC adresas	

[8.5] Daikin Home Controls

[8.5.1] Daikin Home Controls

 [Netaikoma]	Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Įjungiami/išjungiami Daikin Home Controls.
▪ IŠJUNGTA (neleidžiama) ▪ ĮJUNGTA (leidžiama)	

[8.5.2] Sumontuotas sausintuvas

 [Netaikoma]	Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Nustato, ar sumontuotas oro sausintuvas.
▪ IŠJUNGTA (nesumontuotas) ▪ ĮJUNGTA (sumontuotas)	

[8.5.3] Įmontuotas rasos jutiklis

 [Netaikoma]	Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Nustato, ar sumontuotas rasos jutiklis ir koks jo tipas.
▪ Ne: nesumontuotas. ▪ Įprastai atidarytas: sumontuotas paprastai atviras jutiklis. ▪ Įprastai uždarytas: sumontuotas paprastai uždaras jutiklis.	

[8.5.4] 1 drėgmės riba

 [Netaikoma]	Apibrėžia drėgmės ribą, kai sumontuotas rasos jutiklis.
40~80%	

[8.5.5] 2 drėgmės riba

 [Netaikoma]	Apibrėžia drėgmės ribą, kai nesumontuotas rasos jutiklis.
--	---

41~80%

[8.6] Saugus USB įrenginio pašalinimas

⚙️ [Netaikoma]	Leidžia saugiai atjungti prijungtą USB įrenginį.
USB įrenginio pašalinimas gali užtrukti kelias sekundes. ▪ GERAI	

[8.7] Modbus TCP/IP (502)

⚙️ [Netaikoma]	Įjungiamas įrenginio ir "Modbus" kliento ryšys naudojant 502 prievadą.
▪ IŠJUNGTI (neleidžiama) ▪ ĮJUNGTI (leidžiama)	

[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)

⚙️ [Netaikoma]	Įjungiamas įrenginio ir "Modbus" kliento ryšys naudojant TLS šifravimo protokolą ir 802 prievadą.
▪ IŠJUNGTI (neleidžiama) ▪ ĮJUNGTI (leidžiama)	

[8.9] Šalinti iš debesies

⚙️ [Netaikoma]	Dabartinę ryšio sąsają (WLAN/LAN) pašalinama iš debesies.
Ekrane Šalinti iš debesies pasirinkite Patvirtinti , kad pašalintumėte ryšio sąsają iš debesies.	

[8.10] Prisijungti prie ONECTA debesies

⚙️ [Netaikoma]	Nustato, kuri debesies ryšio sąsaja naudojama prisijungimui prie ONECTA programėlės.
Pasirinkite Belaidis sietuvas (WLAN) arba LAN kabelis (LAN). Daugiau informacijos žr. " 9.4 WLAN naudojimas " [▶ 61] ir " 9.5 LAN naudojimas " [▶ 64].	

[8.11] Debesies ryšio tipas

⚙️ [Netaikoma]	Rankiniu būdu nustato debesies ryšio tipą, neatsižvelgiant į šiuo metu aktyvų ryšio tipą.
▪ Nėra ▪ Belaidis sietuvas ▪ LAN kabelis	

[9] Energija

Šiame skyriuje

[9.1] Elektros kaina.....	145
[9.2] Bazinė elektros kaina.....	145
[9.3] Įjungti elektros kainų grafiką.....	145
[9.4] Elektros kainų grafikas.....	146
[9.5] Dujų kaina.....	146
[9.6] NENAUDOJAMA.....	146
[9.7] NENAUDOJAMA.....	146
[9.8] NENAUDOJAMA.....	146
[9.9] Teisinės atsakomybės atsisakymas.....	146
[9.10] NENAUDOJAMA.....	146
[9.11] Katilo efektyvumas.....	146
[9.12] DE veiksnys.....	146
[9.13] Atsižvelgta į energijos kainą.....	147
[9.14] Reagavimas į paklausą.....	147
[9.15] Sistemos apribojimai.....	153

[9.1] Elektros kaina

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [9.3] Įjungti elektros kainų grafiką yra IŠJUNGTAS. Į šią kainą bus atsižvelgiama, jei elektros energijos kainai nenustatytas planas. Daugiau informacijos rasite "5.2 Fiksuotos elektros energijos kainos nustatymas (be planavimo)" [► 29].
--	--



INFORMACIJA

Kainų intervalas 0,00~5000 valiutos/kWh (su 2 reikšmingomis vertėmis).

