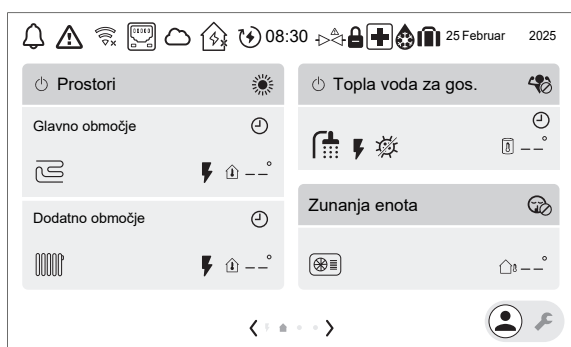


Referenčni vodnik za konfiguracijo

Uporabniški vmesnik MMI



Kazalo

1	O tem dokumentu	6
2	Možni zasloni: pregled	7
2.1	Začetni zaslon	7
2.2	Pretok energije – zaslon s pregledom sistema	9
2.3	Zaslon glavnega menija	11
2.4	Zaslon z nastavitveno točko	13
3	Urniki	14
3.1	Uporaba in programiranje urnikov	14
3.2	Zaslon z urnikom: primer	21
4	Krivulja za vremensko vodeno upravljanje	27
4.1	Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?	27
4.2	Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje	27
5	Cene energije	30
5.1	Upoštevana tarifa energije	30
5.2	Določitev fiksne cene električne energije (brez načrtovanja)	30
5.3	Določitev načrtovane izhodiščne cene električne energije	31
5.4	Nastavitev urnika cen električne energije	31
5.5	Nastavitev cene plina	31
5.6	Cene energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije	32
5.6.1	Nastavitev cene plina v primeru spodbude na kWh obnovljive energije	32
5.6.2	Nastavitev cene električne energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije	32
5.6.3	Primer	32
6	Nadzor tople vode za gospodinjstvo	33
6.1	Določitev regulacije sanitarne tople vode	33
6.2	Vnovično ogrevanje način s fiksno nastavitveno točko	33
6.3	Po urniku + vnovično ogrevanje način	35
6.4	Po urniku način	36
6.5	Način Vnovično ogrevanje z načrtovanimi nastavitvenimi točkami	37
6.6	Enkratno segrevanje	38
6.6.1	Ročno način	38
6.6.2	Zmogljivo ogrevanje način	38
6.7	Dodatni vir toplote za pripravo tople vode	39
7	Modbus TCP/IP za Daikin Altherma	41
7.1	Protokol Modbus	41
7.2	Registri Modbusa	41
7.2.1	Zadrževalni registri	43
7.2.2	Vhodni registri	46
7.2.3	Diskretni vhodni registri	50
7.2.4	Registri tuljav	50
7.3	Modbus TCP/IP za Daikin Altherma	51
7.4	Integracije Modbus drugih ponudnikov	51
7.5	Smart Grid za javne storitve	52
7.6	Shranjevanje energije s Smart Grid	52
8	Oblak za Daikin Altherma	56
8.1	Integracije drugih ponudnikov v oblaku	56
9	Druge funkcije	59
9.1	Nastavitev Ura/datum	59
9.2	Uporaba tihega načina	59
9.3	Uporaba načina počitnic	61
9.4	Uporaba omrežja WLAN	62
9.5	Uporaba omrežja LAN	65
10	Nastavitve	67
[1]	Glavno območje	67
[1.1]	Nas. točka prostora	67
[1.2]	Omogoči urnik ogrevanja	68
[1.3]	Urn timer ogrevanja	68
[1.4]	Urn timer hlajenja	69
[1.5]	Način nastavitvene točke za ogrevanje	69

