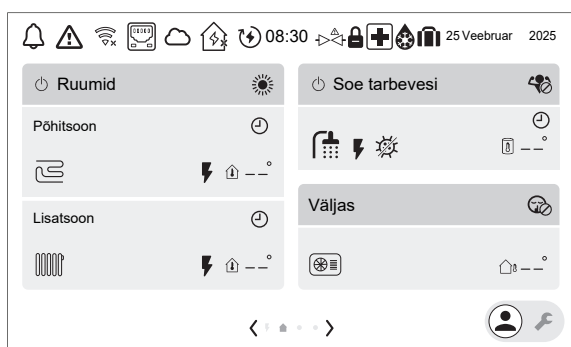


Häälestamise viitejuhend MMI kaugkasutajaliides



Sisukord

1	Info käesoleva dokumendi kohta	6
2	Võimalikud kuvad: ülevaade	7
2.1	Avakuva.....	7
2.2	Energiavoog - süsteemi ülevaatekuva	9
2.3	Peamenüü kuva	11
2.4	Sättepunkti kuva.....	13
3	Graafikud	14
3.1	Graafikute kasutamine ja programmeerimine	14
3.2	Graafiku kuva: näide.....	20
4	Ilmast sõltuv kõver	26
4.1	Mis on ilmast sõltuv kõver?.....	26
4.2	Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine	26
5	Energiahinnad	29
5.1	Arvestatakse energiahinda	29
5.2	Fikseeritud elektri hinna määramiseks (graafikuta)	29
5.3	Elektri baashinna määramine graafiku alusel.....	30
5.4	Elektrienergia hinnagraafiku seadistamiseks.....	30
5.5	Gaasihinna seadistamine.....	30
5.6	Energiahinnad energiatagastuse kWh stiimuli korral.....	30
5.6.1	Gaasihinna seadistamine taastuvenergia kWh stiimuli korral.....	31
5.6.2	Elektrihindade seadistamine energiatagastuse kWh stiimuli korral.....	31
5.6.3	Näide	31
6	Sooja tarbevee reguleerimine	32
6.1	Sooja tarbevee regulaatori määramine	32
6.2	Fikseeritud sättepunktiga režiim Järeldküte.....	32
6.3	Programm ja järeldküte režiim	34
6.4	Programmeeritud režiim	35
6.5	Graafikujärgsete sättepunktidega režiim Järeldküte	36
6.6	Üksik soojendamise.....	37
6.6.1	Manuaalne režiim	37
6.6.2	Võimas kütmine režiim	37
6.7	Täiendav soojusallikas STV jaoks.....	38
7	Modbus TCP/IP Daikin Altherma jaoks	40
7.1	Modbusi protokoll	40
7.2	Modbusi registrid	40
7.2.1	Hoiustamisregistrid.....	42
7.2.2	Sisendregistrid	45
7.2.3	Diskreetsed sisendregistrid.....	49
7.2.4	Väljundregistrid	49
7.3	Modbus TCP/IP Daikin Altherma jaoks	50
7.4	Kolmanda osapoole Modbusi integratsioonid.....	50
7.5	Smart Grid kommunaalteenuste jaoks	50
7.6	Energia puhverdamine Smart Grid kaudu	51
8	Daikin Altherma pilv	55
8.1	Kolmanda osapoole pilve integratsioonid	55
9	Muud funktsioonid	58
9.1	Et seadistada Kellaeg/kuupäev.....	58
9.2	Vaikse režiimi kasutamine	58
9.3	Puhkuserežiimi kasutamine	60
9.4	WLAN-i kasutamine	61
9.5	LAN-i kasutamine.....	63
10	Sätted	66
[1]	Põhitsoon.....	66
[1.1]	Ruumi sättepunkt	66
[1.2]	Küttesprogrammi lubamine	67
[1.3]	Kütte nädala graafik	67
[1.4]	Jahutuse nädala graafik	68
[1.5]	Kütmise sättepunkti režiim.....	68

[1.6] Sättepunkti vahemik	68
[1.7] Jahutuse sättepunkti režiim	70
[1.8] Kütmise ilmast sõltuv kõver	70
[1.9] Jahutuse ilmast sõltuv kõver	70
[1.10] Hüsterees	71
[1.11] Kiirguri tüüp	71
[1.12] Juhtimine	73
[1.13] Väline ruumi termostaat	73
[1.14] Delta T kütmine	74
[1.15] EI KASUTATA	75
[1.16] Jahutuse hälve	75
[1.17] Luba tsoon	75
[1.18] Delta T jahutus	75
[1.19] Veeahela ülekütmine	76
[1.20] Veeahela alajahutus	76
[1.21] Tsooni nimi	76
[1.22] Külumiskaitse	77
[1.23] Jahutusprogrammi lubamine	77
[1.24] Väljuva vee nihe küttesprogrammile	78
[1.25] Väljuva vee nihe jahutusprogrammile	79
[1.26] Tõus 0C läheduses	80
[1.27] Väljuva vee nihe kütmisele	80
[1.28] Väljuva vee nihe jahutusele	80
[1.29] Kütmise mugavuse sättepunkt	80
[1.30] Jahutuse mugavuse sättepunkt	81
[1.31] Daikini ruumi termostaat	81
[1.32] Ruum lubatud	81
[1.33] Väliste siseruumi anduri nihe	81
[1.34] Kütmise sihi baasväärtus	82
[1.35] Jahutuse sihi baasväärtus	82
[1.36] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe kütisel	82
[1.37] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe jahutusel	83
[1.38] Termostaadi anduri nihe	83
[1.39] Väljuva vee temperatuur kütisel	83
[1.40] EI KASUTATA	83
[1.41] EI KASUTATA	83
[1.42] Väljuva vee temperatuur jahutamisel	83
[2] Lisatsoon	84
[2.1] EI KASUTATA	84
[2.2] Küttesprogrammi lubamine	84
[2.3] Kütte nädala graafik	85
[2.4] Jahutuse nädala graafik	85
[2.5] Kütmise sättepunkti režiim	85
[2.6] Sättepunkti vahemik	85
[2.7] Jahutuse sättepunkti režiim	87
[2.8] Kütmise ilmast sõltuv kõver	87
[2.9] Jahutuse ilmast sõltuv kõver	88
[2.10] EI KASUTATA	88
[2.11] Kiirguri tüüp	88
[2.12] Juhtimine	89
[2.13] Väline ruumi termostaat	89
[2.14] Delta T kütmine	90
[2.15] Luba tsoon	90
[2.16] EI KASUTATA	90
[2.17] Delta T jahutus	90
[2.18] Väljuva vee nihe küttesprogrammile	91
[2.19] Väljuva vee nihe jahutusprogrammile	91
[2.20] Tõus 0C läheduses	92
[2.21] Tsooni nimi	92
[2.22] Väljuva vee nihe kütmisele	92
[2.23] Väljuva vee nihe jahutusele	93
[2.24] EI KASUTATA	93
[2.25] EI KASUTATA	93
[2.26] EI KASUTATA	93
[2.27] Jahutusprogrammi lubamine	93
[2.28] EI KASUTATA	93
[2.29] EI KASUTATA	93
[2.30] Väljuva vee temperatuur kütisel	93
[2.31] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe kütisel	94

[2.32] Graafikujärgne ilmast sõltuv VWL nihe jahutusel	94
[2.33] Jahutuse hälve	94
[2.34] EI KASUTATA	95
[2.35] EI KASUTATA	95
[2.36] Väljuva vee temperatuur jahutamisel	95
[3] Ruumi küte/jahutus	96
[3.1] Kasutamise lubamine	96
[3.2] Töörežiim	96
[3.3] EI KASUTATA	98
[3.4] Külumiskaitse	98
[3.5] Töörežiimi graafik	98
[3.6] Lisatsoon	98
[3.7] Max küte üleminek VVT-st	99
[3.8] Keskmine ajavahemik	100
[3.9] Max jahutus alla VVT	100
[3.10] EI KASUTATA	100
[3.11] Alajahutuse sättepunkt	100
[3.12] Ülekuumenemise sättepunkt	101
[3.13] Kahetsooniline komplekt	101
[3.14] Ruumi termostaat olemas	103
[3.15] Soojuspumba miinimum õigeaegne	103
[4] Soe tarbevesi	104
[4.1] Üksik soojendamine	104
[4.2] EI KASUTATA	104
[4.3] Manuaalne sättepunkt	104
[4.4] Võimsa töötamise sättepunkt	105
[4.5] Järelkütte sättepunkt	105
[4.6] Üksiku soojendamise programm	105
[4.7] Soojendusrežiim	105
[4.8] EI KASUTATA	106
[4.9] EI KASUTATA	106
[4.10] Desinfitseerimine / [4.18] Desinfitseerimine lubatud	106
[4.11] Töövahemik	108
[4.12] Hüsterees	108
[4.13] STV pump	109
[4.14] Lisakütteseade	109
[4.15] EI KASUTATA	109
[4.16] Lisaallikas võtab üle RK/J korral	109
[4.17] Lisaallika STV alati päringu korral	110
[4.18] Desinfitseerimine lubatud	110
[4.19] Järelkütte käivitamise lävi	110
[4.20] Lisaallika viivitustaimer	111
[4.21] EI KASUTATA	111
[4.22] EI KASUTATA	111
[4.23] LKS-i sättepunkti hälve	111
[4.24] Luba järelkütte programm	111
[4.25] Järelkütte programm	112
[4.26] STV pumba graafik	112
[5] Sätted	113
[5.1] Sundsulatus	113
[5.2] Vaikne režiim	114
[5.3] Kellaaeg/kuupäev	114
[5.4] Lingiread	114
[5.5] Varukütteseade	114
[5.6] Võimsuse puudujääk	116
[5.7] Kohalike sätete ülevaade	117
[5.8] EI KASUTATA	117
[5.9] Asukoht ja keel	117
[5.10] EI KASUTATA	117
[5.11] Lähtesta ventilaatori kasutustunnid	117
[5.12] Klaviatuuri paigutus	118
[5.13] Lisasätted	118
[5.14] Bivalentse sätted / Paagi boileri sätted	118
[5.15] EI KASUTATA	122
[5.16] EI KASUTATA	122
[5.17] Ekraani heledus	122
[5.18] Süsteemi taaskäivitus	122
[5.19] Tarbevee ventiil Tüüp	122
[5.20] EI KASUTATA	122

[5.21] Intelligentne paagi haldamine.....	122
[5.22] Välise keskkonnaanduri nihe.....	127
[5.23] Hädaabirežiimi valimine.....	128
[5.24] EI KASUTATA.....	129
[5.25] EI KASUTATA.....	129
[5.26] Ekraani passiivsuse taimer.....	129
[5.27] Puhkus.....	129
[5.28] Tasakaalustamine.....	129
[5.29] Jahutusaine kogumise režiim.....	131
[5.30] Hädaabirežiimi kinnitamine.....	131
[5.31] EI KASUTATA.....	132
[5.32] Paagi boiler olemas.....	132
[5.33] EI KASUTATA.....	132
[5.34] EI KASUTATA.....	132
[5.35] Pumba piirangu hooldus.....	132
[5.36] Veetoru külmumise ennetamine.....	132
[5.37] Bivalentne olemas.....	133
[6] Info.....	134
[6.1] EI KASUTATA.....	134
[6.2] Edasimüüja info.....	134
[6.3] Andurid.....	134
[6.4] Aktuaatorid.....	134
[6.5] Töörežiimid.....	135
[6.6] Teave.....	137
[6.7] Siseseadme mudeli nimi / [6.8] Siseseadme seerianumber.....	137
[7] Hooldusrežiim.....	138
[8] Ühenduvus.....	139
[8.1] TCP/IP konfiguratsioon.....	139
[8.2] Ühenduse olek.....	139
[8.3] Juhtmevaba lüüs.....	139
[8.4] Ühenduse andmed.....	140
[8.5] Daikin Home Controls.....	140
[8.6] USB-seadme ohutu eemaldamine.....	140
[8.7] Modbus TCP/IP (502).....	141
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802).....	141
[8.9] Eemalda pilvest.....	141
[8.10] Ühenda ONECTA pilvega.....	141
[8.11] Pilveühenduse tüüp.....	141
[9] Energia.....	142
[9.1] Elektri hind.....	142
[9.2] Elektri hinna baasväärtus.....	142
[9.3] Elektri hinna programm lubatud.....	142
[9.4] Elektri hinna programm.....	143
[9.5] Gaasi hind.....	143
[9.6] EI KASUTATA.....	143
[9.7] EI KASUTATA.....	143
[9.8] EI KASUTATA.....	143
[9.9] Juriidiline märkus.....	143
[9.10] EI KASUTATA.....	143
[9.11] Boileri tõhusus.....	143
[9.12] PE-tegur.....	143
[9.13] Arvestatakse energiahinda.....	144
[9.14] Nõudluse vastus.....	144
[9.15] Süsteemipiirangud.....	150
[10] Konfigureerimisviisid.....	152
[11] Aktiivne alarm.....	153
Abiteksti kuvamine talitlushäire korral.....	153
[12] EI KASUTATA.....	154
[13] Kohapealne IO.....	155

1 Info käesoleva dokumendi kohta

Sihtrühm

Volitatud paigaldajad

Tarkvara versioon

Käesolevas dokumendis esitatud seadistused kehtivad kasutajaliidese tarkvaraversioonile **v3.x.x** (x = 0, 1, 2, ..., 255). Kasutajaliidese tarkvaraversiooni nägemiseks minge [6.6.6]: **Info > Teave > MMI püsivara versioon**.

Juhendikomplekt

Käesolev juhend on osa dokumendikomplektist. Täiskomplekt koosneb:

- **See häälestamise viitejuhend:**

- See häälestamise viitejuhend kehtib kõigi mudelite puhul, mida juhitakse Daikin Altherma 4 MMI (seadme kasutajaliides) kaudu.
- Vorming: digitaalfailid aadressil <https://www.daikin.eu>. Kasutage oma mudeli leidmiseks otsingufunktsiooni 🔍.

- **Muud rakenduvad kasutusjuhendid:**

Vaadake oma mudeli paigaldaja viitejuhendit.

Dokumentide uusimad redaktsioonid on toodud piirkondlikul Daikin veebilehel ja need saate ka seadme edasimüüjalt.

Originaaljuhised on inglise keeles. Kõikides teistes keeltes olevad juhised on originaaljuhiste tõlked.

2 Võimalikud kuvad: ülevaade



TEAVITUSTÖÖ

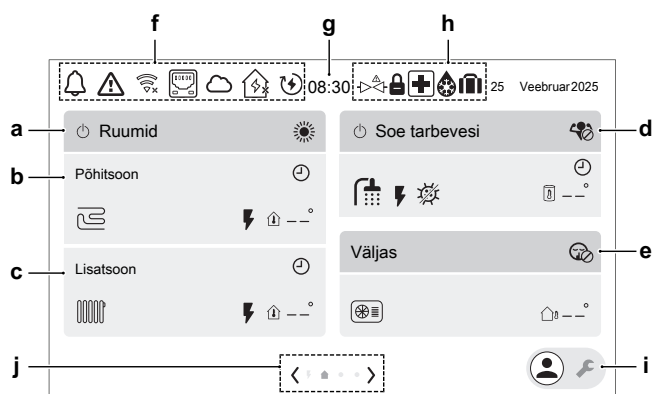
Mõned funktsioonid on küll kasutajaliideses näidatud, kuid need pole teie süsteemile saadaval.

Sagedasemad kuvad on järgmised:

- Avakuva
- Energiavoog - süsteemi ülevaatekuva
- Põhikuva (kaks kuva)
- Sättepunkti kuva

2.1 Avakuva

Avakuval kuvatakse seadme häälestamise ülevaade ja ruumi ja sättepunkti temperatuur. Avakuval kuvatakse ainult sümbolid, mis on kehtivad teie seadme häälestamise puhul.



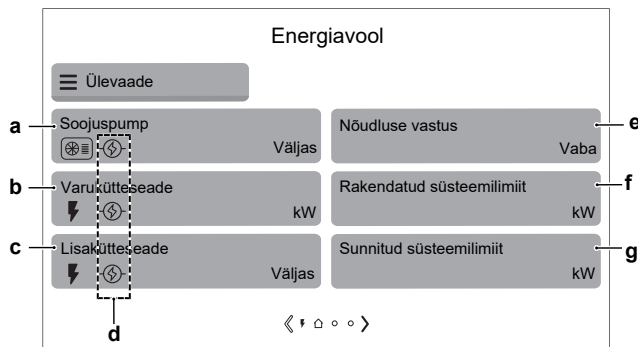
Artikkel	Kirjeldus
a	Ruumid Otsetee seadistusele [3.2].
a1	Kliimaseade SEES/VÄLIAS
a2	Töörežiim:
	Küte
	Jahutus
	Automaatne
b	Põhitsoon Selle tsooni saab ümber nimetada sättega Tsooni nimi [1.21])
b1	Soojuskiirguri tüüp:
	Põrandaküte
	Soojuspumba konvektor
	Radiaator
b2	Varuküte SEES
b3	Mõõdetud temperatuur (Põhitsoon)

Artikkel	Kirjeldus	
c	Lisatsoon Selle tsooni saab ümber nimetada sättega Tsooni nimi [2.21])	
c1	Soojuskiurguri tüüp:	
		Pörandaküte
		Soojuspumba konvektor
		Radiaator
c2		Varuküte SEES
c3		Mõõdetud temperatuur (Lisatsoon)
d	Soe tarbevesi Otsetee seadistusele [4.1].	
d1		Soe tarbevesi SEES/VÄLJAS
d2	Võimas töörežiim:	
		Võimas töötaminerežiim SEES
		Võimas töötaminerežiim VÄLJAS
d3		Soe tarbevesi SEES
d4		Kiirkütja (seinale kinnitatava seadmete puhul) või varuküte (pörandal seisvate või ECH ₂ O seadmete puhul) SEES
d5	STV töörežiim:	
		Desinfitseerimine režiim aktiivne
		Manuaalne režiim SEES
		Võimas töötaminerežiim SEES
		Järelküte režiim aktiivne
		Programm ja järelküte režiim aktiivne
		Programmeeritud järelküte režiim aktiivne
d6		Mõõdetud paagi temperatuur
e	Väljas Otsetee seadistusele [5.2].	
e1		Välisseade
e2	Vaikne režiim:	
		Väljas
		Manuaalne
		Programmeeritud
e3	Vaikne režiim tase:	
		Vaikne
		Vaiksem
		Kõige vaiksem
e4		Mõõdetud välistemperatuur

Artikkel	Kirjeldus	
f	Olekuikoonid	
f1		Esines hoiatus.
f2		Tekkis viga.
f3	WiFi	
		WiFi-ühendusega
		WiFi-ühenduseta
f4		LAN ühendatud
f5	Daikin ONECTA	
		Ühendatud
		Ei ole ühendatud
f6	Daikin HomeHub	
		Ühendatud
		Ei ole ühendatud
		Hoiatus
f7		Nutikas energia on lubatud
f8	DEMO	Demorežiim aktiivne
g	Kell	
h	Erifunktsioonid	
h1		Kaitseklapp suletud
h2		Puhkus
h3		Sulatus/õli tagasivool
h4		Hädaabirežiim
h5		Välisseade on lukustatud olekus. Märkus: Avamist saab teha ainult väljaõppega paigaldaja.
i	Paigaldaja lüliti. Kasutaja ja paigaldaja režiimi vahetamiseks.	
		Kasutaja režiim
		Paigaldaja režiim
j	Navigeerimine / lehekülje vahetamine	

2.2 Energiavoog - süsteemi ülevaatekuva

Alustades avakuvalt, vajutage süsteemi ülevaatekuva vaatamiseks vasakule noolele.



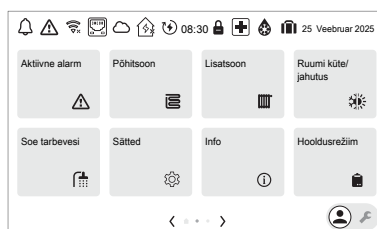
Artikkel		Kirjeldus
a	Soojuspump	Näitab soojuspumba olekut (Sees/Väljas).
b	Varukütteseade	Näitab varukütte aktiivset võimsust. (⚡=elektriline kütteseade)
c	Lisakütteseade	Näitab kiirkütja olekut (kui see on olemas) (Sees/Väljas). (⚡=elektriline kütteseade)
d	Näitab iga käivitaja nõudlusele reageerimise olekut (piiramise olek):	
		Käivitaja sunnitakse nõudlusele reageerimise kaudu aktiivselt VÄLJA.
	 (punane)	Piirang on aktiivne, kuid tühistatud.
	 (sinine)	Piirang on aktiivne ja käivitaja on aktiivselt piiratud (see võib tähendada ka seda, et soojusallikas on piiranguga täielikult välja lülitatud).
	 (must)	Piirang on aktiivne, kuid ei piira.
	Sümbol puudub	Piirang ei ole aktiivne.
e	Nõudluse vastus	Näitab praegust nõudlusele reageerimise režiimi: Kui [9.14.1]= Tarkvõrguks valmis kontaktid , on võimalikud järgmised režiimid: ▪ Vaba ▪ Sunnitud väljalülitus ▪ Sunnitud ▪ Soovitatud Kui [9.14.1]= Tarkvõrgu kontakt , kuvatakse järgmine režiim: ▪ Vähendatud

Artikkel		Kirjeldus
f	Rakendatud süsteemilimiit	Süsteemi kehtestatud piirangud on dünaamilised. Need määratakse kindlaks väliste ühendustega. ▪ Hall: Ei ole aktiivne. ▪ Ei ole hall: Soojuspumba ja elektriliste soojusallikate maksimaalne energiatarbimise piir (kW) on aktiivne. Piirväärtus on näidatud siin. Seda piirangut saab siiski eirata, kui seade töötab kaitsefunktsioonidega: - Sulatus - Veetoru külmumise vältimine - Käivitamiskontroll - Hooldusrežiim
g	Sunnitud süsteemilimiit	Süsteemi sundpiirangud on staatilised. Need on fikseeritud väärtused, mille paigaldaja määrab kasutajaliideses. ▪ Hall: Ei ole aktiivne. ▪ Ei ole hall: Soojuspumba ja elektriliste soojusallikate maksimaalne energiatarbimise (kW) või voolu (A) piir on aktiivne. Piirväärtus on näidatud siin. Seda piirangut saab siiski eirata, kui seade töötab kaitsefunktsioonidega: - Sulatus - Veetoru külmumise vältimine - Käivitamiskontroll - Hooldusrežiim

2.3 Peamenüü kuva

Alustades avakuvalt, vajutage esimese peamenüü kuva vaatamiseks paremale noolele. Teise peamenüü kuva vaatamiseks vajutage teist korda paremale noolele. Peamenüü kuvadelt pääsete juurde erinevatele sättepunkti kuvadele ja alammenüüdele.

Peamenüü kuva 1:



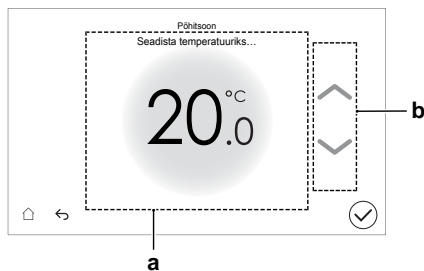
Peamenüü kuva 2:



	Alammenüü	Kirjeldus
[11]	Aktiivne alarm	Piirang: kuvatakse ainult siis, kui esineb talitlushäire. Vaadake üksikasju peatükist " Abiteksti kuvamine talitlushäire korral " [▶ 153].
[1]	Põhitsoon	Kuvab põhitsooni kiirguri tüübi vastava sümboli. Põhitsooni väljuva vee temperatuuri seadistamine.
[2]	Lisatsioon	Kuvab lisatsooni kiirguri tüübi vastava sümboli. Põhitsooni väljuva vee temperatuuri seadistamine.
[3]	Ruumi küte/ jahutus	Näitab teie seadme vastavat sümbolit. Viib seadme kütterežiimi või jahutusrežiimi. Režiimi ei saa muuta ainult kütmisega mudelitel.
[4]	Soe tarbevesi	Piirang: Kuvatakse ainult siis, kui olemas on sooja tarbevee paak. Sooja tarbevee paagi temperatuuri seadistamine.
[5]	Sättes	Kasutaja ja paigaldaja sättes. Paigaldaja sättes kuvatakse ainult paigaldusrežiimis (paigaldaja lüliti on asendis).
[6]	Info	Kuvab siseseadme andmed ja teabe.
[7]	Hooldusrežiim	Piirang: Ainult paigaldajale. Viib läbi katsetusi ja hooldust.
[8]	Ühenduvus	Piirang: Ainult paigaldajale. Annab juurdepääsu täpsematele sätetele.
[9]	Energia	Näitab elektritarbimist.
[10]	Konfigureerimisviisard	Piirang: Ainult paigaldajale. Kõige olulisemate algsätete seadistamiseks.
[12]	EI KASUTATA	
[13]	Kohapealne IO	Piirang: Ainult paigaldajale. Klemmikontaktide kaardistamine teatud funktsioonide jaoks.

2.4 Sättepunkti kuva

Sättepunkti kuva kuvatakse lehekülgedel, mis kirjeldavad süsteemi komponente, mis vajavad sättepunkti väärtust.



Artikkel	Kirjeldus
a	Soovitud temperatuur.
b	Temperatuuri suurendamiseks/vähendamiseks vajutage sellel alal üles/alla noolele.

3 Graafikud

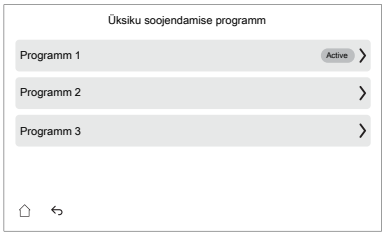
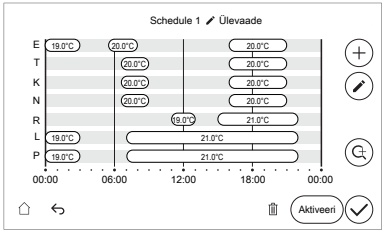
3.1 Graafikute kasutamine ja programmeerimine

Info graafikute kohta

Olenevalt süsteemi kujundusest ja paigalduse konfiguratsioonist võivad olla kasutatavad mitme juhtseadme graafikud.

Võite...	Vt...
Seadistada, kui teatud juhtsäte peab toimima vastavalt graafikule.	" Aktiveerimise kuva " peatükis " Võimalikud graafikud " [▶ 15]
Valida konkreetsele juhtsättele, millist graafikut soovite hetkel kasutada. Süsteem sisaldab mõnesid eelmääratud graafikuid. Teil on võimalik:	
Vaadata, milline graafik on hetkel valitud.	" Graafik/juhtimine " peatükis " Võimalikud graafikud " [▶ 15]
Vajadusel valida uue graafiku.	" Soovitud graafiku kasutamise valimiseks " [▶ 14]
Programmeerida enda graafikuid, kui eelnevalt määratud graafikud ei ole sobivad. Programmeeritavad toimingud on mõeldud konkreetsetele regulaatoritele.	"Võimalikud toimingud" peatükis "Võimalikud graafikud" [▶ 15] "3.2 Graafiku kuva: näide" [▶ 20]

Soovitud graafiku kasutamise valimiseks

1	Minge konkreetse juhtimisega seotud graafikusse. Ülevaade on esitatud jaotises "Võimalikud graafikud" [▶ 15]. Näide: [1.3] Põhitsoon > Kütte nädala graafik. [1.4] Põhitsoon > Jahutuse nädala graafik
2	Valige graafik, mida soovite hetkel kasutada. 
3	Puudutage nuppu Aktiveeri. 
4	Kinnitage nupuga ✓.

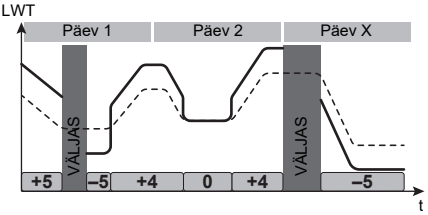
Võimalikud graafikud

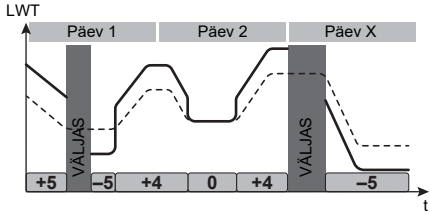
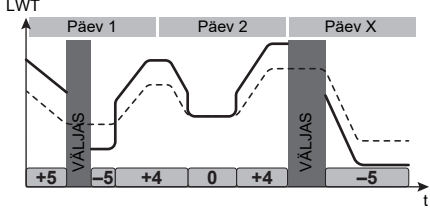
Tabel sisaldab järgmist teavet:

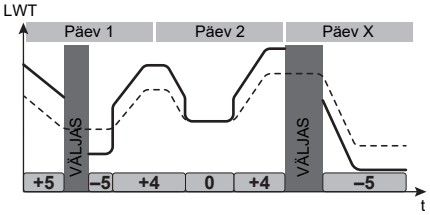
- **Graafik/juhtimine:** see tulp näitab, kus näete konkreetse juhtsätte hetkel valitud graafikut. Vajadusel saate:
 - Valida teise graafiku. Vt "[Soovitud graafiku kasutamise valimiseks](#)" [▶ 14].
 - Programmeerida oma graafiku. Vt "[3.2 Graafiku kuva: näide](#)" [▶ 20].
- **Eelmääratud graafikud:** konkreetse juhtsätte süsteemis saadaolevate eelmääratud graafikute arv. Vajadusel saate programmeerida oma graafiku.
- **Aktiveerimise kuva:** enamuste juhtsätete puhul rakendub graafik ainult siis, kui see aktiveeritakse vastaval aktiveerimise kuval. See kirje näitab, kus te seda aktiveerite.
- **Võimalikud toimingud:** toimingud, mida saate graafiku programmeerimisel kasutada.

Graafik/juhtimine	Kirjeldus
[1.3] Põhitsoon > Kütte nädala graafik	Eelmääratud graafikud: 3 Aktiveerimine: [1.2] Küttesprogrammi lubamine Võimalikud tegevused: Temperatuurid vahemikus Piirang: Ei ole ette nähtud välise ruumi termostaadiga juhtimiseks. Graafik põhitoonile kütterežiimis, et määrata soovitud väljuva vee või ruumitemperatuur (sõltuvalt paigaldatud süsteemist). Märkus: Ruumitemperatuuri graafiku korral kasutatakse baastemperatuuri ajal, mil temperatuuri ei ole planeeritud (st graafiku plokkide vahel). Baastemperatuuri seadmiseks minge [1.34] Põhitsoon > Kütmise sihi baasväärtus Märkus: VVT graafiku korral on režiim VÄLJAS, kui temperatuur ei ole planeeritud. Väljuva vee temperatuuri [1.5] sättepunkti režiimi mõju on järgmine: ▪ Fikseeritud VVT sättepunkti režiimis tuleb valida VVT graafikud. Märkus: Kui on valitud Fikseeritud sättepunkti režiim, on nihkegraafikud saadaval, kuid need ei avalda mingit mõju. ▪ Ilmast sõltuv VVT sättepunkti režiimis tuleb valida nihkegraafikud. Märkus: Kui on valitud Ilmast sõltuv sättepunkti režiim, on fikseeritud graafikud saadaval, kuid need ei avalda mingit mõju.

Graafik/juhtimine	Kirjeldus
[1.4] Põhitsoon > Jahutuse nädala graafik Graafik põhitsoonile jahutusrežiimis, et määrata soovitud väljuva vee või ruumitemperatuur (sõltuvalt paigaldatud süsteemist).	Eelmääratud graafikud: 1 Aktiveerimine: [1.23] Jahutusprogrammi lubamine Võimalikud tegevused: Temperatuurid vahemikus Piirang: Ei ole ette nähtud välise ruumi termostaadiga juhtimiseks. Märkus: Ruumitemperatuuri graafiku korral kasutatakse baastemperatuuri ajal, mil temperatuuri ei ole planeeritud (st graafiku plokkide vahel). Baastemperatuuri seadmiseks minge [1.35] Põhitsoon > Jahutuse sihi baasväärtus Märkus: VVT graafiku korral on režiim VÄLJAS, kui temperatuur ei ole planeeritud. Väljuva vee temperatuuri [1.5] sättepunkti režiimi mõju on järgmine: ▪ Fikseeritud VVT sättepunkti režiimis tuleb valida VVT graafikud. ▪ Märkus: Kui on valitud Fikseeritud sättepunkti režiim, on nihkegraafikud saadaval, kuid need EI avalda mingit mõju. ▪ Ilmast sõltuv VVT sättepunkti režiimis tuleb valida nihkegraafikud. ▪ Märkus: Kui on valitud Ilmast sõltuv sättepunkti režiim, on fikseeritud graafikud saadaval, kuid need EI avalda mingit mõju.
[2.3] Lisatsioon > Kütte nädala graafik Graafik lisatsioonile kütterežiimis, et määrata soovitud väljuva vee temperatuur.	Eelmääratud graafikud: 3 Aktiveerimine: [2.2] Küttesprogrammi lubamine Võimalikud tegevused: Väljuva vee temperatuurid vahemikus Piirang: Ainult VVT-ga juhtimisel. Märkus: VVT graafiku korral on režiim VÄLJAS, kui temperatuur ei ole planeeritud. Väljuva vee temperatuuri [2.5] sättepunkti režiimi mõju on järgmine: ▪ Fikseeritud VVT sättepunkti režiimis tuleb valida VVT graafikud. ▪ Märkus: Kui on valitud Fikseeritud sättepunkti režiim, on nihkegraafikud saadaval, kuid need EI avalda mingit mõju. ▪ Ilmast sõltuv VVT sättepunkti režiimis tuleb valida nihkegraafikud. ▪ Märkus: Kui on valitud Ilmast sõltuv sättepunkti režiim, on fikseeritud graafikud saadaval, kuid need EI avalda mingit mõju.

Graafik/juhtimine	Kirjeldus
[2.4] Lisatsoon > Jahutuse nädala graafik Graafik lisatsoonile jahutusrežiimis, et määrata soovitud väljuva vee temperatuur.	Eelmääratud graafikud: 1 Aktiveerimine: [2.27] Jahutusprogrammi lubamine Võimalikud tegevused: Väljuva vee temperatuurid vahemikus Piirang: Ainult VVT-ga juhtimisel. Märkus: VVT graafiku korral on režiim VÄLJAS, kui temperatuur ei ole planeeritud. Väljuva vee temperatuuri [2.5] sättepunkti režiimi mõju on järgmine: ▪ Fikseeritud VVT sättepunkti režiimis tuleb valida VVT graafikud. Märkus: Kui on valitud Fikseeritud sättepunkti režiim, on nihkegraafikud saadaval, kuid need EI avalda mingit mõju. ▪ Ilmast sõltuv VVT sättepunkti režiimis tuleb valida nihkegraafikud. Märkus: Kui on valitud Ilmast sõltuv sättepunkti režiim, on fikseeritud graafikud saadaval, kuid need EI avalda mingit mõju.
[1.24] Põhitsoon > Väljuva vee nihe kütteprogrammile	Eelmääratud graafikud: 3 Aktiveerimine: [1.36] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe kütmisel Võimalikud tegevused: Väljuva vee temperatuurinihked ilmast sõltuvale kõverale. Märkus: Ainult juhul, kui kasutatakse ilmast sõltuvat kõverat (vt "4 Ilmast sõltuv kõver" ► 26)) ja ainult VVT juhtimiseks. Märkus: VVT nihkegraafiku korral EI toimu tööd ajal, mil temperatuurinihe ei ole planeeritud. Näide:  —: Nihutatud väljuva vee temperatuuri sihtväärtus -----: Ilmast sõltuv kõver +5: Temperatuuri nihkeväärtus

Graafik/juhtimine	Kirjeldus
[1.25] Põhitsoon > Väljuva vee nihe jahutusprogrammile	Eelmääratud graafikud: 1 Aktiveerimine: [1.37] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe jahutusel Võimalikud tegevused: Väljuva vee temperatuurinihked ilmast sõltuvalle kõverale. Märkus: Ainult juhul, kui kasutatakse ilmast sõltuvat kõverat (vt "4 Ilmast sõltuv kõver" [▶ 26]) ja ainult VVT juhtimiseks. Märkus: VVT nihkegraafiku korral Ei toimu tööd ajal, mil temperatuurinihe ei ole planeeritud. Näide:  —: Nihutatud väljuva vee temperatuuri sihtväärtus -----: Ilmast sõltuv kõver +5: Temperatuuri nihkeväärtus
[2.18] Lisatsoon > Väljuva vee nihe kütteprogrammile	Eelmääratud graafikud: 3 Aktiveerimine: [2.31] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe küttesel Võimalikud tegevused: Väljuva vee temperatuurinihked ilmast sõltuvalle kõverale. Märkus: Ainult juhul, kui kasutatakse ilmast sõltuvat kõverat (vt "4 Ilmast sõltuv kõver" [▶ 26]) ja ainult VVT juhtimiseks. Märkus: VVT nihkegraafiku korral Ei toimu tööd ajal, mil temperatuurinihe ei ole planeeritud. Näide:  —: Nihutatud väljuva vee temperatuuri sihtväärtus -----: Ilmast sõltuv kõver +5: Temperatuuri nihkeväärtus

Graafik/juhtimine	Kirjeldus
[2.19] Lisatsoon > Väljuva vee nihe jahutusprogrammile	Eelmääratud graafikud: 1 Aktiveerimine: [2.32] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe jahutusel Võimalikud tegevused: Väljuva vee temperatuurinihked ilmast sõltuvale kõverale. Märkus: Ainult juhul, kui kasutatakse ilmast sõltuvat kõverat (vt "4 Ilmast sõltuv kõver" [▶ 26]) ja ainult VVT juhtimiseks. Märkus: VVT nihkegraafiku korral Ei toimu tööd ajal, mil temperatuurinihe ei ole planeeritud. Näide:  —: Nihutatud väljuva vee temperatuuri sihtväärtus -----: Ilmast sõltuv kõver +5: Temperatuuri nihkeväärtus
[3.5] Ruumi küte/jahutus > Töörežiimi graafik Graafik (kuu kohta), selle kohta, millal töötab seade kütterežiimis ja jahutusrežiimis.	Vt "Ruumi kütterežiimi seadistamiseks" [▶ 97].
[4.6] Soe tarbevesi > Üksiku soojendamise programm Sooja tarbevee paagi temperatuuri graafik vastavalt teie tavapärasele sooja tarbevee vajadusele. Piirang: Kehtib ainult pörandale või seinale paigaldatud seadmete puhul.	Eelmääratud graafikud: 1 Aktiveerimine: Ei kohaldata. See graafik aktiveeritakse automaatselt, kui sätel [4.7] Soojendusrežiim on üks kahest järgmisest seadistusest: ▪ Ainult programm ▪ Programm ja järelküte Märkus: Režiimil Programm ja järelküte soojendatakse paaki samuti vastavalt sättele [4.5] Järelkütte sättepunkt.
[4.25] Soe tarbevesi > Järelkütte programm See võimaldab muuta STV vaheülekuumenduse sättepunkti vastavalt graafikule, selle asemel, et kasutada fikseeritud sättepunkti [4.5]. Järelkütte sättepunkt Piirang: Kohaldatakse ainult ECH₂O seadmete puhul.	Aktiveerimine: [4.24] Luba järelkütte programm

Graafik/juhtimine	Kirjeldus
[4.26] Soe tarbevesi > STV pumba graafik STV pumba graafik kiireks kuuma vee tootmiseks (kui see on paigaldatud).	Programmeerige STV pumba graafik. Programmeerige sooja tarbevee pumbagraafik, et määrata pumba sisse ja välja lülitamise aeg. Kui see on sisselülitatud, siis pump töötab ja võimaldab kraanist kohe sooja vett saada. Energia säästmiseks lülitage pump sisse vaid ajaks, kui sooja vett on vaja kohe kasutada.
[5.2.2] Sätted > Vaikne režiim > Nädala graafik VÕI avakuval: puudutage riba Väljas ja seejärel valikut Nädala graafik. Graafik, millal peab seade kasutama vaikse režiimi taset.	Eelmääratud graafikud: 1 Aktiveerimine: Aktiveerimiseks valige valik Programmeeritud ja kinnitage. Vt "Vaikse režiimi graafiku programmeerimiseks" [▶ 59].
[9.4] Kasutaja sätted > Elektri hinna programm Graafik, millal kehtib teatav elektritariif.	Eelmääratud graafikud: 1 Aktiveerimine: [9.3] Elektri hinna programm lubatud Võimalikud tegevused: Saate sisestada hinna kWh kohta. Vt "5 Energiahinnad" [▶ 29].

3.2 Graafiku kuva: näide

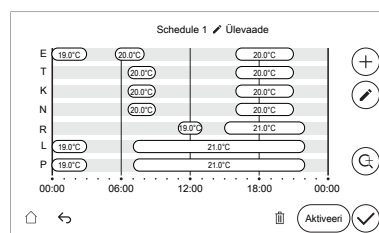
See näide kirjeldab, kuidas seadistada ruumi temperatuuri graafikut põhitsooni kütterežiimis.



TEAVITUSTÖÖ

Toimingud teiste graafikute programmeerimiseks on sarnased.

Graafiku programmeerimine: ülevaade



Eeltingimus: Ruumitemperatuuri graafik on võimalik ainult siis, kui ruumi termostaadiga juhtimine on aktiivne. Kui VVT juhtimine on aktiivne, kehtib graafik hoopis VVT-le.

Eeltingimus: Välise ruumi termostaadi kasutamisel ei ole graafik võimalik.

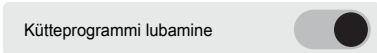
- 1 Minge graafikusse.
- 2 (valikuline) kustutab kogu nädalaprogrammi sisu või valitud päevaprogrammi sisu.
- 3 Programmeerige nädalapäevade graafik.
- 4 Programmeerige nädalavahetuse graafik.

5 Andke graafikule nimi.

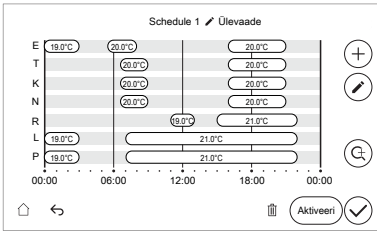
Märkus: Saate määrata ühe ajabloki mitmeks päevaks, valides suvalise päeva, töönädala, nädalavahetuse või iga päeva.