[9.2] Bazinė elektros kaina

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [9.3] Įjungti elektros kainų grafiką yra ĮJUNGTAS. Kai planas yra ĮJUNGTAS, elektros kaina nustatoma pagal intervalinį planą. Bazinė elektros kaina bus naudojama tuo metu, kai elektros energijos kainai nebus nustatytas planas (t. y. tarp plano intervalų). Daugiau informacijos rasite "5.3 Planinės elektros energijos bazinės kainos nustatymas" [► 30].
--	---



INFORMACIJA

Kainų intervalas 0,00~5000 valiutos/kWh (su 2 reikšmingomis vertėmis).

[9.3] Įjungti elektros kainų grafiką

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei yra dvejopo šildymo katilas arba boileris. Įjungiamas/išjungiamas elektros energijos kainų planas. Daugiau informacijos rasite "5.4 Elektros energijos kainų plano nustatymas" [► 30].
--	---

- JUNGTA (leidžiama)
- IŠJUNGTA (neleidžiama)

[9.4] Elektros kainų grafikas

⚙️ [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei yra dvejetainio šildymo katilas arba boileris. Galite nustatyti elektros kainų savaitinį laikmatį. Daugiau informacijos rasite "5.4 Elektros energijos kainų plano nustatymas" [▶ 30].
-------------------	---

[9.5] Dujų kaina

⚙️ [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei yra dvejetainio šildymo katilas arba boileris. Nustatykite teisingą dujų kainą. Daugiau informacijos rasite "5.5 Dujų kainos nustatymas" [▶ 30].
-------------------	--

[9.6] NENAUDOJAMA

[9.7] NENAUDOJAMA

[9.8] NENAUDOJAMA

[9.9] Teisinės atsakomybės atsisakymas

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

[9.10] NENAUDOJAMA

[9.11] Katilo efektyvumas

⚙️[026]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei yra dvejetainio šildymo katilas arba boileris. Katilo efektyvumas priklauso nuo naudojamo katilo.
▪ 0,1~1,0	

[9.12] DE veiksnys

⚙️[141]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei yra dvejetainio šildymo katilas arba boileris. DE veiksnys = Primary Energy koeficientas. Palygina šilumos siurblio ir katilo pirminės energijos naudojimą.
---------	---

- 0~6, žingsnis: 0,1 (numatytasis: 2,5)

Pirminės energijos koeficientas parodo, kiek pirminės energijos šaltinio (gamtinių dujų, naftos ar kito žmogaus neapdoroto ir netransformuoto iškastinio kuro) vienetų reikia norint gauti vieną vienetą tam tikros (antrinės) energijos šaltinio, pvz., elektros. Gamtinių dujų pirminių energijos šaltinių koeficientas yra 1. Jei skaičiuosime pagal vidutinį elektros gamybos efektyvumą (įskaitant perdavimo nuostolius), kuris yra 40%, elektros pirminių energijos šaltinių koeficientas yra 2,5 (=1/0,40). Pirminės energijos koeficientas leidžia palyginti du skirtingus energijos šaltinius. Šiuo atveju šilumos siurblio pirminės energijos naudojimas palyginamas su dujų katilo gamtinių dujų naudojimu.

[9.13] Atsižvelgta į energijos kainą

 [Netaikoma]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei yra dvejopo šildymo katilas arba boileris. Jei yra išorinis šilumos šaltinis, pagrindinis šilumos šaltinis pasirenkamas palyginus abiejų šilumos šaltinių efektyvumą. Sprendimas, kurį šaltinį pasirinkti, priklauso nuo elemento [9.13] Atsižvelgta į energijos kainą nustatymo. Šis nustatymas apibrėžia, ar atsižvelgiama į energijos kainas, ar ne. Daugiau informacijos žr. "5.1 Atsižvelgta į energijos kainą" [▶ 29] ir "[5.14] Bivalentiniai nustatymai / Katilo su integruotu baku nustatymai" [▶ 121].
	▪ ĮJUNGTA (leidžiama) ▪ IŠJUNGTA (neleidžiama)

[9.14] Reagavimas į paklausą



PRANEŠIMAS

Nustatytas galios apribojimas. Maksimalų šiluminio siurblio ir elektrinių šilumos šaltinių suvartojamos galios apribojimą galite nustatyti įvairiais būdais.