[1.6] Območje nastavitvene točke.....	69
[1.7] Način nastavitvene točke za hlajenje.....	71
[1.8] Krivulja za VV ogr.	71
[1.9] Krivulja za vrem. vod. hla.	72
[1.10] Histereza.....	72
[1.11] Vrsta oddajnika toplo.....	73
[1.12] Nadzor.....	74
[1.13] Zunanji sobni termostat.....	74
[1.14] Razlika T pri ogr.....	76
[1.15] SE NE UPORABLJA	76
[1.16] Omogočeno hlajenje.....	76
[1.17] Omogoči območje	77
[1.18] Razlika T pri hla.....	77
[1.19] Pregrevanje krogotoka vode.....	77
[1.20] Podhlajevanje krogotoka vode.....	78
[1.21] Ime območja.....	78
[1.22] Zaščita pred zmrz.....	78
[1.23] Omogoči urnik hlajenja.....	79
[1.24] Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju.....	80
[1.25] Urnik zamika izhodne vode pri hlajenju.....	80
[1.26] Povečanje okrog 0°C.....	81
[1.27] Zamik izhodne vode pri ogrevanju.....	81
[1.28] Zamik izhodne vode pri hlajenju.....	82
[1.29] Nas. točka za udobno del. pri ogrev.....	82
[1.30] Nas. točka za udobno del. pri hlaj.....	82
[1.31] Sobni termostat Daikin.....	83
[1.32] Omogoči prostor	83
[1.33] Zamik zunanjega tipala notranje enote.....	83
[1.34] Ciljna osnovna vrednost ogrevanja.....	83
[1.35] Ciljna osnovna vrednost hlajenja.....	83
[1.36] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za ogrev.....	84
[1.37] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za hlaj.....	84
[1.38] Odmik tipala termostata.....	84
[1.39] Temperatura izhodne vode pri ogrev.....	85
[1.40] SE NE UPORABLJA	85
[1.41] SE NE UPORABLJA	85
[1.42] Temperatura izhodne vode pri hlaj.....	85
[2] Dodatno območje.....	86
[2.1] SE NE UPORABLJA.....	86
[2.2] Omogoči urnik ogrevanja	86
[2.3] Urnik ogrevanja.....	87
[2.4] Urnik hlajenja.....	87
[2.5] Način nastavitvene točke za ogrevanje.....	87
[2.6] Območje nastavitvene točke.....	88
[2.7] Način nastavitvene točke za hlajenje.....	89
[2.8] Krivulja za VV ogr.	89
[2.9] Krivulja za vrem. vod. hla.	90
[2.10] SE NE UPORABLJA	90
[2.11] Vrsta oddajnika toplo.....	90
[2.12] Nadzor.....	91
[2.13] Zunanji sobni termostat.....	91
[2.14] Razlika T pri ogr.....	92
[2.15] Omogoči območje	92
[2.16] SE NE UPORABLJA	92
[2.17] Razlika T pri hla.....	92
[2.18] Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju.....	93
[2.19] Urnik zamika izhodne vode pri hlajenju.....	93
[2.20] Povečanje okrog 0°C.....	94
[2.21] Ime območja.....	94
[2.22] Zamik izhodne vode pri ogrevanju.....	94
[2.23] Zamik izhodne vode pri hlajenju.....	95
[2.24] SE NE UPORABLJA	95
[2.25] SE NE UPORABLJA	95
[2.26] SE NE UPORABLJA	95
[2.27] Omogoči urnik hlajenja.....	95
[2.28] SE NE UPORABLJA	95
[2.29] SE NE UPORABLJA	95
[2.30] Temperatura izhodne vode pri ogrev.....	95
[2.31] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za ogrev.....	96