Märkus: Teatud ajabloki üksikasjaliku ülevaate saamiseks saate kasutada suurendamisnuppu.

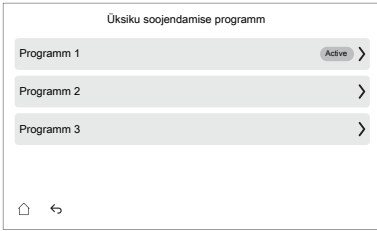
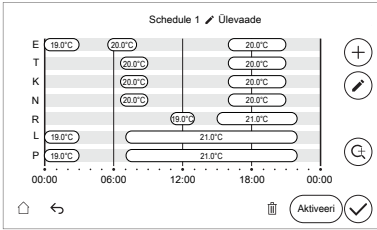
Graafikusse minemiseks

1	Minge [1.2] Põhitsoon > Kütteprogrammi lubamine.
2	Lülitage graafik SISSE: 
3	Minge [1.3] Põhitsoon > Kütte nädala graafik.

Nädalagraafiku sisu kustutamiseks

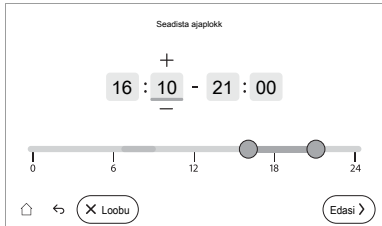
1	Minge graafikusse, mida soovite kustutada: 
2	Graafiku kustutamiseks vajutage nupule  : 
3	Kinnitage nupuga  .

Graafiku ajabloki sisu kustutamine

1	Minge graafikusse, mida soovite redigeerida. 
2	Puudutage nuppu  graafiku ajablokkide muutmiseks: 

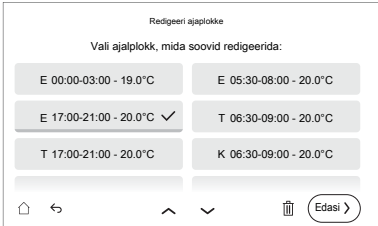
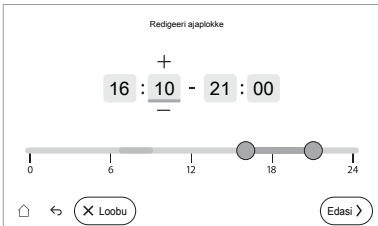
3	Valige ajaplokk, mida soovite kustutada: 
4	Ajabloki kustutamiseks puudutage nuppu  .
5	Kinnitage nupuga  .

Ajaplokkide lisamiseks

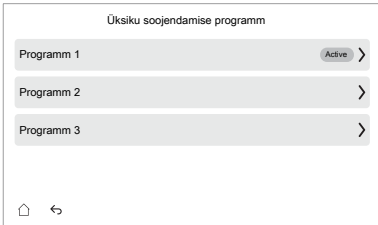
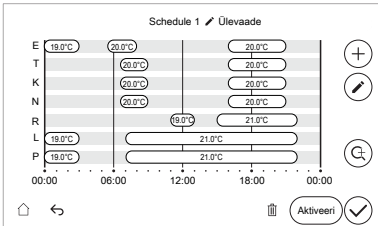
1	Ajabloki lisamiseks puudutage nuppu  .
2	Valige üks või mitu päeva, millele ajaplokki rakendatakse: 
3	Puudutage nuppu Edasi .
4	Määrake ajabloki esimene graafiku algus- ja lõpu-aeg:  ▪ Muutke aegu, puudutades +/- märke. ▪ VÕI kasutage riba, lohistades algus- ja lõpuaja punkti.
5	Puudutage nuppu Edasi .
6	Seadistage soovitud temperatuur.
7	Kinnitage nupuga  .
8	Vajadusel lisage rohkem ajaplokke. Märkus: Ruumitemperatuuri graafiku korral kasutatakse baastemperatuuri ajal, kui temperatuuri ei ole planeeritud. Baastemperatuuri seadmiseks minge aadressile: ▪ [1.34] Põhitsoon > Kütmise sihi baasväärtus ▪ [1.35] Põhitsoon > Jahutuse sihi baasväärtus Märkus: VVT graafiku ja VVT nihkegraafiku puhul EI toimu tööd ajal, mil temperatuur ei ole planeeritud.

Ajabloki redigeerimiseks

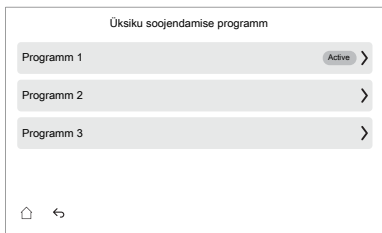
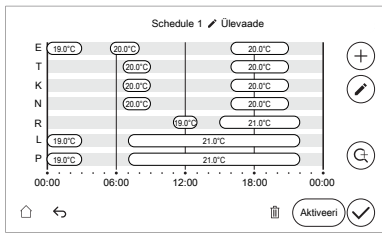
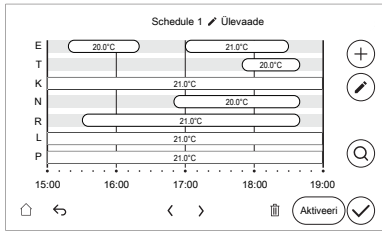
1	Ajabloki redigeerimiseks puudutage nuppu  .
---	--

2	Valige ajaplokk, mida soovite redigeerida: 
3	Puudutage nuppu Edasi .
4	Määrake ajabloki esimene graafiku algus- ja lõpuaeg:  ▪ Muutke aegu, puudutades +/- märke. ▪ VÕI kasutage riba, lohistades algus- ja lõpuaaja punkti.
5	Puudutage nuppu Edasi .
6	Seadistage soovitud temperatuur.
7	Kinnitage nupuga ✓.

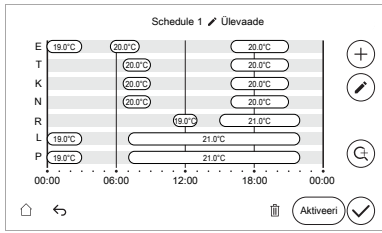
Graafiku ümbernimetamiseks

1	Minge graafikusse, mida soovite ümbernimetada: 
2	Puudutage graafiku nime kõrval olevat ikooni  graafiku ümbernimetamiseks: 
3	Nimetage graafik ümber ekraanil kuvatava klaviatuuri abil. Märkus: Kohandatud nime jaoks saate kasutada ASCII-märke (A~Z 0~9).
4	Kinnitage nupuga ✓.

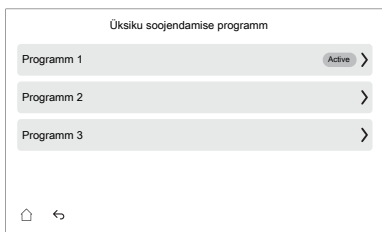
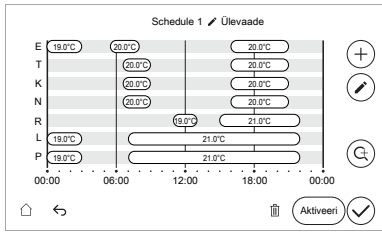
Graafiku suurendamine

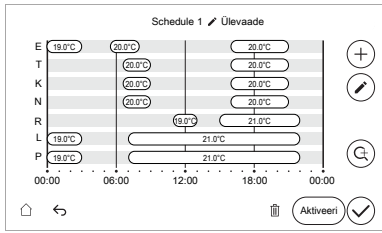
- Minge graafiku juurde, mille kohta soovite näha üksikasjalikke ajaplokke:
 
- Ajavahemiku suurendamiseks puudutage nuppu .
 
- Kui graafik on suurendatud, puudutage graafikus liikumiseks vasakut/paremat noolt.
 

Märkus: 1 puudutus=3 tunni kerimine

Märkus: Kui olete ülevaate alguses või lõpus, on vastavalt vasakule või paremale suunatud nool hall.
- Täieliku graafiku ülevaatesse naasmiseks puudutage nuppu .
 

Graafiku aktiveerimiseks

- Valige graafik:
 
- Puudutage nuppu **Aktiveeri**:
 

Märkus: Graafiku ülevaates on aktiivne graafik tähistatud sõnaga "Aktiivne".
- Kinnitage nupuga  .
 

Kasutusnäide: töötate 3-vahetuselises süsteemis

Kui töötate 3-vahetuselises süsteemis, toimige järgmiselt:

- 1** Programmeerige 3 ruumitemperatuuri graafikut ja nimetage need vastavalt.
Näide: VarajaneVahetus, PäevaneVahetus ja HilineVahetus
- 2** Valige graafik, mida soovite hetkel kasutada.

4 Ilmast sõltuv kõver

4.1 Mis on ilmast sõltuv kõver?

Ilmast sõltuv töötamine

Seade töötab ilmast sõltuvalt, kui soovitud väljuva vee temperatuur määratakse automaatselt lähtuvalt välistemperatuurist. See on seetõttu ühendatud hoone põhjapoolsel küljel asuva temperatuuranduriga. Kui välistemperatuur langeb või tõuseb kompenseerib seade seda koheselt. Seega ei pea seade ootama termostaadilt käsklust väljuva vee temperatuuri tõstmiseks või langetamiseks. Kuna see reageerib kiiremini, hoiab see ära sisetemperatuuri ja kraanides veetemperatuuri suured tõusud ja langused.

Eelised

Ilmast sõltuv töötamine vähendab energiakulu.

Ilmast sõltuv kõver

Temperatuurierinevuste kompenseerimiseks tugineb seade ilmast sõltuvale kõverale. See kõver määrab, kui palju peab väljuva vee temperatuur erinema välistemperatuurist. Kuna kõvera kalle sõltub kohalikest asjaoludest, nagu kliima ja hoone isolatsioon, saab paigaldaja või kasutaja kõverat kohandada.

Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Ilmast sõltuva kõvera tüüp on "2-punktiline kõver".

Saadavus

Ilmas sõltuv kõver on saadaval järgnevale:

- Põhitsoon - kütmine
- Põhitsoon - jahutus
- Lisatsioon - kütmine
- Lisatsioon - jahutus

4.2 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine

Seotud ekraanid

Järgmises tabelis kirjeldatakse järgmist:

- Kus saate määratleda erinevad ilmast sõltuvaid kõveraid
- Millal kõverat kasutatakse (piirang)

Kõvera määratlemiseks minge...	Kõverat kasutatakse, kui...
[1.8] Põhitsoon > Kütmise ilmast sõltuv kõver	[1.5] Kütmise sättepunkti režiim = Ilmast sõltuv
[1.9] Põhitsoon > Jahutuse ilmast sõltuv kõver	[1.7] Jahutuse sättepunkti režiim = Ilmast sõltuv
[2.8] Lisatsioon > Kütmise ilmast sõltuv kõver	[2.5] Kütmise sättepunkti režiim = Ilmast sõltuv
[2.9] Lisatsioon > Jahutuse ilmast sõltuv kõver	[2.7] Jahutuse sättepunkti režiim = Ilmast sõltuv



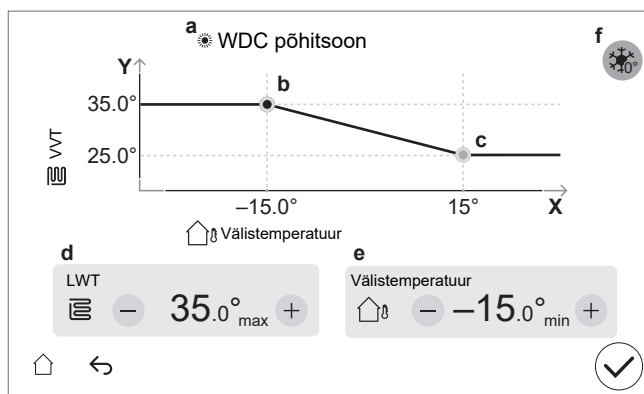
TEAVITUSTÖÖ

Maksimaalne ja minimaalne sättepunkt

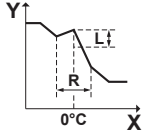
Kõverat ei saa konfigureerida temperatuuriga, mis on kõrgem või madalam antud tsoonile seadistatud maksimaalsest või minimaalsest sättepunktist. Maksimaalse või minimaalse sättepunkti saavutamisel läheb kõver sirgeks.

Ilmast sõltuva kõvera määratlemine

Määratlege ilmast sõltuv kõver kahe sättepunkti abil (**b**, **c**). Näide:



Artikkel	Kirjeldus
a	Selected weather-dependent curve: [1.8] Põhitsoon – Kütmine (☀) [1.9] Põhitsoon – Jahutus (❄) [2.8] Lisatsioon – Kütmine (☀) [2.9] Lisatsioon – Jahutus (❄)
b, c	Sättepunkt 1 ja sättepunkt 2. Saate neid muuta: - Lohistades sättepunkti. - Puudutades sättepunkti ja seejärel kasutades d, e nuppe -/+
d, e	Valitud sättepunkti väärtused. Väärtusi saate muuta nuppude -/+ abil.

Artikkel	Kirjeldus
f	Piirang: Kuvatakse ainult siis, kui suurendamine on juba valitud [1.26] kaudu põhitsooni jaoks või [2.20] kaudu lisatsooni jaoks. Tõus 0°C läheduses (sama kui [1.26] seadistamine põhitsooni jaoks ja [2.20] lisatsooni jaoks). Kasutage seda sätet, et kompenseerida võimalikku hoone soojuskadu, mida põhjustab sulanud jää või lume aurustamine. (Nt külma kliimaga riikides.) Kütmise ajal tõstetakse soovitud väljuva vee temperatuuri kohapeal umbes välistemperatuuri 0°C tasemele.  L: suurendamine; R: ulatus; X: välistemperatuur; Y: väljuva vee temperatuur Possible values: ▪ Ei ▪ tõus 2°C, ulatus 4°C ▪ tõus 2°C, ulatus 8°C ▪ tõus 4°C, ulatus 4C ▪ tõus 4°C, ulatus 8°C
X-telg	Välistemperatuur.
Y-telg	Väljuva vee temperatuuri valitud tsooni jaoks. Ikoon tähendab vastava tsooni soojuskiirgurit: ▪ : Põrandaküte ▪ : Soojuspumba konvektor ▪ : Radiaator

Ilmast sõltuva kõvera täpselt häälestamiseks

Järgmises tabelis on kirjeldatud tsooni ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimist:

Sa tunned...		Täppisreguleerimine sättepunktidega:			
Tavalisel välistemperatuuril ...	Külmal välistemperatuuril ...	Sättepunkt 1 (b)		Sättepunkt 2 (c)	
		X	Y	X	Y
OK	Külm	↑	↑	—	—
OK	Kuum	↓	↓	—	—
Külm	OK	—	—	↑	↑
Külm	Külm	↑	↑	↑	↑
Külm	Kuum	↓	↓	↑	↑
Kuum	OK	—	—	↓	↓
Kuum	Külm	↑	↑	↓	↓
Kuum	Kuum	↓	↓	↓	↓

5 Energiahinnad

Süsteemis saate seadistada järgmisi energiahindasid:

- fikseeritud gaasihind (näidatakse ainult juhul, kui tegemist on bivalent- või paakboileriga)
- kolm elektrienergia hinnataset
- elektrihindade nädalase graafiku taimerit.

Näide: Kuidas seadistada energiahindasid kasutajaliideses?

Hind	Väärtus lingiridades
Gaas: 5,3 eurosent/kWh	[9.5]=5,3
Elekter: 12 eurosent/kWh	[9.1]=12

5.1 Arvestatakse energiahinda

Seadistuse kohta

Piirang: Säte [9.13] **Arvestatakse energiahinda** kuvatakse ainult juhul, kui tegemist on bivalent- või paakboileriga.

Kui on olemas väline kütteallikas, valitakse peamine kütteallikas mõlema kütteallika tõhususe võrdluse alusel.

Otsus, milline allikas valida, sõltub seadistusest [9.13] **Arvestatakse energiahinda**. See säte määrab, kas energiahindu võetakse arvesse või mitte.

- **Kui arvestada**, valitakse peamine soojusallikas bivalentsel ümberlülitustingimusel, mis määratakse energiahindade alusel koos paigaldaja poolt valitud spetsiaalsete keskkonnapiiridega.
- **Kui seda EI võeta arvesse**, otsustatakse peamine kütteallikas paigaldaja poolt valitud keskkonnapiiride alusel, võtmata arvesse energiahindu. See juhtum on peamiselt võimsuspõhine, kus allpool valitud piire katab ruumide kütmise boiler.

Lisateabe saamiseks vaadake "[9.13] **Arvestatakse energiahinda**" [▶ 144] ja "[5.14] **Bivalentse sätteid / Paagi boileri sätteid**" [▶ 118].

Säte [9.13] Arvestatakse energiahinda

1	Minge [9.13] Energia > Arvestatakse energiahinda .
2	Lülitage säte SISSE või VÄLJA: Arvestatakse energiahinda ☐

5.2 Fikseeritud elektriinna määramiseks (graafikuta)

1	Minge [9.1] Energia > Elektri hind
2	Valige õige elektri hind.
3	Kinnitage nupuga ✓.

Märkus: Kui elektriinnale ei ole kehtestatud graafikut, võetakse arvesse see hind.



TEAVITUSTÖÖ

Hinna väärtus vahemikus 0,00~5000 valuuta/kWh (2 olulist väärtust).

5.3 Elektri baashinna määramine graafiku alusel

Piirang: Näidatakse ainult siis, kui on olemas bivalentne või paagiga boiler.

Kui [9.4] **Elektrihinna programm** on sisse lülitatud, järgib elektrihind plokipõhist ajakava. Väärtust **Elektrihinna baasväärtus** kasutatakse aegadel, mil elektrienergia hinda ei ole planeeritud (st graafikute vahelisel ajal).

1	Minge [9.2] Energia > Elektrihinna baasväärtus
2	Valige õige elektri baashind.
3	Kinnitage nupuga ✓.



TEAVITUSTÖÖ

Hinna väärtus vahemikus 0,00~5000 valuuta/kWh (2 olulist väärtust).

5.4 Elektrienergia hinnagraafiku seadistamiseks

1	Minge [9.4] Energia > Elektrihinna programm .
2	Programmeerige valik, kasutades graafiku koostamise kuva. Vt " 3.2 Graafiku kuva: näide " [► 20].
3	Kinnitage nupuga ✓.

Graafiku lubamiseks:

1	Minge [9.3] Energia > Elektrihinna programm lubatud .
2	Lülitage Elektrihinna programm lubatud SISSE: Elektrihinna programm lubatud ☒

5.5 Gaasihinna seadistamine

Piirang: Ainult siis, kui on olemas bivalentne või paagiga boiler.

1	Minge [9.5] Energia > Gaasihind .
2	Valige õige gaasihind.
3	Kinnitage nupuga ✓.



TEAVITUSTÖÖ

Hinna väärtus vahemikus 0,00~5000 valuuta/kWh (2 olulist väärtust).

5.6 Energiahinnad energiatagastuse kWh stiimuli korral

Energiahindade seadistamisel saab arvestada stiimuleid. Kuigi käituskulu võib suureneeda, optimeeritakse hüvitise arvestamisega kogu kasutuskulu.



MÄRKUS

Muutke energiahindade sätet stiimulperioodi lõpus.

5.6.1 Gaasihinna seadistamine taastuvenergia kWh stiimuli korral

Arvutage gaasihinna väärtus järgmise valemiga:

- Tegelik gaasihind+(stiimul/kWh×0,9)

Vaadake gaasihinna seadistamise protseduuri peatükist ["5.5 Gaasihinna seadistamine"](#) [▶ 30].

5.6.2 Elektrihindade seadistamine energiatagastuse kWh stiimuli korral

Arvutage elektrihinna väärtus järgmise valemiga:

- Tegelik elektrihind+stiimul/kWh

Elektrihinna määramise korra kohta vt:

- ["5.2 Fikseeritud elektrihinna määramiseks \(graafikuta\)"](#) [▶ 29]
- ["5.3 Elektri baasihinna määramine graafiku alusel"](#) [▶ 30]
- ["5.4 Elektrienergia hinnagraafiku seadistamiseks"](#) [▶ 30]

5.6.3 Näide

See on näide ja näites kasutatud hinnad ja/või väärtused EI ole täpsed.

Andmed	Hind/kWh
Gaasihind	4,08
Elektri hind	12,49
Soojustagastuse stiimul kWh kohta	5

Gaasihinna arvutamine

Gaasihind=tegelik gaasihind+(stiimul/kWh×0,9)

Gaasihind=4,08+(5×0,9)

Gaasihind=8,58

Elektrihinna arvutamine

Elektrihind=tegelik elektrihind+stiimul/kWh

Elektri hind=12,49+5

Elektri hind=17,49

Hind	Väärtus lingiridades
Gaas: 4,08 /kWh	[9.5]=8,6
Elekter: 12,49 /kWh	[9.1]=17

6 Sooja tarbevee reguleerimine

6.1 Sooja tarbevee regulaatori määramine

Põrandale või seinale paigaldatud seadmete puhul

Minge [4.7]: Soe tarbevesi > Soojendusrežiim ja valige:

[4.7]	Sooja tarbevee reguleerimine
Järelküte	"6.2 Fikseeritud sättepunktiga režiim Järelküte" [▶ 32]
Programm ja järelküte	"6.3 Programm ja järelküte režiim" [▶ 34]
Programmeeritud	"6.4 Programmeeritud režiim" [▶ 35]

ECH₂O seadmete puhul

Luba järelkütte programm



Minge [4.24]: Soe tarbevesi > Luba järelkütte programm ja valige:

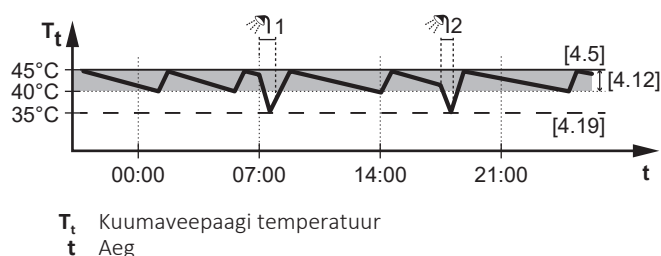
[4.24]	Sooja tarbevee reguleerimine
VÄLJAS	"6.2 Fikseeritud sättepunktiga režiim Järelküte" [▶ 32]
SEES	"6.5 Graafikujärgsete sättepunktidega režiim Järelküte" [▶ 36]

6.2 Fikseeritud sättepunktiga režiim Järelküte

Fikseeritud sättepunktiga režiimis Järelküte STV paak soojendab pidevalt kuni fikseeritud sättepunktini (st [4.5] Järelkütte sättepunkt), kui temperatuur langeb alla teatud väärtuste, st:

- Alla "[4.5] Järelkütte sättepunkt - [4.12] Hüsterees" aeglase temperatuuri languse korral.
- Alla [4.19] Järelkütte käivitamise lävi temperatuuri kiire languse korral.

Näide:



Seotud sätted:

Säte	Kirjeldus
[4.5] Järelkütte sättepunkt	Siin saate määrata fikseeritud vaheülekuumenduse sättepunkti. 
[4.12] Hüsterees	Aeglase temperatuuri languse päästik. See päästik kompenseerib loomulikku soojuskadu ja perioodilist STV kasutust. Süsteem jälgib pidevalt soojuskadu ja kui paagi temperatuur langeb alla "[4.5] Järelkütte sättepunkt - [4.12] Hüsterees", hakkab see kindlaks tegema, millal on vaja uuesti soojendamist. See päästik tagab, et süsteem säilitab piisava sooja vee kättesaadavuse enne, kui temperatuur langeb kasutaja vajaduste jaoks liiga madalale.
[4.19] Järelkütte käivitamise lävi	Kiire temperatuuri languse käivitaja. See päästik kompenseerib STV tarbimist. Paak soojeneb, kui temperatuur langeb alla eelnevalt määratud väärtuse. Künnis on seatud nii, et lõpptarbija jaoks ei tekiks koheselt kuumaveepuudust. See tagab, et süsteem säilitab usaldusväärse töötamise, vältides samas tarbetuid soojendustsükleid. Märkus: Saadaval ainult režiimis Lisasätted. Märkus: Veenduge alati, et kasutate väärtust, mis on väiksem kui [4.5] Järelkütte sättepunkt.



TEAVITUSTÖÖ

Seinale kinnitatavate seadmete puhul, millel on iseseisev paak ilma sisemise kiirkütjaga:

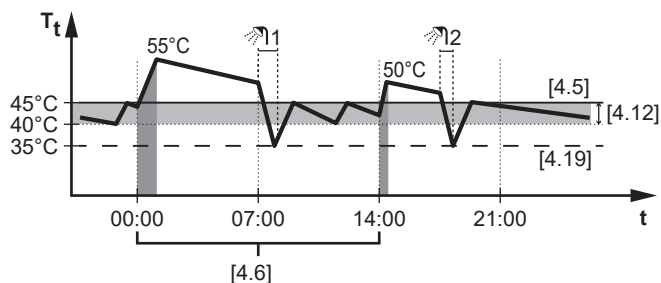
Sagedase sooja tarbevee kasutamise korral on oht, et ruumide küttevõimsus jääb väheseks. Kui valitakse **Töörežiim=Järelküte** (lubatud on ainult paagi vaheülekuumendus), siis toimuvad sagedased ja pikad katkestused ruumi kütisel/jahutamisel.

6.3 Programm ja järelküte režiim

Programm ja järelküte režiim on järgmiste funktsioonide kombinatsioon:

- Programmeeritud režiim (st [4.6] Üksiku soojendamise programm) ja
- Fikseeritud sättepunktiga Järelküte režiim (st [4.5] Järelkütte sättepunkt, [4.12] Hüsterees ja [4.19] Järelkütte käivitamise lävi)

Näide:



T_t Sooja tarbevee paagi temperatuur
 t Aeg

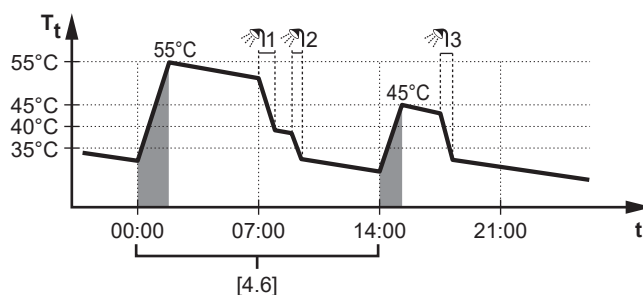
Seotud sätted:

Säte	Kirjeldus
[4.6] Üksiku soojendamise programm	Vt "6.4 Programmeeritud režiim" [▶ 35].
[4.5] Järelkütte sättepunkt	Vt "6.2 Fikseeritud sättepunktiga režiim Järelküte" [▶ 32].
[4.12] Hüsterees	
[4.19] Järelkütte käivitamise lävi	

6.4 Programmeeritud režiim

Režiimil **Programmeeritud** STV paak soojendab end teatud temperatuurini kindlal ajal, mis on programmeeritud sättega [4.6] Üksiku soojendamise programm.

Näide:



T_t Kuumaveepaagi temperatuur
 t Aeg

Näiteks:

- Kell 00:00 on STV paak programmeeritud vee soojendamiseks temperatuurini **55°C**.
- Hommikul saate kasutada sooja vett ja kuumaveepaagi temperatuur langeb.
- Kell 14:00 on STV paak programmeeritud vee soojendamiseks temperatuurini **45°C**. Kuum vesi on jälle saadaval.
- Pärastlõunal ja õhtul saate jälle sooja vett kasutada ning kuumaveepaagi temperatuur langeb taas.
- Järgmisel päeval kell 00:00 tsükkel kordub taas.

Seotud sätted:

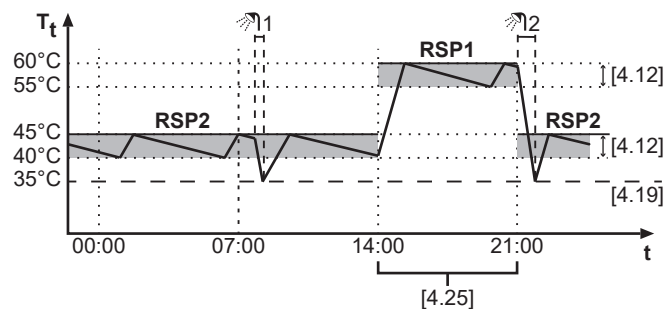
Säte	Kirjeldus
[4.6] Üksiku soojendamise programm	Siin saate programmeerida, millal peab STV paak kindlale temperatuurile soojendama. Graafiku koostamise näidise leiate jaotisest " 3.2 Graafiku kuva: näide " [► 20].

6.5 Graafikujärgsete sättepunktidega režiim Järeלקüte

Graafikujärgsete sättepunktidega režiimis **Järeלקüte** STV paak soojendab pidevalt kuni graafikujärgsete sättepunktideni (st sättega [4.25] **Järeלקütte programm** programmeeritud RSP1 ja RSP2), kui temperatuur langeb alla teatud väärtuste, st:

- Alla "Graafikujärgne sättepunkt – [4.12] **Hüsterees**" aeglase temperatuuri languse korral.
- Alla [4.19] **Järeלקütte käivitamise lävi** temperatuuri kiire languse korral.

Näide:



T_t Hoiupaagi temperatuur
 t Aeg

Näiteks:

- Esmalt on vaheülekuumenduse sättepunkt programmeeritud järgmiselt: **45°C** (RSP2).
- Siis kell 14:00 suurendatakse väärtust **60°C**-ni (RSP1).
- Ja hiljem, kell 21:00, langetatakse see tagasi **45°C**-ni (RSP2).
- Öösel ja hommikul, kui suurt nõudlust ei ole vaja, on temperatuur madalam.
- Kui pärastlõunal ja õhtul on seadistatud kõrgem temperatuur, on saadaval rohkem sooja vett.
- Kui temperatuur langeb allapoole vaheülekuumenduse käivituskünnist, soojendab soojuspump selle ajaploki jaoks programmeeritud vaheülekuumenduse sättepunkti.

Seotud sätted:

Säte	Kirjeldus
[4.25] Järeלקütte programm	Siin saate määrata mitu vaheülekuumenduse sättepunkti, mis vastavad teie igapäevastele vajadustele. Graafiku koostamise näidise leiате jaotisest "3.2 Graafiku kuva: näide" [▶ 20].
[4.12] Hüsterees	Vt "6.2 Fikseeritud sättepunktiga režiim Järeלקüte " [▶ 32].
[4.19] Järeלקütte käivitamise lävi	

6.6 Üksik soojendamine

Üksik soojendamine käivitab koheselt STV paagi soojendamise, kasutades ühte kahest järgmisest režiimist:

- Manuaalne
- Võimas töötamine

Manuaalne režiim

Paak soojeneb tõhusalt.

Võimas töötamine režiim

Põrandal või seinale paigaldatud seadmete puhul: Paaki soojendatakse varukütte või kiirkütja abil. Lisateavet vaadake jaotisest "6.6.2 Võimas kütmine režiim" [▶ 37].

ECH₂O seadmete puhul: Paaki soojendatakse varukütte või paagi boileri abil. Lisateavet vaadake jaotisest "6.6.2 Võimas kütmine režiim" [▶ 37].

6.6.1 Manuaalne režiim

Režiimi Manuaalne teave

Manuaalne alustab kohe sooja tarbevee soojendamist, kuid tõhusamalt kui Võimas kütmine.

Kasutage seda režiimi päevadel, mil kuuma vett kasutatakse tavapärasest rohkem ja on vaja rohkem kuuma vett tõhusalt toota. Manuaalne soojendamine võib võtta kauem aega kui režiimiga Võimas kütmine.

Manuaalne soojenduse aktiveerituse kontrollimiseks

Kui avakuval kuvatakse , on STV paagi soojendamine käimas. Kui soovite näha, kas Manuaalne on aktiivne, saate järgida allpool kirjeldatud aktiveerimise/inaktiveerimise samme.

Aktiveerige või inaktiveerige Manuaalne järgmiselt:

1	Minge [4.1] Soe tarbevesi > Üksik soojendamine. Märkus: Puudutage avakuval riba Soe tarbevesi, et pääseda kiiresti sättesse [4.1].
2	Lülitage Üksik soojendamine sisse, kasutades nuppu  , ja valige Manuaalne.
3	Kinnitage nupuga  .

Või alternatiivselt:

1	Minge [4.3] Manuaalne sättepunkt.
2	Vajutage nuppu Alusta, et käivitada soojendusprotsess.

Märkus: Käimasoleva soojendusprotsessi peatamiseks puudutage avakuval riba Soe tarbevesi ja vajutage nuppu .

6.6.2 Võimas kütmine režiim

Režiimi Võimas kütmine teave

Võimas kütmine käivitab koheselt sooja tarbevee soojendamise. Soojendamise kiirendamiseks aitab täiendav soojusallikas soojuspump, kui soojuspump on läbinud käivitamisetapi ja töötab maksimaalsel võimsusel.

- Põrandale või seinale paigaldatud seadmete puhul: lisakütteallikas=varuküte või kiirkütja
- ECH₂O seadmete puhul: täiendav kütteallikas=varuküte või paagi boiler

Kasutage seda režiimi päevadel, kui kuuma vett kasutatakse tavapärasest rohkem ja kiiresti on vaja rohkem sooja vett.

Režiim **Võimas kütmine** tarbib rohkem energiat kui režiim **Manuaalne**.

Režiimi Võimas kütmine aktiveerituse kontrollimiseks

Kui avakuval kuvatakse , on **Võimas kütmine** aktiivne.

Aktiveerige või inaktiveerige **Võimas kütmine** järgmiselt:

1	Minge [4.1] Soe tarbevesi > Üksik soojendamise . Märkus: Puudutage avakuval riba Soe tarbevesi , et pääseda kiiresti sättesse [4.1].
2	Lülitage Üksik soojendamine sisse, kasutades nuppu  , ja valige Võimas kütmine .
3	Kinnitage nupuga  .

Või alternatiivselt:

1	Minge [4.4] Võimsa töötamise sättepunkt .
2	Vajutage nuppu Alusta , et käivitada soojendusprotsess.

Märkus: Käimasoleva soojendusprotsessi peatamiseks puudutage avakuval riba **Soe tarbevesi** ja vajutage nuppu .

Kasutusnäide: teil on kohe sooja vett vaja

Olete järgmises olukorras:

- Olete peaaegu kogu sooja tarbevee ära kasutanud.
- Teil pole aega oodata järgmise sooja tarbevee paagi graafikupõhise soojenemiseni.



TEAVITUSTÖÖ

Kui sooja tarbevee paagi võimas režiim on aktiivne, siis on ruumi kütte/jahutuse ja võimsuse/mugavuse probleemid märkimisväärsed. Sagedase sooja tarbevee soojendamise korral esinevad sagedased ja pikad ruumi kütte/jahutuse katkestused.

6.7 Täiendav soojusallikas STV jaoks

Täiendav soojusallikas võtab üle ruumi kütmisel/jahutamisel

Kui see säte on lubatud, kasutatakse paagi soojendamiseks lisakütteallikat, kui seade töötab ruumi kütmisel/jahutamisel ja paagi soojendamisel.

Piirang: kehtib AINULT järgmistel juhtudel:

- Seinale paigaldatud seadmed ühe termistoriga
Täiendav kütteallikas = kiirkütja
- ECH₂O seadmed+[5.32] **Paagi boiler olemas=SEES**.
Täiendav kütteallikas = paagi boiler

1	Minge [4.16] Soe tarbevesi > Lisaallikas võtab üle RK/J korral
----------	--

2	Lülitage Lisaallikas võtab üle RK/J korral SISSE: Lisaallikas võtab üle RK/J korral ☐
---	---

Märkus: Vaikimisi sätteks on VÄLJAS.

Märkus: Kui see on SEES, võib energiatarbimine olla suurem.

Täiendav soojusallika STV tootmine alati nõudluse korral

Kui see säte on lubatud, kasutatakse lisakütteallikat koos soojuspumbaga paagi soojendamisel, isegi kui seade ei tööta ruumi kütmisel/jahutamisel ja paagi soojendamisel.

Piirang: kehtib AINULT järgmistel juhtudel:

- Seinale paigaldatud seadmed ühe termistoriga
Täiendav kütteallikas=kiirkütja
- Põrandal seisvad seadmed
Täiendav kütteallikas=varuküte
- ECH₂O seadmed+[5.32] **Paagi boiler olemas=SEES**
Täiendav kütteallikas=paagi boiler
- ECH₂O seadmed+[5.32] **Paagi boiler olemas=VÄLJAS**
Täiendav kütteallikas=varuküte

1	Minge [4.17] Soe tarbevesi > Lisaallika STV alati päringu korral
2	Lülitage Lisaallika STV alati päringu korral SISSE: Lisaallika STV alati päringu korral ☐

Märkus: Vaikimisi sätteks on VÄLJAS.

Märkus: Kui see on SEES, on energiatarbimine suurem.

7 Modbus TCP/IP Daikin Altherma jaoks



MÄRKUS

Kui seade saab käske nii Modbus liidesest kui ka Pilve liidesest, täidab see viimati saadud käsu.

7.1 Modbusi protokoll

Kasutada saab järgmist Modbusi protokoll:

- Modbus TCP/IP

Modbus TCP/IP

Parameeter	Väärtus
Võrk	Ethernet
Port	▪ Krüpteerimine puudub: 502 ▪ TLS-krüpteerimine: 802
IP-aadress	Daikin Altherma 4 IP-aadress

Modbusi algoritm põhineb muutustel. See tähendab, et seadet uuendatakse ainult siis, kui tuvastatakse häälestamise muutus. Et vältida muudatuste kaotamist sidekatkestuste tõttu, on soovitatav perioodiliselt värskendada olekut kliendi poolelt.



TEAVITUSTÖÖ

Kokku on võimalik 3 samaaegset ühendust.

Näide: 3x kasutades 502 porti, 3x kasutades 802 porti või mõlema kombinatsiooni, nt 1x 502 ja 2x 802.

7.2 Modbusi registrid

On olemas 4 tüüpi registreid:

- säilitusregistrid,
- sisendregistrid,
- diskreetsed sisendregistrid,
- väljundregistrid.

Registri tüüp	Juurdepääs
Säilitusregister	Lugemine/kirjutamine
Sisendregister	Ainult lugemine
Diskreetne sisendregister	Ainult lugemine
Väljundregistrid	Lugemine/kirjutamine

Modbus-i adresseerimise mudel

Andmemudeli numeratsioon (registri nihutamine) on 1-põhine, samas kui PDU-adresseerimine on 0-põhine.

Näide: Registrile 1 juurdepääsuks tuleb kasutada PDU-aadressi 0.

Modbus-i registrid tagastavad andmeid järgmistes vormingutes:

Andmetüüp	Allkirjastatud	Bitid	Skaleerimine	Vahemik
Temp16	Allkirjastatud, kahes osas	16	/100	−327,68~327,67°C
Int16			—	−32768~32767
Tekst16	Allkirjastamata			2 ASCII-märki
Võimsus16	Allkirjastatud, kahes osas		/100	−327,68~327,67 kW



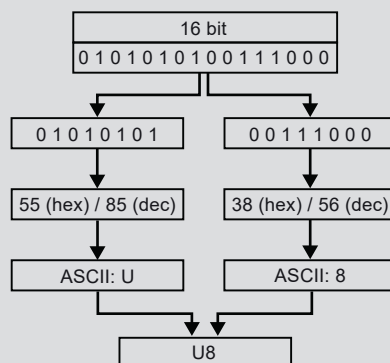
TEAVITUSTÖÖ

- Temperatuurianduri väärtused tagastab andmed Modbusi andmevormingus Temp16. Väärtuse teisendamiseks Celsiuse kraadides lugege Modbusi registri 16-bitiseid andmeid märgiga ja jagage see 100-ga.
- Energia väärtused tagastatakse Modbusi andmevormingus Pow16. Väärtuse teisendamiseks kilovattidesse (kW) lugege Modbusi registri 16-bitiseid andmeid märgiga ja jagage see 100-ga. Modbusi registrisse väärtuse kirjutamiseks korrutage oma energia väärtus kilovattides 100-ga.



TEAVITUSTÖÖ

Seadme veakoodid tagastatakse Modbusi andmevormingus Text16. 16-bitine registri väärtus TULEB teisendada veakoodiks, mis koosneb 2 ASCII tähemärgist. Nii 16-bitise väärtuse kõrge bitiväärtus kui ka madal bitiväärtus on esitatud ASCII tähemärgiga. 2 ASCII tähemärki moodustavad koos seadme veakoodi.



7.2.1 Hoiustamisregistrid

Registri nihutamine	Nimi	Tüüp	Vahemik
1	Lahkuv vesi Peamine kütmise sättepunkt	Int16	0~100°C
2	Lahkuv vesi Peamine jahutuse sättepunkt		0~100°C
(a)	Töörežiim		0: automaatne 1: kütmine 2: jahutus
4	Ruumide kütmine/jahutamine SEES/VÄLJAS		0: VÄLJAS 1: SEES
6	Ruumi termostaadiga juhtimine Peamine kütmise sättepunkt		12~30°C
7	Ruumi termostaadiga juhtimine Peamine jahutuse sättepunkt		12~35°C
9	Vaikne režiim		0: VÄLJAS 1: SEES (automaatne) 2: SEES (käsitsi)
10	STV vaheülekuumenduse sättepunkt ^(b)		30~85°C
13	STV kiirrežiim SEES/VÄLJAS (võimas)		0: VÄLJAS 1: SEES
14	STV võimsuse sättepunkt (võimas)	Temp16	30~85°C
15	STV ühekordne vaheülekuumendus SEES/VÄLJAS (käsitsi)	Int16	0: VÄLJAS 1: SEES
16	STV ühekordse vaheülekuumenduse sättepunkt (käsitsi)	Temp16	30~85°C
54	Ilmastikust sõltuv režiim Peamise LWT kütmise sättepunkti nihutamine	Int16	-10~10°C
55	Ilmastikust sõltuv režiim Peamise LWT jahutuse sättepunkti nihutamine		-10~10°C
56	Smart Grid-i töörežiim		0: Vabalt töötav 1: Sunnitud väljalülitus 2: Soovitatud 3: Sunnitud
58	Rakendatud võimsuspiirang	Võimsus16	0~20 kW

Registri nihutamine	Nimi	Tüüp	Vahemik
63	Lahkuv vesi Lisa kütmise sättepunkt	Int16	3~85°C
64	Lahkuv vesi Lisa jahutuse sättepunkt		3~85°C
66	Ilmastikust sõltuv režiim Lisa LWT kütmise sättepunkti nihutamine		-10~10°C
67	Ilmastikust sõltuv režiim Lisa LWT jahutuse sättepunkti nihutamine		-10~10°C
68	Ilmastikust sõltuv režiim Kütmine Peamine		0: Fikseeritud 1: Ilmast sõltuv
69	Ilmastikust sõltuv režiim Jahutamine Peamine		0: Fikseeritud 1: Ilmast sõltuv
74	Termostaadi taotlus Peamine		0: puudub 1: kütmine 2: jahutus
75	Termostaadi taotlus Lisa	Temp16	0: puudub 1: kütmine 2: jahutus
76	Ruumi termostaadiga juhtimine Peamine kütmise sättepunkt		12,00~30,00°C
77	Ruumi termostaadiga juhtimine Peamine jahutuse sättepunkt		12,00~35,00°C
78	Ruumi termostaadiga juhtimine Kütmise sättepunkt Lisa		12,00~30,00°C
79	Ruumi termostaadiga juhtimine Jahutuse sättepunkt Lisa	Int16	12,00~35,00°C
80	STV režiimi seadistus		0: Järelküte 1: Programm ja järelküte 2: Programmeeritud

^(a) Ainult kütmist võimaldavate seadmete puhul näitab register väärtust 32766.