1. Per aparatinės įrangos kontaktą:

- Sumontuokite Smart Grid skaitiklį.
- Nustatykite [9.14.1]=Išmaniojo skaitiklio kontaktas.
- Apibrėžkite nustatytą galios apribojimą punkte [9.14.7] Išmaniojo skaitiklio riba.

2. Per "Modbus":

- Naudokite 58 laikymo registrą: Nustatytas galios apribojimas.

3. Per debesį: šiuo metu prieinama tik "iš įmonės įmonei" integratoriams. Daugiau informacijos žr. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Naudokite ONECTA debesies API, kad nustatytumėte taikomą galios apribojimą.

Pastaba:

- Nustatyto galios apribojimo galima nepaisyti, kai įrenginys vykdo apsaugines funkcijas (atitirpinimo, vandentiekio vamzdžio užšalimo prevencijos, paleidimo kontrolės, techninės priežiūros režimo).
- Jei galios apribojimas yra per griežtas, kad būtų galima vykdyti paleidimą arba atšildymą, šiluminis siurblys neveiks.
- Jei galios apribojimas yra nėra per griežtas, kad būtų galima vykdyti paleidimą arba atšildymą, šiluminis siurblys veiks. Tačiau, jei šis apribojimas per ilgai viršijamas kitais nei paleidimo ar atšildymo režimais, įrenginys nustos veikti.
- Jei atsarginis šildytuvas turi būti įjungtas apsaugos sumetimais, jis įsijungs su mažiausiai 2 kW galia (siekiant užtikrinti patikimą veikimą), net jei būtų viršytas galios apribojimas.



PRANEŠIMAS

Smart Grid veikimo režimas. Smart Grid veikimo režimą galite nustatyti įvairiais būdais:

1. Per aparatinę įrangą:

- Sumontuokite 2 įeinančius Smart Grid kontaktus.
- Nustatykite [9.14.1]=Smart grid paruošimo kontaktai.
- Pasirinkimo lange **Jungties tipas** pasirinkite **Aparatinė įranga**.
- Režimui nustatyti naudokite 2 įeinančius Smart Grid kontaktus.

2. Per "Modbus":

- Nustatykite [9.14.1]=Smart grid paruošimo kontaktai.
- Pasirinkimo lange **Jungties tipas** pasirinkite **Išorinis**.
- Naudokite 56 laikymo registrą: Smart Grid veikimo režimas.

3. Per debesį: šiuo metu prieinama tik "iš įmonės įmonei" integratoriams. Daugiau informacijos žr. <https://developer.cloud.daikinEurope.com>.

- Nustatykite [9.14.1]=Smart grid paruošimo kontaktai.
- Pasirinkimo lange **Jungties tipas** pasirinkite **Išorinis**.
- Naudokite ONECTA debesies API, kad sureguliuotumėte Smart Grid veikimo režimą.

[9.14.1] Veikimo režimas

⚙️[040]	Turi atitikti jūsų sistemos išdėstymą. Reagavimo į paklausą režimo nustatymas.
0: Nėra	Lauko įrenginys prijungtas prie įprasto maitinimo šaltinio be išorinių poreikių.
1: Šiluminio siurblio tarifas	Lauko įrenginys prijungtas prie lengvatinio elektros tarifo maitinimo šaltinio. ▪ Elektros energijos tiekimo įmonei atsiuntus lengvatinio elektros tarifo signalą, kontaktas atsidarys arba užsidarys (priklausomai nuo Invertuoti pasirinkimo, kuris apibrėžia, ar komponento logika turi būti invertuota, žr. [13] Vietos Įv./Išv.) ir įrenginys pereis į priverstinio IŠJUNGIMO režimą. Parametrais [9.14.2] ir [9.14.3] galima nustatyti, kad įjungus kitus šilumos šaltinius, jie perimtų apkrovą. ▪ Signalą išjungus, kontaktas atsidarys arba užsidarys be įtampos ir įrenginys vėl pradės veikti. Pastaba: Šiluminio siurblio tarifas yra Vietos Įv./Išv. jungtis: ▪ [13] Vietos Įv./Išv. (HP tarifo kontaktas)