[2.32] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za hlaj.	96
[2.33] Omogočeno hlajenje	96
[2.34] SE NE UPORABLJA	97
[2.35] SE NE UPORABLJA	97
[2.36] Temperatura izhodne vode pri hlaj.	97
[3] Ogrevanje/hlajenje prostora	98
[3.1] Omogočanje delovanja	98
[3.2] Način	98
[3.3] SE NE UPORABLJA	100
[3.4] Zaščita pred zmrz.	100
[3.5] Urnik načina delovanja	100
[3.6] Dodatno območje	100
[3.7] Najv. ogrev., previsoka temperatura izhodne vode	101
[3.8] Povprečenje časa	102
[3.9] Najv. hlaj., prenizka temperatura izhodne vode	102
[3.10] SE NE UPORABLJA	102
[3.11] Nastavitvena točka podhlajanja	102
[3.12] Nastavitvena točka pregrevanja	103
[3.13] Dvoobmočni komplet	103
[3.14] Prisoten sobni termostat	105
[3.15] Pravočasni minimum toplotne črpalke	105
[4] Topla voda za gos.	106
[4.1] Enkratno segrevanje	106
[4.2] SE NE UPORABLJA	106
[4.3] Nastavitvena točka za ročno delovanje	106
[4.4] Nastavitvena točka za zmogljivo delovanje	107
[4.5] Nas. točka za vnov. ogr.	107
[4.6] Urnik enkratnega segrevanja	107
[4.7] Način ogrevanja	107
[4.8] SE NE UPORABLJA	108
[4.9] NI UPORABLJENO	108
[4.10] Dezinfekcija / [4.18] Omogoči dezinfekcijo	108
[4.11] Območje delovanja	110
[4.12] Histereza	110
[4.13] Črpalka STV	111
[4.14] Pospeševalni grelnik	111
[4.15] SE NE UPORABLJA	112
[4.16] Prehod na dodatni vir med ogrevanjem/hlajenjem prostora	112
[4.17] STV dodatnega vira vedno na zahtevo	112
[4.18] Omogoči dezinfekcijo	112
[4.19] Prag sprožilca ponovnega ogrevanja	112
[4.20] Časovnik za zakasnitev dodatnega vira	113
[4.21] SE NE UPORABLJA	113
[4.22] SE NE UPORABLJA	113
[4.23] Zamik nastavitvene točke pospeš. grel.	113
[4.24] Omogoči urnik za vnovično ogrevanje	114
[4.25] Urnik za vnovično ogrevanje	114
[4.26] Urnik črpalke STV	114
[5] Nastavitve	115
[5.1] Prisilno odmrzovanje	115
[5.2] Tiho delovanje	116
[5.3] Ura/datum	116
[5.4] Poti v meniju	116
[5.5] Rezervni grelnik	116
[5.6] Pomanjkanje moči	118
[5.7] Pregled nastavitve sistema	119
[5.8] SE NE UPORABLJA	119
[5.9] Območje in jezik	119
[5.10] SE NE UPORABLJA	119
[5.11] Ure obratovanja ventilatorja	119
[5.12] Postavitev tipkovnice	120
[5.13] Dodatne nastavitve	120
[5.14] Nastavitve bivalentnega delovanja/Nastavitve kotla z rezervoarjem	120
[5.15] SE NE UPORABLJA	124
[5.16] SE NE UPORABLJA	124
[5.17] Svetlost zaslona	124
[5.18] Ponovni zagon sistema	124
[5.19] Usmerjevalni ventil Tip	124
[5.20] SE NE UPORABLJA	125

[5.21] Pametno upravljanje rezervoarja	125
[5.22] Zamik zunanjega tipala okolja	129
[5.23] Izbira zasilnega delovanja	130
[5.24] SE NE UPORABLJA	131
[5.25] SE NE UPORABLJA	131
[5.26] Prikaz časovnika nedelovanja	131
[5.27] Počitnice	131
[5.28] Uravnoveženje	131
[5.29] Način zbiranja hladiva	133
[5.30] Potrditev zasilnega delovanja	134
[5.31] SE NE UPORABLJA	134
[5.32] Prisoten kotel z rezervoanjem	134
[5.33] SE NE UPORABLJA	134
[5.34] SE NE UPORABLJA	134
[5.35] Servis omejitev črpalke	134
[5.36] Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi	134
[5.37] Prisotno bivalentno delovanje	135
[6] Informacije	136
[6.1] SE NE UPORABLJA	136
[6.2] Podatki o prodajalcu	136
[6.3] Tipala	136
[6.4] Aktuatorji	136
[6.5] Načini delovanja	137
[6.6] O programu	139
[6.7] Ime modela notranje enote / [6.8] Serijska številka notranje enote	139
[7] Način vzdrževanja	140
[8] Povezljivost	141
[8.1] Konfiguracija TCP/IP	141
[8.2] Stanje povezave	141
[8.3] Brežžični prehod	141
[8.4] Podrobnosti povezave	142
[8.5] Daikin Home Controls	142
[8.6] Varna odstranitev pogona USB	142
[8.7] Modbus TCP/IP (502)	143
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)	143
[8.9] Odstranite iz oblaka	143
[8.10] Vzpostavi povezavo z ONECTA	143
[8.11] Vrsta povezave z oblakom	143
[9] Energija	144
[9.1] Tarifa el. en.	144
[9.2] Osnova tarife el. en.	144
[9.3] Omogoči urnik tarif el. en.	144
[9.4] Urnik tarif el. en.	145
[9.5] Cena plina	145
[9.6] SE NE UPORABLJA	145
[9.7] SE NE UPORABLJA	145
[9.8] SE NE UPORABLJA	145
[9.9] Izjava o omejitvi odgovornosti	145
[9.10] SE NE UPORABLJA	145
[9.11] Učinkovitost kotla	145
[9.12] Faktor PE	145
[9.13] Upoštevana tarifa energije	146
[9.14] Odziv na zahtevo	146
[9.15] Omejitve sistema	152
[10] Čarovnik za konfiguracijo	154
[11] Okvara	155
Prikaz besedila pomoči v primeru okvare	155
[12] SE NE UPORABLJA	156
[13] VI sistema	157