^(b) Sooja tarbevee sättepunkti registrit levitatakse ainult järgmistel tingimustel:

- Tarbevee töötamine on aktiveeritud
- Soojuspump on seadistatud olekusse Ainult järelküte
- Sättepunkti režiim on seadistatud olekusse Fikseeritud



TEAVITUSTÖÖ

Sättepunktide registrites olevad tööpiirkonnad on kindlaks määratud minimaalse ja maksimaalse sättepunktiga, mis on piiritletud Daikin Altherma-süsteemi objektsätetes. Vaadake sättepunktide piirkondi Daikin Altherma kasutusjuhendist.



TEAVITUSTÖÖ

Kui sättepunkti register on väljaspool registrile algselt seadistatud tööpiirkonda, siis seadistatakse sättepunkt lähimale kehtivale miinimum- või maksimumväärtusele. Muudel registritel, kui väärtus on väljaspool registripiirkonda, siis registriväärtust EI VÄRSKENDATA.

**MÄRKUS**

Välise ruumi termostaadi taotlused. Välise ruumi termostaadi taotlusi saab määratleda erinevalt:

1. Riistvara kaudu:

- Paigaldage väline ruumi termostaat.
- Minge **Väline ruumi termostaat** ([1.13] põhitooni jaoks või [2.13] lisatooni jaoks).
- Seadistage **Sisendallikas=Riistvara**.
- Valikukastis **Ühenduse tüüp** valige, millist välist ruumi termostaadi tüüpi kasutasite (**Üksikkontakt** või **Kaksikkontakt**).

2. Modbus-i kaudu:

- Minge **Väline ruumi termostaat** ([1.13] põhitooni jaoks või [2.13] lisatooni jaoks).
- Seadistage **Sisendallikas=Väline**.
- Põhitsoon: Kasutage säilitusregistrit 74: Termostaadi taotlus Peamine.
- Lisatsioon: Kasutage säilitusregistrit 75: Termostaadi taotlus Lisa.

3. Pilve kaudu: Hetkel saadaval ainult äriklientide integraatoritele. Lisateavet leiate veebilehelt <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Minge **Väline ruumi termostaat** ([1.13] põhitooni jaoks või [2.13] lisatooni jaoks).
- Seadistage **Sisendallikas=Väline**.
- Kasutage ONECTA pilve API-d, et kohandada välise ruumi termostaadi taotlusi.

**MÄRKUS**

Smart Grid töörežiim. Saate määrata Smart Grid töörežiimi eri viisidel:

1. Riistvara kaudu:

- Paigaldage 2 sissetulevat Smart Grid kontakti.
- Määrake [9.14.1]=**Tarkvõrguks valmis kontaktid**.
- Valikukastis **Ühenduse tüüp** valige **Riistvara**.
- Kasutage režiimi määramiseks 2 sissetulevat Smart Grid kontakti.

2. Modbus-i kaudu:

- Määrake [9.14.1]=**Tarkvõrguks valmis kontaktid**.
- Valikukastis **Ühenduse tüüp** valige **Väline**.
- Kasutage säilitusregistrit 56: Smart Grid töörežiim.

3. Pilve kaudu: Hetkel saadaval ainult äriklientide integraatoritele. Lisateavet leiate veebilehelt <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Määrake [9.14.1]=**Tarkvõrguks valmis kontaktid**.
- Valikukastis **Ühenduse tüüp** valige **Väline**.
- Kasutage ONECTA pilve API-d, et kohandada Smart Grid töörežiimi.

**MÄRKUS**

Rakendatud võimsuspiirang. Saate määrata soojuspumba ja elektriliste soojusallikate maksimaalse energiatarbimise piiri erinevatel viisidel.

1. Riistvarakontakti kaudu:

- Paigaldage Smart Grid arvesti.
- Määrake [9.14.1]=Tarkvõrgu kontakt.
- Määrake rakendatav võimsuse piirväärtus [9.14.7] Nutimõõduri limiit.

2. Modbus-i kaudu:

- Kasutage säilitusregistrit 58: Rakendatud võimsuspiirang.

3. Pilve kaudu: Hetkel saadaval ainult äriklientide integraatoritele. Lisateavet leiate veebilehelt <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Kasutage ONECTA pilve API-d, et määrata rakendatav võimsuspiirang.

Märkus:

- Kehtestatud võimsuspiirangut saab ignoreerida, kui seade töötab kaitsefunktsioonidega (sulatamine, veetorude külmumise vältimine, käivitamise juhtimine, hooldusrežiim).
- Kui võimsuspiirang on liiga range, et võimaldada käivitamist või sulatusrežiimi, ei tööta soojuspump.
- Kui võimsuspiirang ei ole liiga range, et võimaldada käivitamist või sulatusrežiimi, töötab soojuspump. Kui aga piirväärtust ületatakse liiga pikalt muude töörežiimide kui käivitamise või sulatamise ajal, lõpetab seade töö.
- Kui varukütteseade peab kaitsmise eesmärgil toetama, lülitub varukütteseade sisse vähemalt 2 kW võimsusega (et tagada usaldusväärne töö) isegi siis, kui võimsuse piirväärtus ületatakse.

7.2.2 Sisendregistrid

Registri nihutamine	Nimi	Tüüp	Vahemik
21	Üksuse kõrvalekalle	Int16	▪ 0: viga ei ole ▪ 1: viga ▪ 2: hoiatus
22	Seadme kõrvalekalde kood	Tekst16	2 ASCII-märki

Registri nihutamine	Nimi	Tüüp	Vahemik
23	Seadme kõrvalekalde alamkood	Int16	- Kui viga ei esine: 32766 - Kui üksuse viga: 0~99
30	Ringluspumba töö		0: VÄLJAS 1: SEES
31	Kompressori töö		0: VÄLJAS 1: SEES
32	Kiirkütja töö		0: VÄLJAS 1: SEES
33	Desinfitseerimisrežiim		0: VÄLJAS 1: SEES
35	Sulatamine/taaskäivitamine		0: VÄLJAS 1: SEES
36	Kuumkäivitus		0: VÄLJAS 1: SEES
37	3-suunaline klapp		0: ruumi kütmine 1: STV
38	Töörežiim	Temp16	0: puudub 1: kütmine 2: jahutus
40	Väljuva vee temperatuuri PHE (plaatsoojusvaheti)		-100,00~100,00°C
41	Väljuva vee temperatuuri BUH (varuküte)		-100,00~100,00°C
42	Naasva vee temperatuur		-100,00~100,00°C
43	Sooja tarbevee temperatuur		-100,00~100,00°C
44	Välisõhu õhutemperatuur		-100,00~100,00°C
45	Vedela jahutusaine temperatuur		-100,00~100,00°C
49	Voolukiirus	Int16	0~100 liitrit minutis
50	Kaugkontrolleri ruumitemperatuur (Peamine)	Temp16	-100,00~100,00°C
51	Soojuspumba energiatarbimine	Võimsus16	0~20,00 kW
52	STV normaalne tootmine	Int16	0: tühikäik/puhverdus 1: toiming
53	Ruumide kütmise/jahutamise normaalne töö		0: tühikäik/puhverdus 1: toiming

Registri nihutamine	Nimi	Tüüp	Vahemik
54	Lahkuv vesi Peamine kütmise sättepunkt Alumine piirväärtus	Temp16	15~85°C
55	Lahkuv vesi Peamine kütmise sättepunkt Ülemine piirväärtus		15~85°C
56	Lahkuv vesi Peamine jahutuse sättepunkt Alumine piirväärtus		5~22°C
57	Lahkuv vesi Peamine jahutuse sättepunkt Ülemine piirväärtus		5~22°C
58	Lahkuv vesi Lisa Kütmise sättepunkt Alumine piirväärtus		15~85°C
59	Lahkuv vesi Lisa Kütmise sättepunkt Ülemine piirväärtus		15~85°C
60	Lahkuv vesi Lisa jahutuse sättepunkt Alumine piirväärtus		5~22°C
61	Lahkuv vesi Lisa jahutuse sättepunkt Ülemine piirväärtus		5~22°C
63	Desinfitseerimise olek	Int16	0: ebaõnnestunud 1: edukas 2: säilitamine 3: kuumutamine
64	Puhkuserežiim		0: VÄLJAS 1: SEES
65	Nõudlusele reageerimise režiim		0: vaba 1: sundväljalülitus 2: sundsisselülitus 3: soovituslik sees 4: vähendatud
66	Möödavooluklapi asend		0~100%
67	Paagi ventiili asend		0~100%
68	Ringluspumba kiirus		0~100 liitrit minutis
69	Segupumba PWM segukomplektis		0~100%
70	Otsene pumba PWM segukomplektis		0~100%
71	Seguklapi asend segukomplektis		0~100%

Registri nihutamine	Nimi	Tüüp	Vahemik
72	Segamine Väljuva vee temperatuur segukomplektis	Temp16	−100,00~100,00°C
73	Põhitsooni ruumi kütmise/ jahutamise sihtmärk segukomplektis		−100,00~100,00°C
74	Väljuva vee temperatuur enne välist PHE-d		−128,99~128,99°C
75	Väljuva vee temperatuur Paagi ventiil		−127,00~127,00°C
76	Sooja tarbevee ülemine temperatuur		−127,00~127,00°C
77	Sooja tarbevee alumine temperatuur		−127,00~127,00°C
78	Kaugkontrolleri ruumitemperatuur (Lisa)		−100,00~100,00°C
79	Veesurve	Int16	10~600 baari
80	Ruumide kütmise/jahutamise sihtväärtus põhitsoonis	Temp16	−127,00~127,00°C
81	Ruumide kütmise/jahutamise sihtmärk Lisatsoonis		−127,00~127,00°C
82	Kõrvalekallete loendur (kasutaja)	Int16	0~200
83	Seadme töörežiim		▪ 0: seiskamine ▪ 1: paagi soojendamine ▪ 2: ruumi kütmine ▪ 3: ruumi jahutamine ▪ 4: käivitaja
84	Ruumi kütmise sättepunkti alumine piirväärtus	Temp16	12,00~30,00°C
85	Ruumi kütmise sättepunkti ülemine piirväärtus		12,00~30,00°C
86	Ruumi jahutuse sättepunkti alumine piirväärtus		12,00~35,00°C
87	Ruumi jahutuse sättepunkti ülemine piirväärtus		12,00~35,00°C

7.2.3 Diskreetsed sisendregistrid

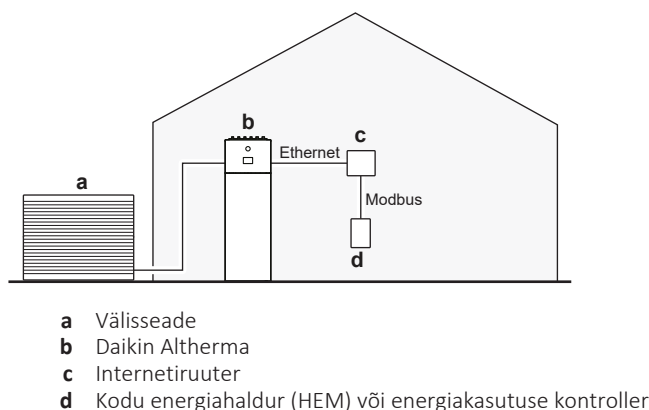
Registri nihutamine	Nimi	Tüüp	Vahemik
1	Sulgeklapp	Bit	0~1
2	Varukütte relee 1		0~1
3	Varukütte relee 2		0~1
4	Varukütte relee 3		0~1
5	Varukütte relee 4		0~1
6	Varukütte relee 5		0~1
7	Varukütte relee 6		0~1
8	Kiirkütja		0~1
9	Paagi boiler		0~1
10	Bivalentne		0~1
11	Kompressori töö		0~1
12	Vaikne režiim aktiivne		0~1
13	Puhkus aktiivne		0~1
14	Jäätumistõrje olek		0~1
15	Veetorude külmumise vältimise olek		0~1
16	Desinfitseerimisrežiim		0~1
17	Sulatus		0~1
18	Kuumkäivitus		0~1
19	STV töötamine		0~1
20	Põhitsoon töötab		0~1
21	Lisatsioon töötab		0~1
22	Paagi võimsa soojenduse taotlus		0~1
23	Käsitsi paagi soojenduse taotlus		0~1
24	Hädaolukord aktiivne		0~1
25	Ringluspumba töö		0~1
26	Kehtestatud piirangu aktsepteerimine ^(a)		0~1

^(a) Hooldusrežiimi ajal on selle registri staatus vale.

7.2.4 Väljundregistrid

Registri nihutamine	Nimi	Tüüp	Vahemik
1	Soe tarbevee SEES/VÄLJAS	Bit	0~1
2	Põhitsoon SEES/VÄLJAS		0~1
3	Lisatsioon SEES/VÄLJAS		0~1

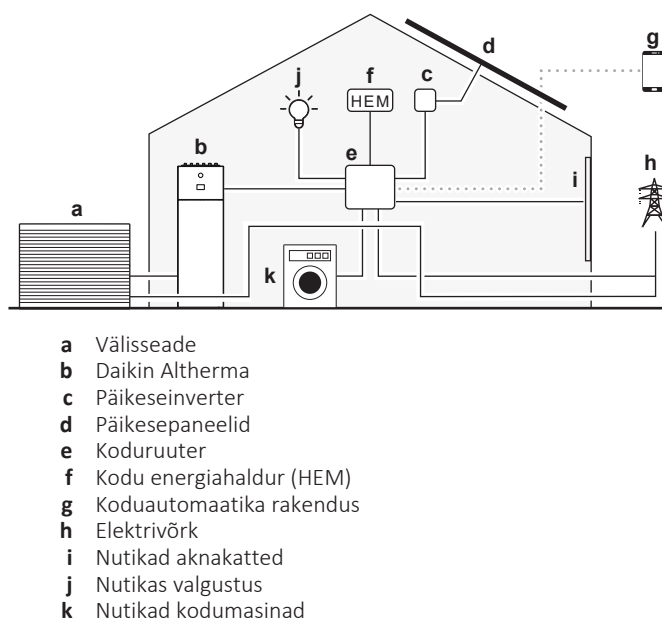
7.3 Modbus TCP/IP Daikin Altherma jaoks



7.4 Kolmanda osapoole Modbusi integratsioonid

See kasutusjuhtum võimaldab kolmanda osapoole koduse energiahalduri (HEM) suhtlemist soojuspumbaga. Koduruuteri kaudu saavad nad täita mitmesuguseid käske, näiteks muuta soojuspumba sättepunkti. Võimalike käskude täielik loetelu on toodud jaotises "7.2 Modbusi registrid" [▶ 40].

See kasutusjuhtum on ühilduv Modbus IP standarditega.



TEAVITUSTÖÖ

Mis tahes võimsuspiirangut kohaldatakse kogu süsteemi suhtes. See võib mõjutada süsteemi jõudlust.

Süsteemi funktsionaalsus VÕIB olla ohus ka järgmistel juhtudel:

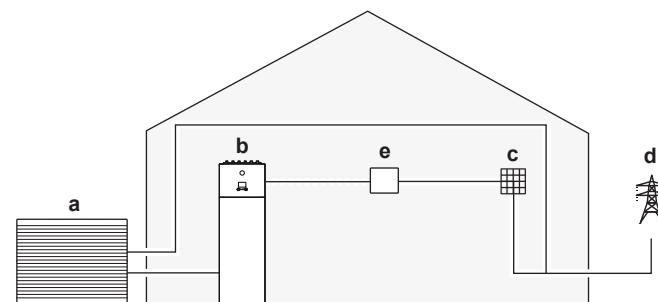
- Seadme voolukadu,
- Võrgukommunikatsiooni viivitused.

7.5 Smart Grid kommunaalteenuste jaoks

See kasutusjuhtum võimaldab energiavarustajatel suhelda soojuspumbaga. Koduruuteri kaudu saavad nad tasakaalustada võrku ja vältida tipptasemeid,

rakendades nutika võrgu (SG) töörežiimi. SG töörežiimiga reguleeritakse soojuspumba seadistusi, lülitades seda SISSE/VÄLJA. Paralleelselt saab soojuspumba võimsust reguleerida, suurendades või vähendades võimsuspiiri. Võimalike käskude täielik loetelu on toodud jaotises "7.2 Modbusi registrid" [▶ 40].

See kasutusjuhtum on ühilduv Modbus IP standarditega.



- a Välisseade
- b Daikin Altherma
- c Hoone haldamine või võrgukontroller
- d Elektrivõrk
- e Koduruuter



TEAVITUSTÖÖ

Mis tahes võimsuspiirangut kohaldatakse kogu süsteemi suhtes. See võib mõjutada süsteemi jõudlust.

Süsteemi funktsionaalsus VÕIB olla ohus ka järgmistel juhtudel:

- Seadme voolukadu,
- Võrgukommunikatsiooni viivitused.

7.6 Energia puhverdamine Smart Grid kaudu

Koduruuter võimaldab kolmandal osapoolel (nt energiavarustustettevõttel) seadistada Smart Grid töörežiimi. Paralleelselt saab soojuspumbasüsteemi võimsust reguleerida, suurendades või vähendades võimsuspiiri. Mõlemad meetmed aitavad tasakaalustada võrku ja vältida tipptasemeid.

On 4 võimalikku Smart Grid töörežiimi taotlust. Sõltuvalt Smart Grid töörežiimist toimub energia puhverdamine kas ainult sooja tarbeveena või sooja tarbevee paagis ja ruumis.

1	2	SG-valmidusega 1.0 töörežiim
0	0	Vabalt töötav
0	1	Sunnitud väljalülitus
1	0	Soovitatud
1	1	Sunnitud

1	2	SG-valmidusega 1.1 töörežiim
0	1	Tööolek 1 (kirjeldus vt SG-valmidus 1.0: "Sunnitud väljalülitus" ja "Sunnitud")
1	1	
0	0	Tööolek 2 (kirjeldus vt SG-valmidus 1.0: "Vabalt töötav")
1	0	Tööolek 3 (kirjeldus vt SG-valmidus 1.0: "Soovitatud")

Vabalt töötav (tavarežiim)

Seadme tavapärasest tööd ei segata, välja arvatud see, et energiatarbimine on piiratud Modbusi poolt kehtestatud võimsuspiiranguga (register 58).

Sunnitud väljalülitus (blokeeritud režiim)

Seade on sunnitud seiskuma (välja arvatud kaitsefunktsioonide ajal: sulatamine, veetorude külmumise vältimine, käivituskontroll, hooldusrežiim). Vt ka "[9.14] Nõudluse vastus" [144]:

- [9.14.2] RK kütteseadme ülevõtmine sunnitud väljalülituse korral
- [9.14.3] STV kütteseadme ülevõtmine sunnitud väljalülituse korral

Sunnitud

Kui seade töötab tavalises ruumide kütmise/jahutamise või STV tootmise režiimis, jätkab see selles režiimis. Kui seade on kasutuseta, aktiveeritakse see energia salvestamiseks (kas STV hoiupaagis või ruumis). Seadme energiatarbimise kiirus (nii puhverdamise kui ka tavapärase töö ajal) on piiratud Modbusi poolt kehtestatud võimsuspiiranguga (register 58).

Energia puhverdamine	Süsteeminõuded	Kirjeldus
Sooja tarbevee paak	▪ Veenduge, et süsteemi kuulub sooja tarbevee paak. Vaadake "[9.14] Nõudluse vastus" [144], et saada täpsemat teavet sätete kohta. ▪ Seadme juhtimismeetod (kasutajaliideses seadistus [1.12]): nõuded puuduvad, kuid arvestage allpool esitatud teavet.	Süsteem valmistab sooja tarbevett. Paak soojendab vett kuni paagi maksimaalse temperatuurini (sõltuvalt paagi tüübist ja määratud sättega [4.11]). Elektrilised kütteseadmed aitavad puhverdada energiat sooja tarbevee paagis.
Ruum (kütmine)	Seadme juhtimismeetod: veenduge kasutajaliideses, et [1.12]=2 (ruumi termostaadiga juhtimine)	Süsteem kütab ruumi kuni mugava sättepunkti. ^(a)
Ruum (jahutus)	Seadme juhtimismeetod: veenduge kasutajaliideses, et [1.12]=2 (ruumi termostaadiga juhtimine)	Süsteem jahutab ruumi kuni mugava sättepunkti. ^(b)

^(a) Juhul, kui ruumi tegelik temperatuur on allpool kütmise mugava temperatuuri sättepunkti.

^(b) Juhul, kui ruumi tegelik temperatuur on ülevalpool jahutuse mugava temperatuuri sättepunkti.

Soovitatud

Kui seade töötab tavalises ruumide kütmise/jahutamise või STV tootmise režiimis, jätkab see selles režiimis. Kui seade on kasutuseta, aktiveeritakse see energia salvestamiseks. Vastupidiselt valikule **Sunnitud** saab **Soovitatud** ajal energia salvestamist kontrollida ruumi puhverdamise ja elektriliste kütteseadmete lisalipikutega. Seadme energiatarbimise kiirus tavapärasel toimingutel on piiratud Modbusi poolt kehtestatud võimsuspiiranguga (register 58).

Energia puhverdamine	Süsteeminõuded	Kirjeldus
Sooja tarbevee paak	- Veenduge, et süsteemi kuulub sooja tarbevee paak. Vaadake " [9.14] Nõudluse vastus" [▶ 144], et saada täpsemat teavet sätete kohta. - Seadme juhtimismeetod (kasutajaliidese seadistus [1.12]): nõuded puuduvad, kuid arvestage allpool esitatud teavet.	Süsteem valmistab sooja tarbevett. Paak soojendab vett kuni paagi maksimaalse temperatuurini, sõltuvalt paagi tüübist ja määratud sättega [4.11]. Kui paaki puhverdamine toimub ilma elektriliste kütteseadmeteta, on sihttemperatuuriks kõrgeim temperatuur, mida soojuspump suudab saavutada. Vt ka [9.14.6] VKS+LKS tugi, kui STV soovitatud on sisselülitatud.
Ruum (kütmine)	- Võimaldage ruumis puhverdamine - Seadme juhtimismeetod: veenduge kasutajaliidese, et [1.12]=2 (ruumi termostaadiga juhtimine)	Süsteem kütab ruumi kuni mugava sättepunkti.^(a) Vaadake ka: [9.14.4] Luba ruumi K/J puhverdamine [9.14.5] VKS tugi, kui RK soovitatud on sisselülitatud
Ruum (jahutus)	- Võimaldage ruumis puhverdamine - Seadme juhtimismeetod: veenduge kasutajaliidese, et [1.12]=2 (ruumi termostaadiga juhtimine)	Süsteem jahutab ruumi kuni mugava sättepunkti.^(b) Vt ka [9.14.4] Luba ruumi K/J puhverdamine.

^(a) Juhul, kui ruumi tegelik temperatuur on allpool kütmise mugava temperatuuri sättepunkti.

^(b) Juhul, kui ruumi tegelik temperatuur on ülevalpool jahutuse mugava temperatuuri sättepunkti.



MÄRKUS

Kui vee/paagi temperatuur on liiga madal, et võimaldada soojuspumba töötamist, ja seadistus [9.14.5] VKS tugi, kui RK soovitatud on sisselülitatud / [9.14.6] VKS+LKS tugi, kui STV soovitatud on sisselülitatud on seatud VÄLJA (ei ole lubatud), siis elektrilised kütteseadmed EI lükka soojuspumpa töövahemikku (sest elektrilised kütteseadmed on siis keelatud).



MÄRKUS

Kui eemaldate STV paagi seinale paigaldatud seadmestikust, PEATE järgima häälestamisviisardit.

**TEAVITUSTÖÖ**

Ruumi puhverdamine on võimalik AINULT siis, kui seadme juhtimismeetod [1.12]=2 (ruumi termostaadiga juhtimine). See tähendab, et kui põhitsooni jaoks on häälestatud väline ruumi termostaat (Daikin või kolmas osapool), on ruumi puhverdamise kasutamine võimalik AINULT lisatsoonis.

**TEAVITUSTÖÖ****Energia salvestamine sooja tarbevee paaki / ruumi õhku:**

- Süsteemi käivitamisel salvestatakse energiat alguses sooja tarbevee paaki. Kui paaki on salvestatud maksimaalne võimalik energiahulk, siis lülitub süsteem ümber ruumi õhku salvestamisele (kui see on sisse lülitatud).
- Energia paaki salvestamise saab ümber lülitada ruumi õhku salvestamisele enne, kui paagi maksimaalne energiamahut on saavutatud. Tavatöö puhul on tarbevee soojendamise aeg seadistatav. Vaadake seadistamise täiendavaid üksikasju paigaldaja teatmikust.
- Kui ruumi õhku energia salvestamise ajal langeb paagi vee temperatuur alla maksimaalväärtuse (nt keegi on dušši all), siis jätkab süsteem ruumi õhku energia salvestamist teatud aja jooksul, enne kui see lülitub tagasi energia salvestamisele paaki.

Puhverdamine väljuva vee temperatuuriga reguleerimise korral

Kui kasutajaliideses on [1.12]=0 (seadme juhtimismeetodiks on väljuva vee temperatuuri reguleerimine), töötab süsteem pidevalt tavapärastel töörežiimidel, et hoida väljuv vesi ühtsel temperatuuril. Energia puhverdamine võib toimuda ainult sooja tarbevee paagis ja ainult siis, kui süsteem EI ole tavapärastes tööolukordades. See on nii kahel järgmisel eraldi juhul:

- Ruumi kütte-/jahutusrežiim on VÄLJAS

VÕI

- Ruumide kütmise ajal:
 - Välistemperatuur > ruumide kütmise seadistus [3.1]
 - Ruumi jäätumiskaitse ei ole aktiivne
- Ruumi jahutamise ajal:
 - Välistemperatuur < ruumi jahutamise seadistus [3.1]

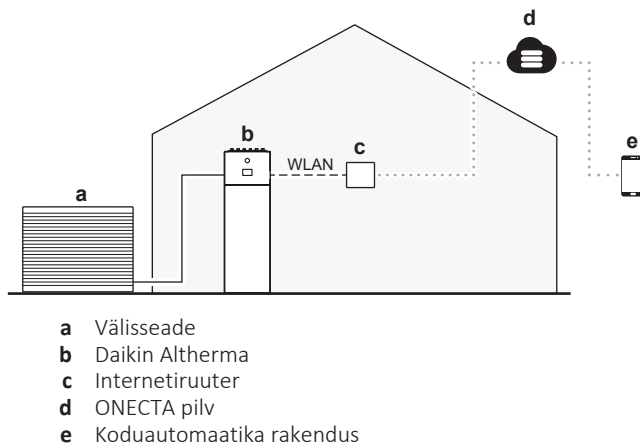
8 Daikin Altherma pilv



MÄRKUS

Kui seade saab käske nii Modbus liidest kui ka Pilve liidest, täidab see viimati saadud käsu.

8.1 Kolmanda osapoole pilve integratsioonid



Üksikute arendajate jaoks

Pakume põhifunktsioone oma Daikin Altherma jälgimiseks ja kontrollimiseks ONECTA pilve API kaudu. Lisateavet leiate veebilehelt <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Märkus: Et see funktsioon toimiks, peab teie Daikin Altherma olema ühendatud ONECTA pilvega, kasutades rakendust ONECTA.

Märkus: See funktsioon ei ole mõeldud tavalistele lõppkasutajatele (nad saavad selle asemel kasutada rakendust ONECTA), vaid privaat- või avatud lähtekoodiga arendajatele:

- Sobib ideaalselt arendajatele, kes ehitavad integratsioone isiklikuks kasutamiseks või kasutajate rühmale.
- Arendajad või integratsiooni kasutajad peavad saama individuaalsed API-volitused arendajate portaali iseteenindusfunktsiooni kaudu.
- Daikin ei paku privaat- või avatud lähtekoodiga arendajatele spetsiaalset tuge.

Ettevõtetele või energiaintegraatoritele

Pakume rohkem funktsionaalsust. Lisateavet leiate veebilehelt <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Märkus: See funktsioon ei ole mõeldud tavalisele lõppkasutajale (nad saavad selle asemel kasutada rakendust ONECTA), vaid äripartneritele:

- Äripartnerina esindate ettevõtet, mis keskendub koduautomaatikale, energiahaldusele või nõudlusele reageerimise lahendustele ja loob oma klientidele integratsiooni.
- Integratsiooni API volitused saab kätte arendajaportaali kaudu. Äripartnerid peavad oma integratsiooni laskma kontrollida ja allkirjastama litsentsilepingu enne selle levitamist ONECTA-ga ühendunud klientidele. Need kliendid ei pea eraldi hankima API volitusi.

Mõne funktsionaalsuse toimimiseks (vt allpool olevaid teateid: "**3. Pilve kaudu**") peate tegema mõned seadistused kasutajaliideses, enne kui saate sätteid API kaudu kohandada.



MÄRKUS

Välise ruumi termostaadi taotlused. Välise ruumi termostaadi taotlusi saab määratleda erinevalt:

1. Riistvara kaudu:

- Paigaldage väline ruumi termostaat.
- Minge **Väline ruumi termostaat** ([1.13] põhitooni jaoks või [2.13] lisatooni jaoks).
- Seadistage **Sisendallikas=Riistvara**.
- Valikukastis **Ühenduse tüüp** valige, millist välist ruumi termostaadi tüüpi kasutate (**Üksikkontakt** või **Kaksikkontakt**).

2. Modbus-i kaudu:

- Minge **Väline ruumi termostaat** ([1.13] põhitooni jaoks või [2.13] lisatooni jaoks).
- Seadistage **Sisendallikas=Väline**.
- Põhitsoon: Kasutage säilitusregistrit 74: Termostaadi taotlus Peamine.
- Lisatsioon: Kasutage säilitusregistrit 75: Termostaadi taotlus Lisa.

3. Pilve kaudu: Hetkel saadaval ainult äriklientide integraatoritele. Lisateavet leiate veebilehelt <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Minge **Väline ruumi termostaat** ([1.13] põhitooni jaoks või [2.13] lisatooni jaoks).
- Seadistage **Sisendallikas=Väline**.
- Kasutage ONECTA pilve API-d, et kohandada välise ruumi termostaadi taotlusi.



MÄRKUS

Smart Grid töörežiim. Saate määrata Smart Grid töörežiimi eri viisidel:

1. Riistvara kaudu:

- Paigaldage 2 sissetulevat Smart Grid kontakti.
- Määrake [9.14.1]=**Tarkvõrguks valmis kontaktid**.
- Valikukastis **Ühenduse tüüp** valige **Riistvara**.
- Kasutage režiimi määramiseks 2 sissetulevat Smart Grid kontakti.

2. Modbus-i kaudu:

- Määrake [9.14.1]=**Tarkvõrguks valmis kontaktid**.
- Valikukastis **Ühenduse tüüp** valige **Väline**.
- Kasutage säilitusregistrit 56: Smart Grid töörežiim.

3. Pilve kaudu: Hetkel saadaval ainult äriklientide integraatoritele. Lisateavet leiate veebilehelt <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Määrake [9.14.1]=**Tarkvõrguks valmis kontaktid**.
- Valikukastis **Ühenduse tüüp** valige **Väline**.
- Kasutage ONECTA pilve API-d, et kohandada Smart Grid töörežiimi.



MÄRKUS

Rakendatud võimsuspiirang. Saate määrata soojuspumba ja elektriliste soojusallikate maksimaalse energiatarbimise piiri erinevatel viisidel.

1. Riistvarakontakti kaudu:

- Paigaldage Smart Grid arvesti.
- Määrake [9.14.1]=Tarkvõrgu kontakt.
- Määrake rakendatav võimsuse piirväärtus [9.14.7] Nutimõõturi limiit.

2. Modbus-i kaudu:

- Kasutage säilitusregistrit 58: Rakendatud võimsuspiirang.

3. Pilve kaudu: Hetkel saadaval ainult äriklientide integraatoritele. Lisateavet leiade veebilehelt <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Kasutage ONECTA pilve API-d, et määrata rakendatav võimsuspiirang.

Märkus:

- Kehtestatud võimsuspiirangut saab ignoreerida, kui seade töötab kaitsefunktsioonidega (sulatamine, veetorude külmumise vältimine, käivitamise juhtimine, hooldusrežiim).
- Kui võimsuspiirang on liiga range, et võimaldada käivitamist või sulatusrežiimi, ei tööta soojuspump.
- Kui võimsuspiirang ei ole liiga range, et võimaldada käivitamist või sulatusrežiimi, töötab soojuspump. Kui aga piirväärtust ületatakse liiga pikalt muude töörežiimide kui käivitamise või sulatamise ajal, lõpetab seade töö.
- Kui varukütteseade peab kaitsmise eesmärgil toetama, lülitub varukütteseade sisse vähemalt 2 kW võimsusega (et tagada usaldusväärne töö) isegi siis, kui võimsuse piirväärtus ületatakse.

9 Muud funktsioonid

9.1 Et seadistada Kellaaeg/kuupäev

- | | |
|---|---|
| 1 | Minge [5.3] Sätted > Kellaaeg/kuupäev . |
|---|---|

Märkus: Kui teie piirkonnas kehtib suveaeg, saate lülitada [5.3] **Suveaeg** SISSE.

9.2 Vaikse režiimi kasutamine

Teave vaikse režiimi kohta

Te saate kasutada vaikset režiimi, et vähendada välisseadme helisid. Samas vähendab see ka süsteemi kütte-/jahutusvõimsust. Kasutada saab erinevaid vaikse režiimi tasemeid.

Kasutaja saab:

- Täielikult inaktiveerida vaikse režiimi (kasutaja)
- Aktiveerida käsitsi vaikse režiimi taseme (kasutaja)
- Programmeerida vaikse režiimi graafiku (täpsem kasutaja)

Paigaldaja saab:

- Konfigureerida piiranguid vastavalt kohalikele määrustele



TEAVITUSTÖÖ

Kui välistemperatuur on alla nulli, soovitame MITTE kasutada kõige vaiksemat taset, sest see võib põhjustada aeglast soojendamist ja mugavuse vähenemist.

Vaikse režiimi aktiveerituse kontrollimine

Kui avakuval kuvatakse üks järgmistest ikoonidest, on vaikne režiim aktiivne:

- : Vaikne
- : Vaiksemalt
- : Kõige vaiksem

Vaikse režiimi täielikuks inaktiveerimiseks

(nõutav õiguste tase=kasutaja)

- | | |
|---|--|
| 1 | Minge [5.2] Sätted > Vaikne režiim .
Märkus: Puudutage avakuval riba Väljas , et pääseda kiiresti sättesse [5.2]. |
| 2 | Vajutage Väljas . |
| 3 | Kinnitage nupuga .
Tulemus: Seade ei tööta kunagi vaiksuses režiimis. |

Vaikse režiimi taseme käsitsi aktiveerimiseks

(nõutav õiguste tase=kasutaja)

- | | |
|---|--|
| 1 | Minge [5.2] Sätted > Vaikne režiim .
Märkus: Puudutage avakuval riba Väljas , et pääseda kiiresti sättesse [5.2]. |
| 2 | Vajutage Manuaalne . |
| 3 | Kinnitage nupuga . |

4	Sättes [5.2.1] Vaikne režiim - manuaalne valige sobiv vaikse režiimi tase. Possible values: ▪ Väljas ▪ Vaikne ▪ Veel vaiksem ▪ Kõige vaiksem
5	Kinnitage nupuga ✓. Tulemus: Seade töötab alati valitud vaikse režiimi tasemel.

Vaikse režiimi graafiku programmeerimiseks

(nõutav õiguste tase=edasijõudnud kasutaja)

1	Minge [5.2] Sättes > Vaikne režiim. Märkus: Puudutage avakuval riba Väljas , et pääseda kiiresti sättesse [5.2].
2	Vajutage Programmeeritud. Tulemus: Ilmuvad järgmised nupud: ▪ Nädala graafik ▪ Piirangud (ainult paigaldajatele)
3	Vajutage Nädala graafik.
4	Sättes [5.2.2] Vaikse režiimi graafik programmeerige, millal seade peab kasutama millist vaikse režiimi taset. Vaadake lisateavet graafiku koostamise kohta peatükist " 3.1 Graafikute kasutamine ja programmeerimine " [▶ 14].
5	Kinnitage nupuga ✓. Tulemus: Te naasete eelmisele kuvale.
6	Sättes [5.2] Vaikne režiim kinnitage uuesti nupuga ✓. Tulemus: Vaikse režiimi võimalikud tulemused erinevad sõltuvalt graafikust (kui programmeeritud) ja piirangutest (kui määratletud). Vt allpool.

Kohalike määruste alusel piirangute häälestamine

(nõutav õiguste tase=paigaldaja)

1	Minge [5.2] Sättes > Vaikne režiim. Märkus: Puudutage avakuval riba Väljas , et pääseda kiiresti sättesse [5.2].
2	Vajutage Programmeeritud. Tulemus: Ilmuvad järgmised nupud: ▪ Nädala graafik ▪ Piirangud (ainult paigaldajatele)
3	Vajutage Piirangud.

4	Sättes [5.2.8] Piirangud määrake piirangud (millal algab päev/öö ja millist vaikserežiimi taset kasutada päeva/öö ajal):	
	▪ [5.2.9] Ennelõuna keelatud aeg	Päeva algus. Näide: : kell 6 hommikul.
	▪ [5.2.10] Ennelõuna keelatud tasand	Päeval ajal kasutatav tase. Näide: Veel vaiksem
	▪ [5.2.11] Pärastlõuna keelatud aeg	Õhtu algus. Näide: : kell 10 õhtul.
	▪ [5.2.12] Pärastlõuna keelatud tasand	Öösel kasutatav tase. Näide: Kõige vaiksem
5	Kinnitage ja naaske nupuga ↵. Tulemus: Te naasete eelmisele kuvale.	
6	Sättes [5.2] Vaikne režiim kinnitage uuesti nupuga ✓. Tulemus: Vaikserežiimi võimalikud tulemused erinevad sõltuvalt graafikust (kui programmeeritud) ja piirangutest (kui määratud). Vt allpool.	

Võimalikud tulemused, kui vaikserežiimiks on valitud Programmeeritud

Kui...		Siis vaikserežiim=...
Kas piirangud (aeg+tase) on määratud?	Kas graafik on programmeeritud?	
Ei	Ei	VÄLJAS
	Jah	Järgib graafikut
Jah	Ei	Järgib piirangut
	Jah	Kohaldatav tase on kõige rangem, milleks võib olla kas kasutaja määratud tase graafikus või paigaldaja määratud piirang (nt "kõige vaiksem" > "vaikserežiim").

9.3 Puhkuserežiimi kasutamine

Info puhkuserežiimi kohta

Puhkusel olles saate kasutada puhkuserežiimi, et kalduda kõrvale oma tavapärasest graafikust ilma seda muutmata. Kui puhkuserežiim on aktiivne, on kütmise/jahutuse funktsioon ja sooja tarbevee funktsioon välja lülitatud. Ruumide jäätumiskaitse, veetorude külmumise vältimine ja desinfitseerimine jäävad aktiivseks.

Tüüpiline töövoog

Puhkuserežiimi kasutamine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

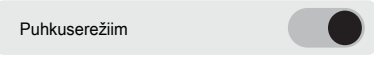
- 1 Puhkuserežiimi käivitamine.
- 2 Puhkuse algus- ja lõpukuupäeva seadistamine.

Puhkuserežiimi aktiveeritud oleku kontrollimine

Kui avakuval on kuvatud , on puhkuserežiim aktiivne.

Puhkuse konfigureerimine

Minge [5.27] **Sätted** > **Puhkus** ja tehke järgmist:

1	Puhkuserežiimi aktiveerimiseks lülitage [5.27.1] Puhkuserežiim SISSE: 
2	Puhkuseperioodi määramiseks: ▪ Minge [5.27.2] Puhkuseperiood. ▪ Seadistage sättega Alates oma puhkuse esimene päev. ▪ Seadistage sättega Kuni oma puhkuse viimane päev. ▪ Kinnitage nupuga . Märkus: Puhkuseperiood algab esimese päeva keskpäeval (12:00) ja lõpeb viimase päeva keskpäeval (12:00).

9.4 WLAN-i kasutamine



TEAVITUSTÖÖ

Piirang: WLAN-i sätteid on nähtavad ainult siis, kui kasutajaliidesesse on sisestatud WLAN-i karp.



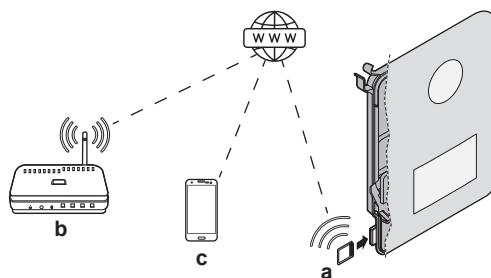
TEAVITUSTÖÖ

Igal ajal võib olla aktiivne ainult üks pilvega ühendamise liides (WLAN/LAN). WLANi kasutamisel EI ole võimalik kasutada LAN-ühendust ONECTA pilvega ühendamiseks ja vastupidi. Ühelt ühendusliideselt teisele üleminekul tuleb liides esmalt pilvest eemaldada (vt [8.9] **Eemalda pilvest**).