2: Smart grid paruošimo kontaktai (Smart Grid kontaktai)	Smart Grid prijungtas prie sistemos. Žr. toliau pateiktą lentelę, kurioje nurodyti režimai, kuriuos įjungia 2 įeinantys Smart Grid kontaktai. Taip pat reikia pasirinkti Smart Grid kontaktų šaltinį pasirinkimo lange Jungties tipas, kuris atsiranda pasirinkus Smart grid paruošimo kontaktai (arba alternatyviai per lauko kodą ☼[179]): ▪ 0: Aparatinė įranga: skirtas Smart Grid kontaktams, prijungtiems tiesiogiai prie įrenginio. ▪ 1: Išorinis: debesiui ir "Modbus". Pastaba: Smart Grid kontaktai yra Vietos Įv./Išv. jungtys: ▪ [13] Vietos Įv./Išv. (HV/LV Smart Grid 1 kontaktas) ▪ [13] Vietos Įv./Išv. (HV/LV Smart Grid 2 kontaktas)
3: Išmaniojo skaitiklio kontaktas (Smart Grid skaitiklis)	Smart Grid, leidžiantis apriboti galią, prijungtas prie sistemos. Galios apribojimą galite nustatyti [9.14.7] Išmaniojo skaitiklio riba. ▪ Sistemos apžvalgos ekrane (žr. "2.2 Energijos srautas – sistemos apžvalgos ekranas" [▶ 10]) reagavimo į paklausą režimas bus rodomas kaip Sumažinta. ▪ Įeinantis Smart Grid kontaktas įjungia galios apribojimą, kuris sumažina šiluminio siurblio ir elektrinių šildytuvų galią (tai bus leidžiama, jei apribojimas tai leis). ▪ Gali būti, kad kai kuriais atvejais šis apribojimas šiluminiam siurbliui bus ignoruojamas dėl patikimumo priežasčių (pvz., šiluminio siurblio paleidimui ir atšildymui). Žr. [9.14.7] Išmaniojo skaitiklio riba. Pastaba: Smart Grid skaitiklis yra Vietos Įv./Išv. jungtis: ▪ [13] Vietos Įv./Išv. (Išmaniojo skaitiklio kontaktas)

Smart Grid kontaktai > režimai:

2 įeinantys Smart Grid kontaktai gali įjungti šiuos režimus:

1	2	"SG ready 1.0" veikimo režimas
0	0	Autonominis veikimas Smart Grid funkcija NĖRA aktyvi.
0	1	Priverstinis išjungimas ▪ Įrenginys priverstinai IŠJUNGIA kompresorių ir šildytuvus (atsarginį, startinį). ▪ Priverstinio išjungimo metu vis tiek bus galima išvengti vandens vamzdžių užšalimo naudojant atsarginį šildytuvą. ▪ Parametrais [9.14.2] ir [9.14.3] galima nustatyti, kad įjungus kitus šilumos šaltinius, jie perimtų apkrovą.

1	2	"SG ready 1.0" veikimo režimas
1	0	Rekomenduojamas įjungimas - Jei patalpų šildymo/vėsinimo užklausa IŠJUNGTA ir pasiekiamą nustatyta katilo temperatūra, įrenginys gali pasirinkti kaupti fotovoltinių plokščių energiją patalpoje (tik tuo atveju, jei valdoma patalpos termostatu) arba DHW katile, o ne tiekti fotovoltinių plokščių energiją į tinklą. - Kaupiant patalpoje (žr. [9.14.4]), patalpa pašildoma arba atvėsinama iki komforto nustatymo. Kaupiant katile, katilas pašildomas iki maksimalios katilo temperatūros.
1	1	Priverstinis įjungimas Panašiai kaip Rekomenduojamas įjungimas atveju, tačiau šiuo atveju lygiagrečiai bus įjungti kiti elektriniai šilumos šaltiniai, kad būtų palaikomas patalpų šildymas arba katilo pašildymas, neribojant nustatymų kaip rekomenduojamo ĮJUNGIMO atveju ([9.14.5]/[9.14.6]). Pastaba: kaupimas patalpoje vyks nepriklausomai nuo nustatymo [9.14.4] Leisti kaupti erdvės Š/V .