1 O tem dokumentu

Ciljno občinstvo

Pooblašчени monterji

Različica programske opreme

Nastavitve v tem dokumentu veljajo za programsko opremo uporabniškega vmesnika **v3.x.x** (**x = 0, 1, 2, ..., 255**). Če želite videti različico programske opreme uporabniškega vmesnika, obiščite [6.6.6]: **Informacije > 0 programu > Različica vgrajene strojne opreme MMI**.

Dokumentacija

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. V kompletu so:

- **Ta referenčni vodnik za konfiguracijo:**
 - Ta referenčni vodnik za konfiguracijo velja za vse modele, ki se upravljajo prek Daikin Altherma 4 MMI (uporabniški vmesnik enote).
 - Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.
- **Za druge veljavne priročnike:**

Glejte referenčni vodnik za monterja za vaš model.

Najnovejša revizija priložene dokumentacije je objavljena na regionalni spletni strani Daikin in je na voljo pri vašem prodajalcu.

Izvorna navodila so napisana v angleščini. Navodila v vseh drugih jezikih so prevodi navodil v izvirnem jeziku.

2 Možni zasloni: pregled



INFORMACIJA

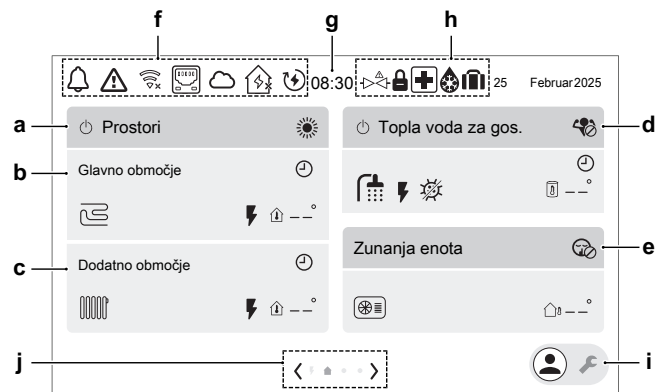
Nekatere funkcije so prikazane v uporabniškem vmesniku, vendar niso na voljo za vaš sistem.

Najpogostejši zasloni so naslednji:

- Začetni zaslon
- Pretok energije – zaslon s pregledom sistema
- Glavni zaslon (dva zaslona)
- Zaslon z nastavitveno točko

2.1 Začetni zaslon

Začetni zaslon ponuja pregled konfiguracije enote ter prostora in nastavljenih temperatur. Na začetnem zaslonu so vidne samo oznake, ki se uporabljajo v vaši konfiguraciji.



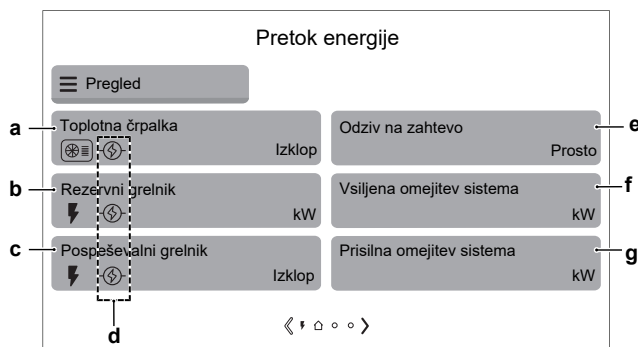
Element	Opis	
a	Prostori	
	Bližnjica do nastavitve [3.2].	
	a1	VKLOP/IZKLOP klimatske naprave
	a2	Način delovanja:
		Ogrev.
		Hlaj.
		Samodejno
b	Glavno območje	
	To območje se lahko preimenuje v Ime območja [1.21])	
	b1	Vrsta grelnega telesa:
		Talno ogrevanje
		Konvektor toplotne črpalke
		Hladilnik
	b2	VKLOP rezervnega grelnika
	b3	Izmerjena temperatura (Glavno območje)