WLAN-i karbi teave

WLAN-i karp ühendab süsteemi internetiga. Kasutajana saate seejärel juhtida süsteemi rakendusega ONECTA.

Selleks on vajalikud järgmised komponendid:



a	WLAN-i karp	WLAN-i karp tuleb sisestada kasutajaliidesesse.
b	Marsruuter	Väljavarustus.

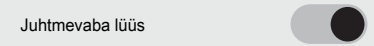
c	Nutitelefon + rakendus 	Rakendus ONECTA tuleb installida kasutaja nutitelefonil. Vt: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 
---	---	--

Häälestamine

Rakenduse ONECTA konfigureerimiseks järgige rakenduse juhiseid. Seda tehes on kasutajaliideses vajalikud järgmised tegevused ja teave:

- [8.3] Juhtmevaba lüüs
 - [8.3.1] Juhtmevaba lüüs (SEES/VÄLIAS)
 - [8.3.2] Luba AP režiim
 - [8.3.3] Taaskäivita lüüs
 - [8.3.4] WPS
 - [8.3.5] EI KASUTATA
 - [8.3.6] Koduvõrguühendus
 - [8.3.7] Lähtesta tehase vaikesätetele
- [8.10] Ühenda ONECTA pilvega

[8.3.1] Juhtmevaba lüüs

1	Minge [8.3.1]: Juhtmevaba lüüs > Juhtmevaba lüüs.
2	Märkus: Juhtmevaba lüüs PEAB olema seatud asendisse SEES, et luua ühendus rakendusega ONECTA. Vt [8.10] Ühenda ONECTA pilvega. 

[8.3.2] Luba AP režiim

Tehke WLANi karp aktiivseks pääsupunktiks:

1	Minge [8.3.2]: Juhtmevaba lüüs > Luba AP režiim.
2	See säte genereerib juhusliku SSID ja võtme (+ QR-koodi), mis on vajalik rakendusele ONECTA:  Kuvalt väljumiseks vajutage ühte nuppudest.

[8.3.3] Taaskäivita lüüs

Taaskäivitage WLAN-i karp:

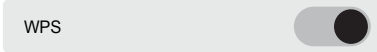
1	Minge [8.3.3]: Juhtmevaba lüüs > Taaskäivita lüüs.
2	Valige kuval Taaskäivita lüüs taaskäivitamiseks Kinnita .

[8.3.4] WPS

Ühendage WLAN-i karp ruuteriga:

**TEAVITUSTÖÖ**

Seda funktsiooni saate kasutada ainult siis, kui seda toetavad WLAN-i tarkvara versioon ja rakenduse ONECTA tarkvara versioon.

1	Minge [8.3.4]: Juhtmevaba lüüs > WPS.
2	Lülitage WPS SISSE: 

[8.3.5] EI KASUTATA**[8.3.6] Koduvõrguühendus**

Koduvõrguga ühenduse oleku vaatamine:

1	Minge [8.3.6]: Juhtmevaba lüüs > Koduvõrguühendus.
2	Näete ühenduse olekut: ▪ Lahti ühendatud [WLAN_SSID] ▪ Ühendatud [WLAN_SSID]

[8.3.7] Lähtesta tehase vaikesätetele

Käivitab WLAN-kasseti lähtestamise tehasesätetele (unustab kõik võrguandmed):

1	Minge [8.3.7]: Juhtmevaba lüüs > Lähtesta tehase vaikesätetele.
2	Kinnitage, et soovite lähtestada tehase vaikesätetele. Seda tegevust ei saa tagasi võtta.

[8.10] Ühenda ONECTA pilvega

Seadistage ühendusliides, et luua ühendus rakendusega ONECTA:

1	Minge [8.10]: Ühenduvus > Ühenda ONECTA pilvega.
2	Vajutage Juhtmevaba lüüs. Tulemus: WLAN-i karp on määratud praeguseks pilveühenduse liideseks.
3	Jätkake ühendust rakendusega ONECTA: ▪ Kasutades [8.3.2] Luba AP režiim ([8.3.4] WPS on VÄLJAS). Sellisel juhul on WLAN-i karp juba aktiivseks tehtud juurdepääsupunktina, nagu on kirjeldatud [8.3.2] Luba AP režiim. ▪ Kasutades [8.3.4] WPS ([8.3.4] WPS on SEES).

9.5 LAN-i kasutamine

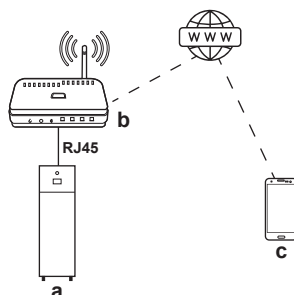
**TEAVITUSTÖÖ**

Igal ajal võib olla aktiivne ainult üks pilvega ühendamise liides (WLAN/LAN). WLANi kasutamisel EI ole võimalik kasutada LAN-ühendust ONECTA pilvega ühendamiseks ja vastupidi. Ühelt ühendusliideselt teisele üleminekul tuleb liides esmalt pilvest eemaldada (vt [8.9] **Eemalda pilvest**).

Etherneti kaabel (LAN)

Etherneti kaabel (LAN) ühendab süsteemi internetiga. Kasutajana saate seejärel juhtida süsteemi rakendusega ONECTA.

Selleks on vajalikud järgmised komponendid:



a	Daikin Altherma seade	Ühendatud marsruuteriga Etherneti kaabli kaudu. Lisateavet Etherneti kaabli (LAN) suunamise ja ühendamise kohta leiate paigaldaja viitejuhendist.
b	Marsruuter	Väljavarustus.
c	Nutitefon + rakendus	Rakendus ONECTA tuleb installida kasutaja nutitelefoni. Vt: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Häälestamine

Rakenduse ONECTA konfigureerimiseks järgige rakenduse juhiseid. Seda tehes on kasutajaliideses vajalikud järgmised tegevused ja teave:

- [8.1] TCP/IP konfiguratsioon
- [8.10] Ühenda ONECTA pilvega

[8.1] TCP/IP konfiguratsioon

Määrake IP-sätteid.

1	Vaikimisi on DHCP seatud olekusse SEES. Kui soovite kõigepealt muuta IP-sätteid, keelake DHCP ja määrake järgmine: ▪ TCP/IP-aadress ▪ TCP/IP alamvõrgu mask ▪ TCP/IP vaikimisi lüüs ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2
2	IP-sätete salvestamiseks vajutage kinnitamisnuppu.

[8.10] Ühenda ONECTA pilvega

Valige ühendusliides, et luua ühendus rakendusega ONECTA:

1	Minge [8.10]: Ühenduvus > Ühenda ONECTA pilvega.
----------	--

- | | |
|---|--|
| 2 | <p>Vajutage LAN-kaabel.</p> <p>Tulemus: LAN-liides on määratud praeguseks pilveühenduse liideseks. Kasutajaliides suunab ümber valikule [8.1] TCP/IP konfiguratsioon.</p> |
|---|--|

10 Sätted

[1] Põhitsoon

Põhitsoon (segatsioon) = tsoon, millel on kütte puhul madalaim lähtetemperatuur ja jahutuse puhul kõrgeim lähtetemperatuur.

Selles peatükis

[1.1] Ruumi sättepunkt	66
[1.2] Küttesprogrammi lubamine.....	67
[1.3] Kütte nädala graafik	67
[1.4] Jahutuse nädala graafik.....	68
[1.5] Kütmise sättepunkti režiim.....	68
[1.6] Sättepunkti vahemik.....	68
[1.7] Jahutuse sättepunkti režiim.....	70
[1.8] Kütmise ilmast sõltuv kõver.....	70
[1.9] Jahutuse ilmast sõltuv kõver.....	70
[1.10] Hüsterees	71
[1.11] Kiirguri tüüp.....	71
[1.12] Juhtimine	73
[1.13] Väline ruumi termostaat.....	73
[1.14] Delta T kütmine.....	74
[1.15] EI KASUTATA	75
[1.16] Jahutuse hälve.....	75
[1.17] Luba tsoon.....	75
[1.18] Delta T jahutus.....	75
[1.19] Veeahela ülekütmine.....	76
[1.20] Veeahela alajahutus.....	76
[1.21] Tsooni nimi.....	76
[1.22] Külumiskaitse.....	77
[1.23] Jahutusprogrammi lubamine.....	77
[1.24] Väljuva vee nihe küttesprogrammile.....	78
[1.25] Väljuva vee nihe jahutusprogrammile.....	79
[1.26] Tõus 0C läheduses	80
[1.27] Väljuva vee nihe kütmisele.....	80
[1.28] Väljuva vee nihe jahutusele.....	80
[1.29] Kütmise mugavuse sättepunkt.....	80
[1.30] Jahutuse mugavuse sättepunkt	81
[1.31] Daikini ruumi termostaat	81
[1.32] Ruum lubatud	81
[1.33] Välise siseruumi anduri nihe	81
[1.34] Kütmise sihi baasväärtus	82
[1.35] Jahutuse sihi baasväärtus	82
[1.36] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe kütisel.....	82
[1.37] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe jahutusel.....	83
[1.38] Termostaadi anduri nihe.....	83
[1.39] Väljuva vee temperatuur kütisel	83
[1.40] EI KASUTATA	83
[1.41] EI KASUTATA	83
[1.42] Väljuva vee temperatuur jahutamisel.....	83

[1.1] Ruumi sättepunkt

Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.12]=Ruum.

Põhitsooni ruumitemperatuuri sättepunkt. Vt "2.4 Sättepunkti kuva" [▶ 13].

⚙️[N/A]	Vastavalt [3.2] Töörežiim valitud aktiivsele töörežiimile on nähtav kas Küte või Jahutus ruumi sättepunkt. Märkus: Kui on valitud töörežiim Automaatne, järgitakse [3.5] Töörežiimi graafik määratletud graafikut. Täpsemalt vt "[3.2] Töörežiim" [▶ 96] ja "[3.5] Töörežiimi graafik" [▶ 98].
---------	---

[1.2] Kütteprogrammi lubamine

⚙️[N/A]	[1.3] Kütte nädala graafik aktiveerimiskuva.
- Kui [1.12]=Väljuv vesi, saab lubada/välja lülitada ainult väljuva vee temperatuuri graafiku: - VÄLJAS (keelatud) - SEES (lubatud) Väljuva vee temperatuuri [1.5] sättepunkti režiimi mõju on järgmine: Fikseeritud VVT sättepunkti režiimis tuleb valida VVT graafikud. Täpsemaid üksikasju vaadake jaotisest "[1.3] Kütte nädala graafik" [▶ 67]. Märkus: Kui on valitud Fikseeritud sättepunkti režiim, on nihkegraafikud saadaval, kuid need EI avalda mingit mõju. Ilmast sõltuv VVT sättepunkti režiimis tuleb valida nihkegraafikud. Täpsemaid üksikasju vaadake jaotisest "[1.24] Väljuva vee nihe kütteprogrammile" [▶ 78]. Märkus: Kui on valitud Ilmast sõltuv sättepunkti režiim, on fikseeritud graafikud saadaval, kuid need EI avalda mingit mõju.	
- Kui [1.12]=Väline ruumi termostaat: - Graafik ei ole lubatud.	
- Kui [1.12]=Ruum, saab lubada/keelata ainult ruumitemperatuuri graafikut: - VÄLJAS: kasutaja kontrollib otse ruumitemperatuuri. - SEES: ruumitemperatuuri kontrollitakse graafikuga ja kasutaja saab seda muuta.	

[1.3] Kütte nädala graafik

⚙️[N/A]	Kehtib kõikide mudelite puhul. Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.12]=Väljuv vesi või Ruum. Graafik põhitsoonile kütterežiimis, et määrata soovitud väljuva vee või ruumitemperatuur (sõltuvalt paigaldatud süsteemist).
Eelmääratud graafikud: 3 Aktiveerimiskuva: [1.2] Kütteprogrammi lubamine Võimalikud toimingud: Temperatuur vahemikus. Märkus: Ruumitemperatuuri graafiku korral kasutatakse baastemperatuuri ajal, mil temperatuuri ei ole planeeritud (st graafiku plokkide vahel). Baastemperatuuri seadmiseks minge [1.34] Põhitsoon > Kütmise sihi baasväärts. Märkus: VVT graafiku korral on režiim VÄLJAS, kui temperatuur ei ole planeeritud.	

[1.4] Jahutuse nädala graafik

⚙️[N/A]	Piirang: Kehtib ainult pöördmodelitele. Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.12]=Väljuv vesi või Ruum. Graafik põhitsoonile jahutusrežiimis, et määrata soovitud väljuva vee või ruumitemperatuur (sõltuvalt paigaldatud süsteemist).
Eelmääratud graafikud: 1 Aktiveerimiskuva: [1.23] Jahutusprogrammi lubamine Võimalikud toimingud: Temperatuur vahemikus. Märkus: Ruumitemperatuuri graafiku korral kasutatakse baastemperatuuri ajal, mil temperatuuri ei ole planeeritud (st graafiku plokkide vahel). Baastemperatuuri seadmiseks minge [1.35] Põhitsoon > Jahutuse sihi baasväärtus. Märkus: VVT graafiku korral on režiim VÄLJAS, kui temperatuur ei ole planeeritud.	

[1.5] Kütmise sättepunkti režiim

⚙️[N/A]	Määratleb põhitsooni sättepunkti režiimi ruumide kütmise ajal.
0: Fikseeritud: soovitud väljuva vee temperatuur EI sõltu väliskeskkonna temperatuurist. 1: Ilmast sõltuv: soovitud väljuva vee temperatuur sõltub väliskeskkonna temperatuurist.	

Kui ilmast sõltuv funktsioon on aktiivne, põhjustab külmem välistemperatuur soojemat veetemperatuuri ja vastupidi. Ilmast sõltuva töötamise korral saab kasutaja tõsta või langetada vee sihttemperatuuri maksimaalselt 10°C võrra. Lisainfot vaadake "[1.27] **Väljuva vee nihe kütmisele**" [▶ 80].

[1.6] Sättepunkti vahemik

Vale (st liiga kuuma või liiga külma) temperatuuri vältimiseks saate piirata soovitud väljuva vee temperatuuri vahemikku, mida kasutajad saavad põhitsoonile määrata.	
⚙️[053]	Maksimaalne kütmine^(a): - Kui [1.11]=Radiaator: [054]°C~75°C - Muul juhul: [054]°C~55°C Märkus: Lisatsooni temperatuur peab olema kõrgem kui põhitsooni temperatuur. Kui lisatsooni kütte maksimaalne väärtus on madalam, järgneb põhitsooni temperatuur. Lisateavet leiate paigaldaja viitejuhendi kohapealsete sätete tabelist.
⚙️[054]	Minimaalne kütmine: 15°C~[053]°C
⚙️[055]	Maksimaalne jahutus: [056]°C~22°C
⚙️[056]	Minimaalne jahutus^(b): 7°C~[055]°C

^(a) Lisateavet leiate "[3.12] **Ülekuumenemise sättepunkt**" [▶ 101] ja paigaldaja viitejuhendi kohapealsete sätete tabelist.

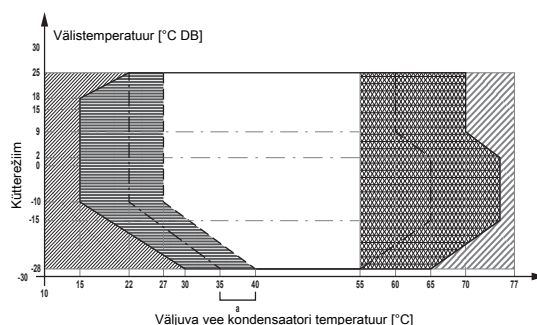
^(b) Lisateavet leiate "[3.11] **Alajahutuse sättepunkt**" [▶ 100] ja paigaldaja viitejuhendi kohapealsete sätete tabelist.

Maksimaalne sättepunkti vahemik sõltub kiirguri tüübist, kui on ühendatud segukomplekt või kahetsooniline komplekt. Täpsemaid üksikasju vaadake jaotisest "[1.11] Kiirguri tüüp" [71].

Soojuspumba ja varukütte minimaalne väljuva vee sihtväärtus on määratud minimaalse veetemperatuuri järgi, mis on vajalik sulatamise käivitamiseks. Isegi kui on valitud madalam sättepunkt, on minimaalne aktiivne sättepunkt alati sulatamise algtemperatuur ja maksimaalne sihtdelta T.

Maksimaalne delta T on määratletud põhitsooni ja lisatsooni delta T alusel (vt "[1.14] Delta T kütmine" [74] ja "[2.14] Delta T kütmine" [90]).

Allpool esitatud graafiku väärtused on näitlikud. Üksikasjalikud andmed minimaalse vajaliku veetemperatuuri kohta, mis on vajalik sulatamise alustamiseks, leiate aadressilt <https://daikintechdatahub.eu/>, kus on esitatud tegeliku töövahemiku joonis.



- Minimaalne sättepunkt
- . - Minimaalne veetemperatuur sulatamise alustamiseks
- a Maksimaalne delta T sihtväärtus



MÄRKUS

Põrandakütte kasutamise korral on oluline piirata:

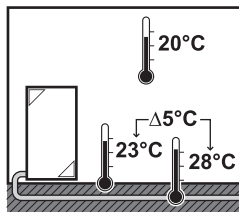
- kütmise ajal põrandakütte paigaldise spetsifikatsioonide järgi maksimaalset väljuva vee temperatuuri.
- jahutamise ajal määrata minimaalne väljuva vee temperatuur vahemikku 18~20°C, et takistada põrandale kondensatsiooni tekkimist.



MÄRKUS

- Väljuva vee temperatuurivahemike reguleerimise ajal reguleeritakse ka soovitud väljuva vee temperatuure tagamaks, et need jäävad määratud piiridesse.
- Oluline on saavutada tasakaal soovitud väljuva vee temperatuuri ning soovitud ruumitemperatuuri ja/või võimsuse vahel (vastavalt soojuskiirgurite disainile ja valikule). Soovitud väljuva vee temperatuur oleneb mitmest sättest (eelseadistatud väärtused, nihkeväärtused, ilmast sõltuvad kõverad, modulatsioon). Seetõttu võib väljuva vee temperatuur olla liiga kõrge või liiga madal, mis võib põhjustada ületemperatuuri või töövõime langust. Selliseid olukordi on võimalik vältida, kui piirata väljuva vee temperatuurivahemiku asjakohastele väärtustele (vastavalt soojuskiirgurile).

Näide: Kütterežiimis peab väljuva vee temperatuur olema piisavalt palju kõrgem ruumitemperatuurist. Selleks, et vältida ruumi soovitud erinevat kütmist, seadistage minimaalseks väljuva vee temperatuuriks 28°C.



[1.7] Jahutuse sättepunkti režiim

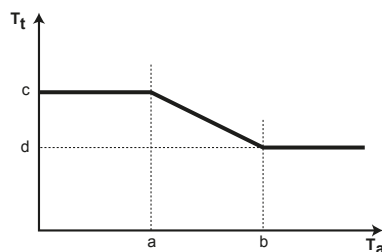
⚙️[N/A]	Määratleb põhitsooni sättepunkti režiimi ruumide jahutusrežiimi ajal.
▪ 0: Fikseeritud:	soovitud väljuva vee temperatuur EI sõltu väliskeskonna temperatuurist.
▪ 1: Ilmast sõltuv:	soovitud väljuva vee temperatuur sõltub väliskeskonna temperatuurist.

Kui ilmast sõltuv funktsioon on aktiivne, põhjustab külmem välistemperatuur soojemat veetemperatuuri ja vastupidi. Ilmast sõltuva töötamise korral saab kasutaja tõsta või langetada vee sihttemperatuuri maksimaalselt 10°C võrra. Lisainfot vaadake "[1.28] Väljuva vee nihe jahutusele" [▶ 80].

[1.8] Kütmise ilmast sõltuv kõver

⚙️[N/A]	Määratleb ilmast sõltuva kõvera, mida kasutatakse põhitsooni väljuva vee temperatuuri määramiseks ruumi kütmisses. Piirang: Kõverat kasutatakse ainult siis, kui [1.5]=Ilmast sõltuv.
Vt "4 Ilmast sõltuv kõver" [▶ 26].	

Ilmast sõltuvat kütmist saab häälestada vastavalt alljärgnevale joonisele.



T_t Väljuva vee temperatuuri sihtväärtus (põhitsoon)

T_a Välistemperatuur

a Madal väliskeskonna temperatuur. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$

b Kõrge väliskeskonna temperatuur. $5^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

c Soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub või langeb alla madala keskkonnatemperatuuri. $[054]^{\circ}\text{C} \sim [053]^{\circ}\text{C}$

Märkus: See väärtus peaks olema kõrgem kui (d), sest madala välistemperatuuri korral on vaja soojemat vett.

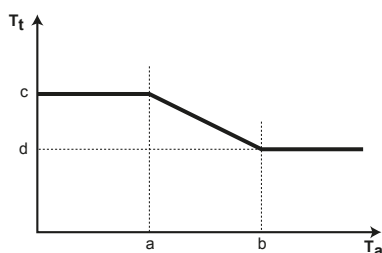
d Soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub või tõuseb üle kõrge keskkonnatemperatuuri. $[054]^{\circ}\text{C} \sim [053]^{\circ}\text{C}$

Märkus: See väärtus peaks olema madalam kui (c), sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja vähem soojemat vett.

[1.9] Jahutuse ilmast sõltuv kõver

⚙️[N/A]	Määratleb ilmast sõltuva kõvera, mida kasutatakse põhitsooni väljuva vee temperatuuri määramiseks ruumi jahutusrežiimis. Piirang: Kõverat kasutatakse ainult siis, kui [1.7]=Ilmast sõltuv.
Vt "4 Ilmast sõltuv kõver" [▶ 26].	

Ilmast sõltuvat jahutust saab häälestada vastavalt alljärgnevale joonisele.



T_t Väljuva vee temperatuuri sihtväärtus (põhitsoon)

T_a Välistemperatuur

a Madal väliskeskkonna temperatuur. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

b Kõrge väliskeskkonna temperatuur. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$

c Soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub või langeb alla madala keskkonnatemperatuuri. $[056]^{\circ}\text{C} \sim [055]^{\circ}\text{C}$

Märkus: See väärtus peaks olema kõrgem kui (d), sest madalama välistemperatuuri korral on tarvis vähem külma vett.

d Soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub või tõuseb üle kõrge keskkonnatemperatuuri. $[056]^{\circ}\text{C} \sim [055]^{\circ}\text{C}$

[1.10] Hüsterees

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.12]=Ruum. Ruumi sihttemperatuuri hüsterees, mida kasutatakse ruumide kütmise või jahutamise nõudluse taaskäivitamiseks.
- Hüstereesi vahemikku soovitud ruumitemperatuuri ümber saab reguleerida. $0,5^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ Märkus: Ruumitemperatuuri hüstereesi EI ole soovitatav muuta, sest see on seadistatud süsteemi optimaalseks kasutuseks.	

Näide:

Kui...	Siis...
- Ruumi kütmise sihtväärtus: 20°C - Hüstereesi väärtus: $0,5^{\circ}\text{C}$	- Režiim käivitub: $19,5^{\circ}\text{C}$ - Režiim peatub: $20,5^{\circ}\text{C}$
- Ruumi jahutamise sihtväärtus: 18°C - Hüstereesi väärtus: $0,5^{\circ}\text{C}$	- Režiim käivitub: $18,5^{\circ}\text{C}$ - Režiim peatub: $17,5^{\circ}\text{C}$

[1.11] Kiirguri tüüp

⚙️[N/A]	Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Põhitsooni kiirguri tüüp.
0: Põrandaküte 1: Soojuspumba konvektor 2: Radiaator	

Säte **Kiirguri tüüp** mõjutab ruumi kütmise sättepunkti vahemikku ja kütmise delta T sihti järgmiselt:

Kiirguri tüüp Põhitsoon	Ruumide kütmise sättepunkti vahemik [054]~[053] ^(a)	Kütmise delta T siht
0: Põrandaküte	Maksimaalselt 55°C	$3^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (vt " [1.14] Delta T kütmine" ► 74), ⚙️ [169])

Kiirguri tüüp Põhitsoon	Ruumide kütmise sättepunkti vahemik [054]~[053] ^(a)	Kütmise delta T siht
1: Soojuspumba konvektor	Maksimaalselt 55°C	3°C~10°C (vt " [1.14] Delta T kütmine" [▶ 74], ⚙ [169])
2: Radiaator	Maksimaalselt 75°C	10°C~20°C (vt " [1.14] Delta T kütmine" [▶ 74], ⚙ [170])

^(a) See veerg selgitab ainult maksimaalset sättepunkti vahemikku. Täpsemat teavet sättepunkti vahemiku kohta leiate " [1.6] Sättepunkti vahemik" [▶ 68].

Märkus: Kui muudate kiirguri tüübiks Põrandaküte või Soojuspumba konvektor asemel Radiaator, EI kohandu maksimaalne sättepunkt automaatselt 75°C-le. Vajaduse korral tuleb seda uuesti käsitsi suurendada.



TEAVITUSTÖÖ

Põhitsooni sättepunkti piirab kütmise ajal lisatsooni sättepunkt. Põhitsooni sättepunkt ei saa KUNAGI olla suurem kui lisatsooni sättepunkt.

Põhitsooni kütmine või jahutamine võib võtta rohkem aega. See sõltub järgmisest:

- Süsteemi veehulgast
- Põhitsooni soojuskiirguri tüübist

Säte **Kiirguri tüüp** võib kompenseerida aeglast või kiiret kütmise/jahutamise süsteemi kütmise/jahutamise tsükli ajal.

Seetõttu on oluline seadistada **Kiirguri tüüp** täpselt ja vastavalt süsteemi paigutusele. Sellest sõltub põhitsooni delta T siht.



MÄRKUS

Kui süsteemi EI konfigureerita järgmiselt, võib see kahjustada soojuskiirgureid. Kui kasutusel on 2 tsooni, on oluline, et kütmisel:

- konfigureeritakse madalaima veetemperatuuriga tsoon põhitsooniks ja
- kõrgeima veetemperatuuriga tsoon konfigureeritakse lisatsooniks.



MÄRKUS

Kui on 2 tsooni ja kiirguri tüübid on valesti konfigureeritud, võidakse edastada kõrgema temperatuuriga vesi madala temperatuuriga kiirgurisse (põrandaküte). Selle vältimiseks:

- Paigaldage akvastaat-/termostaatklapp, et vältida liiga kõrge temperatuuri edastamist madala temperatuuriga kiirgurile.
- Veenduge, et seadistate kiirguri tüübid põhitsoonile [1.11] ja lisatsoonile [2.11] õigesti vastavalt ühendatud kiirgurile.

**MÄRKUS**

Keskmine kiirguri temperatuur = Väljuva vee temperatuur – (Delta T)/2

See tähendab, et sama väljuva vee temperatuuri sättepunkti puhul on keskmine radiaatorite kiirguri temperatuur madalam kui põrandakütte oma, sest delta T on suurem.

Radiaatorite näide: $40 - 10 / 2 = 35^{\circ}\text{C}$

Põrandakütte näide: $40 - 5 / 2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

Kompenseerimiseks saate suurendada ilmast sõltuva kõvera soovitud temperatuure.

[1.12] Juhtimine

⚙️[041]	Määrab põhitsooni seadme juhtimismeetodi.
0: Väljuv vesi: Seadme töö toimub väljuva vee temperatuuri järgi ega olene tegelikust ruumitemperatuurist ja/või ruumi kütmise või jahutamise vajadusest. 1: Väline ruumi termostaat: seadme tööd juhib väline termostaat või sarnane seade (nt soojuspumba konvektor). Välise ruumi termostaadi juhtimise korral tuleb seadistada ka välise ruumi termostaadi tüüp sättega [1.13] (vt " [1.13] Väline ruumi termostaat" [73]). 2: Ruum: seadme töötamine määratakse vastavalt spetsiaalse kasutajaliidese (BRC1HHDA, mida kasutatakse ruumi termostaadina) keskkonnatemperatuurile.	

[1.13] Väline ruumi termostaat

Märkus: Kasutatakse koos sättega [1.12]=**Väline ruumi termostaat**.

**MÄRKUS**

Välise ruumi termostaadi taotlused. Välise ruumi termostaadi taotlusi saab määratleda erinevalt:

1. Riistvara kaudu:

- Paigaldage väline ruumi termostaat.
- Minge **Väline ruumi termostaat** ([1.13] põhitsooni jaoks või [2.13] lisatsooni jaoks).
- Seadistage **Sisendallikas=Riistvara**.
- Valikukastis **Ühenduse tüüp** valige, millist välist ruumi termostaadi tüüpi kasutate (**Üksikkontakt** või **Kaksikkontakt**).

2. Modbus-i kaudu:

- Minge **Väline ruumi termostaat** ([1.13] põhitsooni jaoks või [2.13] lisatsooni jaoks).
- Seadistage **Sisendallikas=Väline**.
- Põhitsoon: Kasutage säilitusregistrit 74: Termostaadi taotlus Peamine.
- Lisatsioon: Kasutage säilitusregistrit 75: Termostaadi taotlus Lisa.

3. Pilve kaudu: Hetkel saadaval ainult äriklientide integraatoritele. Lisateavet leiate veebilehelt <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Minge **Väline ruumi termostaat** ([1.13] põhitsooni jaoks või [2.13] lisatsooni jaoks).
- Seadistage **Sisendallikas=Väline**.
- Kasutage ONECTA pilve API-d, et kohandada välise ruumi termostaadi taotlusi.

Sisendallikas

⚙️[180]	Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Põhitsooni välise ruumi termostaadi sisendallikas.
---------	--

- 0: **Riistvara:** Seadmega ühendatud välisele ruumi termostaadile.
- 1: **Väline:** Pilvele ja Modbusile.

Ühenduse tüüp

⚙️[042]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.13] Sisendallikas=Riistvara. Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Põhitsooni välise ruumi termostaadi tüüp.
▪	1: Üksikkontakt: kasutatav väline ruumi termostaat saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust. Valige see väärtus, kui süsteem on ühendatud soojuspumba konvektoriga (FWX*).
▪	0: Kaksikkontakt: kasutatav väline ruumi termostaat saab saata eraldi termostaadi kütte/jahutuse SISSE/VÄLJA tingimust. Valige see väärtus, kui ühendatakse mitme tsooniga juhtmega kontrollid, juhtmega ruumi termostaadid (EKRTWA) või juhtmevabad ruumi termostaadid (EKRTTB).



MÄRKUS

Kui kasutatakse välist ruumi termostaati, juhivad väline ruumi termostaat ruumi jäätumiskaitset.

[1.14] Delta T kütmine

Minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiirguri õigeks töötamiseks kütterežiimil.

⚙️[169]	▪ Kui [1.11]=Põrandaküte või Soojuspumba konvektor, on vahemik 3°C~10°C.
⚙️[170]	▪ Kui [1.11]=Radiaator, on vahemik 10°C~20°C.

Delta T kohta

Põhitsooni kütisel sõltub delta T siht (temperatuurierinevus) põhitsooni valitud kiirguri tüübist.

Delta T on väljuva vee ja siseneva vee temperatuuri absoluutne erinevus.

Seade toetab põrandakütte ahelate tööd. Soovitatakse väljuva vee temperatuur põrandakütte ahelate jaoks on 35°C. Sellisel juhul juhitakse seadet nii, et see rakendab 5°C temperatuurierinevuse, mis tähendab, et siseneva vee temperatuur on umbes 30°C.

Paigaldatud soojuskiirguri tüübist (radiaatorid, soojuspumba konvektor, põrandaalused ahelad) või olukorrast olenevalt võib olla siseneva ja väljuva vee temperatuurierinevust võimalik muuta.

Märkus: pump reguleerib enda voolu, et hoida delta T väärtust. Mõnedel erijuhtudel võib mõõdetud delta T erineda seadistatud väärtusest.



TEAVITUSTÖÖ

Kütisel saavutatakse delta T siht alles pärast mõningast töötamist, kui sättepunkt on saavutatud, väljuva vee temperatuuri ja sissevõtu temperatuuri suure erinevuse tõttu käivitumisel.

**TEAVITUSTÖÖ**

Kui põhitsoonil või lisatsioonil on küttevajadus ja see tsoon on varustatud radiaatoritega, on seadme kütmisel kasutatava delta T siht vahemikus 10°C~20°C.

[1.15] EI KASUTATA**[1.16] Jahutuse hälve**

⚙️[050]	Lubab/keelab jahutusrežiimi põhitsoonis.
0: Ei (keelatud): Põhitsooni jahutusnõudlust ignoreeritakse. - Kui sulgeklapp on ühendatud põhitsooniga, sulgub see. - Kui põhitsooniga on ühendatud väline pump, lülitatakse see jahutusrežiimis VÄLJA, et vältida külma vee sattumist põhitsooni. 1: Jah (lubatud): Ei mõjuta põhitsooni jahutusnõudlust. - Kui sulgeklapp on ühendatud põhitsooniga, jääb see avatuks. - Kui põhitsooniga on ühendatud väline pump, jääb see jahutusrežiimis tööle.^(a)	

^(a) Väline pump või põhitsooni segukomplektiga ühendatud pump peatub, kui selle tsooni nõudlus langeb või kui taotletakse jahutust. Lisateavet leiate " [13] Kohapealne IO" ▶ 155] ja paigaldaja viitejuhendi rakendamise juhiste peatükist.

Sulgeklapi või pumba kasutusjuhtumid

Lisateavet sulgeklappide või pumba kasutusjuhtumite kohta leiate paigaldaja viitejuhendi rakendamise juhiste peatükist.

Sulgeklapi või pumba ühendamiseks

Lisateavet sulgeklapi või pumba ühendamise kohta leiate " [13] Kohapealne IO" ▶ 155] ja paigaldaja viitejuhendi elektripaigalduse peatükist.

Täpsemat teavet seadistustüüpide kaupa häälestamise kohta leiate paigaldaja viitejuhendi rakendamise juhiste peatükist.

[1.17] Luba tsoon

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.12]= Väljuv vesi . Lülitab põhitsooni SISSE/VÄLJA ja võimaldab ruumide kütmist.
- VÄLJAS (keelatud) - SEES (lubatud)	

[1.18] Delta T jahutus

⚙️[174]	Minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiurgurite õigeks töötamiseks jahutusrežiimil.
3°C~10°C	

Delta T kohta

Delta T on väljuva vee ja siseneva vee temperatuuri absoluutne erinevus.

Seade toetab pörandakütte ahelate tööd. Soovitatud väljuva vee temperatuur pörandakütte ahelate jaoks on vahemikus 18°C~20°C. Sellisel juhul juhitakse seadet nii, et see rakendab 5°C temperatuurierinevuse, mis tähendab, et siseneva vee temperatuur on umbes 23°C~25°C.

Märkus: Veenduge, et sättepunkti temperatuur jääb kastepunktist kõrgemale, et vältida kondenseerumist ja põranda võimalikku niiskuskahjustust.

Paigaldatud soojuskiurguri tüübist (radiaatorid, soojuspumba konvektor, põrandaalused ahelad) või olukorrast olenevalt võib olla siseneva ja väljuva vee temperatuurierinevust võimalik muuta.

Märkus: pump reguleerib enda voolu, et hoida delta T väärtust. Mõnedel erijuhtudel võib mõõdetud delta T erineda seadistatud väärtusest.



TEAVITUSTÖÖ

Jahutamisel saavutatakse delta T siht alles pärast mõningast töötamist, kui sättepunkt on saavutatud, väljuva vee temperatuuri sättepunkti ja sissevõtu temperatuuri suure erinevuse tõttu käivitumisel.

[1.19] Veeahela ülekütmine



[048]

Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [3.13.5]=Jah.

Määratleb maksimaalse väljuva vee temperatuuri põhitsoonis paigaldatud kiurguri suhtes.

- 20°C~80°C



TEAVITUSTÖÖ

Maksimaalne väljuva vee temperatuur määratakse sätte [3.12] **Ülekuumenemise sättepunkt** alusel. See piir määrab **süsteemis** maksimaalse väljuva vee. Sõltuvalt selle seadistuse väärtusest vähendatakse ka maksimaalset väljuva vee temperatuuri sättepunkti 5°C võrra, et võimaldada stabiilset juhtimist sättepunkti suunas.

Maksimaalne väljuva vee temperatuur **põhitsoonis** määratakse sätte [1.19] **Veeahela ülekütmine** alusel ainult siis, kui [3.13.5] **Kahetsooniline komplekt paigaldatud** on lubatud. See piir määrab **põhitsoonis** maksimaalse väljuva vee. Sõltuvalt selle seadistuse väärtusest vähendatakse ka maksimaalset väljuva vee temperatuuri sättepunkti 5°C võrra, et võimaldada stabiilset juhtimist sättepunkti suunas.

[1.20] Veeahela alajahutus



[049]

Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [3.13.5]=Jah.

Määratleb minimaalse väljuva vee temperatuuri põhitsoonis paigaldatud kiurguri suhtes.

- 3°C~35°C



TEAVITUSTÖÖ

Minimaalne väljuva vee temperatuur määratakse sätte [3.11] **Alajahutuse sättepunkt** alusel. See piir määrab **süsteemis** minimaalse väljuva vee. Sõltuvalt selle seadistuse väärtusest tõstetakse ka minimaalset väljuva vee temperatuuri sättepunkti 4°C võrra, et võimaldada stabiilset juhtimist sättepunkti suunas.

Minimaalne väljuva vee temperatuur **põhitsoonis** määratakse sätte [1.20] **Veeahela alajahutus** alusel ainult siis, kui [3.13.5] **Kahetsooniline komplekt paigaldatud** on lubatud. See piir määrab **põhitsoonis** minimaalse väljuva vee. Sõltuvalt selle seadistuse väärtusest tõstetakse ka minimaalset väljuva vee temperatuuri sättepunkti 4°C võrra, et võimaldada stabiilset juhtimist sättepunkti suunas.

[1.21] Tsooni nimi



[N/A]

Selle sättega saate muuta põhitsooni nime.

- Tsooni nimi on piiratud 16 tähemärgiga.

[1.22] Külumiskaitse

Külumiskaitse aitab vältida ruumi liiga külmaks muutumist.

Kõikidel juhtudel soojendab funktsioon **Külumiskaitse** põhitsooni ja lisatsooni puhul ruumi küttevett vähendatud sättepunktile, kui välistemperatuur on madalam kui 6°C. Selle määrab madalaim väliskeskkonnatemperatuur, mida mõõdab väline väliskeskkonnatemperatuuriandur või, kui see on ühendatud, lisavarustusena saadav väliskeskkonnatemperatuuriandur.

Põhitsooni puhul: kui [3.4] on aktiveeritud, takistab jäätumistõrje ruum temperatuuri langemise alla [1.22] **Külumiskaitse** sättepunkti. Seda seadistust rakendatakse, kui [1.12] **Juhtimine** = **Ruum**, kuid see pakub ka funktsionaalsust väljuva vee temperatuuri ja välise ruumi termostaadi juhtimiseks.

Märkus: Termostaadi kaabli rikke korral ei ole võimalik tagada ruumi jäätumiskaitset.

Märkus: Kõigil juhtudel saab jäätumistõrje aktiveerida lingirea [3.4] kaudu (ka **Väljuv vesi** või **Väline ruumi termostaat** juhtimise puhul).

[1.12] Põhitsoon > Juhtimine	Kirjeldus
Väljuv vesi	Ruumi jäätumiskaitse on tagatud vähendatud väljuva vee temperatuuri sättepunktiga, kui veetsoon on VÄLJA lülitatud.
Väline ruumi termostaat	Ruumi jäätumiskaitse on tagatud vähendatud väljuva vee temperatuuri sättepunktiga, kui on termostaadi päring ja veetsoon on VÄLJA lülitatud.
Ruum (ainult põhitsoon)	Lubage (ruumi termostaadina kasutataval BRC1HHDA) spetsiaalsel kasutajaliidesel kontrollida ruumi jäätumiskaitset: Seadistage jäätumistõrje funktsiooni temperatuur sättega [1.22] Külumiskaitse .

[1.23] Jahutusprogrammi lubamine

- | | |
|---------|---|
| ⚙️[N/A] | [1.4] Jahutuse nädala graafik aktiveerimiskuva. |
|---------|---|

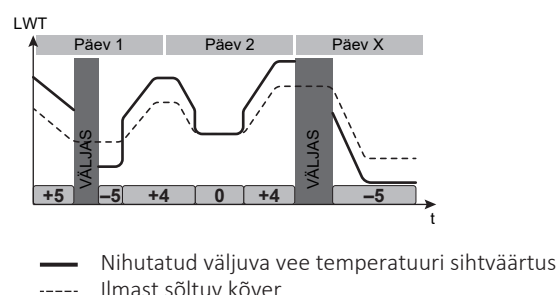
▪ Kui [1.12]=Väljuv vesi, saab lubada/välja lülitada ainult väljuva vee temperatuuri graafiku: ▪ VÄLJAS (keelatud) ▪ SEES (lubatud) Väljuva vee temperatuuri [1.7] sättepunkti režiimi mõju on järgmine: ▪ Fikseeritud VVT sättepunkti režiimis tuleb valida VVT graafikud. Täpsemaid üksikasju vaadake jaotisest "[1.4] Jahutuse nädala graafik" [▶ 68]. ▪ Märkus: Kui on valitud Fikseeritud sättepunkti režiim, on nihkeplaanidgraafikud saadaval, kuid need EI avalda mingit mõju. ▪ Ilmast sõltuv VVT sättepunkti režiimis tuleb valida nihkegraafikud. Täpsemaid üksikasju vaadake jaotisest "[1.25] Väljuva vee nihe jahutusprogrammile" [▶ 79]. ▪ Märkus: Kui on valitud Ilmast sõltuv sättepunkti režiim, on fikseeritud graafikud saadaval, kuid need EI avalda mingit mõju.
▪ Kui [1.12]=Väline ruumi termostaat: - Graafik ei ole lubatud.
▪ Kui [1.12]=Ruum, saab lubada/keelata ainult ruumitemperatuuri graafikut: - VÄLJAS: kasutaja kontrollib otse ruumitemperatuuri. - SEES: ruumitemperatuuri kontrollitakse graafikuga ja kasutaja saab seda muuta.