1	2	"SG ready 1.1" veikimo režimas
0	1	1 veikimo būseną (aprašymą žr. "SG ready 1.0": " Priverstinis išjungimas " ir " Priverstinis įjungimas ")
1	1	
0	0	2 veikimo būseną (aprašymą pateiktas "SG ready 1.0": " Autonominis veikimas ")
1	0	3 veikimo būseną (aprašymą pateiktas "SG ready 1.0": " Rekomenduojamas įjungimas ")

Avarinis režimas (žr. "[5.23] Avarinės situacijos pasirinkimas" [▶ 131]). Jei avarinis režimas yra aktyvus, vis tiek leidžiamas kaupimas, net jei avarinis režimas NELEIDŽIA elektriniam šildytuvui automatiškai perimti patalpų šildymo arba DHW ruošos.



INFORMACIJA

Priverstinis įjungimas režimu kaupimas patalpoje vyks nepriklausomai nuo **Leisti kaupti erdvės Š/V** [9.14.4] nustatymo. **Rekomenduojamas įjungimas** režimu kaupimas patalpoje vyks tik tada, kai įjungtas kaupimas patalpoje ([9.14.4]=įjungta).

[9.14.2] SH šildytuvo perjungimas priverstinio išjungimo metu

⚙️[037]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [9.14.1]= - Šiluminio siurblio tarifas - Smart grid paruošimo kontaktai Nustato, ar kitas šilumos šaltinis gali perimti patalpų šildymą, kai šiluminiam siurbliui neleidžiama dirbti dėl aktyvaus apribojimo arba dėl priverstinio IŠJUNGIMO komandos.
0: Perjungti negalima: joks kitas šilumos šaltinis negali perimti apkrovos. 1: Perjungimas į iškastinį kurą: jei yra dvejopo šildymo katilas arba boileris, apkrovą gali perimti dvejopo šildymo katilas arba boileris. 2: Perjungimas į šildytuvą: atsarginis šildytuvas gali perimti apkrovą.	

[9.14.2]	Startinis šildytuvas	Atsarginis šildytuvas	Dvejopo šildymo katilas/boileris	Kompresorius
0: Perjungti negalima	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA
1: Perjungimas į iškastinį kurą	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA	Perėmimas	IŠJUNGTA
2: Perjungimas į šildytuvą	IŠJUNGTA	Perėmimas	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA

[9.14.3] DHW šildytuvo perjungimas priverstinio išjungimo metu

⚙️[071]	Aprirbojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [9.14.1]= - Šiluminio siurblio tarifas - Smart grid paruošimo kontaktai Nustato, ar kitas šilumos šaltinis gali perimti DHW ruošą, kai šiluminiui siurbliui neleidžiama dirbti dėl aktyvaus aprirbojimo arba dėl priverstinio IŠJUNGIMO komandos.
0: Perjungti negalima: joks kitas šilumos šaltinis negali perimti apkrovos. 1: Perjungimas į iškastinį kurą: jei yra boileris, apkrovą gali perimti boileris. 2: Perjungimas į šildytuvą: jei yra, apkrovą gali perimti atsarginis šildytuvas ir startinis šildytuvas. 3: Tik perjungimas į startinį šildytuvą: jei yra, apkrovą gali perimti tik startinis šildytuvas.	

[9.14.3]	Startinis šildytuvas	Atsarginis šildytuvas	Boileris	Kompresorius
0: Perjungti negalima	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA
1: Perjungimas į iškastinį kurą	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA	Perėmimas	IŠJUNGTA
2: Perjungimas į šildytuvą	Perėmimas	Perėmimas	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA
3: Tik perjungimas į startinį šildytuvą	Perėmimas	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA	IŠJUNGTA

[9.14.4] Leisti kaupti erdvės Š/V

⚙️[036]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [9.14.1]=Smart grid paruošimo kontaktai. Leidžia/neleidžia kaupti patalpoje rekomenduojamo JUNGIMO režimo metu. Pastaba: ▪ Priverstinio įjungimo režimu kaupimas patalpoje visada bus aktyvus. ▪ Kaupimas bus aktyvus valdant patalpos termostatu. Šiuo atveju kaupimas bus vykdomas laikantis šių nustatymų: - [1.29] Šildymo komforto nuostatis šildant - [1.30] Vėsinimo komforto nuostatis vėsinant
	▪ 0: IŠJUNGTĄ (neleidžiama): papildoma fotovoltinių plokščių energija sukaupiama tik DHW katile (t. y. DHW katilui pašildyti). ▪ 1: JUNGTA (leidžiama): papildoma fotovoltinių plokščių energija sukaupiama DHW katile ir erdvės šildymo/vėsinimo sistemoje (t. y. pašildoma arba atvėsinama patalpa).