Element	Opis	
c	Dodatno območje To območje se lahko preimenuje v Ime območja [2.21])	
	c1	Vrsta grelnega telesa:
		Talno ogrevanje
		Konvektor toplotne črpalke
		Hladilnik
	c2	 VKLOP rezervnega grelnika
d	c3	 Izmerjena temperatura (Dodatno območje)
	d Topla voda za gos. Bližnjica do nastavitve [4.1].	
	d1	 VKLOP/IZKLOP sanitarne tople vode
	d2	Zmogljiv način delovanja:
		VKLOP načina Zmogljivo delovanje
		Način Zmogljivo delovanje IZKLOPLJEN
	d3	 Topla voda za gos. VKLOPLJEN
	d4	 VKLOP pospeševalnega grelnika (pri stenskih enotah) ali rezervnega grelnika (pri talnih enotah ali enotah ECH ₂ O)
	d5	Način delovanja sanitarne tople vode:
		Način Dezinfekcija aktiven
		VKLOP načina Ročno
		VKLOP načina Zmogljivo delovanje
		Način Vnovično ogrevanje aktiven
		Način Po urniku + vnovično ogrevanje aktiven
		Način Vnovično ogrevanje po urniku aktiven
	d6	 Izmerjena temperatura rezervoarja
e	Zunanja enota Bližnjica do nastavitve [5.2].	
	e1	 Zunanja enota
	e2	Tiho delovanje:
		Izklop
		Ročno
		Po urniku
	e3	Raven Tiho delovanje:
		Tiho
		Bolj tiho
		Najbolj tiho
	e4	 Izmerjena zunanja temperatura

Element	Opis	
f	Ikone stanj	
f1		Pojavilo se je opozorilo.
f2		Prišlo je do napake.
f3	WiFi	
		Povezan z WiFi
		WiFi odklopljen
f4		Povezan z LAN
f5	Daikin ONECTA	
		Priključeno
		Ni priključeno
f6	Daikin HomeHub	
		Priključeno
		Ni priključeno
		Opozorilo
f7		Omogočena pametna energija
f8	DEMO	Način predstavitve je aktiven
g	Ura	
h	Posebne funkcije	
h1		Varnostni ventil je zaprt
h2		Počitnice
h3		Odmrz./povratek olja
h4		Zasilno del.
h5		Zunanja enota je v zaklenjenem stanju. Opomba: Odklepanje lahko izvede samo usposobljen monter.
i	Namestitveno stikalo. Za preklap med načinom uporabnika in namestitvenim načinom.	
		Uporabniški način
		Namestitveni način
j	Navigacija/oštevilčenje strani	

2.2 Pretok energije – zaslon s pregledom sistema

Na začetnem zaslonu tapnite puščico levo, da si ogledate zaslon s pregledom sistema.



Element		Opis
a	Toplotna črpalka	Prikazuje stanje toplotne črpalke (Vklop/Izklop).
b	Rezervni grelnik	Prikazuje aktivno zmogljivost rezervnega grelnika. (⚡ = električni grelnik)
c	Pospeševalni grelnik	Prikazuje stanje pospeševalnega grelnika (če se uporablja) (Vklop/Izklop). (⚡ = električni grelnik)
d	Prikazuje stanje odziva na povpraševanje (stanje omejevanja) posameznega aktuatorja:	
	⚡	Aktuator je aktivno prisilno izklopljen zaradi odziva na povpraševanje.
	⚡ (rdeča)	Omejitev je aktivna, vendar razveljavljena.
	⚡ (modra)	Omejitev je aktivna in aktuator je aktivno omejen (to lahko pomeni tudi, da je vir toplote zaradi omejitve popolnoma izklopljen).
	⚡ (črna)	Omejitev je aktivna, vendar ne omejuje.
	Brez simbola	Nobena omejitev ni aktivna.
e	Odziv na zahtevo	Prikazuje trenutni način odziva na povpraševanje: Če [9.14.1]=Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje, so možni naslednji načini: ▪ Prosto ▪ Prisilni izklop ▪ Prisilni vklop ▪ Priporočeni vklop Če [9.14.1]=Kontakt za pametni števec, je prikazan naslednji način: ▪ Zmanjšano