[1.24] Väljuva vee nihe kütteprogrammile

⚙️[N/A]	Piirang: Kehtib ainult siis, kui: ▪ [1.12]=Väljuv vesi ja ▪ [1.5]=Ilmast sõltuv. Väljuva vee temperatuuri sihtväärtuse nihkumise graafik ilmast sõltuval kõveral ruumide kütmise ajal põhitsoonis.
	▪ Eel määratud graafikud: 3 ▪ Aktiveerimine: [1.36] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe kütmisel ▪ Võimalikud tegevused: Väljuva vee temperatuurinihked ilmast sõltuval kõverale. Märkus: Ainult juhul, kui kasutatakse ilmast sõltuvat kõverat (vt "[4 Ilmast sõltuv kõver]" [▶ 26]). ▪ Päeva kohta saate graafikusse lisada 10 tegevust.

See seadistus võimaldab kohaldada temperatuurinihet kindlal ajal ruumide kütmise ajal põhitsoonis. Selle väärtus suurendab või vähendab ilmast sõltuva kõvera väärtust vastavalt graafikus valitud väärtusele.

Näide:



+5 Temperatuuri nihkeväärtus

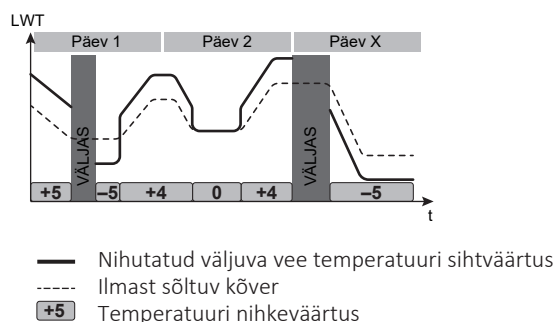
Märkus: VVT nihkegraafiku korral **Ei toimu tööd** ajal, mil temperatuurinihe ei ole planeeritud.

[1.25] Väljuva vee nihe jahutusprogrammile

⚙️[N/A]	Piirang: Kehtib ainult siis, kui: ▪ [1.12]=Väljuv vesi ja ▪ [1.7]=Ilmast sõltuv. Väljuva vee temperatuuri sihtväärtuse nihkumise graafik ilmast sõltuval kõveral ruumide jahutusrežiimi ajal põhitsoonis.
	▪ Eelmääratud graafikud: 1 ▪ Aktiveerimine: [1.37] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe jahutusel ▪ Võimalikud tegevused: Väljuva vee temperatuurinihked ilmast sõltuval kõverale. Märkus: Ainult juhul, kui kasutatakse ilmast sõltuvat kõverat (vt "4 Ilmast sõltuv kõver" ▶ 26)]. ▪ Päeva kohta saate graafikusse lisada 10 tegevust.

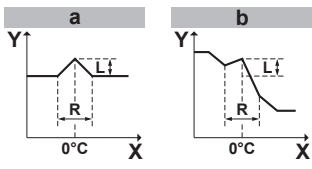
See seadistus võimaldab kohaldada temperatuurinihet kindlal ajal ruumide jahutusrežiimi ajal põhitsoonis. Selle väärtus suurendab või vähendab ilmast sõltuva kõvera väärtust vastavalt graafikus valitud väärtusele.

Näide:



Märkus: VVT nihkegraafiku korral **Ei toimu tööd** ajal, mil temperatuurinihe ei ole planeeritud.

[1.26] Tõus 0C läheduses

⚙[052]	Põhitsooni jaoks. Kasutage seda sätet, et kompenseerida võimalikku hoone soojuskadu, mida põhjustab sulanud jää või lume aurustamine. (Nt külma kliimaga riikides.) Kütmise korral tõstetakse soovitud väljuva vee temperatuuri kohalikult, kui välistemperatuur on umbes 0°C. Sellise kompenseerimise saab valida siis, kui süsteem kasutab absoluutset või ilmast sõltuvat soovitud temperatuuri (vt allolevat joonist).  a: Absoluutne soovitud väljuva vee temperatuur b: Ilmast sõltuv soovitud väljuva vee temperatuur L: suurendamine; R: ulatus; X: välistemperatuur; Y: väljuva vee temperatuur
▪ 0: Ei ▪ 1: tõus 2°C, ulatus 4°C ▪ 2: tõus 2°C, ulatus 8°C ▪ 3: tõus 4°C, ulatus 4C ▪ 4: tõus 4°C, ulatus 8°C	

[1.27] Väljuva vee nihe kütmisele

⚙[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.5]=Ilmast sõltuv. Põhitsooni väljuva vee temperatuuri ilmast sõltuvale kõverale valitud sättepunkti nihkumine kütmise ajal.
▪ -10°C~10°C Märkus: See säte võib tühistada [1.24] Väljuva vee nihe kütteprogrammile kuni järgmise graafikujärgse nihke käivitamiseni.	

[1.28] Väljuva vee nihe jahutusele

⚙[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.7]=Ilmast sõltuv. Põhitsooni väljuva vee temperatuuri ilmast sõltuvale kõverale valitud sättepunkti nihkumine jahutusrežiimi ajal.
▪ -10°C~10°C Märkus: See säte võib tühistada [1.25] Väljuva vee nihe jahutusprogrammile kuni järgmise graafikujärgse nihke käivitamiseni.	

[1.29] Kütmise mugavuse sättepunkt

Piirang: Kehtib ainult siis, kui:

- [1.12]=**Ruum** ja
- Smart Grid on lubatud [9.14.1]=**Tarkvõrguks valmis kontaktid**.

Kui ruumi puhverdamine on lubatud, puhverdatakse päikesepaneelide lisaenergia STV paaki ja ruumi kütte-/jahutusringlusesse (st köetakse või jahutatakse ruumi). Ruumi mugava sättepunktidega (jahutus/küte) saate muuta maksimaalseid/

minimaalseid sättepunkte, mida kasutatakse lisaenergia ruumi kütte-/jahutusahelasse puhverdamisel.

⚙️[N/A]	Määratleb ruumitemperatuuri sihtväärtuse, mida kasutatakse ruumi kütteahelas kütmisrežiimi ajal lisaenergia puhverdamisel.
▪ 12°C~30°C	



TEAVITUSTÖÖ

Režiimi **Sunnitud** ajal toimub ruumi puhverdamine sõltumata **Luba ruumi K/J puhverdamine** [9.14.4] seadistusest. Režiimi **Soovitatud** ajal toimub ruumi puhverdamine ainult siis, kui ruumi puhverdamine on lubatud ([9.14.4]=Sees).

[1.30] Jahutuse mugavuse sättepunkt

Piirang: Kehtib ainult siis, kui:

- [1.12]=Ruum ja
- Smart Grid on lubatud [9.14.1]=Tarkvõrguks valmis kontaktid.

Kui ruumi puhverdamine on lubatud, puhverdatakse päikesepaneelide lisaenergia STV paaki ja ruumi kütte-/jahutusringlusesse (st köetakse või jahutatakse ruumi). Ruumi mugava sättepunktidega (jahutus/küte) saate muuta maksimaalseid/minimaalseid sättepunkte, mida kasutatakse lisaenergia ruumi kütte-/jahutusahelasse puhverdamisel.

⚙️[N/A]	Määratleb ruumitemperatuuri sihtväärtuse, mida kasutatakse ruumi kütteahelas jahutusrežiimi ajal lisaenergia puhverdamisel.
▪ 15°C~35°C	



TEAVITUSTÖÖ

Režiimi **Sunnitud** ajal toimub ruumi puhverdamine sõltumata **Luba ruumi K/J puhverdamine** [9.14.4] seadistusest. Režiimi **Soovitatud** ajal toimub ruumi puhverdamine ainult siis, kui ruumi puhverdamine on lubatud ([9.14.4]=Sees).

[1.31] Daikini ruumi termostaat

⚙️[158]	Näitab, kas ruumi termostaat on paigaldatud või mitte.
▪ 0: Ei	
▪ 1: Jah	

See säte lülitatakse automaatselt sisse, kui ühendatakse ruumi termostaat. See tuleks välja lülitada, kui ruumi termostaat on seadistusest eemaldatud.

[1.32] Ruum lubatud

⚙️[N/A]	Lubab/keelab ruumitemperatuuri reguleerimise põhitsoonis.
▪ VÄLIAS (keelatud)	
▪ SEES (lubatud)	

[1.33] Välise siseruumi anduri nihe

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.12]=Ruum. Valikuline nihe, mida saab kohaldada ruumitemperatuuri sihtväärtusele, mida mõõdab valikuline andur põhitsoonis. Sama, mis säte [5.22] Välise keskkonnaanduri nihe > Ruum.
---------	---

- $-5\sim 5^{\circ}\text{C}$

See on seotud [13] **Kohapealne IO** kaudu valitud välise ruumianduriga. Lisateavet leiate " [13] **Kohapealne IO**" [▶ 155] ja paigaldaja viitejuhendist.

[1.34] Kütmise sihi baasväärtus

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.12]=Ruum. Ruumi baastemperatuuri sihtväärtuse sättepunkt ruumi graafiku jaoks ruumide kütmise ajal põhitsoonis.
▪ Kui [1.2]=SEES, järgib ruumitemperatuur blokipõhist graafikut, mis on määratud sättega [1.3] (vt " [1.3] Kütte nädala graafik" [▶ 67]). Kui temperatuuri ei ole graafikus, järgib ruumi sihttemperatuur baastemperatuuri. ▪ Kui [1.2]=VÄLJAS, järgib ruumi sihttemperatuur sättes [1.1] seadistatud ruumi sättepunkti.	

[1.35] Jahutuse sihi baasväärtus

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.12]=Ruum. Ruumi baastemperatuuri sihtväärtuse sättepunkt ruumi graafiku jaoks ruumide jahutusrežiimi ajal põhitsoonis.
▪ Kui [1.2]=SEES, järgib ruumitemperatuur blokipõhist graafikut, mis on määratud sättega [1.4] (vt " [1.4] Jahutuse nädala graafik" [▶ 68]). Kui temperatuuri ei ole graafikus, järgib ruumi sihttemperatuur baastemperatuuri. ▪ Kui [1.2]=VÄLJAS, järgib ruumi sihttemperatuur sättes [1.1] seadistatud ruumi sättepunkti.	

[1.36] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe kütmisel

⚙️[N/A]	Piirang: Kehtib ainult siis, kui: ▪ [1.12]=Väljuv vesi ja ▪ [1.5]=Ilmast sõltuv. [1.24] Väljuva vee nihe kütteprogrammile aktiveerimiskuva (vt " [1.24] Väljuva vee nihe kütteprogrammile " [▶ 78]). Lubab/keelab ilmast sõltuva väljuva vee sihtväärtuse temperatuurinihke põhitsoonis toimuva ruumide kütmise ajal.
▪ SEES (lubatud) ▪ VÄLJAS (keelatud) Märkus: Kui ilmast sõltuva sättepunkti režiim on aktiivne, jäävad fikseeritud graafikud valitavaks, kuid need EI mõjuta midagi. Väljuva vee temperatuuri EI kontrollita siis sättega [1.39] Väljuva vee temperatuur kütmisel .	

[1.37] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe jahutusel

⚙️[N/A]	Piirang: Kehtib ainult siis, kui: ▪ [1.12]=Väljuv vesi ja ▪ [1.7]=Ilmast sõltuv. [1.25] Väljuva vee nihe jahutusprogrammile aktiveerimiskuva (vt "[1.25] Väljuva vee nihe jahutusprogrammile" ▶ 79)). Lubab/keelab ilmast sõltuva väljuva vee sihtväärtuse temperatuurinihke põhitsoonis toimuva ruumide jahutusrežiimi ajal.
	▪ SEES (lubatud) ▪ VÄLJAS (keelatud) Märkus: Kui ilmast sõltuva sättepunkti režiim on aktiivne, jäävad fikseeritud graafikud valitavaks, kuid need EI mõjuta midagi. Väljuva vee temperatuuri EI kontrollita siis sättega [1.42] Väljuva vee temperatuur jahutamisel.

[1.38] Termostaadi anduri nihe

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.12]=Ruum. Ruumitemperatuuri nihe põhitsoonis asuvas spetsiaalses kasutajaliideses.
	▪ -5°C~5°C

Lisateabe saamiseks vaadake ka "[1.31] Daikini ruumi termostaat" ▶ 81).

[1.39] Väljuva vee temperatuur kütmisel

⚙️[N/A]	Põhitsooni soovitud väljuva vee temperatuuri sättepunkt ruumi kütmisel. Märkus: Ilmast sõltuva režiimi korral ei kontrollita VVT-d selle seadistuse abil.
	[054]°C~[053]°C

[1.40] EI KASUTATA

[1.41] EI KASUTATA

[1.42] Väljuva vee temperatuur jahutamisel

⚙️[N/A]	Põhitsooni soovitud väljuva vee temperatuuri sättepunkt ruumi jahutamisel. Märkus: Ilmast sõltuva režiimi korral ei kontrollita VVT-d selle seadistuse abil.
	[056]°C~[055]°C

[2] Lisatsoon

Lisatsoon (otsetsoon) = tsoon, millel on kütte puhul kõrgeim lähtetemperatuur ja jahutuse puhul madalaim lähtetemperatuur.

Piirang: Lisatsooni seadistusi saab häälestada AINULT pärast lisatsooni lubamist seadistusega [3.6]=Jah.

Selles peatükis

[2.1] EI KASUTATA	84
[2.2] Kütteprogrammi lubamine.....	84
[2.3] Kütte nädala graafik	85
[2.4] Jahutuse nädala graafik.....	85
[2.5] Kütmise sättepunkti režiim.....	85
[2.6] Sättepunkti vahemik.....	85
[2.7] Jahutuse sättepunkti režiim.....	87
[2.8] Kütmise ilmast sõltuv kõver.....	87
[2.9] Jahutuse ilmast sõltuv kõver.....	88
[2.10] EI KASUTATA	88
[2.11] Kiirguri tüüp.....	88
[2.12] Juhtimine	89
[2.13] Väline ruumi termostaat.....	89
[2.14] Delta T kütmine.....	90
[2.15] Luba tsoon.....	90
[2.16] EI KASUTATA	90
[2.17] Delta T jahutus.....	90
[2.18] Väljuva vee nihe kütteprogrammile.....	91
[2.19] Väljuva vee nihe jahutusprogrammile.....	91
[2.20] Tõus 0C läheduses	92
[2.21] Tsooni nimi.....	92
[2.22] Väljuva vee nihe kütmisele.....	92
[2.23] Väljuva vee nihe jahutusele.....	93
[2.24] EI KASUTATA	93
[2.25] EI KASUTATA	93
[2.26] EI KASUTATA	93
[2.27] Jahutusprogrammi lubamine	93
[2.28] EI KASUTATA	93
[2.29] EI KASUTATA	93
[2.30] Väljuva vee temperatuur kütisel	93
[2.31] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe kütisel.....	94
[2.32] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe jahutusel.....	94
[2.33] Jahutuse hälve.....	94
[2.34] EI KASUTATA	95
[2.35] EI KASUTATA	95
[2.36] Väljuva vee temperatuur jahutamisel.....	95

[2.1] EI KASUTATA

[2.2] Kütteprogrammi lubamine

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.12]=Väljuv vesi. [2.3] Kütte nädala graafik aktiveerimiskuva.
---------	---

Väljuva vee temperatuuri [2.5] sättepunkti režiimi mõju on järgmine:

- **Fikseeritud** VVT sättepunkti režiimis tuleb valida VVT graafikud. Täpsemaid üksikasju vaadake jaotisest "[2.3] Kütte nädala graafik" [▶ 85].

Märkus: Kui on valitud **Fikseeritud** sättepunkti režiim, on nihkeplaanidgraafikud saadaval, kuid need EI avalda mingit mõju.

- **Ilmast sõltuv** VVT sättepunkti režiimis tuleb valida nihkegraafikud. Täpsemaid üksikasju vaadake jaotisest "[2.18] Väljuva vee nihe kütteprogrammile" [▶ 91].

Märkus: Kui on valitud **Ilmast sõltuv** sättepunkti režiim, on fikseeritud graafikud saadaval, kuid need EI avalda mingit mõju.

[2.3] Kütte nädala graafik

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.12]=Väljuv vesi. Graafik lisatsoonile kütterežiimis, et määrata soovitud väljuva vee temperatuur.
Eelmääratud graafikud: 3 Aktiveerimiskuva: [2.2] Kütteprogrammi lubamine Võimalikud tegevused: Väljuva vee temperatuurid vahemikus. Märkus: VVT graafiku korral on režiim VÄLJAS, kui temperatuur ei ole planeeritud.	

[2.4] Jahutuse nädala graafik

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.12]=Väljuv vesi. Graafik lisatsoonile jahutusrežiimis, et määrata soovitud väljuva vee temperatuur.
Eelmääratud graafikud: 1 Aktiveerimiskuva: [2.27] Jahutusprogrammi lubamine Võimalikud tegevused: Väljuva vee temperatuurid vahemikus. Märkus: VVT graafiku korral on režiim VÄLJAS, kui temperatuur ei ole planeeritud.	

[2.5] Kütmise sättepunkti režiim

⚙️[N/A]	Määratleb lisatsooni sättepunkti režiimi ruumide kütmisel, mida saab seadistada põhitsooni sättepunkti režiimist sõltumatult.
▪ 0: Fikseeritud: soovitud väljuva vee temperatuur EI sõltu väliskeskkonna temperatuurist. ▪ 1: Ilmast sõltuv: soovitud väljuva vee temperatuur sõltub väliskeskkonna temperatuurist.	

Kui ilmast sõltuv funktsioon on aktiivne, põhjustab külmem välistemperatuur soojemat veetemperatuuri ja vastupidi. Ilmast sõltuva töötamise korral saab kasutaja tõsta või langetada vee sihttemperatuuri maksimaalselt 10°C võrra. Lisainfot vaadake "[2.22] Väljuva vee nihe kütmisele" [▶ 92].

[2.6] Sättepunkti vahemik

Vale (st liiga kuuma või liiga külma) temperatuuri vältimiseks saate piirata soovitud väljuva vee temperatuuri vahemikku, mida kasutajad saavad lisatsoonile määrata.

⚙️[060]	Maksimaalne kütmine^(a): ▪ Kui [2.11]=Radiaator: [061]°C~75°C ▪ Muul juhul: [061]°C~55°C
⚙️[061]	Minimaalne kütmine: ▪ 20°C~[060]°C
⚙️[062]	Maksimaalne jahutus: ▪ [063]°C~22°C
⚙️[063]	Minimaalne jahutus^(b): ▪ 7°C~[062]°C

^(a) Lisateavet leiate " [3.12] Ülekuumenemise sättepunkt" [► 101] ja paigaldaja viitejuhendi kohapealsete sätete tabelist.

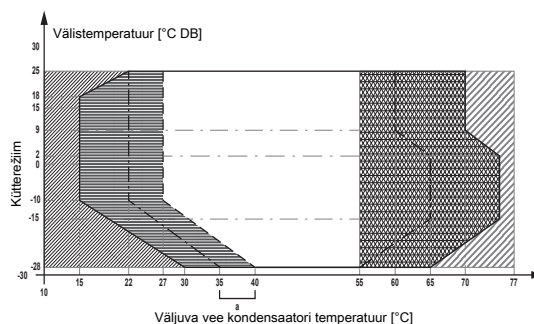
^(b) Lisateavet leiate " [3.11] Alajahutuse sättepunkt" [► 100] ja paigaldaja viitejuhendi kohapealsete sätete tabelist.

Maksimaalne sättepunkti vahemik sõltub kiirguri tüübist, kui on ühendatud segukomplekt või kahetsooniline komplekt. Täpsemaid üksikasju vaadake jaotisest "[2.11] Kiirguri tüüp" [► 88].

Soojuspumba ja varukütte minimaalne väljuva vee sihtväärtus on määratud minimaalse veetemperatuuri järgi, mis on vajalik sulatamise käivitamiseks. Isegi kui on valitud madalam sättepunkt, on minimaalne aktiivne sättepunkt alati sulatamise algtemperatuur ja maksimaalne sihtdelta T.

Maksimaalne delta T on määratletud põhitsooni ja lisatsooni delta T alusel (vt "[1.14] Delta T kütmine" [► 74] ja "[2.14] Delta T kütmine" [► 90]).

Allpool esitatud graafiku väärtused on näitlikud. Üksikasjalikud andmed minimaalse vajaliku veetemperatuuri kohta, mis on vajalik sulatamise alustamiseks, leiate aadressilt <https://daikintechnicaldatahub.eu/>, kus on esitatud tegeliku töövahemiku joonis.



- Minimaalne sättepunkt
- . - Minimaalne veetemperatuur sulatamise alustamiseks
- a Maksimaalne delta T sihtväärtus



MÄRKUS

Põrandakütte kasutamise korral on oluline piirata:

- kütmise ajal põrandakütte paigaldise spetsifikatsioonide järgi maksimaalset väljuva vee temperatuuri.
- jahutamise ajal määrata minimaalne väljuva vee temperatuur vahemikku 18~20°C, et takistada põrandale kondensatsiooni tekkimist.

**MÄRKUS**

- Väljuva vee temperatuurivahemike reguleerimise ajal reguleeritakse ka soovitud väljuva vee temperatuure tagamaks, et need jäävad määratud piiridesse.
- Oluline on saavutada tasakaal soovitud väljuva vee temperatuuri ning soovitud ruumitemperatuuri ja/või võimsuse vahel (vastavalt soojuskiirgurite disainile ja valikule). Soovitud väljuva vee temperatuur oleneb mitmest sättest (eelseadistatud väärtused, nihkeväärtused, ilmast sõltuvad kõverad, modulatsioon). Seetõttu võib väljuva vee temperatuur olla liiga kõrge või liiga madal, mis võib põhjustada ületemperatuuri või töövõime langust. Selliseid olukordi on võimalik vältida, kui piirate väljuva vee temperatuurivahemiku asjakohastele väärtustele (vastavalt soojuskiirgurile).

[2.7] Jahutuse sättepunkti režiim

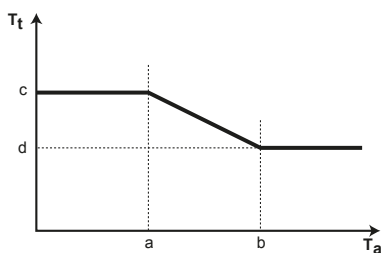
⚙️[N/A]	Määratleb lisatsooni sättepunkti režiimi ruumide jahutusrežiimi ajal, mida saab seadistada põhitsooni sättepunkti režiimist sõltumatult.
▪ 0: Fikseeritud:	soovitud väljuva vee temperatuur EI sõltu väliskeskkonna temperatuurist.
▪ 1: Ilmast sõltuv:	soovitud väljuva vee temperatuur sõltub väliskeskkonna temperatuurist.

Kui ilmast sõltuv funktsioon on aktiivne, põhjustab külmem välistemperatuur soojemat veetemperatuuri ja vastupidi. Ilmast sõltuva töötamise korral saab kasutaja tõsta või langetada vee sihttemperatuuri maksimaalselt 10°C võrra. Lisainfot vaadake "[2.23] Väljuva vee nihe jahutusele" [▶ 93].

[2.8] Kütmise ilmast sõltuv kõver

⚙️[N/A]	Määratleb ilmast sõltuva kõvera, mida kasutatakse lisatsooni väljuva vee temperatuuri määramiseks ruumi küttes. Piirang: Kõverat kasutatakse ainult siis, kui [2.5]=Ilmast sõltuv.
Vt "[4 Ilmast sõltuv kõver]" [▶ 26].	

Ilmast sõltuvat kütmist saab häälestada vastavalt alljärgnevale joonisele.



T_t Väljuva vee temperatuuri sihtväärtus (lisatsoon)

T_a Välistemperatuur

a Madal väliskeskkonna temperatuur. -40°C~+5°C

b Kõrge väliskeskkonna temperatuur. 5°C~25°C

c Soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub või langeb alla madala keskkonnatemperatuuri. [061]°C~[060]°C

Märkus: See väärtus peaks olema kõrgem kui (d), sest madala välistemperatuuri korral on vaja soojemat vett.

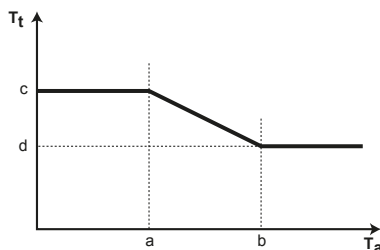
d Soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub või tõuseb üle kõrge keskkonnatemperatuuri. [061]°C~[060]°C

Märkus: See väärtus peaks olema madalam kui (c), sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja vähem soojemat vett.

[2.9] Jahutuse ilmast sõltuv kõver

⚙️[N/A]	Määratleb ilmast sõltuva kõvera, mida kasutatakse lisatsooni väljuva vee temperatuuri määramiseks ruumi jahutusrežiimis. Piirang: Kõverat kasutatakse ainult siis, kui [2.7]=Ilmast sõltuv.
Vt "4 Ilmast sõltuv kõver" [▶ 26].	

Ilmast sõltuvat jahutust saab häälestada vastavalt alljärgnevale joonisele.



- T_t Väljuva vee temperatuuri sihtväärtus (lisatsoon)
 T_a Välistemperatuur
a Madal väliskeskonna temperatuur. 10°C~25°C
b Kõrge väliskeskonna temperatuur. 25°C~43°C
c Soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub või langeb alla madala keskkonnatemperatuuri. [063]°C~[062]°C
Märkus: See väärtus peaks olema kõrgem kui (d), sest madalama välistemperatuuri korral on tarvis vähem külma vett.
d Soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub või tõuseb üle kõrge keskkonnatemperatuuri. [063]°C~[062]°C

[2.10] EI KASUTATA

[2.11] Kiirguri tüüp

⚙️[N/A]	Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Lisatsooni kiirguri tüüp.
▪ 0: Põrandaküte ▪ 1: Soojuspumba konvektor ▪ 2: Radiaator	

Säte **Kiirguri tüüp** mõjutab ruumi kütmise sättepunkti vahemikku ja kütmise delta T sihti järgmiselt:

Kiirguri tüüp Põhitsoon	Ruumide kütmise sättepunkti vahemik [060]~[061] ^(a)	Kütmise delta T siht
0: Põrandaküte	Maksimaalselt 55°C	3°C~10°C (vt " [2.14] Delta T kütmine" [▶ 90])
1: Soojuspumba konvektor	Maksimaalselt 55°C	3°C~10°C (vt " [2.14] Delta T kütmine" [▶ 90])
2: Radiaator	Maksimaalselt 75°C	10°C~20°C (vt " [2.14] Delta T kütmine" [▶ 90])

^(a) See veerg selgitab ainult maksimaalset sättepunkti vahemikku. Täpsemat teavet sättepunkti vahemiku kohta leiate " [2.6] Sättepunkti vahemik" [▶ 85].

Märkus: Kui muudate kiirguri tüübiks **Põrandaküte** või **Soojuspumba konvektor** asemel **Radiaator**, EI kohandu maksimaalne sättepunkt automaatselt 75°C-le. Vajaduse korral tuleb seda uuesti käsitsi suurendada.

[2.12] Juhtimine

⚙️[057]	Näitab (kirjutuskaitsega) lisatsooni seadme juhtimismeetodit.
See seadistus määratakse põhitsooni seadme juhtimismeetodiga (vt "[1.12] Juhtimine" [▶ 73]): 0: Väljuv vesi, kui sättes [1.12] valitud seadme juhtimismeetod põhitsooni jaoks on Väljuv vesi. 1: Väline ruumi termostaat, kui sättes [1.12] valitud seadme juhtimismeetod põhitsooni jaoks on: - Väline ruumi termostaat või - Ruum Välise ruumi termostaadi juhtimise korral tuleb seadistada ka välise ruumi termostaadi tüüp sättega [2.13] (vt "[2.13] Väline ruumi termostaat" [▶ 89]).	

[2.13] Väline ruumi termostaat

Märkus: Kasutatakse koos sättega [2.12]=**Väline ruumi termostaat**.



MÄRKUS

Välise ruumi termostaadi taotlused. Välise ruumi termostaadi taotlusi saab määratleda erinevalt:

1. Riistvara kaudu:

- Paigaldage väline ruumi termostaat.
- Minge **Väline ruumi termostaat** ([1.13] põhitsooni jaoks või [2.13] lisatsooni jaoks).
- Seadistage **Sisendallikas=Riistvara**.
- Valikukastis **Ühenduse tüüp** valige, millist välist ruumi termostaadi tüüpi kasutate (**Üksikkontakt** või **Kaksikkontakt**).

2. Modbus-i kaudu:

- Minge **Väline ruumi termostaat** ([1.13] põhitsooni jaoks või [2.13] lisatsooni jaoks).
- Seadistage **Sisendallikas=Väline**.
- Põhitsoon: Kasutage säilitusregistrit 74: Termostaadi taotlus Peamine.
- Lisatsoon: Kasutage säilitusregistrit 75: Termostaadi taotlus Lisa.

3. Pilve kaudu: Hetkel saadaval ainult äriklientide integraatoritele. Lisateavet leiate veebilehelt <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Minge **Väline ruumi termostaat** ([1.13] põhitsooni jaoks või [2.13] lisatsooni jaoks).
- Seadistage **Sisendallikas=Väline**.
- Kasutage ONECTA pilve API-d, et kohandada välise ruumi termostaadi taotlusi.

Sisendallikas

⚙️[181]	Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Lisatsooni välise ruumi termostaadi sisendallikas.
0: Riistvara: Seadmega ühendatud välisele ruumi termostaadile. 1: Väline: Pilvele ja Modbusile.	

Ühenduse tüüp

⚙️[146]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [2.13] Sisendallikas=Riistvara. Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Lisatsooni välise ruumi termostaadi tüüp.
1: Üksikkontakt: kasutatav väline ruumi termostaat saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust. Valige see väärtus, kui süsteem on ühendatud soojuspumba konvektoriga (FWX*). 0: Kaksikkontakt: kasutatav väline ruumi termostaat saab saata eraldi termostaadi kütte/jahutuse SISSE/VÄLJA tingimust. Valige see väärtus, kui ühendatakse mitme tsooniga juhtmega kontrollid, juhtmega ruumi termostaadid (EKRTWA) või juhtmevabad ruumi termostaadid (EKRTTB).	

[2.14] Delta T kütmine

Delta T sihtväärtus lisatsooni jaoks ruumide kütmise ajal. Minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiirgurite õigeks töötamiseks kütterežiimil.	
⚙️[171]	Kui [2.11]=Põrandaküte või Soojuspumba konvektor, on vahemik 3°C~10°C.
⚙️[172]	Kui [2.11]=Radiaator, on vahemik 10°C~20°C.

Vaadake lisateavet Delta T kütmine kohta peatükist " [1.14] Delta T kütmine" [▶ 74].

[2.15] Luba tsoon

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.12]=Väljuv vesi. Lülitab lisatsooni SISSE/VÄLJA ja võimaldab ruumide kütmist.
- VÄLJAS (keelatud) - SEES (lubatud)	

[2.16] EI KASUTATA

[2.17] Delta T jahutus

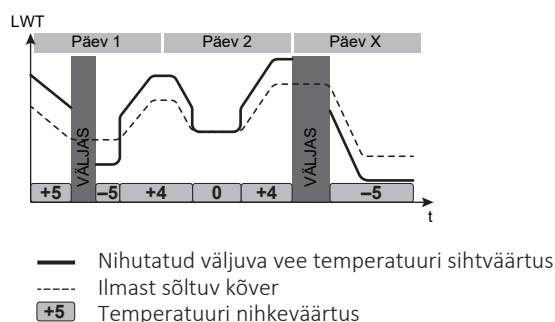
⚙️[148]	Delta T sihtväärtus lisatsooni jaoks ruumide jahutusrežiimi ajal. Minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiirgurite õigeks töötamiseks jahutusrežiimil.
3°C~10°C	

Vaadake lisateavet Delta T jahutus kohta peatükist " [1.18] Delta T jahutus" [▶ 75].

[2.18] Väljuva vee nihe kütteprogrammile

⚙️[N/A]	Piirang: Kehtib ainult siis, kui: ▪ [1.12]=Väljuv vesi ja ▪ [2.5]=Ilmast sõltuv. Väljuva vee temperatuuri sihtväärtuse nihkumise graafik ilmast sõltuval kõveral ruumide kütmise ajal lisatsoonis.
	▪ Eelmääratud graafikud: 3 ▪ Aktiveerimine: [2.31] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe kütmisel ▪ Võimalikud tegevused: Väljuva vee temperatuurinihked ilmast sõltuval kõverale. Märkus: Ainult juhul, kui kasutatakse ilmast sõltuvat kõverat (vt "4 Ilmast sõltuv kõver" ▶ 26)]. ▪ Päeva kohta saate graafikusse lisada 10 tegevust.

See seadistus võimaldab kohaldada temperatuurinihet kindlal ajal ruumide kütmise ajal lisatsoonis. Selle väärtus suurendab või vähendab ilmast sõltuva kõvera väärtust vastavalt graafikus valitud väärtusele.

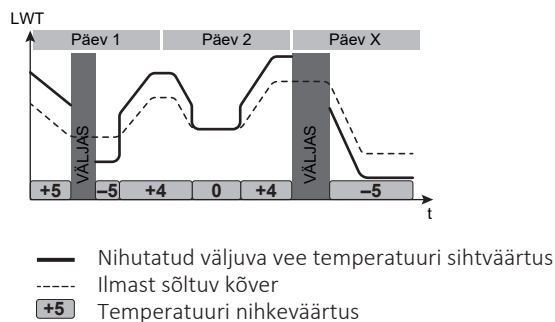
Näide:

Märkus: VVT nihkegraafiku korral **Ei toimu tööd** ajal, mil temperatuurinihet ei ole planeeritud.

[2.19] Väljuva vee nihe jahutusprogrammile

⚙️[N/A]	Piirang: Kehtib ainult siis, kui: ▪ [1.12]=Väljuv vesi ja ▪ [2.7]=Ilmast sõltuv. Väljuva vee temperatuuri sihtväärtuse nihkumise graafik ilmast sõltuval kõveral ruumide jahutusrežiimi ajal lisatsoonis.
	▪ Eelmääratud graafikud: 1 ▪ Aktiveerimine: [2.32] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe jahutusel ▪ Võimalikud tegevused: Väljuva vee temperatuurinihked ilmast sõltuval kõverale. Märkus: Ainult juhul, kui kasutatakse ilmast sõltuvat kõverat (vt "4 Ilmast sõltuv kõver" ▶ 26)]. ▪ Päeva kohta saate graafikusse lisada 10 tegevust.

See seadistus võimaldab kohaldada temperatuurinihet kindlal ajal ruumide jahutusrežiimi ajal lisatsoonis. Selle väärtus suurendab või vähendab ilmast sõltuva kõvera väärtust vastavalt graafikus valitud väärtusele.

Näide:

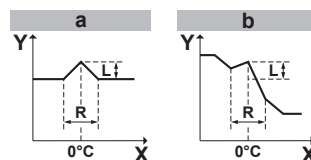
Märkus: VVT nihkegraafiku korral **Ei toimu tööd** ajal, mil temperatuurinihe ei ole planeeritud.

[2.20] Tõus 0C läheduses

⚙️[059]

Lisatsoonile.

Kasutage seda sätet, et kompenseerida võimalikku hoone soojuskadu, mida põhjustab sulanud jää või lume aurustamine. (Nt külma kliimaga riikides.) Kütmise korral tõstetakse soovitud väljuva vee temperatuuri kohalikul, kui välistemperatuur on umbes 0°C. Sellise kompenseerimise saab valida siis, kui süsteem kasutab absoluutset või ilmast sõltuvat soovitud temperatuuri (vt allolevat joonist).



a: Absoluutne soovitud väljuva vee temperatuur

b: Ilmast sõltuv soovitud väljuva vee temperatuur

L: suurendamine; **R:** ulatus; **X:** välistemperatuur; **Y:** väljuva vee temperatuur

- 0: Ei
- 1: tõus 2°C, ulatus 4°C
- 2: tõus 2°C, ulatus 8°C
- 3: tõus 4°C, ulatus 4C
- 4: tõus 4°C, ulatus 8°C

[2.21] Tsooni nimi

⚙️[N/A]

Selle sättega saate muuta lisatsooni nime.

- Tsooni nimi on piiratud 16 tähemärgiga.

[2.22] Väljuva vee nihe kütmisele

⚙️[N/A]

Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [2.5]=Ilmast sõltuv.

Lisatsooni väljuva vee temperatuuri ilmast sõltuva kõvera valitud sättepunkti nihkumine kütmise ajal.

- -10°C~10°C

Märkus: See säte võib tühistada [2.18] Väljuva vee nihe kütteprogrammile kuni järgmise graafikujärgse nihke käivitamiseni.

[2.23] Väljuva vee nihe jahutusele

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [2.7]= Ilmast sõltuv . Lisatsooni väljuva vee temperatuuri ilmast sõltuva kõvera valitud sättepunkti nihkumine jahutusrežiimi ajal.
▪ -10°C~10°C Märkus: See säte võib tühistada [2.19] Väljuva vee nihe jahutusprogrammile kuni järgmise graafikujärgse nihke käivitamiseni.	

[2.24] EI KASUTATA

[2.25] EI KASUTATA

[2.26] EI KASUTATA

[2.27] Jahutusprogrammi lubamine

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [1.12]= Väljuv vesi . [2.4] Jahutuse nädala graafik aktiveerimiskuva.
Väljuva vee temperatuuri [2.7] sättepunkti režiimi mõju on järgmine: ▪ Fikseeritud VVT sättepunkti režiimis tuleb valida VVT graafikud. Täpsemaid üksikasju vaadake jaotisest "[2.4] Jahutuse nädala graafik" [▶ 85]. Märkus: Kui on valitud Fikseeritud sättepunkti režiim, on nihkeplaanidgraafikud saadaval, kuid need EI avalda mingit mõju. ▪ Ilmast sõltuv VVT sättepunkti režiimis tuleb valida nihkegraafikud. Täpsemaid üksikasju vaadake jaotisest "[2.19] Väljuva vee nihe jahutusprogrammile" [▶ 91]. Märkus: Kui on valitud Ilmast sõltuv sättepunkti režiim, on fikseeritud graafikud saadaval, kuid need EI avalda mingit mõju.	

[2.28] EI KASUTATA

[2.29] EI KASUTATA

[2.30] Väljuva vee temperatuur kütmisel

⚙️[N/A]	Lisatsooni soovitud väljuva vee temperatuuri sättepunkt ruumi kütmisel. Märkus: Ilmast sõltuva režiimi korral ei kontrollita VVT-d selle seadistuse abil.
[061]°C~[060]°C	

[2.31] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe kütmisel

⚙️[N/A]	Piirang: Kehtib ainult siis, kui: ▪ [1.12]=Väljuv vesi ja ▪ [2.5]=Ilmast sõltuv. [2.18] Väljuva vee nihe kütteprogrammile aktiveerimiskuva (vt "[2.18] Väljuva vee nihe kütteprogrammile" [▶ 91]). Lubab/keelab ilmast sõltuva väljuva vee sihtväärtuse temperatuurinihke lisatsoonis toimuva ruumide kütmise ajal.
▪ SEES (lubatud) ▪ VÄLJAS (keelatud) Märkus: Kui ilmast sõltuva sättepunkti režiim on aktiivne, jäävad fikseeritud graafikud valitavaks, kuid need EI mõjuta midagi. Väljuva vee temperatuuri EI kontrollita siis sättega [2.30] Väljuva vee temperatuur kütmisel.	

[2.32] Graafikujärgne ilmast sõltuv VVL nihe jahutusel

⚙️[N/A]	Piirang: Kehtib ainult siis, kui: ▪ [1.12]=Väljuv vesi ja ▪ [2.7]=Ilmast sõltuv. [2.19] Väljuva vee nihe jahutusprogrammile aktiveerimiskuva (vt "[2.19] Väljuva vee nihe jahutusprogrammile" [▶ 91]). Lubab/keelab ilmast sõltuva väljuva vee sihtväärtuse temperatuurinihke lisatsoonis toimuva ruumide jahutusrežiimi ajal.
▪ SEES (lubatud) ▪ VÄLJAS (keelatud) Märkus: Kui ilmast sõltuva sättepunkti režiim on aktiivne, jäävad fikseeritud graafikud valitavaks, kuid need EI mõjuta midagi. Väljuva vee temperatuuri EI kontrollita siis sättega [2.36] Väljuva vee temperatuur jahutamisel.	

[2.33] Jahutuse hälve

⚙️[147]	Lubab/keelab jahutusrežiimi lisatsoonis.
▪ 0: Ei (keelatud): Lisatsooni jahutusnõudlust ignoreeritakse. - Kui sulgeklapp on ühendatud lisatsooniga, sulgub see. - Kui lisatsooniga on ühendatud väline pump, lülitatakse see jahutusrežiimis VÄLJA, et vältida külma vee sattumist lisatsooni. ▪ 1: Jah (lubatud): EI mõjuta lisatsooni jahutusnõudlust. - Kui sulgeklapp on ühendatud lisatsooniga, jääb see avatuks. - Kui lisatsooniga on ühendatud väline pump, jääb see jahutusrežiimis tööle.	

Täpsemaid üksikasju vaadake jaotisest "[1.16] Jahutuse hälve" [▶ 75].

[2.34] EI KASUTATA

[2.35] EI KASUTATA

[2.36] Väljuva vee temperatuur jahutamisel

⚙️[N/A]	Lisatsooni soovitud väljuva vee temperatuuri sättepunkt ruumi jahutamisel. Märkus: Ilmast sõltuva režiimi korral ei kontrollita VVT-d selle seadistuse abil.
[063]°C~[062]°C	

[3] Ruumi küte/jahutus

Selles peatükis

[3.1] Kasutamise lubamine.....	96
[3.2] Töörežiim.....	96
[3.3] EI KASUTATA.....	98
[3.4] Külumiskaitse.....	98
[3.5] Töörežiimi graafik.....	98
[3.6] Lisatsoon.....	98
[3.7] Max küte üleminek VVT-st.....	99
[3.8] Keskmine ajavahemik.....	100
[3.9] Max jahutus alla VVT.....	100
[3.10] EI KASUTATA.....	100
[3.11] Alajahutuse sättepunkt.....	100
[3.12] Ülekuumenemise sättepunkt.....	101
[3.13] Kahetsooniline komplekt.....	101
[3.14] Ruumi termostaat olemas.....	103
[3.15] Soojuspumba miinimum õigeaegne.....	103

[3.1] Kasutamise lubamine

⚙️[N/A]	Määratleb keskmise välistemperatuuri väärtuse, millest kõrgemal/ madalamal on seadme töö ruumide kütmisel/jahutamisel keelatud. Neid sätteid kasutatakse ka automaatse kütte/jahutuse ümberlülituse korral.
▪ Ruumi küte: kui keskmine välistemperatuur tõuseb üle selle väärtuse, lülitatakse ruumi kütmine VÄLJA. 14~35°C ▪ Ruumi jahutus: kui keskmine välistemperatuur langeb sellest väärtusest madalamale, lülitatakse ruumi jahutamine VÄLJA. 10~35°C ▪ Kinnitage nupuga ✓.	