**INFORMACIJA****Kaupimo katile/patalpoje prioritetas:**

- Pirmiausia sistema pradeda šilumos kaupimą katile. Kai katile sukaupiamas maksimalus kiekis, sistema persijungia į kaupimą patalpoje (jei įgalinta).
- Dėl vidinės įrenginio logikos kaupimas katile gali būti perjungtas į kaupimą patalpoje, kol nepasiektas maksimalus pajėgumas. Įprastai veikiant, taikomas maksimalus buitinio karšto vandens ruošos laikas.
- Kai vyksta kaupimas patalpoje, o katile sukauptas šilumos kiekis nukrenta žemiau maksimalaus (pvz., kas nors prausiasi duše), sistema tam tikrą laiką toliau kaupia šilumą patalpoje, kol vėl pereina prie kaupimo katile.

[9.14.5] BUH palaikymo SH metu rekomenduojamas įjungimas

⚙️[038]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [9.14.1]=Smart grid paruošimo kontaktai. Leidžia/neleidžia naudoti atsarginį šildytuvą patalpų šildymo palaikymui rekomenduojamo JUNGIMO režimu. Pastaba: jei vandens temperatūra yra per žema, kad šiluminis siurblys galėtų veikti, o šis nustatymas nustatytas į IŠJUNGTĄ (neleidžiama), elektriniai šildytuvai NEPRIVERS šiluminio siurblio veikti (nes tada elektriniai šildytuvai neleidžiami).
	▪ 0: IŠJUNGTĄ (neleidžiama) ▪ 1: JUNGTA (leidžiama)

[9.14.6] BUH+BSH palaikymo DHW metu rekomenduojamas įjungimas

⚙️[039]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [9.14.1]=Smart grid paruošimo kontaktai. Leidžia/neleidžia naudoti atsarginį šildytuvą arba startinį šildytuvą katilo pašildymo palaikymui rekomenduojamo JUNGIMO režimu. Pastaba: jei katilo temperatūra yra per žema, kad šiluminis siurblys galėtų veikti, o šis nustatymas nustatytas į IŠJUNGTĄ (neleidžiama), elektriniai šildytuvai NEPRIVERS šiluminio siurblio veikti (nes tada elektriniai šildytuvai neleidžiami).
---------	---

- 0: IŠJUNGTĄ (neleidžiama)
- 1: JJUNGTĄ (leidžiama)

[9.14.7] Išmaniojo skaitiklio riba

⚙️[135]	Apribojimas: taikoma tik tuo atveju, jei [9.14.1]=Išmaniojo skaitiklio kontaktas. Nustato Smart Grid skaitiklio atveju taikomą galios ribą. Pastaba: jei veikia Smart Grid skaitiklio apribojimas, šiluminis siurblys ir papildomi elektriniai šilumos šaltiniai gali veikti, jei ribojimas tai leidžia. Tačiau: ▪ Gali būti, kad kai kuriais atvejais šis apribojimas šiluminiam siurbliui bus ignoruojamas dėl patikimumo priežasčių (pvz., šiluminio šiluminiam siurbliui paleidimui ir atitirpinimui). ▪ Jei atsarginis šildytuvas turi būti įjungtas apsaugos sumetimais, jis įsijungs su mažiausiai 2 kW galia (siekiama užtikrinti patikimą veikimą), net jei būtų viršytas galios apribojimas.
	2~20 kW, žingsnis: 0,1 kW

[9.15] Sistemos apribojimai

Galite nustatyti šiuos priverstinius sistemos apribojimus:

	Priverstinė sistemos riba	Aprašas
[9.15.1] ir [9.15.2]	Įstatyminė riba (pvz., BBR Švedijoje)	Viso šiluminio siurblio įrenginio suvartojamos galios apribojimas (vertė kW).
[9.15.3]	Sistemos riba	
[9.15.4]	Lauko įrenginio saugiklio riba	Srovės suvartojimo apribojimas tik lauko įrenginiui (vertė A).

Šie apribojimai yra statiški. Jie nustatomi ne pagal išorinę jungtį, bet yra fiksuotos vertės, nustatytos naudotojo sąsajoje.

Šie didžiausios galios (kW) arba srovės (A) suvartojimo apribojimai nustatomi šiluminio siurblio įrenginyje. Visi šilumos šaltiniai laikosi šių didžiausių apribojimų. Jei apribojimo nepavyksta laikytis, visos operacijos sustabdomos. Iš naujo paleisti leidžiama tik tada, kai sistema vėl gali laikytis apribojimo. Pasirinktinai galima leisti naudoti kitus šilumos šaltinius, pavyzdžiui, atsarginį šildytuvą, startinį šildytuvą arba iškastinį kurą (pvz., dujas). Jei ši parinktis yra, ją galima nustatyti naudotojo sąsajoje.



PRANEŠIMAS

Priverstiniai sistemos apribojimai. Techninės priežiūros režimu:

- Įstatyminė riba ir Sistemos riba ignoruojami.
- Lauko įrenginio saugiklio riba NĖRA ignoruojamas.

[9.15.1] Įjungti įstatyminę ribą

 [Netaikoma]	Apribojimas: galima tik jei [5.9] Vieta ir kalba > Šalis = Švedija. Šį nustatymą naudokite kartu su [9.15.2] Įstatyminė riba. Įjungiamas/išjungiamas teisėtas apribojimas (pvz., BBR Švedijoje). Jei įjungta, pradeda veikti 14 dienų laikmatis. Pasibaigus laikmačiui, šis nustatymas ir nustatymas [9.15.2] Įstatyminė riba užblokuojami (papilkinami). Šio nustatymo keisti nebegalima. Jei šis nustatymas pakeičiamas per 14 dienų laikotarpį, laikmatis nustatomas iš naujo.
▪ IŠJUNGTA (neleidžiama) ▪ ĮJUNGTA (leidžiama)	

[9.15.2] Įstatyminė riba

 [190]	Apribojimas: galima tik jei [5.9] Vieta ir kalba > Šalis = Švedija. Šį nustatymą naudokite kartu su [9.15.1] Įjungti įstatyminę ribą. Apibrėžiamas teisėtas apribojimas (kW) (pvz., BBR Švedijoje).
Vertė kW. Mažiausia galima vertė priklauso nuo šiluminio siurblio tipo.	

[9.15.3] Sistemos riba

 [189]	Nustato bendrą sistemos apribojimą (kW).
Vertė kW. Mažiausia galima vertė priklauso nuo šiluminio siurblio tipo.	

[9.15.4] Lauko įrenginio saugiklio riba

 [191]	Apribojimas: galima naudoti tik EPSKS04~07A* atveju. Nustato lauko įrenginio saugiklio apribojimą (A). Šią vertę galima nustatyti 1 A žingsniu. Šis apribojimas taikomas tik šiluminiams siurbliui (lauko įrenginiui). Jis netaikomas vidaus įrenginiui.
Vertė A. Žingsnis: 1 A.	

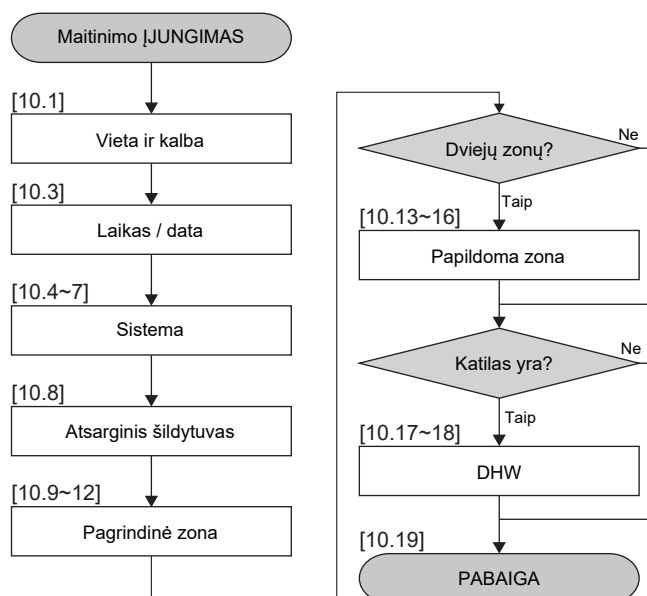
[10] Sąrankos vediklis

Pirmą kartą ĮJUNGUS sistemą, naudotojo sąsaja paleidžia konfigūracijos vediklį. Naudodamiesi šiuo vedikliu nustatykite svarbiausius pradinis parametrus, kad įrenginys tinkamai veiktų.