[3.2] Töörežiim

⚙️[N/A]	Määrab ruumi töörežiimi.
▪ Küte ▪ Jahutus ▪ Automaatne Vt allpool, kuidas neid sätteid kasutada.	

Info ruumi kütterežiimi kohta

Teie seade on kütte-/jahutusrežiimiga mudel, see suudab ruumi kütta ja jahutada. Te peate sisestama süsteemile, millist töörežiimi kasutada. Selleks on kaks võimalust:

Kui	Siis
Võimalus 1: Kui: - On ainult üks tsoon (põhitsoon) - Ja põhitsooni juhib väline ruumi termostaat - Ja individuaalsed kütte-/jahutusnõuded saadetakse seadmele ühel järgmistest viisidest: - Riistvara kaudu (topeltkontaktidega välised ruumi termostaadid). - Välise sidesisendiga, näiteks Modbusi või Cloudi.	Töörežiimi määrab väline ruumi termostaat
Võimalus 2: Muudel juhtudel, kui võimalus 1.	Töörežiim otsustatakse seadistustega: [3.2] Töörežiim, [3.5] Töörežiimi graafik (ja [3.1] Kasutamise lubamine)

Kuidas kontrollida, millist ruumi töörežiimi hetkel kasutatakse

Ruumi töörežiim on kuvatud avakuval:

- Kui seade on kütterežiimis, kuvatakse ikoon ☀.
- Kui seade on jahutusrežiimis, kuvatakse ikoon ❄.

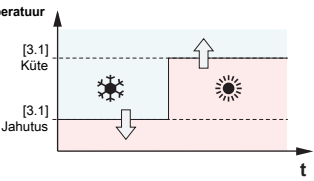
Olekuindikaator näitab, kas seade hetkel töötab:

- Kui seade ei tööta, vilgub olekuindikaator sinisena umbes 5-sekundilise intervalliga.
- Kui seade töötab, põleb olekuindikaator püsivalt sinisena.

Ruumi kütterežiimi seadistamiseks

Kasutades sätteid [3.2], [3.5] (ja [3.1]):

1	Minge [3.2]: Ruumi kütte/jahutus > Töörežiim. Märkus: Puudutage avakuval riba Ruumid , et pääseda kiiresti kuvale, kus saab valida Töörežiim . Kui valitakse Automaatne , on nupp, mis viib valikusse [3.5] Töörežiimi graafik.
2	Valige üks järgmistest suvanditest: Küte: Tulemus: Töörežiimiks on püsivalt kütmine. Protseduur on lõppenud. Jahutus: Tulemus: Töörežiimiks on püsiv jahutus. Protseduur on lõppenud. Automaatne: Tulemus: Automaatne töörežiim sõltub igakuisest graafikust. Jätkake järgmise sammuga.
3	Minge [3.5]: Ruumi kütte/jahutus > Töörežiimi graafik.
4	Valige kuu.
5	Valige iga kuu jaoks üks järgmistest valikutest: - Küte - Jahutus - Automaatne

5a	Küte: Kasutage seda külmal aastaajal (nt oktoobris, novembris, detsembris, jaanuaris, veebruaris ja märtsis). Tulemus: Valitud kuul on võimalik ainult kütmine.
5b	Jahutus: Kasutage seda soojal aastaajal (nt juunis, juulis ja augustis). Tulemus: Valitud kuul on võimalik ainult jahutamine.
5c	Automaatne: Kasutage seda külma ja sooja hooaja vahel (nt aprill, mai ja september). Tulemus: Valitud kuul lülitub seade automaatselt kütmise ja jahutamise vahel. Ümberlülitus sõltub järgmistest asjaoludest: ▪ Välistemperatuur ▪ Seadistuses [3.1] Kasutamise lubamine määratud sättepunktid. Kahe sättepunkti erinevust kasutatakse hüsteeria, et vältida sagedast ümberlülitamist.  Märkus: Kui ümberlülitus toimub liiga sageli välisseadme otsese päikesekiirguse tõttu, võib süsteemi käitumise parandamiseks paigaldada kaugjuhitava välisandur (EKRSCA1).
6	Kinnitage muudatused.

[3.3] EI KASUTATA

[3.4] Külumumiskaitse

⚙️[N/A]	Lubab/keelab ruumi jäätumistõrje funktsiooni.
▪ VÄLJAS (keelatud) ▪ SEES (lubatud)	

Täpsemaid üksikasju vaadake jaotisest "[1.22] Külumumiskaitse" [▶ 77].

[3.5] Töörežiimi graafik

Vt "[3.2] Töörežiim" [▶ 96].

[3.6] Lisatsoon

⚙️[155]	Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Näitab, kas lisatsoon on olemas.
▪ 0: VÄLJAS (puudub). On ainult üks väljuva vee temperatuuritsoon. ▪ 1: SEES (olemas). On kaks väljuva vee temperatuuritsooni. Kütmisel koosneb peamine väljuva vee temperatuuritsoon madalaima temperatuuri soojuskiirgurest ja segupunktist, mis aitab saavutada soovitud väljuva vee temperatuuri.	

**TEAVITUSTÖÖ**

Segunemispunkt. Kui süsteemi paigutus sisaldab 2 väljuva vee temperatuuritsooni, saate paigaldada peamise väljuva vee temperatuuritsooni ette segupunkti. Siiski on võimalikud ka muud sulgeklappidega kahetsoonilised rakendused. Lisateabe saamiseks vaadake paigaldaja viitejuhendi rakendusjuhiseid.

**MÄRKUS**

Kui süsteemi EI konfigureerita järgmiselt, võib see kahjustada soojuskiurgureid. Kui kasutusel on 2 tsooni, on oluline, et kütmisel:

- konfigureeritakse madalaima veetemperatuuriga tsoon põhitsooniks ja
- kõrgeima veetemperatuuriga tsoon konfigureeritakse lisatsooniks.

**MÄRKUS**

Kui on 2 tsooni ja kiurguri tüübid on valesti konfigureeritud, võidakse edastada kõrgema temperatuuriga vesi madala temperatuuriga kiurgurisse (põrandaküte). Selle vältimiseks:

- Paigaldage akvastaat-/termostaatklapp, et vältida liiga kõrge temperatuuri edastamist madala temperatuuriga kiurgurile.
- Veenduge, et seadistate kiurguri tüübid põhitsoonile ja lisatsoonile õigesti vastavalt ühendatud kiurgurile.

[3.7] Max küte üleminek VVT-st

⚙️[017] / [018]	Piirang: See funktsioon kehtib ainult kütterežiimis. See funktsioon määrab, kui palju võib veetemperatuur ületada soovitud väljuva vee temperatuuri enne, kui kompressor peatub. Kõrgem väärtus tagab selle, et soojuspumba käivitumise/seiskumise tsüklite arv väheneb, kuid võib põhjustada ka väiksemat mugavust. Väiksema väärtuse valimise puhul on see vastupidine. Kompressor käivitub uuesti, kui väljuva vee temperatuur langeb allapoole soovitud väljuva vee temperatuuri. Märkus: Valik [3.7] sõltub valitud kiurguri tüübist (vt allpool).
⚙️[017]	Kasutatakse väljuva vee temperatuuri maksimaalse üleväärtuse arvutamiseks põrandakütte jaoks ruumide kütmisel. ▪ 1~7°C
⚙️[018]	Kasutatakse väljuva vee temperatuuri maksimaalse üleväärtuse arvutamiseks radiaatorite või soojuspumba konvektorite jaoks ruumide kütmisel. ▪ 1~10°C

[3.8] Keskmine ajavahemik

⚙️[007]	Välitemperatuuri keskmine väärtus tuletatakse valitud ajaperioodi põhjal. Keskmise väärtuse taimer korrigeerib keskkonnatemperatuuri variatsioonide mõju. Keskmistatud välitemperatuuri kasutatakse järgmiste funktsioonide puhul: - ilmast sõltuv kõver, Kasutamise lubamine põhineb keskkonnatemperatuuril, - ümberlülituse ajal, kui on aktiivsed töörežiimid Programmeeritud ja Automaatne, Tõus 0C läheduses.
0: Keskmistamist ei ole 1: 12 tundi 2: 24 tundi 3: 48 tundi 4: 72 tundi	

[3.9] Max jahutus alla VVT

⚙️[004]	Piirang: See funktsioon kehtib ainult jahutusrežiimis. See funktsioon määrab, kui palju võib veetemperatuur langeda alla soovitud väljuva vee temperatuuri enne, kui kompressor peatub. Kompressor käivitub uuesti, kui väljuva vee temperatuur tõuseb üle soovitud väljuva vee temperatuuri.
0~10°C	

[3.10] EI KASUTATA

[3.11] Alajahutuse sättepunkt

⚙️[014]	See piirväärtus takistab liiga madala veetemperatuuri sattumist kiirgusüsteemi. Kui see piirväärtus saavutatakse, lülitatakse soojuspump ja pump VÄLJA ning külm vesi ei saa enam kiirguri ahelasse siseneda. Vt "TEAVE" allpool.
3~35°C	

**TEAVITUSTÖÖ**

Minimaalne väljuva vee temperatuur määratakse sätte [3.11] **Alajahutuse sättepunkt** alusel. See piir määrab **süsteemis** minimaalse väljuva vee. Sõltuvalt selle seadistuse väärtusest tõstetakse ka minimaalset väljuva vee temperatuuri sättepunkti 4°C võrra, et võimaldada stabiilset juhtimist sättepunkti suunas.

Minimaalne väljuva vee temperatuur **põhitsoonis** määratakse sätte [1.20] **Veeahela alajahutus** alusel ainult siis, kui [3.13.5] **Kahetsooniline komplekt paigaldatud** on lubatud. See piir määrab **põhitsoonis** minimaalse väljuva vee. Sõltuvalt selle seadistuse väärtusest tõstetakse ka minimaalset väljuva vee temperatuuri sättepunkti 4°C võrra, et võimaldada stabiilset juhtimist sättepunkti suunas.

[3.12] Ülekuumenemise sättepunkt

⚙️[015]	See piirväärtus takistab liiga kõrge veetemperatuuri sattumist kiirgurisüsteemi. Kui see piirväärtus saavutatakse, lülitatakse kütteallikad ja pump VÄLJA ning soe vesi ei saa enam kiirguri ahelasse siseneda. Vt "TEAVE" allpool.
20~80°C	

**TEAVITUSTÖÖ**

Maksimaalne väljuva vee temperatuur määratakse sätte [3.12] Ülekuumenemise sättepunkt alusel. See piir määrab **süsteemis** maksimaalse väljuva vee. Sõltuvalt selle seadistuse väärtusest vähendatakse ka maksimaalset väljuva vee temperatuuri sättepunkti 5°C võrra, et võimaldada stabiilset juhtimist sättepunkti suunas.

Maksimaalne väljuva vee temperatuur **põhitsoonis** määratakse sätte [1.19] Veeahela ülekütmine alusel ainult siis, kui [3.13.5] Kahetsooniline komplekt paigaldatud on lubatud. See piir määrab **põhitsoonis** maksimaalse väljuva vee. Sõltuvalt selle seadistuse väärtusest vähendatakse ka maksimaalset väljuva vee temperatuuri sättepunkti 5°C võrra, et võimaldada stabiilset juhtimist sättepunkti suunas.

[3.13] Kahetsooniline komplekt

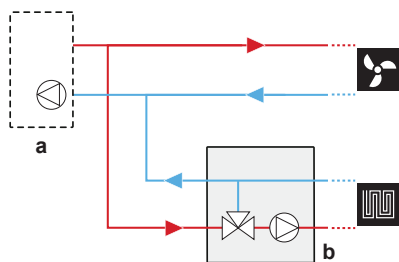
Täpsemat teavet õige seadistuse valimise kohta leiate paigaldaja viitejuhendi rakendamise juhiste peatükist.

Lisaks alltoodud seadistustele, seadistage ka [3.6] **Lisatsoon** = SEES (olemas), kui kasutatakse kahetsoonilist komplekti.

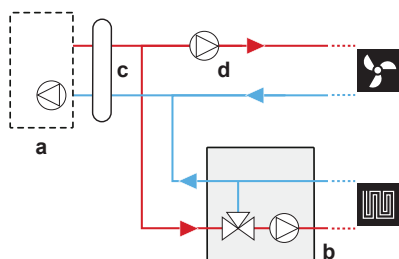
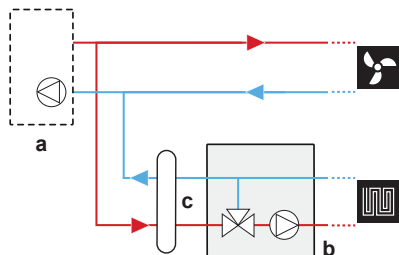
[3.13.1] Kahetsoonilise süsteemi tüüp

⚙️[008]	Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Näitab, kas hüdro-süsteemi on paigaldatud eralduspaak.
---------	---

▪ 0: Lahutamata



▪ 1: Lahutatud. Seda paigutust saab teha nii koos otsepumba kui ka ilma selleta.



a: siseseade; b: segupunkt; c: hüdroseparaator; d: otsepump

[3.13.2] Lisatsooni pumba fikseeritud PWM

⚙️[097] Lisatsooni (otsetsooni) fikseeritud pumba kiirus.

- Kui see on määratud lingirea kaudu: 0~100%
- Kui see on määratud kohapealse sätte koodi kaudu: 0~1 (samm: 0,01)

[3.13.3] Põhitsooni pumba fikseeritud PWM

⚙️[096] Põhitsooni (segatsooni) fikseeritud pumba kiirus.

- Kui see on määratud lingirea kaudu: 0~100%
- Kui see on määratud kohapealse sätte koodi kaudu: 0~1 (samm: 0,01)

[3.13.4] Seguklapi pööramisaeg

⚙️[176] Aeg sekundites, kui seguklapp pöörab ühelt poolelt teisele.
Kui paigaldatakse kolmanda osapoole seguklapp kooskontrolleriga EKMİKPOA, tuleb vastavalt seadistada klapi pööramisaeg.

20~300 sekundit

[3.13.5] Kahetsooniline komplekt paigaldatud

⚙️[099] Peab vastama teie süsteemi paigutusele.
Näitab, kas hüdro süsteemi on paigaldatud segukomplekt.

- 0: VÄLJAS (ei ole paigaldatud)
- 1: SEES (paigaldatud)

Märkus: Segukomplekti ühendamisel ja taasühendamisel võib olla vajalik toite lähtestamine, kui kahetsoonilist komplekti ei tuvastata automaatselt.

[3.14] Ruumi termostaat olemas

See on sama säte nagu "[1.31] Daikini ruumi termostaat" [▶ 81].

[3.15] Soojuspumba miinimum õigeaegne

⚙️[016]	Minimaalne aeg, mille jooksul soojuspumba hoitakse pärast käivitamist sisse lülitatud, välja arvatud juhul, kui väljuva vee piirväärtused on drastiliselt ületatud^(a). Seda minimaalset aega kasutatakse ruumi kütmisel/jahutamisel või paagi soojendamisel. Soojuspumba kasutamise taotluse saamisel toimub esialgne 4-minutiline hindamisperiood, et hinnata tingimusi. Kui hindamine määrab, et soojuspump peaks töötama, töötab see selle seadistusega määratud minimaalse aja jooksul, isegi kui taotlus lõppeb. Kui on paigaldatud süsteem, nagu näiteks 'Daikin Home Controls süsteem', mis suudab sulgeda kiirgurid ventiilide kaudu, peab selle seadistusega määratud minimaalne aeg olema kooskõlas ventiilide avanemisaegadega, et vältida soojuspumba sisse- ja väljalülitamist.
480~1800 sekundit (8~30 minutit)	

^(a) Lisateavet ruumide kütmise/jahutamise kohta vt "[3.7] Max küte üleminek VVT-st" [▶ 99] ja "[3.9] Max jahutus alla VVT" [▶ 100]. Paagi soojendamise puhul sõltub üleväärtus sisemisest limiidist.

[4] Soe tarbevesi

Selles peatükis

[4.1] Üksik soojendamine.....	104
[4.2] EI KASUTATA.....	104
[4.3] Manuaalne sättepunkt.....	104
[4.4] Võimsa töötamise sättepunkt.....	105
[4.5] Järelkütte sättepunkt.....	105
[4.6] Üksiku soojendamise programm.....	105
[4.7] Soojendusrežiim.....	105
[4.8] EI KASUTATA.....	106
[4.9] EI KASUTATA.....	106
[4.10] Desinfitseerimine / [4.18] Desinfitseerimine lubatud.....	106
[4.11] Töövahemik.....	108
[4.12] Hüsterrees.....	108
[4.13] STV pump.....	109
[4.14] Lisakütteseade.....	109
[4.15] EI KASUTATA.....	109
[4.16] Lisaallikas võtab üle RK/J korral.....	109
[4.17] Lisaallika STV alati päringu korral.....	110
[4.18] Desinfitseerimine lubatud.....	110
[4.19] Järelkütte käivitamise lävi.....	110
[4.20] Lisaallika viivitustaimer.....	111
[4.21] EI KASUTATA.....	111
[4.22] EI KASUTATA.....	111
[4.23] LKS-i sättepunkti hälve.....	111
[4.24] Luba järelkütte programm.....	111
[4.25] Järelkütte programm.....	112
[4.26] STV pumba graafik.....	112

[4.1] Üksik soojendamine

⚙️[N/A]	Üksik soojendamine
▪ Manuaalne: Paak soojendab soojuspumba abil (tõhusamalt) temperatuuri sättepunktini [4.3] Manuaalne sättepunkt. ▪ Võimsa töötamine: Paak soojeneb varukütte või kiirkütja abil temperatuuri sättepunktini [4.4] Võimsa töötamise sättepunkt.	

Märkus: Sellele kuvale pääseb avakuvalt, puudutades riba **Soe tarbevesi**.

[4.2] EI KASUTATA

[4.3] Manuaalne sättepunkt

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [4.1]=Manuaalne. Paagi temperatuuri sättepunkt režiimis Manuaalne. Vt "2.4 Sättepunkti kuva" [▶ 13]. Vajutage nuppu Alusta, et käivitada soojendusprotsess. Märkus: Käimasoleva soojendusprotsessi peatamiseks puudutage avakuval riba Soe tarbevesi ja vajutage nuppu .
---------	---

[4.4] Võimsa töötamise sättepunkt

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [4.1]=Võimas töötamine. Paagi temperatuuri sättepunkt režiimis Võimas töötamine. Vt "2.4 Sättepunkti kuva" [▶ 13]. Vajutage nuppu Alusta, et käivitada soojendusprotsess. Märkus: Käimasoleva soojendusprotsessi peatamiseks puudutage avakuval riba Soe tarbevesi ja vajutage nuppu .
---------	---

[4.5] Järelkütte sättepunkt

⚙️[N/A]	Fikseeritud vaheülekuumenduse sättepunkti saate määrata siin. Lisateavet vaadake jaotisest "6 Sooja tarbevee reguleerimine" [▶ 32].
20~[4.11]°C	

[4.6] Üksiku soojendamise programm

⚙️[N/A]	Siin saate programmeerida, millal peab STV paak kindlale temperatuurile soojendama.
Lisateavet vaadake jaotisest " 6 Sooja tarbevee reguleerimine " [▶ 32].	

[4.7] Soojendusrežiim

⚙️[N/A]	Piirang: Seda seadistust EI saa kasutada ECH₂O seadmete puhul. Määrab, kuidas sooja tarbevett valmistatakse. Need 3 erinevat viisi erinevad üksteisest selle poolest, kuidas soovitud paagitemperatuur määratakse ja kuidas seade selle alusel toimib. Lisateavet vaadake jaotisest "6 Sooja tarbevee reguleerimine" [▶ 32].
▪ Järelküte: Paaki saab soojendada AINULT vaheülekuumendusega. ▪ Programm ja järelküte: Paaki soojendatakse graafiku järgi ja graafikujärgsete soojendustsüklite vahel on lubatud vaheülekuumendus. ▪ Programmeeritud: Paaki saab kuumutada AINULT graafikujärgselt.	

Maksimaalse temperatuuri piiramiseks, mida kasutajad saavad soojale tarbeveele valida, vt "[\[4.11\] Töövahemik](#)" [▶ 108].

**TEAVITUSTÖÖ**

Piirake sooja vee maksimumtemperatuuri kehtivate õigusaktide järgi.

**TEAVITUSTÖÖ**

Seinale kinnitavate seadmete puhul, millel on iseseisev paak ilma sisemise kiirkütjata:

Sagedase sooja tarbevee kasutamise korral on oht, et ruumide küttevõimsus jääb väheseks. Kui valitakse **Töörežiim=Järelküte** (lubatud on ainult paagi vaheülekuumendus), siis toimuvad sagedased ja pikad katkestused ruumi kütisel/jahutamisel.

[4.8] EI KASUTATA

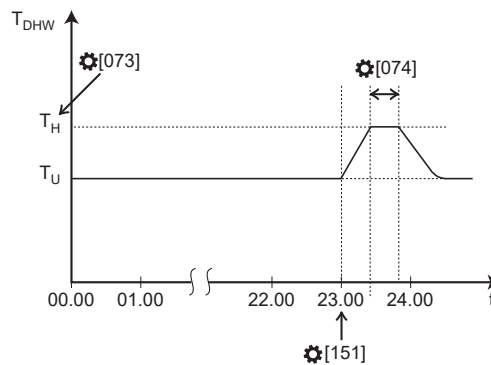
[4.9] EI KASUTATA

[4.10] Desinfitseerimine / [4.18] Desinfitseerimine lubatud

Desinfitseerimisfunktsioon desinfitseerib kuumaveepaaki, kuumutades aeg-ajalt sooja tarbevee teatud temperatuurile.

**ETTEVAATUST**

Paigaldaja PEAB konfigureerima desinfitseerimisfunktsiooni sätted kehtivate õigusaktide järgi.



T_{DHW} Sooja tarbevee temperatuur
 T_U Kasutaja sättepunkti temperatuur
 T_H Kõrge sättepunkti temperatuur ⚙[073]
 t Aeg

[4.18] Desinfitseerimine lubatud

⚙[072]	Lubab/keelab desinfitseerimisfunktsiooni.
0: VÄLJAS: Keelatud 1: SEES: Lubatud	

[4.10] Desinfitseerimine > Detailid > Töö päev

⚙[150]/ [152]	Määrab, millisel päeval desinfitseerimisfunktsioon töötab.	
⚙[150]	⚙[152]	Töö päev
N/A	1	Iga päev
1	0	Esmaspäev
2	0	Teisipäev
3	0	Kolmapäev
4	0	Neljapäev
5	0	Reede
6	0	Laupäev
7	0	Pühapäev

[4.10] Desinfitseerimine > Detailid > Algusaeg

⚙[151]	Määrab, millal desinfitseerimisfunktsioon käivitub.
--------	---

- Kui see määratakse lingirea kaudu [4.10] **Desinfitseerimine > Detailid > Algusaeg**: Määrake aeg vahemikus 00:00~23:59
- Kui see määratakse kohapealse sättega [151]: Määrake aeg minutite arvuna alates 00:00-st. **Näide**: Kui soovite alustada kell 01:00, siis seadistage [151]=60.

[4.10] Desinfitseerimine > Detailid > Kestus

- | | |
|---|---|
|  [074] | Määrab, kui kaua desinfitseerimisfunktsioon töötab sihttemperatuuril. |
|---|---|
- Seinale kinnitatavate seadmete puhul: 5~60 minutit
 - Põrandal seisvate ja ECH₂O seadmete puhul: 40~60 minutit

[4.10] Desinfitseerimine > Paagi sättepunkt > Seadista temperatuuriks...

- | | |
|---|---|
|  [073] | Määrab, millisel temperatuuril desinfitseerimisfunktsioon töötab. |
|---|---|
- Seinale kinnitatavate seadmete puhul: 55°C~[4.11]
 - Põrandal seisvate ja ECH₂O seadmete puhul: 60°C~[4.11]



HOIATUS

Arvestage, et pärast desinfitseerimist on soojaveekraanist väljuva sooja tarbevee temperatuur võrdväärne kohapealses sättes [073] valitud väärtusega.

Kui on oht, et kõrge temperatuuriga soe tarbevesi võib inimest vigastada, tuleb kuumaveepaagi sooja vee väljalaskeühendusele paigaldada seguklapp (väljavarustus). See seguklapp tagab, et soojaveekraani sooja tarbevee temperatuur ei ületa kunagi maksimumväärtust. See maksimaalne lubatud sooja tarbevee temperatuur tuleb valida kehtivate õigusaktide järgi.



ETTEVAATUST

Veenduge, et desinfitseerimisfunktsiooni algusaja ja määratud kestuse jooksul EI rakendu sooja tarbevee käsklus.



MÄRKUS

Desinfitseerimisrežiim. Isegi kui lülitate paagi kütmise VÄLJA, jääb desinfitseerimise režiim aktiivseks (kui lubatud).



TEAVITUSTÖÖ

Veakoodi AH ja desinfitseerimisfunktsiooni katkestuse mittetoimumise korral sooja tarbevee võtmise tõttu järgige alltoodud soovitusi:

- Kui valitus on režiim **Järelküte** või **Programmeeritud järelküte**, on soovitatav programmeerida desinfitseerimisfunktsiooni käivitus vähemalt 4 tunnile peale viimase eeldatava sooja tarbevee võtmist. Selle käivituse võib seadistada paigaldaja (desinfitseerimisfunktsioon).
- Kui valitud on režiim **Programmeeritud**, on soovitatav programmeerida toiming 3 tundi enne desinfitseerimisfunktsiooni graafikujärgset käivitust, et paaki eelnevalt kütta.



TEAVITUSTÖÖ

Desinfitseerimise ajal käivitub soojendus uuesti, kui paagi temperatuur langeb 1°C alla desinfitseerimise sättepunkti. Kestuse aeg lähtestatakse, kui paagi temperatuur langeb 5°C alla desinfitseerimise sihtväärtuse sättepunkti.

[4.11] Töövahemik

⚙️[153]	Siin saate määrata maksimaalse lubatud paagi temperatuuri. See on maksimaalne temperatuur, mille kasutajad saavad soojale tarbeveele valida. Te saate kasutada seda sätet, et piirata kuumaveekraanide temperatuuri.
Paagi maksimaalne temperatuur pörandal seisvate seadmete puhul: 65°C	
Paagi maksimaalne temperatuur ECH ₂ O seadmete puhul: 75°C	
Paagi maksimaalne temperatuur seinale paigaldatud seadmete puhul: ▪ EKHWS/E 1501 (EKHWS/E 150 l) Paagi kõrvale on paigaldatud kiirkütjaga paak, mille maht on 150 l. Maksimaalne temperatuur 60°C. ▪ EKHWS/E 1801 (EKHWS/E 180 l) Paagi kõrvale on paigaldatud kiirkütjaga paak, mille maht on 180 l. Maksimaalne temperatuur 60°C. ▪ EKHWS/E 2001 (EKHWS/E 200 l) Paagi kõrvale on paigaldatud kiirkütjaga paak, mille maht on 200 l. Maksimaalne temperatuur 75°C. ▪ EKHWS/E 2501 (EKHWS/E 250 l) Paagi kõrvale on paigaldatud kiirkütjaga paak, mille maht on 250 l. Maksimaalne temperatuur 75°C. ▪ EKHWS/E 3001 (EKHWS/E 300 l) Paagi kõrvale on paigaldatud kiirkütjaga paak, mille maht on 300 l. Maksimaalne temperatuur 75°C. ▪ EKHWP/HYC LKS-iga (EKHWP/HYC koos kiirkütjaga) Paak, mille peale on paigaldatud kiirkütja. Maksimaalne temperatuur 80°C. ▪ 3. pool, väike mähis Kolmanda tootja paak, mille mähise suurus on suurem kui 1,05 m². Maksimaalne temperatuur 60°C. ▪ 3. pool, suur mähis Kolmanda tootja paak, mille mähise suurus on suurem kui 1,80 m². Maksimaalne temperatuur 75°C.	
Paagi maksimaalne temperatuur *SU* seadmete puhul (st Ühendkuningriigi mudelid): 60°C	

**TEAVITUSTÖÖ**

Piirake sooja vee maksimumtemperatuuri kehtivate õigusaktide järgi.

[4.12] Hüsterees

⚙️[N/A]	Aeglase temperatuuri languse päästik. See päästik kompenseerib loomulikku soojuskadu ja perioodilist STV kasutust. Lisateavet vaadake jaotisest " 6 Sooja tarbevee reguleerimine " [► 32].
1~40°C	

[4.13] STV pump

⚙️[149]	Peab sobima teie süsteemiga. Kui olete paigaldanud STV pumba kiireks kuum vee tootmiseks ja/või desinfitseerimiseks, peate siin täpsustama selle funktsiooni. Märkus: STV-pump on Kohapealne IO ühendus: [13] Kohapealne IO (STV pump).
	0: Puudub: STV pump ei ole paigaldatud. 1: Kohene kuum vesi: Paigaldatud on STV pump, mis tagab kraanis kohese sooja vee olemasolu. Kasutaja seadistab sooja tarbevee pumba tööaja, kasutades graafikut. Pumba saab juhtida kasutajaliidesega. Vt " [4.26] STV pumba graafik" [▶ 112]. 2: Desinfitseerimine: Desinfitseerimiseks paigaldatud STV pump. See töötab siis, kui toimib kuumaveepaagi desinfitseerimise funktsioon. Rohkem sätteid pole vaja määrata. 3: Mõlemad: Kohene kuum vesi ja Desinfitseerimine kombinatsioon. Vt " [4.26] STV pumba graafik" [▶ 112].

[4.14] Lisakütteseade

Piirang: Kohaldatakse ainult seinale paigaldatud seadmetele, mille STV paak on varustatud kiirkütjaga.

[4.14.1] Lisakütteseade võimsus

⚙️[173]	Kehtib ainult sisemise kiirkütjaga sooja tarbevee paagi korral. Kiirkütja võimsus nimipinge juures. Energiatarbimise juhtimisfunktsiooni ja/või energia mõõtmise õigeks toimimiseks tuleb määrata kiirkütja võimsus. Kiirkütja takistuse väärtuse mõõtmisel saate määrata täpse kütteseadme võimsuse, mis muudab energiaandmed täpsemaks.
	1~4 kW

[4.14.2] EI KASUTATA

[4.14.3] EI KASUTATA

[4.14.4] STV LKS-i üleulatus temperatuur

Sama mis [4.23]. Vt " [4.23] LKS-i sättepunkti hälve" [▶ 111].

[4.15] EI KASUTATA

[4.16] Lisaallikas võtab üle RK/J korral

⚙️[N/A]	Piirang: kehtib AINULT järgmistel juhtudel: - Seinale paigaldatud seadmed ühe termistoriga Täiendav kütteallikas = kiirkütja - ECH₂O seadmed+[5.32] Paagi boiler olemas=SEES. Täiendav kütteallikas = paagi boiler Lülitab SISSE/VÄLJA selle, kas täiendav soojusallikas võib kütta paaki, kui soojuspump töötab ruumide kütmisel/jahutamisel. Märkus: Selle seadistuse SISSE lülitamine toob kaasa täiendava energiatarbimise.
---------	--

- VÄLJAS
- SEES

[4.17] Lisaallika STV alati päringu korral

⚙️[N/A]	Piirang: kehtib AINULT järgmistel juhtudel: ▪ Seinale paigaldatud seadmed ühe termistoriga Täiendav kütteallikas=kiirkütja ▪ Põrandal seisvad seadmed Täiendav kütteallikas=varuküte ▪ ECH₂O seadmed+[5.32] Paagi boiler olemas=SEES Täiendav kütteallikas=paagi boiler ▪ ECH₂O seadmed+[5.32] Paagi boiler olemas=VÄLJAS Täiendav kütteallikas=varuküte Lülitab SISSE/VÄLJA selle, kas paagi soojendamise ajal lubatakse kohe täiendav kütteallikas soojuspumpa abistamiseks. Märkus: Selle seadistuse SISSE lülitamine toob kaasa täiendava energiatarbimise.
▪ VÄLJAS ▪ SEES	

[4.18] Desinfitseerimine lubatud

Vt " [4.10] Desinfitseerimine / [4.18] Desinfitseerimine lubatud" [▶ 106].

[4.19] Järeלקütte käivitamise lävi

⚙️[N/A]	Kiire temperatuuri languse käivitaja. See päästik kompenseerib STV tarbimist. Lisateavet vaadake jaotisest "6 Sooja tarbevee reguleerimine" [▶ 32].
10~85°C	

[4.20] Lisaallika viivitustaimer

⚙️[070]	Piirang: kehtib AINULT järgmistel juhtudel: - Seinale paigaldatud seadmed ühe termistoriga Lisaallikas=kiirkütja - Põrandal seisvad seadmed Lisaallikas=varuküte - ECH₂O seadmed+[5.32] Paagi boiler olemas=SEES Lisaallikas=paagi boiler - ECH₂O seadmed+[5.32] Paagi boiler olemas=VÄLJAS Lisaallikas=varuküte Viivitustaimer lisakütteallika aktiveerimiseks, kui soojuspump on peamine allikas kütmise ajal. Viivitustaimerit kasutatakse selleks, et tagada soojuspumbale piisav aeg paagi soojendamiseks. Lisakütteallikas käivitub, kui [4.17] Lisaallika STV alati päringu korral = SEES. Kui kasutate maksimaalse tööaja asemel viivitusaega, aitab see saavutada optimaalse tasakaalu energiatõhususe ja kütmisaja vahel. Kui viivitusaeg on liiga pikk, võib sooja tarbevee määratud temperatuuri saavutamiseks kuluda palju aega. Märkus: Viivitustaimerit ei arvestata (st. lisakütteallikas aitab kohe) juhul, kui: - Esineb võimas taotlus - Prioriteetne on ruumide kütmine
	0~10800 sekundit. Samm: 300 sekundit.

[4.21] EI KASUTATA

[4.22] EI KASUTATA

[4.23] LKS-i sättepunkti hälve

⚙️[064]	Piirang: Kohaldatakse ainult kiirkütjaga seinale paigaldatud seadmetele. Sooja tarbevee temperatuuri sättepunkti korrigeerimine, mida tuleb rakendada: - Madalal välistemperatuuril, kui ruumide kütmise prioriteet on lubatud, VÕI - Kui seade tasakaalustab ruumide kütmist/jahutamist ja sooja tarbevee tootmist ja [4.16] Lisaallikas võtab üle RK/J korral = SEES. Korrigeeritud (kõrgem) sättepunkt tagab, et paagis oleva vee täielik küttevõime püsib suuresti muutumatuna, kompenseerides paagi põhjas olevat külmema temperatuuriga veekihti (sest soojusvaheti mähis ei toimi) soojema ülakihi abil.
	0~20°C

[4.24] Luba järelkütte programm

Piirang: Kohaldatakse ainult ECH₂O seadmete puhul.

Lisateavet vaadake jaotisest "[6 Sooja tarbevee reguleerimine](#)" [▶ 32].

[4.25] Järeלקütte programm

Piirang: Kohaldatakse ainult ECH₂O seadmete puhul.

Lisateavet vaadake jaotisest "[6 Sooja tarbevee reguleerimine](#)" [▶ 32].

[4.26] STV pumba graafik

⚙️[N/A]	Graafik, millal STV pump SISSE/VÄLJA lülitatakse, kui STV pumba kasutatakse kiireks kuuma vee valmistamiseks (vt "[4.13] STV pump" [▶ 109]). Kui see on SISSE lülitatud, siis pump töötab ja võimaldab kraanist kohe sooja vett saada. Energia säästmiseks lülitage pump SISSE vaid ajaks, kui sooja vett on vaja kohe kasutada. Märkus: Seda seadistust kasutatakse, kui [4.13] STV pump on seatud valikule Kohene kuum vesi või Mõlemad.
Eelmääratud graafikud: 1 Aktiveerimine: Ei kohaldata. Võimalikud toimingud: ▪ Väljas ▪ Sees	

[5] Sätted

Selles peatükis

[5.1] Sundsulatus.....	113
[5.2] Vaikne režiim.....	114
[5.3] Kellaaeg/kuupäev.....	114
[5.4] Lingiread.....	114
[5.5] Varukütteseade.....	114
[5.6] Võimsuse puudujääk.....	116
[5.7] Kohalike sätete ülevaade.....	117
[5.8] EI KASUTATA.....	117
[5.9] Asukoht ja keel.....	117
[5.10] EI KASUTATA.....	117
[5.11] Lähtesta ventilaatori kasutustunnid.....	117
[5.12] Klaviatuuri paigutus.....	118
[5.13] Lisasätted.....	118
[5.14] Bivalentse sätted/Paagi boileri sätted.....	118
[5.15] EI KASUTATA.....	122
[5.16] EI KASUTATA.....	122
[5.17] Ekraani heledus.....	122
[5.18] Süsteemi taaskäivitus.....	122
[5.19] Tarbevee ventiil Tüüp.....	122
[5.20] EI KASUTATA.....	122
[5.21] Intelligentne paagi haldamine.....	122
[5.22] Väliste keskkonnaanduri nihe.....	127
[5.23] Hädaabirežiimi valimine.....	128
[5.24] EI KASUTATA.....	129
[5.25] EI KASUTATA.....	129
[5.26] Ekraani passiivsuse taimer.....	129
[5.27] Puhkus.....	129
[5.28] Tasakaalustamine.....	129
[5.29] Jahutusaine kogumise režiim.....	131
[5.30] Hädaabirežiimi kinnitamine.....	131
[5.31] EI KASUTATA.....	132
[5.32] Paagi boiler olemas.....	132
[5.33] EI KASUTATA.....	132
[5.34] EI KASUTATA.....	132
[5.35] Pumba piirangu hooldus.....	132
[5.36] Veetoru külmumise ennetamine.....	132
[5.37] Bivalentne olemas.....	133

[5.1] Sundsulatus

⚙️[N/A]	Käivitage sulatusfunktsioon käsitsi. Sundsulatus käivitub ainult siis, kui vähemalt järgmised tingimused on täidetud: ▪ Seade on kütmise režiimis ja see on töötanud mõned minutid ▪ Väliskeskkonna temperatuur on piisavalt madal ▪ Välisseadme soojusvaheti mähise temperatuur on piisavalt madal
Olete kindel, et soovite käivitada sundsulatuse? ▪ Loobu: Selle nupu abil väljute menüüst. See EI katkesta ühtegi käimasolevat sundsulatust (st kui sundsulatus on käivitatud kasutajaliidese kaudu, EI ole seda enam võimalik peatada). ▪ Kinnita	

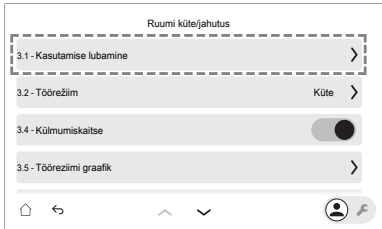
[5.2] Vaikne režiim

⚙️[N/A]	[5.2] Vaikne režiim ▪ Väljas ▪ Manuaalne => [5.2.1] Vaikne režiim - manuaalne ▪ Programmeeritud - Nädala graafik => [5.2.2] Vaikse režiimi graafik: Graafik, millal peab seade kasutama vaikse režiimi taset. - Piirangud => [5.2.8] Piirangud: [5.2.9] [5.2.10] [5.2.11] [5.2.12]: Paigaldaja poolt kohalike eeskirjade alusel häälestatud piirangud.
⚙️[138]	[5.2.9] Ennelõuna keelatud aeg Päeva algus.
⚙️[136]	[5.2.10] Ennelõuna keelatud tasand Päeval ajal kasutatav tase.
⚙️[139]	[5.2.11] Pärastlõuna keelatud aeg Õhtu algus.
⚙️[137]	[5.2.12] Pärastlõuna keelatud tasand Öösel kasutatav tase.
Lisateavet vaadake jaotisest " 9.2 Vaikse režiimi kasutamine " [▶ 58].	

[5.3] Kella-aeg/kuupäev

⚙️[N/A]	Määrab kasutajaliidese kellaaja sätted.
▪ Kuupäev ▪ Kella formaat (24 tundi või AM/PM) ▪ Aeg ▪ Suveaeg (SEES/VÄLJAS)	

[5.4] Lingiread

⚙️[N/A]	Lubab/keelab lingiread. Lingiread aitavad teil liikuda kasutajaliidese menüü struktuuris. Näide: [3.1]: 
▪ VÄLJAS (keelatud): See on kasutajate ja täpsemate kasutajate vaikimisi seadistus. ▪ SEES (lubatud)	

[5.5] Varukütteseade

[5.5] Varukütteseade > Võrgu konfiguratsioon

⚙️[083]	Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Varukütte võrguühenduse tüüp.
0: Ühefaasiline 1: Kolmefaasiline 3x400V+N 2: Kolmefaasiline 3x230V	

[5.5] Varukütteseade > Kaitse >10 A

⚙️[154]	Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Elektrikapis asuva varukütte liigvoolu sulavkaitse.
0: VÄLJAS (kaitse ≤10 A) 1: SEES (kaitse >10 A)	

[5.5] Varukütteseade > Maksimaalne võimsus

⚙️[092]	Määratleb varukütte maksimaalse võimsuse. Märkus: Sulatusrežiimis võib varukütte toetus ulatuda kuni siin määratud maksimaalse võimsuseni. Vajaduse korral võite seda väärtust piirata (kuid mitte alla 2 kW, et tagada usaldusväärne töö).
---------	---

Kasutajaliidese soovitud maksimaalne võimsus põhineb valitud võrguhäällestusel ja vajaduse korral kaitsme suurusel. Paigaldaja saab kerimisloendi abil siiski varukütteseadme maksimaalset võimsust vähendada.

Allolevad tabelid annavad ülevaate kerimisloendi dünaamilistest maksimumidest.

Maksimaalne võimsus põrandale või seinale paigaldatud seadmete puhul

Võrgu konfiguratsioon	Kaitse >10 A	Maksimaalne võimsus	
		4V mudelid	9W mudelid
Ühefaasiline	(hallid)	Piiratud kuni 4,5 kW ^(a)	Piiratud kuni 6 kW ^(a)
Kolmefaasiline 3x400V+N	VÄLJAS		Piiratud kuni 4 kW ^(a)
	SEES		Piiratud kuni 9 kW ^(a)
Kolmefaasiline 3x230V	(hallid)		Piiratud kuni 4 kW ^(a)

^(a) Kuid mitte alla 2 kW.

Maksimaalne võimsus ECH₂O seadmete puhul

Võrgu konfiguratsioon	Kaitse >10 A	Maksimaalne võimsus
Ühefaasiline	(hallid) ^(a)	Piiratud kuni 6 kW ^(b)
Kolmefaasiline 3x400V+N	(hallid) ^{(a)(c)}	Piiratud kuni 9 kW ^(b)

^(a) Kaitsme seadistust ei saa kasutada (st <10 A kaitsmete paigaldamine EI ole lubatud).

^(b) Kuid mitte alla 2 kW.

^(c) See funktsioon EI ole kasutajaliidese tarkvara varajastes versioonides halliks tehtud.

[5.6] Võimsuse puudujääk

**TEAVITUSTÖÖ**

Varukütte loogika määrab, kas varuküte tuleb aktiveerida, kui soojuspumbas tekib võimsuse puudujääk. Süsteem aktiveerib varukütte AINULT siis, kui:

- Kompressor töötab juba maksimaalsel võimsusel ja
- Väljuva vee temperatuuri sättepunkti Ei ole saavutatud ja
- Väljuva vee temperatuuri, mida nõutakse kiirguris, Ei saavutata piisavalt kiiresti.

[5.6.1] Võimsuse puudujäägi sätted

⚙️[N/A]	Määrab, kas varukütte töö on lubatud, kui soojuspumbal tekib võimsuse puudujääk.
▪ Mitte kunagi:	varukütte töö ei ole kunagi lubatud, kui soojuspumbal on võimsuse puudujääk.
▪ Alati:	varukütte töö on alati lubatud, kui soojuspumbal tekib võimsuse puudujääk.
▪ Alla tasakaalu:	varukütte töö on lubatud ainult siis, kui soojuspumbal on võimsuse puudujääk ja välistemperatuur on alla tasakaalustuse sättepunkti.

[5.6.2] Tasakaalu sättepunkt

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [5.6.1]=Alla tasakaalu. Määrab kindlaks välistemperatuuri, millest madalamal on lubatud varukütte kasutamine, kui soojuspumbale tekib võimsuse puudujääk. Reguleerige tasakaalu sättepunkti vastavalt hoonele, asukohale ja isiklikele eelistustele, et tagada optimaalne tasakaal ja mugavus. Lisateavet soojuspumba maksimaalse võimsuse kohta vt. https://daikintechdatahub.eu/
-15~35°C	

**MÄRKUS**

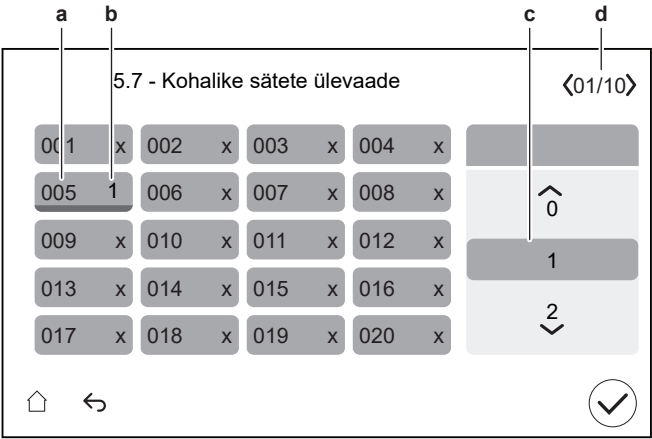
Majade puhul, mille soojuskoormus on sarnane energiamärgisel deklareeritud küttevõimsusega, on soovitatav seada [5.6.2] **Võimsuse puudujäägi sätted** väärtuseks 2 (**Alla tasakaalu**) ja vähendada tasakaalustuse sättepunkti [5.6.2] **Tasakaalu sättepunkt** deklareeritud bivalentsele temperatuurile -10°C. (vt tootekirjeldust lisakotis või energiamärgise veebipõhist andmebaasi (vt: <https://daikintechdatahub.eu/>)).

**TEAVITUSTÖÖ**

Kohaldatakse, kui [5.6.1]=**Alla tasakaalu**:

Üle 10°C keskkonnatemperatuuri korral töötab soojuspump kuni 70°C-ni. Kõrgema sättepunkti konfigureerimisel, kui keskkonnatemperatuur on kõrgem kui seadistatud tasakaalustustemperatuur, takistatakse varukütte abistamist. Varuküte abistab AINULT siis, kui suuremate tasakaalustustemperatuuri [5.6.2] nõutud keskkonnatemperatuurile, mis on vajalik kõrgema sättepunktini jõudmiseks.

[5.7] Kohalike sätete ülevaade

 [N/A]	Peaaegu kõiki sätteid saab seadistada menüüstruktuuri kaudu. Kui mistahes põhjusel on vajalik muuta sätteid üldsätete kaudu, pääseb kohapealsetele sätetele juurde siit. Vajaduse korral on väljalülituse koodid kirjeldatud häälestamise viitejuhendis ja paigaldaja viitejuhendi kohapealsete sätete tabelis. Kohapealsed koodid, mis ei ole kohaldatavad, on hallid.
	 a Kohapealse sätte kood b Valitud väärtus c Soovitud väärtuse valimiseks d Erinevate lehekülgede sirvimiseks

[5.8] EI KASUTATA

[5.9] Asukoht ja keel

 [N/A]	Määrab kasutajaliidese asukoha ja keele.
▪ Riik ▪ Keel Märkus: Vaikimisi Keel on märgitud valija vasakul poolel valge ringiga.	

[5.10] EI KASUTATA

[5.11] Lähtesta ventilaatori kasutustunnid

 [N/A]	Nullib ventilaatori töötundide arvu. Ventilaatori tööaeg tuleb nullida kahel juhul: ▪ Kui hoiatus H7–31 käivitatakse välisseadme poolt, tuleb ventilaatori mootor välja vahetada ja hoiatuse kustutamiseks tuleb ventilaatori töötundide arv nullida. See kuvatakse veaekraanil. ▪ Kui ventilaatori mootor vahetatakse muul põhjusel välja, tuleb ka ventilaatori töötundide arv nullida.
▪ Loobu ▪ Kinnita	Kinnita ventilaatori kasutustundide lähtestamine.

[5.12] Klaviatuuri paigutus

⚙️[N/A]	Määrab kasutajaliidese klaviatuuri paigutuse.
▪ QWERTY ▪ AZERTY	

[5.13] Lisasätted

⚙️[N/A]	On kolm õiguste taset, mis määravad kindlaks, mida saate kasutajaliideses näha ja teha: ▪ Kasutaja režiim ▪ Täpsema kasutaja režiim ▪ Paigaldaja režiim Avakuval ja vajaduse korral enamikul teistel kuvadel saate vahetada kasutaja ja paigaldaja režiimi vahel. ▪   : Kasutaja režiim. ▪   : Paigaldaja režiim. PIN-kood: 5678. Seadistuse [5.13] abil saate vahetada kasutaja režiimi ja täpsema kasutaja režiimi vahel. Märkus: Kui lülitate paigaldaja režiimilt kasutaja režiimile, kui [5.13] on SEES (täpsema kasutaja režiim), peate käsitsi VÄLJA ja SISSE lülitama [5.13], et täpsema kasutaja režiim uuesti sisse lülitada.
▪ VÄLJAS (kasutaja režiim) ▪ SEES (täpsema kasutaja režiim)	

[5.14] Bivalentse sätteid / Paagi boileri sätteid

Kui...	Siis [5.14]=...
Bivalentne on olemas (seda defineeritakse sättes [5.37] Bivalentne olemas või häälestusviisardis [10.4] Bivalentne)	Bivalentse sätteid
Paagi boiler on olemas (seda defineeritakse sättes [5.32] Paagi boiler olemas või häälestusviisardis [10.6] Paagi boiler)	Paagi boileri sätteid

Lisateavet bivalentsete soojusallikate seadistamise kohta leiate paigaldaja viitejuhendi rakendusjuhiste peatükist.

**TEAVITUSTÖÖ**

Bivalentsus on võimalik AINULT ÜHE väljuva vee temperatuuritsooni korral koos:

- ruumi termostaadi regulaatoriga VÕI
- välise ruumi termostaadi regulaatoriga.

Kohaldatavad sätteid:

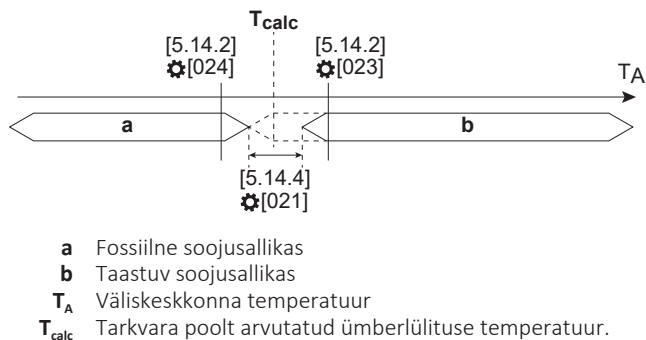
Säte	Kohaldatavus	
	Kui on olemas bivalentne	Kui on olemas paagi boiler
[5.14.6] Töötamisjärgne taimer	Jah	Ei
[5.14.1] Paagi boiler katab küttenõudluse	Ei	Jah
[5.14.4] Bivalentne hüsterees	Jah	Jah
[5.14.2] Töövahemik > Ülemine limiit	Jah	Jah
[5.14.2] Töövahemik > Alumine limiit	Jah	Jah
[9.3] Elektri hinna programm lubatud	Jah	Jah
[9.13] Arvestatakse energiahinda	Jah	Jah
[9.12] PE-tegur	Ei	Jah
[9.11] Boileri tõhusus	Jah	Jah
[9.5] Gaasihind	Jah	Jah

Kui paagi boiler puudub või kui bivalentne ei ole kättesaadav (fossiilsed soojusallikad), otsustatakse alati kasutada soojuspumpa (taastuv soojusallikas) peamise soojusallikana ruumide kütmiseks ja paagi soojendamiseks.

Bivalentne ruumide kütmiseks

Kui on võimalik kasutada bivalentset soojusjuhtmete või paagi boileri kaudu, otsustatakse peamine soojusallikas mõlema soojusallika tõhususe võrdlemise põhjal. Otsus, milline allikas valida, sõltub seadistusest [9.13] **Arvestatakse energiahinda**. See säte määrab, kas sisestatud energiahindu võetakse arvesse või mitte.

Kui energiahindu arvestatakse (st [9.13] Arvestatakse energiahinda = SEES):



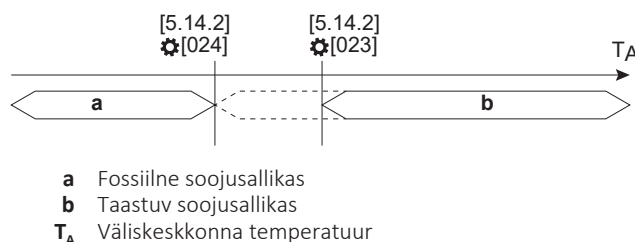
Peamine soojusallikas otsustatakse paigaldaja poolt valitud bivalentse ümberlülitusseisundi alusel koos spetsiaalsete keskkonnapiiridega ([5.14.2] **Töövahemik**: ülemine ja alumine limiit).

Vt valik [5.14.2] **Töövahemik**. Ümberlülitus toimub selle temperatuuri ümbruses koos spetsiaalse hüstereesiga ([5.14.4] **Bivalentne hüsterees**); standardset arvestatakse minimaalset hüstereesi 2°C.

Ümberlülituse temperatuur (T_{calc}) arvutatakse järgmiste näitajate alusel:

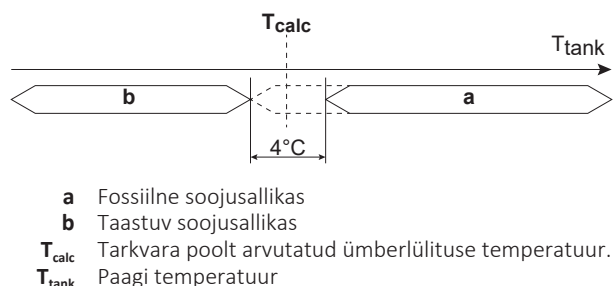
- Energiatõhususe koefitsient (COP), mis omakorda sõltub:
 - Elektri- ja gaasihinna suhtest
 - Boiler efektiivsusest
- Soojuspumba tõhusus määratakse:
 - Väliskeskkonna temperatuur
 - Väljuva vee temperatuur sihtväärtus (bivalentse boiler korral)

Kui energiahindu EI võeta arvesse ([9.13] Arvestatakse energiahinda = VÄLJAS)



Peamine soojusallikas otsustatakse paigaldaja valitud ümbritseva keskkonna piiride alusel ([5.14.2] **Töövahemik**: ülemine ja alumine limiit). See juhtum on peamiselt võimsuspõhine (kui allpool keskkonnatingimusi katab boiler ruumide küttevõimsuse).

Soojusallika valik paagi soojendamiseks



Kui on olemas paagi boiler, otsustatakse peamine soojusallikas mõlema soojusallika tõhususe võrdlemise põhjal. Otsus, milline allikas valida, sõltub seadistusest [9.13] **Arvestatakse energiahinda**. See säte määrab, kas sisestatud energiahindu võetakse arvesse või mitte.

Kui energiahindu arvestatakse (st [9.13] Arvestatakse energiahinda = SEES):

Ümberlülituse temperatuur (T_{calc}) arvutatakse järgmiste näitajate alusel:

- Energiatõhususe koefitsient (COP), mis omakorda sõltub:
 - Elektri- ja gaasihinna suhtest
 - Boiler efektiivsusest
- Soojuspumba tõhusus määratakse:
 - Väliskeskkonna temperatuur

Kui hoiupaagi temperatuur jõuab väärtuseni T_{calc} (sh hüsterees), seadistatakse paagi boiler peamiseks kütteallikaks.

Kui energiahindu EI võeta arvesse ([9.13] Arvestatakse energiahinda = VÄLJAS):

Kui elektri- ja gaasihind ei ole teada, kasutatakse arvutamisel tõhususe koefitsiendi COP asemel PE-tegurit (põhienergia tegur). Madalamad PE-teguri väärtused suurendavad soojuspumba kasutamist. Suuremad PE-teguri väärtused toovad kaasa paagi boileri suurema kasutuse.

[5.14.1] Paagi boiler katab küttenõudluse

⚙️[012]	Piirang: Kohaldatakse ainult paagi boileriga seadmete puhul. Määratleb, kas paigaldatud paagi boileri võimsus on piisav, et katta kogu maja koormus. Kui see on nii, võib sellest saada peamine kütteallikas. Kui soojuspump on nõudluse tõttu sunnitud välja lülituma, võtab paagi boiler selle üle. Kui aga vee temperatuur paagis on madal, võib paagi soojendamine ruumide kütmiseks võtta aega. Seetõttu lülitage see säte SISSE ainult siis, kui boileril on minimaalne võimsus 12 kW.
	0: VÄLJAS (paagi boileri võimsus ei kata küttevajadust): lisaboiler on liiga väike hoone vajaduse katmiseks ja seda kasutatakse ainult varukütteallikana. Seetõttu on soojuspump ainult saadaval põhikütteallikas. 1: SEES (paagi boileri võimsus katab küttevajaduse): lisaboiler on piisavalt suur hoone küttevajaduse katmiseks ja seda saab seetõttu kasutada täiendava põhikütteallikana. Seetõttu tuleks valik lisaboileri ja soojuspumba töö vahel teha lähtuvalt efektiivsuse arvutusest.

[5.14.2] Töövahemik

Alumine piirmäär on ülemise piirmäära suhtes eelisjärjekorras.

Ülemine limiit:

⚙️[023]	Määratleb ülemise välistemperatuuri limiidi, mille puhul toimub ümberlülitus soojuspumbast bivalentsele/paagi boilerile.
	max ([024]+2; -25)~25°C

Alumine limiit:

⚙️[024]	Määratleb alumise välistemperatuuri limiidi, mille puhul toimub ümberlülitus soojuspumbast bivalentsele/paagi boilerile.
	-25~25°C

[5.14.3] EI KASUTATA

[5.14.4] Bivalentne hüsterees

⚙️[021]	Piirang: Ainult juhul, kui säte [9.13] Arvestatakse energiahinda on lubatud. Määratleb välistemperatuuri hüstereesi ümberlülituseks soojuspumbalt bivalentsele.
	2~10°C

[5.14.5] EI KASUTATA**[5.14.6] Töötamisjärgne taimer**

⚙️[025]	Määratleb minimaalse aja, mille jooksul jääb bivalentse boileri pump ruumide kütmisel sisse pärast taotluse lõppemist. See taimer käivitub hetkest, mil bivalentne lülitatakse VÄLJA. See takistab teisele režiimile minekut seni, kuni taimer töötab. Selle aja jooksul jääb bivalentne möödavooluklapp avatuks, et tagada voolu üle siseseadme. Märkus: Kui kaks pumpa töötavad paralleelselt, võib juhtuda, et ühes neist kahest ahelast ei teki voolu. Seda seadistust tuleb kohandada vastavalt boileri pumba töötamisjärgsele ajale, kui taotlus peatatakse. Palun kontrollige õiget väärtust boileri tootjalt.
0~1500 sekundit	

[5.14.7] EI KASUTATA**[5.14.8] EI KASUTATA**

[5.15] EI KASUTATA

[5.16] EI KASUTATA

[5.17] Ekraani heledus

⚙️[N/A]	Määrab kasutajaliidese heleduse.
30~100%	

[5.18] Süsteemi taaskäivitus

⚙️[N/A]	Käivitage süsteem käsitsi uuesti.
Olete kindel, et soovite kogu süsteemile teha taaskäivituse? ▪ Loobu ▪ Kinnita	

[5.19] Tarbevee ventiil Tüüp

⚙️[196]	Piirang: Ainult pörandal seisvate seadmete puhul. Kui teil on vaja vahetada diverterklappi, peate siin määrama uue tüübi.
1: YJS profiil 1 2: Danfoss profiil 1	

[5.20] EI KASUTATA

[5.21] Intelligentne paagi haldamine

Piirang: Kohaldatakse ainult ECH₂O seadmete puhul.

Üldised intelligentse paagi sätted

Sätted	▪ [5.21.1] Paagi energia ruumi kütteks sulatamise ajal ▪ [5.21.2] Luba ennetav paagi küte ▪ [5.21.3] Paagi tugi ▪ [5.21.4] Paagi toe maksimaalne võimsus
--------	---

Vaba energia funktsioonid

Sätted	▪ [5.21.5] Luba vaba energia ▪ [5.21.6] Vaba energia maksimaalne võimsus ▪ [5.21.7] Vaba energia põhiallikas ▪ [5.21.8] Vaba energia väliskeskkonna lävi
Mis	Vaba energia on kontrollimatust soojusallikast salvestatud energia. Kontrollimatut soojusallikat ei saa välja lülitada. Näiteid paigaldistest, mis võivad pakkuda tasuta energiat: ▪ Päikesekollektori süsteem. Energiakogust ei saa kontrollida ega sulgeda siseseadme poolt. ▪ Pliit. Energiakogust ei saa kontrollida ega sulgeda siseseadme poolt. Kui mõõdetud paagi temperatuur on kõrgem kui paagi sättepunkt ja ruumi kütmise sättepunkt, sealhulgas nihkeväärtus, otsustab seade, et on olemas vaba energia. Vaba energia ei saa tulla ainult täiendavast soojusallikast. Vaba energiat võib saada ka siis, kui graafik muutub STV sättepunkti kõrgemalt STV sättepunktist madalamaks STV sättepunktile. Vaba energia seisu saab vaadata [6.5.13] Paagi tugi: ▪ Ei ole lubatud ▪ Lubatud (paagi boiler) ▪ Lubatud (vaba energia)

Päikeseenergia funktsioonid

Sätted	▪ [5.21.9] Termopäikeseenergia ▪ [5.21.10] Termopäikeseenergia prioriteetsus Kui mõlemad sätted on SISSE lülitatud, on päikeseenergia funktsioon lubatud. Kui üks parameetritest on VÄLJAS, on funktsioon keelatud.
--------	---

Mis	Päikeseenergia funktsioon takistab aktiivsete soojusallikate (soojuspump, varuküte, paagi boiler) abil paagi soojendamist, kui vaba päikeseenergia on saadaval. See, kas vaba päikeseenergia on saadaval, määratakse kindlaks sätte Kohapealne IO sisendiga (Päikesesisend). Selle olekut näete valikuga [6.3.26] Päikesesisend (VÄLIAS/SEES). Kui päikeseenergia funktsioon on lubatud, siis: ▪ Blokeeritud on järgmised päästikud: - Vaheülekuumendus STV tarbimise tõttu (kiire temperatuuri langus) - Vaheülekuumendus loomuliku soojuskao tõttu (aeglane temperatuuri langus) ▪ Lubatud on järgmised päästikud: - Ühekordsed soojendused: desinfitseerimine, käsitsi soojendamine, võimas soojendamine - Eelsoojendus - Paaki puhverdamine nõudlusele reageerimise korral
-----	--

[5.21.1] Paagi energia ruumi kütteks sulatamise ajal

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult ECH₂O seadmete puhul. Määratleb, kuidas paak saab sulatusrežiimis toetada ruumi küttevajaduse kompenseerimist.
▪ Keelatud: Ruumi kütmine katkestatakse, kui soojuspump on sulatusrežiimis. Kui veetemperatuur langeb alla oma piirväärtuste, kaitstakse plaatsoojusvahetit paagist saadava energiaga. ▪ Optimeeritud: Sõltuvalt paagi temperatuurist on 3 võimalust: - Kõrge paagi temperatuuri korral: Ruumi kütmine tagatakse ajal, kui soojuspump on sulatusrežiimis energiaga, mis on hoiupaagis (sama, mis Pidev) - Kui paagi temperatuur on madalam, kuid kõrgem kui STV sättepunkt: Sulatamise energia kompenseeritakse paagi energiaga. - Madala paagi temperatuuri korral: Ruumide kütmine on katkestatud ja ahela energiat kasutatakse sulatamise energia kompenseerimiseks. Kui veetemperatuur langeb, kasutab see paagi energiat (sama, mis Keelatud) ▪ Pidev: Ruumi kütmine tagatakse ajal, kui soojuspump on sulatusrežiimis, energiaga, mis on hoiupaagis.	

[5.21.2] Luba ennetav paagi küte

⚙️[002]	Piirang: Kasutatakse ainult juhul, kui [5.32] Paagi boiler olemas=SEES (paigaldatud). Lubab/keelab sooja tarbevee paagi ennetava eelsoojendamise paagi boileri poolt ennetavale sättepunktile. Sellise kõrge paagi temperatuuri abil saab vältida võimalikult palju ebaõnnestunud sulatusi, ilma et ruumide kütmine katkeks.
▪ 0: VÄLIAS (keelatud) ▪ 1: SEES (lubatud)	

**TEAVITUSTÖÖ**

Kui seadistus [5.21.2] **Luba ennetav paagi küte** on lubatud ja seadistuses [4.19] **Järelkütte käivitamise lävi** on väga madal väärtus, võib soojuspump kütta paaki sagedamini.

[5.21.3] Paagi tugi

⚙️[N/A]	Piirang: Kasutatakse ainult juhul, kui [5.32] Paagi boiler olemas=SEES (paigaldatud). Lubab keelab sooja tarbevee paagil toetada ruumide kütmist, lisades ruumi kütteahelasse võimsust. Seadistage see väärtus, kui lisaboiler on ühendatud hoiupaagiga ja lisaboileri tekitatud soojust tuleks kasutada sooja tarbevee valmistamiseks ja ruumi kütmise toetamiseks.
	0: VÄLJAS (keelatud) 1: SEES (lubatud) Märkus: Kui [5.21.3] on aktiveeritud ja ruumide kütmise sättepunkt on väga kõrge, võivad tekkida kõrged paagi temperatuurid, mis võimaldavad paagi klappi avada ruumide kütmise toetamiseks, kui soojuspumpa ei peeta peamiseks soojusallikaks.

[5.21.4] Paagi toe maksimaalne võimsus

⚙️[188]	Piirang: Kasutatakse ainult juhul, kui [5.32] Paagi boiler olemas=SEES (paigaldatud). Määratleb maksimaalse sooja tarbevee paagi poolt edastatava soojusvõimsuse ruumi kütteahelasse mahuti toetamise ajal. Paagi kütmise toeks kasutatava võimsuse piiramine takistab küttoel lühikese aja jooksul paagist liiga palju energiat kasutada.
	4~35 kW

[5.21.5] Luba vaba energia

⚙️[184]	Piirang: Kohaldatakse ainult ECH₂O seadmete puhul. Lubab/keelab paagi vaba energia funktsioonid.
	0: VÄLJAS (keelatud): Paaki ei kasutata kunagi ruumide kütmiseks. 1: SEES (lubatud): Paaki kasutatakse ruumide kütmiseks.

[5.21.6] Vaba energia maksimaalne võimsus

⚙️[187]	Piirang: Kasutatakse ainult juhul, kui [5.21.5] Luba vaba energia=SEES (lubatud). Määratleb maksimaalse sooja tarbevee paagi poolt edastatava soojusvõimsuse ruumi kütteahelasse vaba energia funktsiooni ajal (kui paak on väga kuum). Kasutatava võimsuse piiramine takistab vaba energia funktsiooni ajal lühikese aja jooksul paagist liiga palju energiat kasutada.
	2~35 kW

[5.21.7] Vaba energia põhiallikas

⚙️[182]	Piirang: - Kasutatakse ainult juhul, kui [5.21.5] Luba vaba energia=SEES (lubatud). - Vaba energia ei ole desinfitseerimise ajal peamise soojusallikana saadaval. Määrab, kas vaba energia võib olla peamine soojusallikas ruumide kütmiseks (kui paak on väga kuum).
0: Alati: Lubab alati vabal energial olla peamine soojusallikas ruumide kütmiseks (kui paak on väga kuum).	
1: Üle keskkonna: Lubab vabal energial olla ruumide kütmiseks peamine soojusallikas (kui paak on väga kuum) ainult siis, kui välistemperatuur on üle [5.21.8] Vaba energia väliskeskkonna lävi (+hüsterees). See võib olla kasulik hoone soojuskadude kompenseerimiseks. Kui kehtib seadusega määratud piirang, et te ei tohi soojuspumpa 2 tunni jooksul kasutada, siis peate kuuma vett puhverdama. Kui välistemperatuur langeb, on vaja suuremat puhvrit, sest paigaldus vajab rohkem sooja vett ruumide kütmiseks, et hoida hoone soovitud sisetemperatuuril. Kui välistemperatuur on madal, ei ole võimalik paagi suurust suurendada. Siiski on võimalik vähendada paagi võimsust (nt maksimaalselt 3 kW). Seejärel saate arvutada kW/h ja piirata ruumi kütmise väljundklappi selle väärtusega. Loogika peab ainult valima selle vaba energia peamiseks allikaks teatud välistemperatuuril, vastasel juhul ei ole võimalik saavutada soovitud sisetemperatuuri (välistemperatuur peab vastama hoone soojuskadudele).	
2: Mitte kunagi: Ei luba kunagi vabal energial olla peamine soojusallikas ruumide kütmiseks (kui paak on väga kuum).	

[5.21.8] Vaba energia väliskeskkonna lävi

⚙️[183]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [5.21.7] Vaba energia põhiallikas = Üle keskkonna . Määrab välistemperatuuri, mille ületamisel võib vaba energia olla peamine soojusallikas ruumide kütmiseks (kui paak on väga kuum).
-28~35°C	

[5.21.9] Termopäikeseenergia

⚙️[185]	Piirang: Kohaldatakse ainult ECH ₂ O seadmete puhul. Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Määrab, kas paagile on paigaldatud päikesesüsteem.
0: VÄLIAS (ei ole paigaldatud) 1: SEES (paigaldatud)	

[5.21.10] Termopäikeseenergia prioriteetsus

⚙️[186]	Piirang: Kasutatakse ainult juhul, kui [5.21.9] Termopäikeseenergia =SEES (paigaldatud). Määrab, kas paigaldatud päikesesüsteemil on prioriteet teiste soojusallikate ees.
---------	---

- 0: VÄLJAS (muud soojusallikad on prioriteetsed): Soojuspump ja boiler võivad töötada ka päikeseenergia olemasolu ajal.
- 1: SEES (päikese süsteemil on prioriteet):
 - Päikeseenergia kasutamisel blokeeritakse STV vaheülekuumendus vee võtmise või soojuskadude tõttu.
 - Siseseade ei näe, kui palju päikeseenergiat paigaldisse siseneb. Talvel on võimalik, et päikeseenergiat on vähe. Seetõttu ei ole see seadistus soovitatav madala üldise soojusväljastusega päikese kollektorite süsteemide puhul.

[5.22] Väliste keskkonnaanduri nihe

[5.22] Väliste keskkonnaanduri nihe > Väljas

⚙️[175]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui on ühendatud väline väliskeskkonna temperatuuriandur. Saate välist väliskeskkonna andurit kalibreerida. Termistori väärtusele saab määrata nihkeväärtuse. Selle sättega saab kompenseerida olukordi, kus andurit ei saa paigaldada ideaalsesse paigalduskohta. Märkus: Väline väliskeskkonna temperatuuriandur on Kohapealne IO ühendus: ▪ [13] Kohapealne IO (Väline välisseadme andur)
-5~5°C	

[5.22] Väliste keskkonnaanduri nihe > Ruum

⚙️[N/A]	Piirang: Kehtib ainult siis, kui: ▪ [1.12]=Ruum ja ▪ on ühendatud väline sisekeskkonna temperatuuriandur. Saate kalibreerida välist sisekeskkonna temperatuuriandurit. Termistori väärtusele saab määrata nihkeväärtuse. Selle sättega saab kompenseerida olukordi, kus andurit ei saa paigaldada ideaalsesse paigalduskohta. Sama, mis säte [1.33] Väliste siseruumi anduri nihe. Märkus: Väline sisekeskkonna temperatuuriandur on Kohapealne IO ühendus: ▪ [13] Kohapealne IO (Väline siseseadme andur)
-5~5°C	

[5.23] Hädaabirežiimi valimine

⚙️[N/A]	Soojuspumba rikke korral määrab säte [5.23], kas elektriline küte (varuküte/kiirkütja/paagi boiler, kui see on kohaldatav) võib võtta üle ruumide kütmise ja STV tootmise. Kui elektrikütteseade ei võta automaatselt täielikult üle, ilmub hüpikaken (sama sisuga nagu säte " [5.30] Hädaabirežiimi kinnitamine" [▶ 131]), kus saate käsitsi kinnitada, et elektrikütteseade võib täielikult üle võtta (st ruumide kütmine normaalsele sättepunktile ja STV tootmine=SEES). Kui majas ei viibita pikemat aega, soovitame kasutada sätet automaatne RK vähendatud/STV väljas, et hoida energiakulu madalal.	
[5.23]	Kui soojuspumba rike tekib, siis on ... elektrilise kütteseadme poolt	Täielik ülevõtmine
Manuaalne	Ülevõtmist ei toimu: - Ruumide kütmine=VÄLJAS - STV tootmine=VÄLJAS	Pärast käsitsi kinnitamist
Automaatne	Täielik ülevõtmine: - Ruumide kütmine normaalsele sättepunktile - STV tootmine=SEES	Automaatne
automaatne RK vähendatud/STV sees	Osaline ülevõtmine: - Ruumide kütmine vähendatud sättepunktile - STV tootmine=SEES	Pärast käsitsi kinnitamist
automaatne RK vähendatud/STV väljas	Osaline ülevõtmine: - Ruumide kütmine vähendatud sättepunktile - STV tootmine=VÄLJAS	Pärast käsitsi kinnitamist
automaatne RK normaalne/STV väljas	Osaline ülevõtmine: - Ruumide kütmine normaalsele sättepunktile - STV tootmine=VÄLJAS	Pärast käsitsi kinnitamist



TEAVITUSTÖÖ

Kui soojuspumba rike tekib ja **Hädaabirežiimi valimine** EI ole seadistatud **Automaatne**, jäävad järgmised funktsioonid aktiivseks isegi siis, kui kasutaja EI kinnita hädaolukorda:

- Ruumi jäätumiskaitse
- Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine
- Veetoru külbumise vältimine
- Desinfitseerimine

[5.24] EI KASUTATA

[5.25] EI KASUTATA

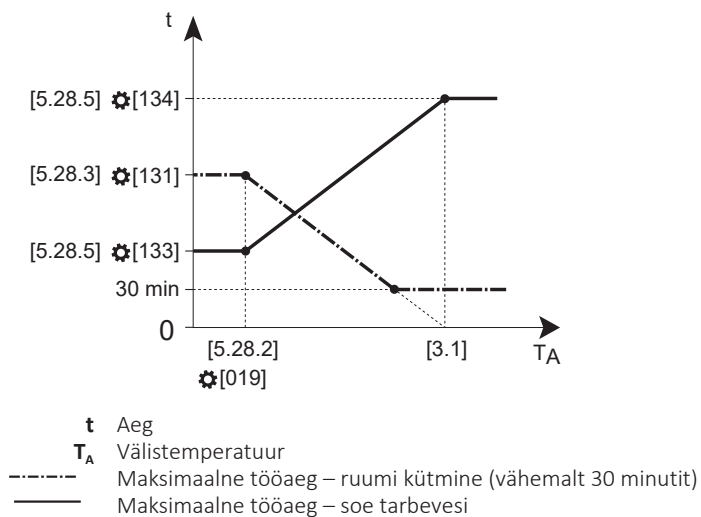
[5.26] Ekraani passiivsuse taimer

Soovitav on seda sätet MITTE muuta (st jätta SISSE lülitatuks). See säte on mõeldud peamiselt testimiseks kasutajaliidese tarkvara arendusprotsessi ajal.

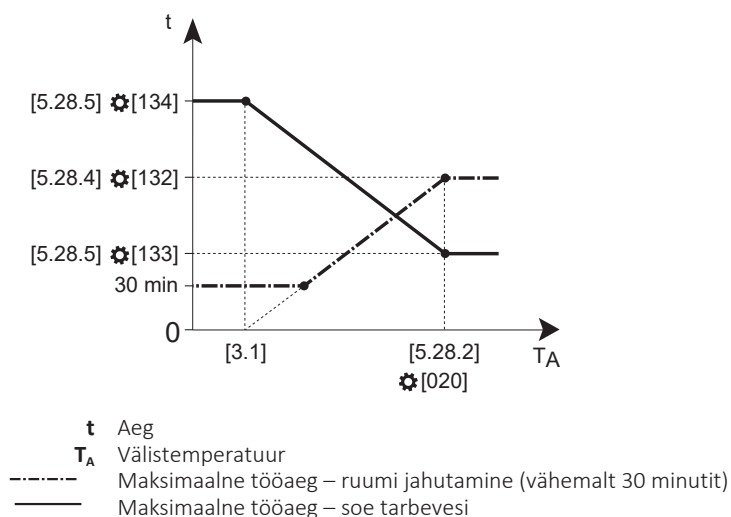
⚙️[N/A]	Lubab/keelab inaktiivsuse taimeri. Kui see on lubatud, kasutatakse taimerit automaatselt: ▪ Tagasi avakuvale ▪ Hämardage taustavalgustust ▪ Lülitage taustavalgus VÄLJA
	▪ VÄLJAS (keelatud) ▪ SEES (lubatud)

[5.27] Puhkus

⚙️[N/A]	[5.27.1] Puhkuserežiim
⚙️[N/A]	[5.27.2] Puhkuseperiood
Vt "9.3 Puhkuserežiimi kasutamine" [▶ 60].	

[5.28] Tasakaalustamine**Ruumide kütmise tasakaalustamine**

Ruumi jahutamise tasakaalustamine



[5.28.1] Ruumikütte prioriteet

⚙[140]	Lubab/keelab ruumikütte prioriteedi funktsiooni. Seinale kinnitatavate seadmete puhul: Määrab, kas siis, kui ruumikütte prioriteedi temperatuur langeb allapoole välistemperatuuri, toodab sooja tarbevett ainult kiirkütja (vt [5.28.2]). Põrandal seisvate seadmete puhul: määrab, kas varuküte abistab soojuspumpa sooja tarbevee tootmise ajal. Kui on paigaldatud paralleelne bivalentne süsteem, võtab bivalentne süsteem üle küttevajaduse allpool ruumikütte prioriteedi temperatuuri, nii et soojuspump ja varuküte saavad täielikult katta paagi soojendamise vajaduse. Märkus: ▪ Kui bivalentne süsteem on sisse lülitatud, võtab boiler ruumide kütmise üle. ▪ Kui paagi boiler on sisse lülitatud (ainult ECH₂O seadmete puhul), võtab paagi boiler üle paagi soojendamise. ▪ Seinale paigaldatud seadmete puhul võtab paagi soojendamise üle kiirkütja.
▪ 0: VÄLJAS (keelatud) ▪ 1: SEES (lubatud)	

[5.28.2] Prioriteetsed temperatuurid

Ruumide kütmine:

⚙[019]	Välistemperatuur, mille puhul ruumide kütmise taimer on minimaalsel väärtusel. Alla selle välistemperatuuri aktiveeritakse ruumikütte prioriteedi funktsioon (kui see on lubatud).
–15~35°C	

Ruumi jahutamine:

⚙[020]	Välistemperatuur, mille puhul ruumide jahutusrežiimi taimer on maksimaalsel väärtusel.
20~50°C	

[5.28.3] Max ruumi kütte taimer

⚙️[131]	Aeg, mil soojuspump on tasakaalustamise ajal reserveeritud ruumide kütmiseks. Tasakaalustamine = samaaegsed taotlused ruumide kütmiseks ja paagi soojendamiseks.
1800~36000 sekundit (samm: 60 sekundit)	

[5.28.4] Max ruumi jahutuse taimer

⚙️[132]	Aeg, mil soojuspump on tasakaalustamise ajal reserveeritud ruumide jahutusrežiimi ajal. Tasakaalustamine = samaaegsed taotlused ruumide jahutamiseks ja paagi soojendamiseks.
1800~36000 sekundit (samm: 60 sekundit)	

[5.28.5] Max STV taimer

Alumine limiit:

⚙️[133]	Aeg, mil soojuspump on tasakaalustamise ajal reserveeritud paagi soojendamiseks (alumine limiit). Tasakaalustamine = samaaegsed taotlused ruumide kütmiseks/ jahutamiseks ja paagi soojendamiseks.
900~18000 sekundit (samm: 60 sekundit)	

Ülemine limiit:

⚙️[134]	Aeg, mil soojuspump on tasakaalustamise ajal reserveeritud paagi soojendamiseks (ülemine limiit). Tasakaalustamine = samaaegsed taotlused ruumide kütmiseks/ jahutamiseks ja paagi soojendamiseks.
900~18000 sekundit (samm: 60 sekundit)	

[5.29] Jahutusaine kogumise režiim

⚙️[N/A]	Jahutusaine kokkukogumise režiim. See režiim blokeerib soojuspumba töö ja avab kõik välisseadme klapid. See võimaldab paigaldajal (kellel on R290-jahutusaine käitlemiseks vajalik pädevus) koguda kokku kogu jahutusaine välisseadmest täielikult ja ohutult.
Lisateavet jahutusaine kokkukogumise kohta leiate paigaldaja viitejuhendi kasutusest eemaldamise peatükist.	

[5.30] Hädaabirežiimi kinnitamine

⚙️[N/A]	Soojuspumba rikke korral määrab säte " [5.23] Hädaabirežiimi valimine " [▶ 128], kas elektriline küte (varuküte ja/või kiirkütja, kui see on olemas) võib võtta üle ruumide kütmise ja STV tootmise. Kui täielikuks ülevõtmiseks on vaja käsitsi kinnitust, ilmub hüpikaken (sama sisuga nagu [5.30]), kus saate aktiveerida hädaolukorra.
---------	---

Viga on põhjustanud küttepumba tõrke. Normaalse mugavuse tagamiseks saab elektriline kütteseade võtta üle pärast kinnitamist. Tähelepanu: See võib suurendada elektrikulu.

- **Loobu.** Elektrikütteseade ei võta täielikult üle (st seade töötab jätkuvalt algses olekus, nagu on määratletud seadistuses [5.23]).
- **Hädaabirežiim:** Täielik ülevõtmine elektrilise kütteseadme poolt (st ruumide kütmine normaalsele sättepunktile ja STV = SEES).

[5.31] EI KASUTATA

[5.32] Paagi boiler olemas

⚙️[078]	Piirang: ▪ Kohaldatakse ainult EPSXB* seadmete puhul. ▪ Seda seadistust ei saa SISSE lülitada, kui [5.37] Bivalentne olemas = SEES (paigaldatud). Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Määratleb, kas paagi boiler on paigaldatud ja kas sellel lubatakse töötada. Lisateavet bivalentsete soojusallikate seadistamise kohta leiate paigaldaja viitejuhendi rakendusjuhiste peatükist.
	▪ 0: VÄLJAS (ei ole paigaldatud) ▪ 1: SEES (paigaldatud)

[5.33] EI KASUTATA

[5.34] EI KASUTATA

[5.35] Pumba piirangu hooldus

Seda sätet kasutatakse ainult teeninduse eesmärgil.

[5.36] Veetoru külmumise ennetamine

⚙️[005]	Kehtib ainult paigaldusele, kus veetorud on väljas. See funktsioon kaitseb välisveetorustikku külmumise eest, aktiveerides pumba ja vajaduse korral elektrilise kütteseadme.
	▪ 0: Keelatud ▪ 1: Pidev: Süsteemi läbib pidev veevool. Seda seadistust võib kasutada, kui veetorustik on halvasti isoleeritud. ▪ 2: Katkendlik: Süsteemis on katkendlik veevool. Seda seadistust võib kasutada, kui veetorustik on hästi isoleeritud. Teavet õige isolatsiooni valiku kohta leiate paigaldaja viitejuhendi veetorustiku ühendamise peatükist.



MÄRKUS

ÄRGE keelake veetorude külmumiskaitset, sest see võib põhjustada süsteemi tühjendamist või isegi veetorude kahjustamist.