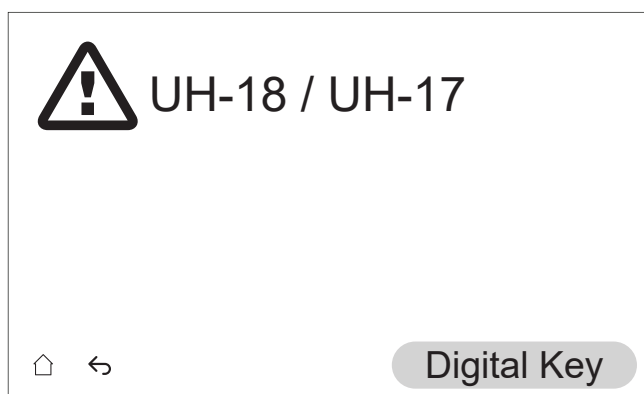
- Jei reikia, galite iš naujo paleisti sąrankos vediklį per meniu struktūrą: [10] **Sąrankos vediklis**.
- Jei reikia, vėliau galite konfigūruoti daugiau nustatymų naudodami meniu struktūrą.

Sąrankos vediklis – apžvalga

Priklausomai nuo jūsų įrenginio tipo ir pasirinktų nustatymų, kai kurie veiksmai nebus matomi.



Po to, kai atliksite visus vediklio veiksmus, naudotojo sąsaja parodys klaidos pranešimą, nurodantį įvesti Digital Key (t.y. atlikti atblokovimo procedūrą).



Daugiau informacijos

Daugiau informacijos apie sąrankos vediklį (ir kaip atlikti atrakinimo procedūrą) rasite vidaus įrenginio montavimo vadove arba montuotojo informaciniame vadove.

[11] Gedimai

Žr. montuotojo informacinio vadovo trikčių šalinimo skyrių.

Pagalbos teksto iškvietimas gedimo atveju

Įvykus gedimui, priklausomai nuo sunkumo pagrindiniame ekrane bus rodoma ši piktograma:

- : klaida
- : įspėjimas
- : informacija

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

1	Eikite į [11] Gedimai. Rezultatas: apie vykstančius gedimus pateikiama tokia informacija: ▪ Lygis piktograma: - : Klaida - : Įspėjimas - : Informacija ▪ Klaidos kodas ▪ Tipas piktograma: - : Sauga: tai kritinės klaidos, dėl kurių gali susidaryti nesaugi situacija (pvz., aušalo nuotėkis). - : Apsauga: tai klaidos, susijusios su naudotojo arba sistemos apsauga (pvz., perkaitimas/dezinfekcija/nepakankamas vėsinimas). - : Technin.: tai visos kitos klaidos, rodančios techninę įrenginio ar periferinių įrenginių problemą (pvz., jutiklio veikimo sutrikimas).
2	Klaidos ekrane palieskite klaidos pranešimą. Rezultatas: ekrane rodomas ilgas klaidos aprašymas. Pastaba: jei aprašymas per ilgas, teksto lauko dešinėje pusėje esančiomis rodyklėmis į viršų/į apačią slinkite visą tekstą.

[12] NENAUDOJAMA

[13] Vietos Įv./Išv.

Prijungdami elektros laidus, tam tikriems komponentams galite pasirinkti, kokius gnybtų kontaktus naudoti. Po prisijungimo turite nurodyti naudotojo sąsajai, kuriuos gnybtų kontaktus naudojote, kad ji atitiktų jūsų sistemos išdėstymą:

- Pageidautina per naršymo kelią elemente [13] **Vietos Įv./Išv.**.
- Arba naudodami vietos kodus (žr. montuotojo informaciniame vadove esančią nustatymų vietoje lentelę).

Daugiau informacijos apie **Vietos Įv./Išv.** jungtis rasite vidaus įrenginio montavimo vadove arba montuotojo informaciniame vadove.