[5.37] Bivalentne olemas

⚙️[093]	Piirang: Seda seadistust ei saa SISSE lülitada, kui [5.32] Paagi boiler olemas = SEES (paigaldatud). Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Määrab, kas paigaldatud on ruumi kütmise lisaboileri komplekt ja kas sellel lubatakse töötada ruumide kütmisel. Lisateavet bivalentsete soojusallikate seadistamise kohta leiate paigaldaja viitejuhendi rakendusjuhiste peatükist.
	▪ 0: VÄLJAS (ei ole paigaldatud): ruumi kütmist tehakse ainult soojuspumbaga töövahemikus. Lisaboileri käsklussignaal on alati passiivne. ▪ 1: SEES (paigaldatud): kui välistemperatuur langeb alla bivalentse funktsiooni SEES olemise temperatuuri (fikseeritud või kõikuv vastavalt energiahindadele), lõppeb soojuspumba ruumi kütmine automaatselt ja aktiveerib lisaboileri käsklussignaal.

Lisateabe saamiseks vaadake ka " [5.14] **Bivalentse sätteid / Paagi boileri sätteid** " ► 118].

[6] Info

Selles peatükis

[6.1] EI KASUTATA.....	134
[6.2] Edasimüüja info.....	134
[6.3] Andurid.....	134
[6.4] Aktuaatorid.....	134
[6.5] Töörežiimid.....	135
[6.6] Teave.....	137
[6.7] Siseseadme mudeli nimi / [6.8] Siseseadme seerianumber	137

[6.1] EI KASUTATA

[6.2] Edasimüüja info

⚙️[N/A]	Võimaldab sisestada edasimüüja kontaktandmed: ▪ Edasimüüja ▪ Telefoninumber ▪ Aadress ▪ Postiindeks ▪ Linn
	Redigeerimiseks: 1 Vajutage ✎. 2 Sisestage Edasimüüja nimi ja kinnitage nupuga ✓. 3 Sisestage Edasimüüja telefoninumber ja kinnitage nupuga ✓. 4 Sisestage Edasimüüja aadress ja kinnitage nupuga ✓. 5 Sisestage Edasimüüja postiindeks ja kinnitage nupuga ✓. 6 Sisestage Edasimüüja linn ja kinnitage nupuga ✓.

[6.3] Andurid

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) iga anduri näitu (temperatuurid, rõhud, voolukiirused).
---------	---

[6.4] Aktuaatorid

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) iga käivitaja olekut/režiimi. Näide: [6.4.2] STV pump = Väljas Märkus: Järgmise kahe pumba puhul on loogika vastupidine: 0% tähendab, et pump läheb täiskiirusele ja 100% tähendab, et pump on VÄLJAS: ▪ Kahetsoonilise komplekti otsepump ▪ Kahetsoonilise komplekti segupump
---------	--

[6.5] Töörežiimid

[6.5.1] Desinfitseerimine

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) funktsiooni Desinfitseerimine olekut. Lisateavet selle funktsiooni kohta leiate jaotisest " [4.10] Desinfitseerimine / [4.18] Desinfitseerimine lubatud " [▶ 106].
▪ Ebaõnnestus ▪ Õnnestus ▪ Hoolda ▪ Paagi soojendus	

[6.5.2] Sulatus/õli tagasivool

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) funktsiooni Sulatus/õli tagasivool olekut.
▪ Väljas ▪ Sees	

[6.5.3] Kuumkäivitus

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) funktsiooni Kuumkäivitus olekut. Kuumkäivitus tähendab, et soojuspump teostab käivitamise ilma seadme pumba töötamiseta.
▪ Väljas ▪ Sees	

[6.5.4] Võimas töötamine

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) funktsiooni Võimas töötamine olekut. Lisateavet vaadake jaotisest " 6.6.2 Võimas kütmine režiim " [▶ 37].
▪ Väljas ▪ Sees	

[6.5.5] Hädaabirežiim

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) funktsiooni Hädaabirežiim olekut. Lisateavet vaadake jaotisest " [5.23] Hädaabirežiimi valimine " [▶ 128].
▪ Väljas ▪ Sees	

[6.5.6] Hädaabirežiimi RK/J

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) ruumi avarii küttefunktsiooni olekut. Lisateavet vaadake jaotisest " [5.23] Hädaabirežiimi valimine " [▶ 128].
▪ Jõude ▪ Peata ▪ Vähendatud ▪ Kontakt suletud	

[6.5.7] Hädaabirežiim STV

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) sooja tarbevee avariifunktsiooni seisundit. Lisateavet vaadake jaotisest " [5.23] Hädaabirežiimi valimine" [▶ 128].
▪ Jõude ▪ Peata ▪ Kontakt suletud	

[6.5.8] Nõudluse vastus

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) süsteemi nõudlusele reageerimise režiimi. Lisateavet vaadake jaotisest " [9.14] Nõudluse vastus" [▶ 144].
▪ Vaba ▪ Sunnitud väljalülitus ▪ Sunnitud ▪ Soovitatud ▪ Vähendatud	

[6.5.9] Veetoru külmumise ennetamine

⚙️[N/A]	Piirang: Kehtib ainult paigaldusele, kus veetorud on väljas. Näitab (kirjutuskaitsega) funktsiooni Veetoru külmumise ennetamine olekut. Lisateavet vaadake jaotisest " [5.36] Veetoru külmumise ennetamine" [▶ 132].
▪ Väljas ▪ Sees	

[6.5.10] Külmumiskaitse

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) ruumi jäätumistõrje funktsiooni olekut. Lisateabe saamiseks vaadake " [3.4] Külmumiskaitse" [▶ 98] ja " [1.22] Külmumiskaitse" [▶ 77].
▪ Väljas ▪ Sees	

[6.5.11] Toite piirolek

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) süsteemi võimsuspiirangu olekut. Lisateavet vaadake jaotisest " [9.14] Nõudluse vastus" [▶ 144].
▪ Sunnitud väljalülitus ▪ Limiit aktiivne ▪ Limiit tühistatud ▪ Limiit lubatud ▪ Puudub	

[6.5.12] Paagi eelsoojendamine

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) paagi eelsoojendusrežiimi olekut. Kui süsteem ei suuda ruumide kütmise ajal sulatada, lülitub elektriline varuküte paagi soojendamiseks sisse, kuni sulatamiseks vajalik võimsus on saadaval.
---------	--

- Väljas
- Sees

[6.5.13] Paagi tugi

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult ECH₂O seadmete puhul. Näitab (kirjutuskaitsega) funktsiooni Paagi tugi olekut. Lisateavet vaadake jaotisest " [5.21] Intelligentne paagi haldamine" [▶ 122].
	▪ Ei ole lubatud ▪ Lubatud (paagi boiler) ▪ Lubatud (vaba energia)

[6.6] Teave

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) teavet süsteemi kohta (mudeli nimed, seerianumbrid, tarkvaraversioonid, ...).
---------	---

[6.7] Siseseadme mudeli nimi / [6.8] Siseseadme seerianumber

⚙️[N/A]	Piirang: Need sätted on nähtavad ainult sertifitseeritud paigaldajatele (Stand By Me – Certified Partner), kui mudeli nimi ja seerianumbri väljad on EEPROMis veel tühjad. Pärast liidese trükkplaadi vahetamist ei pruugi mudeli nimi ja seerianumber alati automaatselt hüdrotarkvarasse salvestuda. Kontrollige, kas sätted [6.7] ja [6.8] on nähtavad. ▪ Kui ei ole nähtavad, salvestati mudeli nimi ja seerianumber automaatselt. ▪ Kui on nähtavad, siis mudeli nimi ja seerianumber EI ole automaatselt salvestatud. Teil tuleb täita sätted [6.7] ja [6.8]. Oluline: ▪ Veenduge, et see teave on täpselt täidetud, et tagada seadme õige töötamine. ▪ Kontrollige sisestusi kaks korda, sest valesti sisestatud andmeid ei saa parandada ja selle tagajärjel seade ei tööta.
[6.7] Siseseadme mudeli nimi ▪ Sisestage mudeli nimi (seadme andmesilt) ▪ Kinnitage nupuga ✓.	
[6.8] Siseseadme seerianumber ▪ Sisestage seerianumber (seadme andmesilt) ▪ Kinnitage nupuga ✓.	

[7] Hooldusrežiim

Vaadake siseseadme paigaldusjuhendi kasutuselevõtu peatükki või paigaldaja viitejuhendit.



MÄRKUS

Hooldusrežiim. Hooldusrežiimi ajal ignoreeritakse / El ignoreerita järgmisi toiminguid:

- **El ignoreerita:** [9.15.4] Välisseadme kaitsme limiit.

- **Ignoreeritakse:**

- [9.15.1] Seaduslik limiit
- [9.15.3] Süsteemilimiit
- [9.14.1]=Tarkvõrguks valmis kontaktid (või Modbusi / Pilve kaudu) (Smart Grid töörežiimid: Sunnitud väljalülitus / Sunnitud / Soovitatud)
- [9.14.1]=Tarkvõrgu kontakt (või Modbusi / pilve kaudu) (kehtestatud võimsuspiirang)
- [5.2] Vaikne režiim

[8] Ühenduvus

Selles peatükis

[8.1] TCP/IP konfiguratsioon.....	139
[8.2] Ühenduse olek.....	139
[8.3] Juhtmevaba lüüs.....	139
[8.4] Ühenduse andmed.....	140
[8.5] Daikin Home Controls.....	140
[8.6] USB-seadme ohutu eemaldamine.....	140
[8.7] Modbus TCP/IP (502).....	141
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802).....	141
[8.9] Eemalda pilvest.....	141
[8.10] Ühenda ONECTA pilvega.....	141
[8.11] Pilveühenduse tüüp.....	141

[8.1] TCP/IP konfiguratsioon

⚙️[N/A]	Määratleb IP-sätted. IP-sätete muudatused salvestatakse ainult siis, kui vajutatakse kinnitamisnuppu. Seetõttu tühistatakse muudatused, kui vajutate tagasi- või kodunuppu.
▪ DHCP (SEES/VÄLIAS) Kui DHCP = VÄLIAS, saate määrata järgmist: ▪ TCP/IP-aadress ▪ TCP/IP alamvõrgu mask ▪ TCP/IP vaikimisi lüüs ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2	

[8.2] Ühenduse olek

⚙️[N/A]	Näitab (kirjutuskaitsega) erinevate väliskomponentide ühenduse olekut.
▪ Hüdro ▪ Varukütteseade ▪ Puuteekraan ▪ Välisseade ▪ Segukomplekt ▪ Daikini ruumi termostaat (Põhitsoon) ▪ Pilveühendus ▪ Juhtmevaba lüüs ▪ LAN-ühendus ▪ Modbus ▪ Daikin HomeHub	

[8.3] Juhtmevaba lüüs

⚙️[N/A]	Määratleb WLANi sätted.
Vt "9.4 WLAN-i kasutamine" [▶ 61].	

[8.4] Ühenduse andmed

⚙️[N/A]	Kuvab (kirjutuskaitsega) ülevaate ühenduse üksikasjadest.
▪ TCP/IP-aadress ▪ TCP/IP alamvõrgu mask ▪ TCP/IP vaikimisi lüüs ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2 ▪ MAC-aadress	

[8.5] Daikin Home Controls

[8.5.1] Daikin Home Controls

⚙️[N/A]	Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Lubab/keelab Daikin Home Controls.
▪ VÄLJAS (keelatud) ▪ SEES (lubatud)	

[8.5.2] Niiskuse eemaldaja on paigaldatud

⚙️[N/A]	Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Määrab, kas on paigaldatud õhukuivataja.
▪ VÄLJAS (ei ole paigaldatud) ▪ SEES (paigaldatud)	

[8.5.3] Kasteandur on paigaldatud

⚙️[N/A]	Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Määrab, kas ja millist tüüpi kasteandur on paigaldatud.
▪ Ei: Ei ole paigaldatud. ▪ Tavaliselt avatud: Paigaldatud tavapäraselt avatud andur. ▪ Tavaliselt suletud: Paigaldatud tavaliselt suletud andur.	

[8.5.4] Niiskuse limiit 1

⚙️[N/A]	Määratleb niiskuse piirväärtuse, kui on paigaldatud kasteandur.
40~80%	

[8.5.5] Niiskuse limiit 2

⚙️[N/A]	Määratleb niiskuse piirväärtuse, kui kasteandur ei ole paigaldatud.
41~80%	

[8.6] USB-seadme ohutu eemaldamine

⚙️[N/A]	Võimaldab ühendatud USB-seadme turvaliselt lahti ühendada.
USB-seadme eemaldamine võib võtta mõned sekundid.	
▪ OK	

[8.7] Modbus TCP/IP (502)

⚙️[N/A]	Võimaldab seadme ja Modbus-kliendi vahelist suhtlust, kasutades 502-porti.
▪ VÄLJAS (keelatud) ▪ SEES (lubatud)	

[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)

⚙️[N/A]	Võimaldab seadme ja Modbus-kliendi vahelist suhtlust, kasutades TLS-krüpteerimisprotokolli ja 802-porti.
▪ VÄLJAS (keelatud) ▪ SEES (lubatud)	

[8.9] Eemalda pilvest

⚙️[N/A]	Eemaldage ühendusliides (WLAN/LAN) pilvest.
Valige kuval Eemalda pilvest valik Kinnita , et eemaldada ühendusliides pilvest.	

[8.10] Ühenda ONECTA pilvega

⚙️[N/A]	Määrab, millist pilveühenduse liidest kasutatakse rakendusega ONECTA ühendamiseks.
Valige kas Juhtmevaba lüüs (WLAN) või LAN-kaabel (LAN). Lisateabe saamiseks vaadake " 9.4 WLAN-i kasutamine " [▶ 61] ja " 9.5 LAN-i kasutamine " [▶ 63].	

[8.11] Pilveühenduse tüüp

⚙️[N/A]	Seadistab pilveühenduse tüübi käsitsi, olenemata hetkel aktiivsest ühenduse tüübist.
▪ Puudub ▪ Juhtmevaba lüüs ▪ LAN-kaabel	

[9] Energia

Selles peatükis

[9.1] Elektri hind.....	142
[9.2] Elektri hinna baasväärtus.....	142
[9.3] Elektri hinna programm lubatud.....	142
[9.4] Elektri hinna programm.....	143
[9.5] Gaasi hind.....	143
[9.6] EI KASUTATA.....	143
[9.7] EI KASUTATA.....	143
[9.8] EI KASUTATA.....	143
[9.9] Juriidiline märkus.....	143
[9.10] EI KASUTATA.....	143
[9.11] Boileri töhusus.....	143
[9.12] PE-tegur.....	143
[9.13] Arvestatakse energiahinda.....	144
[9.14] Nõudluse vastus.....	144
[9.15] Süsteemipiirangud.....	150

[9.1] Elektri hind

⚙️[N/A]	Piirang: Kasutatakse ainult juhul, kui [9.3] Elektri hinna programm lubatud on VÄLJAS. Kui elektri hinnale ei ole kehtestatud graafikut, võetakse arvesse see hind. Lisateavet vaadake jaotisest "5.2 Fikseeritud elektri hinna määramiseks (graafikuta)" [▶ 29].
---------	---



TEAVITUSTÖÖ

Hinna väärtus vahemikus 0,00~5000 valuuta/kWh (2 olulist väärtust).

[9.2] Elektri hinna baasväärtus

⚙️[N/A]	Piirang: Kasutatakse ainult juhul, kui [9.3] Elektri hinna programm lubatud on SEES. Kui graafik on SEES, järgib elektri hind plokipõhist graafikut. Väärtust Elektri hinna baasväärtus kasutatakse aegadel, mil elektrienergia hinda ei ole planeeritud (st graafikute vahelisel ajal). Lisateavet vaadake jaotisest "5.3 Elektri baashinna määramine graafiku alusel" [▶ 30].
---------	--



TEAVITUSTÖÖ

Hinna väärtus vahemikus 0,00~5000 valuuta/kWh (2 olulist väärtust).

[9.3] Elektri hinna programm lubatud

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult siis, kui on olemas bivalentne või paagiga boiler. Lubab/keelab elektri hinna graafiku. Lisateavet vaadake jaotisest "5.4 Elektrienergia hinnagraafiku seadistamiseks" [▶ 30].
▪ SEES (lubatud) ▪ VÄLJAS (keelatud)	

[9.4] Elektri hinna programm

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult siis, kui on olemas bivalentne või paagiga boiler. Saate seadistada elektri hindade nädalase programmitaimeri. Lisateavet vaadake jaotisest "5.4 Elektrienergia hinnagraafiku seadistamiseks" [▶ 30].
---------	--

[9.5] Gaasihind

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult siis, kui on olemas bivalentne või paagiga boiler. Seadistage õige gaasi hind. Lisateavet vaadake jaotisest "5.5 Gaasihinna seadistamine" [▶ 30].
---------	---

[9.6] EI KASUTATA

[9.7] EI KASUTATA

[9.8] EI KASUTATA

[9.9] Juriidiline märkus

Arvutatud toodetud soojus ja tarbitud energia on hinnangulised, nende täpsust ei ole võimalik garanteerida.

[9.10] EI KASUTATA

[9.11] Boileri tõhusus

⚙️[026]	Piirang: Kohaldatakse ainult siis, kui on olemas bivalentne või paagiga boiler. Boileri tõhusus sõltub kasutatavast boilerist.
▪ 0,1~1,0	

[9.12] PE-tegur

⚙️[141]	Piirang: Kohaldatakse ainult siis, kui on olemas bivalentne või paagiga boiler. PE-tegur = Primary Energy tegur. Võrdleb soojuspumba primaarenergia kasutamist boileri omaga.
▪ 0~6, samm: 0,1 (vaikimisi: 2,5) Primaarenergia tegur näitab, mitu ühikut primaarenergia (maagaas, toornafta või muud fossiilsed kütused enne inimtegevusest tulenevaid muundamisi või ümberkujundamisi) on vaja ühe ühiku saamiseks kindlast (sekundaarsest) energiaallikast, näiteks elektrienergiast. Maagaasi primaarenergia tegur on 1. Eeldades, et keskmine elektritootmise tõhusus (koos transpordikadudega) on 40%, on elektrienergia primaarenergia tegur 2,5 (=1/0,40). Primaarenergia tegur võimaldab võrrelda kahte erinevat energiaallikat. Antud juhul võrreldakse soojuspumba primaarenergia kasutamist gaasiboileri maagaasikasutusega.	

[9.13] Arvestatakse energiahinda

⚙️[N/A]	Piirang: Kohaldatakse ainult siis, kui on olemas bivalentne või paagiga boiler. Kui on olemas väline kütteallikas, valitakse peamine kütteallikas mõlema kütteallika tõhususe võrdluse alusel. Otsus, milline allikas valida, sõltub seadistusest [9.13] Arvestatakse energiahinda. See säte määrab, kas energiahindu võetakse arvesse või mitte. Lisateabe saamiseks vaadake "5.1 Arvestatakse energiahinda" [▶ 29] ja "[5.14] Bivalentse sätet / Paagi boileri sätet" [▶ 118].
	▪ SEES (lubatud) ▪ VÄLIAS (keelatud)

[9.14] Nõudluse vastus

	MÄRKUS Rakendatud võimsuspiirang. Saate määrata soojuspumba ja elektriliste soojusallikate maksimaalse energiatarbimise piiri erinevatel viisidel. 1. Riistvarakontakti kaudu: - Paigaldage Smart Grid arvesti. - Määrake [9.14.1]=Tarkvõrgu kontakt. - Määrake rakendatav võimsuse piirväärtus [9.14.7] Nutimõõтури limiit. 2. Modbus-i kaudu: - Kasutage säilitusregistrit 58: Rakendatud võimsuspiirang. 3. Pilve kaudu: Hetkel saadaval ainult äriklientide integraatoritele. Lisateavet leiate veebilehelt https://developer.cloud.daikineurope.com. - Kasutage ONECTA pilve API-d, et määrata rakendatav võimsuspiirang. Märkus: - Kehtestatud võimsuspiirangut saab ignoreerida, kui seade töötab kaitsefunktsioonidega (sulatamine, veetorude külmumise vältimine, käivitamise juhtimine, hooldusrežiim). - Kui võimsuspiirang on liiga range, et võimaldada käivitamist või sulatusrežiimi, ei tööta soojuspump. - Kui võimsuspiirang ei ole liiga range, et võimaldada käivitamist või sulatusrežiimi, töötab soojuspump. Kui aga piirväärtust ületatakse liiga pikalt muude töörežiimide kui käivitamise või sulatamise ajal, lõpetab seade töö. - Kui varukütteseade peab kaitsmise eesmärgil toetama, lülitub varukütteseade sisse vähemalt 2 kW võimsusega (et tagada usaldusväärne töö) isegi siis, kui võimsuse piirväärtus ületatakse.
---	--



MÄRKUS

Smart Grid töörežiim. Saate määrata Smart Grid töörežiimi eri viisidel:

1. Riistvara kaudu:

- Paigaldage 2 sissetulevat Smart Grid kontakti.
- Määrake [9.14.1]=Tarkvõrguks **valmis** kontaktid.
- Valikukastis **Ühenduse tüüp** valige **Riistvara**.
- Kasutage režiimi määramiseks 2 sissetulevat Smart Grid kontakti.

2. Modbus-i kaudu:

- Määrake [9.14.1]=Tarkvõrguks **valmis** kontaktid.
- Valikukastis **Ühenduse tüüp** valige **Väline**.
- Kasutage säilitusregistrit 56: Smart Grid töörežiim.

3. Pilve kaudu: Hetkel saadaval ainult äriklientide integraatoritele. Lisateavet leiate veebilehelt <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Määrake [9.14.1]=Tarkvõrguks **valmis** kontaktid.
- Valikukastis **Ühenduse tüüp** valige **Väline**.
- Kasutage ONECTA pilve API-d, et kohandada Smart Grid töörežiimi.

[9.14.1] Töörežiim

⚙️[040]	Peab vastama teie süsteemi paigutusele. Nõudlusele reageerimise režiimi seadistus.
0: Puudub	Välisseade on ühendatud tavalise toiteallikaga ilma välisnõueteta.
1: Soojuspumba tariif	Välisseade on ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega. ▪ Kui elektriettevõtja saadab signaali eelistatud kWh määrast, avaneb või sulgub kontakt (sõltuvalt Pööra ümber valikust, mis määrab, kas komponendi loogika tuleb ümber pöörata, sättes [13] Kohapealne IO) ja seade läheb VÄLJA lülitamise sundrežiimile. Seadistuste [9.14.2] ja [9.14.3] kaudu on võimalik, et teised soojusallikad võtavad üle, kui need on lubatud. ▪ Kui signaal edastatakse uuesti, siis pingevaba kontakt avaneb või sulgub ja seade käivitub uuesti. Märkus: Soojuspumba tariif on Kohapealne IO ühendus: ▪ [13] Kohapealne IO (HP tariifi kontakt)

2: Tarkvõrguks valmis kontaktid (Smart Grid kontaktid)	Süsteemiga on ühendatud Smart Grid. Vt allolevat tabelit režiimide kohta, mida aktiveerivad 2 sissetulevat Smart Grid kontakti. Samuti tuleb valida Smart Grid kontaktide allikas valikukastis Ühenduse tüüp, mis ilmub, kui valite Tarkvõrguks valmis kontaktid (või alternatiivselt kohapealse sättekoodi ☙[179] kaudu): 0: Riistvara: Smart Grid kontaktide jaoks, mis on ühendatud otse seadmega. 1: Väline: Pilvele ja Modbusile. Märkus: Kontaktid Smart Grid on Kohapealne IO ühendused: [13] Kohapealne IO (HV/LV tarkvõrgu kontakt 1) [13] Kohapealne IO (HV/LV tarkvõrgu kontakt 2)
3: Tarkvõrgu kontakt (Smart Grid arvesti)	Süsteemi on ühendatud Smart Grid, mis võimaldab võimsuse piiramist. Võimsuse piirangu saate seadistada sättega [9.14.7] Nutimõõduri limiit. - Süsteemi ülevaateaknas (vt "2.2 Energiavoog - süsteemi ülevaatekuva" [► 9]) kuvatakse nõudlusele reageerimise režiimi kohta Vähendatud. - Sissetulev kontakt Smart Grid aktiveerib võimsuse piiramise, mis vähendab soojuspumba ja elektriliste kütteseadmete võimsust (mis on lubatud, kui piiramine seda lubab). - On võimalik, et mõnel juhul ei võeta usaldusväärsuse huvides arvesse seda võimsuspiirangut soojuspumba suhtes (näiteks: soojuspumba käivitamine ja sulatusrežiim). Vt [9.14.7] Nutimõõduri limiit. Märkus: Smart Grid arvesti on Kohapealne IO ühendus: [13] Kohapealne IO (Tarkvõrgu kontakt)

Smart Grid kontaktid > Režiimid:

2 sissetulevat Smart Grid kontakti suudavad aktiveerida järgmised režiimid:

1	2	SG-valmidusega 1.0 töörežiim
0	0	Vabalt töötav Funktsioon Smart Grid EI ole aktiivne.
0	1	Sunnitud väljalülitus - Seade sunnib kompressorit ja kütteseadmeid (varuküte, kiirkütja) VÄLJA lülituma. - Veetorude külmumise vältimine varukütte abil on endiselt lubatud ka sundväljalülituse ajal. - Seadistuste [9.14.2] ja [9.14.3] kaudu on võimalik, et teised soojusallikad võtavad üle, kui need on lubatud.

1	2	SG-valmidusega 1.0 töörežiim
1	0	Soovitatud - Kui ruumi kütmise/jahutamise käsklus on VÄLJAS ja paagi temperatuuri sättepunkt saavutatud, saab seade valida päikesepaneelide energia puhverdamise ruumi (ainult ruumi termostaadi juhtimise korral) või STV paaki selle asemel, et suunata päikesepaneelide energiat võrku. - Ruumi puhverdamise korral (vt [9.14.4]) soojeneb või jahtub ruum mugava sättepunktini. Paaki puhverdamise korral soojeneb paak maksimaalse paagi temperatuurini.
1	1	Sunnitud Sarnane valikule Soovitatud , kuid sel juhul aktiveeritakse paralleelselt teisi elektrilisi soojusallikaid, et toetada ruumi kütmist või paagi soojendamist ilma piiranguteta, sest soovitus on SEES ([9.14.5] / [9.14.6]). Märkus: Ruumi puhverdamine toimub sõltumata [9.14.4] Luba ruumi K/J puhverdamine seadistustest.

1	2	SG-valmidusega 1.1 töörežiim
0	1	Tööolek 1 (kirjeldus vt SG-valmidus 1.0: "Sunnitud väljalülitus" ja "Sunnitud")
1	1	
0	0	Tööolek 2 (kirjeldus vt SG-valmidus 1.0: "Vabalt töötav")
1	0	Tööolek 3 (kirjeldus vt SG-valmidus 1.0: "Soovitatud")

Hädaolukorra režiim (vt " [5.23] Hädaabirežiimi valimine" ► 128)). Kui hädaolukorra režiim on aktiivne, on puhverdamine siiski lubatud, isegi kui hädaolukorra režiim EI võimalda automaatset ülevõtmist elektrilise kütteseadme poolt ruumide kütmiseks või STV tootmiseks.



TEAVITUSTÖÖ

Režiimi **Sunnitud** ajal toimub ruumi puhverdamine sõltumata Luba ruumi K/J puhverdamine [9.14.4] seadistusest. Režiimi **Soovitatud** ajal toimub ruumi puhverdamine ainult siis, kui ruumi puhverdamine on lubatud ([9.14.4]=Sees).

[9.14.2] RK kütteseadme ülevõtmine sunnitud väljalülituse korral

⚙️[037]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [9.14.1]= - Soojuspumba tariif - Tarkvõrguks valmis kontaktid Määrab, kas mõni teine soojusallikas võib võtta üle ruumi kütmise, kui soojuspumbal ei lubata töötada aktiivse piirangu või sundkorras VÄLJA lülitamise käskluse tõttu.
0: Ülevõttu ei toimu: Ükski teine soojusallikas ei saa üle võtta. 1: Fossiilne võtab üle: Kui on olemas bivalentne boiler või paagi boiler, võib bivalentne boiler või paagi boiler üle võtta. 2: Kütteseadme võtab üle: Varuküte võib üle võtta.	

[9.14.2]	Kiirkütja	Varuküte	Bivalentne boiler / paagi boiler	Kompressor
0: Ülevõttu ei toimu	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS
1: Fossiilne võtab üle	VÄLJAS	VÄLJAS	Ülevõtmine	VÄLJAS
2: Kütteseade võtab üle	VÄLJAS	Ülevõtmine	VÄLJAS	VÄLJAS

[9.14.3] STV kütteseadme ülevõtmine sunnitud väljalülituse korral

⚙️[071]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [9.14.1]= ▪ Soojuspumba tariif ▪ Tarkvõrguks valmis kontaktid Määrab, kas mõni teine soojusallikas võib võtta üle STV tootmise, kui soojuspumbal ei lubata töötada aktiivse piirangu või sundkorras VÄLJA lülitamise käskluse tõttu.
▪ 0: Ülevõttu ei toimu: Ükski teine soojusallikas ei saa üle võtta. ▪ 1: Fossiilne võtab üle: Kui on olemas paagi boiler, võib paagi boiler üle võtta. ▪ 2: Kütteseade võtab üle: Varuküte ja kiirkütja võib üle võtta, kui see on olemas. ▪ 3: Ainult lisakütteseadme ülevõtt: Ainult kiirkütja võib üle võtta, kui see on olemas.	

[9.14.3]	Kiirkütja	Varuküte	Paagi boiler	Kompressor
0: Ülevõttu ei toimu	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS
1: Fossiilne võtab üle	VÄLJAS	VÄLJAS	Ülevõtmine	VÄLJAS
2: Kütteseade võtab üle	Ülevõtmine	Ülevõtmine	VÄLJAS	VÄLJAS
3: Ainult lisakütteseadme ülevõtt	Ülevõtmine	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS

[9.14.4] Luba ruumi K/J puhverdamine

 [036]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [9.14.1]=Tarkvõrguks valmis kontaktid. Lubab/keelab ruumi puhverdamise režiimi Soovituslik SEES ajal. Märkus: - Režiimi Jõuga SISSE lülitatud ajal on ruumi puhverdamine alati aktiivne. - Puhverdamine on aktiivne ruumi termostaadiga juhtimisel. Sellisel juhul toimub puhverdamine järgmiste sättepunktide suunas: [1.29] Kütmise mugavuse sättepunkt kütmisel [1.30] Jahutuse mugavuse sättepunkt jahutamisel
	0: VÄLJAS (keelatud): päikesepaneelide lisaenergia puhverdatakse ainult STV paaki (st soojendatakse STV paaki). 1: SEES (lubatud): päikesepaneelide lisaenergia puhverdatakse STV paaki ja ruumi kütte-/jahutusahelasse (st köetakse või jahutatakse ruumi).

**TEAVITUSTÖÖ****Paaki/ruumi puhverdamise prioriteet:**

- Süsteem alustab esmalt paaki puhverdamist. Kui paaki puhverdamine on maksimaalsel võimsusel, lülitub süsteem ruumi puhverdamisele (kui lubatud).
- Paaki puhverdamine võib lülituda ruumi puhverdamisele enne maksimaalse võimsuse saavutamist, sest seadme sisemine loogika võimaldab seda teha. Tavapärase töö korral kehtib maksimaalne sooja tarbevee kasutamise aeg.
- Kui ruumi puhverdamine käib ja paak langeb alla maksimaalse võimsuse (nt keegi on käinud duši all), jätkab süsteem ruumi puhverdamist teatud aja enne, kui lülitub tagasi paaki puhverdamisele.

[9.14.5] VKS tugi, kui RK soovitatud on sisselülitatud

 [038]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [9.14.1]=Tarkvõrguks valmis kontaktid. Lubab/keelab varukütte kasutamise ruumide kütmise toetamiseks režiimis Soovituslik SEES. Märkus: Kui veetemperatuur on liiga madal, et võimaldada soojuspumba töötamist, ja see säte on seadistatud asendisse VÄLJAS (ei ole lubatud), siis elektriküte EI lükka soojuspumpa töövahemiku (sest siis ei ole elektriküte lubatud).
	0: VÄLJAS (keelatud) 1: SEES (lubatud)

[9.14.6] VKS+LKS tugi, kui STV soovitatud on sisselülitatud

 [039]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [9.14.1]=Tarkvõrguks valmis kontaktid. Lubab/keelab varukütte või kiirkütja paagi soojendamise toetamiseks režiimis Soovituslik SEES. Märkus: Kui paagi temperatuur on liiga madal, et võimaldada soojuspumba töötamist, ja see säte on seadistatud asendisse VÄLJAS (ei ole lubatud), siis elektriline kütteseade EI lükka soojuspumpa töövahemikku (sest elektrilised kütteseadmed ei ole siis lubatud).
---	---

- 0: VÄLIAS (keelatud)
- 1: SEES (lubatud)

[9.14.7] Nutimõõtuuri limiit

⚙️[135]	Piirang: Kohaldatakse ainult juhul, kui [9.14.1]=Tarkvõrgu kontakt. Määratleb kohaldatava võimsuspiirangu Smart Grid arvesti puhul. Märkus: Kui Smart Grid arvesti piirang on aktiivne, lubatakse soojuspumbal ja täiendavatel elektrilistel soojusallikatel töötada, kui piirang seda lubab. Siiski: ▪ On võimalik, et mõnel juhul ei võeta usaldusväärsuse huvides arvesse seda piirangut soojuspumba suhtes (näiteks: soojuspumba käivitamine ja sulatamine). ▪ Kui varukütteseade peab kaitsmise eesmärgil toetama, lülitub varukütteseade sisse vähemalt 2 kW võimsusega (et tagada usaldusväärne töö) isegi siis, kui võimsuse piirväärtus ületatakse.
2~20 kW samm: 0,1 kW	

[9.15] Süsteemipiirangud

Saate määratleda järgmised süsteemi sundpiirangud:

	Sunnitud süsteemilimiit	Kirjeldus
[9.15.1] ja [9.15.2]	Seaduslik limiit (nt BBR Rootsis)	Kogu soojuspumba paigalduse energiatarbimise piirväärtus (väärtus kilovattides).
[9.15.3]	Süsteemilimiit	
[9.15.4]	Välisseadme kaitsme limiit	Ainult välisseadme voolutarbimise piirväärtus (väärtus A).

Need piirangud on staatilised. Neid ei määra väline ühendus, vaid need on kasutajaliideses määratud fikseeritud väärtused.

Need maksimaalse võimsuse (kW) või voolutarbimise (A) piirangud kehtestatakse soojuspumba paigaldamisel. Kõik soojusallikad järgivad neid piirväärtusi. Kui piirmäära ei saa järgida, peatatakse kogu töö. Taaskäivitamine on lubatud ainult siis, kui süsteem suudab uuesti järgida piirväärtust. Valikuliselt võib olla võimalik lubada ka muid kütteallikaid, näiteks varuküte, kiirkütja või fossiilseid kütuseid (nt gaasi). Kui see valik on saadaval, saab selle määrata kasutajaliideses.



MÄRKUS

Süsteemi sunnitud piirangud. Hooldusrežiimi ajal:

- Piirväärtusi **Seaduslik limiit** ja **Süsteemilimiit** ignoreeritakse.
- Piirväärtust **Välisseadme kaitsme limiit** ei ignoreerita.

[9.15.1] Luba seaduslik limiit

⚙️[N/A]	Piirang: Saadaval ainult juhul, kui [5.9] Asukoht ja keel > Riik=Rootsi. Kasutage seda seadistust koos valikuga [9.15.2] Seaduslik limiit. Lubab/keelab seadusest tuleneva piirangu (nt BBR Rootsis). Kui see on lubatud, käivitub 14-päevane taimer. Kui taimer lõpeb, lukustatakse see seadistus ja seadistus [9.15.2] Seaduslik limiit (muutuvad halliks). Seda seadistust ei saa enam muuta. Kui seda seadistust muudetakse 14-päevase ajavahemiku jooksul, lähtestub taimer.
▪ VÄLJAS (keelatud) ▪ SEES (lubatud)	

[9.15.2] Seaduslik limiit

⚙️[190]	Piirang: Saadaval ainult juhul, kui [5.9] Asukoht ja keel > Riik=Rootsi. Kasutage seda seadistust koos valikuga [9.15.1] Luba seaduslik limiit. Määrab seadusest tuleneva piirangu (kW) (nt BBR Rootsis).
Väärtus kilovattides kW. Minimaalne võimalik väärtus sõltub soojuspumba tüübist.	

[9.15.3] Süsteemilimiit

⚙️[189]	Määratleb süsteemi üldise piirmäära (kW).
Väärtus kilovattides kW. Minimaalne võimalik väärtus sõltub soojuspumba tüübist.	

[9.15.4] Välisseadme kaitsme limiit

⚙️[191]	Piirang: Saadaval ainult EPSKS04~07A* korral. Määratleb välisseadme kaitsme piirväärtuse (A). Seda väärtust saab määrata 1 A kaupa. Seda piirangut kohaldatakse ainult soojuspumpale (välisseade). Seda ei rakendata siseseadme suhtes.
Väärtus A. Samm: 1 A.	

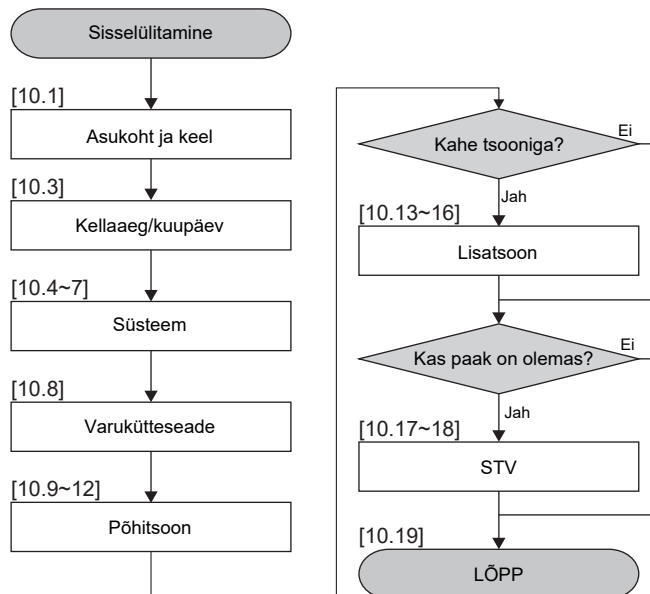
[10] Konfigureerimisviisard

Pärast süsteemi esmakordset SISSE lülitamist käivitatakse kasutajaliideses häälestamisviisard. Kasutage seda viisardit seadme õigeks töötamiseks kõige olulisemate esmaste sätete seadistamiseks.

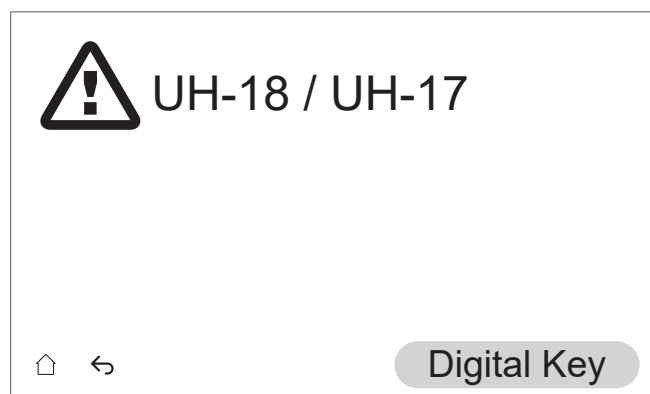
- Vajaduse korral saate häälestamisviisardi menüüstruktuuri kaudu uuesti käivitada: [10] Konfigureerimisviisard.
- Vajadusel saate seejärel menüüstruktuuri kaudu häälestada rohkem sätteid.

Häälestusviisard – ülevaade

Sõltuvalt seadme tüübist ja valitud sätetest ei ole mõned sammud nähtavad.



Kui olete viisardi kõik toimingud lõpetanud, kuvatakse kasutajaliidesel tõrketeate, milles palutakse sisestada Digital Key (st teostada avamisprotseduur).



Lisateave

Lisateavet häälestamisviisardi kohta (ja lukustuse avamise protseduuri läbiviimise kohta) leiate siseseadme paigaldusjuhendist või paigaldaja viitejuhendist.

[11] Aktiivne alarm

Vaadake paigaldusjuhendi veaotsingu peatükki.

Abiteksti kuvamine talitlushäire korral

Talitlushäire korral kuvatakse sõltuvalt raskusastmest avakuval järgmine teave:

- : viga
- : hoiatus
- : teave

Talitlushäire lühikese ja pika kirjelduse nägemiseks tegutsege järgmiselt:

1	Minge [11] Aktiivne alarm. Tulemus: Aktiivsed tõrked on näidatud järgmise teabega: ▪ Ikoon Tase: - : Viga - : Hoiatus - : Info ▪ Veakood ▪ Ikoon Tüüp: - : Turvalisus: need on kriitilised vead, mis võivad põhjustada ohtliku olukorra (nt jahutusaine lekkimist). - : Kaitse: need on vead, mis on seotud kasutaja või süsteemi kaitsega (nt ülekuumenemine/desinfitseerimine/alajahtumine). - : Tehniline: need on kõik muud vead, mis viitavad seadme või irdseadmete tehnilisele probleemile (nt anduri ebatavaline käitumine).
2	Puudutage veakuval veateadet. Tulemus: Ekraanil kuvatakse vea pikk kirjeldus. Märkus: Kui kirjeldus on liiga pikk, kasutage kogu teksti sirvimiseks üles/alla nooli, mis asuvad tekstikasti paremal pool.

[12] EI KASUTATA

[13] Kohapealne IO

Elektrijuhtmete ühendamisel saate teatud komponentide puhul valida, milliseid klemmikontakte kasutada. Pärast ühendamist peate kasutajaliidesele ütlema, milliseid klemmikontakte kasutasite, et see vastaks teie süsteemi paigutusele:

- Eelistatult [13] **Kohapealne IO** lingiridade kaudu.
- Teise võimalusena kohapealsete koodide kaudu (vt paigaldaja viitejuhendi tabelit Kohapealsed sätted).

Vaadake lisateavet **Kohapealne IO** ühenduste kohta siseseadme paigaldusjuhendist või paigaldaja viitejuhendist.