Element		Opis
f	Vsiljena omejitev sistema	Predpisane sistemske omejitve so dinamične. Določajo jih zunanje povezave. ▪ Sivo obarvana: Ni aktivna. ▪ Ni sivo obarvana: Največja omejitev porabe električne energije (kW) toplotne črpalke in električnih virov toplote je aktivna. Omejitev je prikazana tukaj. Vendar se ta omejitev lahko prezre, kadar enota izvaja zaščitne funkcije: - Odmrzovanje - Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi - Krmiljenje ob zagonu - Način vzdrževanja
g	Prisilna omejitev sistema	Prisilne sistemske omejitve so statične. To so fiksne vrednosti, ki jih v uporabniškem vmesniku nastavi namestitveni program. ▪ Sivo obarvana: Ni aktivna. ▪ Ni sivo obarvana: Največja omejitev porabe električne energije (kW) ali toka (A) toplotne črpalke in električnih virov toplote je aktivna. Omejitev je prikazana tukaj. Vendar se ta omejitev lahko prezre, kadar enota izvaja zaščitne funkcije: - Odmrzovanje - Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi - Krmiljenje ob zagonu - Način vzdrževanja

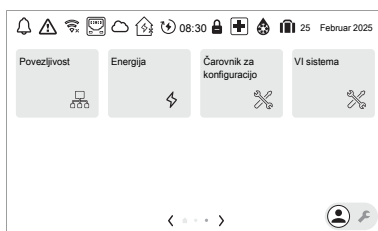
2.3 Zaslون glavnega menija

Na začetnem zaslonu tapnite puščico desno, da si ogledate prvi zaslon glavnega menija. Drugič tapnite desno puščico, da si ogledate drugi zaslon glavnega menija. Z zaslonov glavnega menija lahko dostopate do različnih zaslonov z nastavitvenimi točkami in podmenijev.

Zaslon glavnega menija 1:



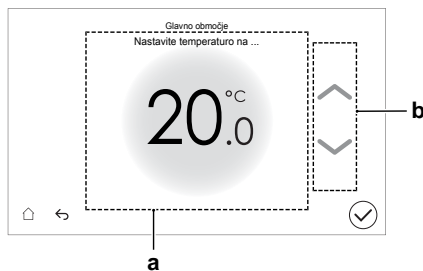
Zaslon glavnega menija 2:



Podmeni		Opis
[11]	Okvara	Omejitev: Prikaže se samo, če pride do okvare. Za več informacij glejte " Prikaz besedila pomoči v primeru okvare " [▶ 155].
[1]	Glavno območje	Prikaže uporabno oznako za vašo vrsto oddajnika toplote za glavno območje. Nastavite temperaturo izhodne vode za glavno območje.
[2]	Dodatno območje	Prikaže uporabno oznako za vašo vrsto oddajnika toplote za dodatno območje. Nastavite temperaturo izhodne vode za glavno območje.
[3]	Ogrevanje/ hlajenje prostora	Prikaže uporabno oznako za vašo enoto. Preklopite enoto v način ogrevanja ali način hlajenja. Pri modelih, ki omogočajo samo ogrevanje, ne morete preklopiti načina.
[4]	Topla voda za gos.	Omejitev: Prikaže se samo, če je montiran rezervoar za sanitarno toplo vodo. Nastavite temperaturo rezervoarja za sanitarno toplo vodo.
[5]	Nastavitve	Nastavitve za uporabnika in namestitveni program. Nastavitve namestitvenega programa so prikazane samo v načinu namestitvenega programa (stikalo za namestitev je v položaju)
[6]	Informacije	Prikaže podatke in informacije o notranji enoti.
[7]	Način vzdrževanja	Omejitev: Samo za monterja. Izvedite preizkuse in vzdrževanje.
[8]	Povezljivost	Omejitev: Samo za monterja. Zagotavlja dostop do naprednih nastavitev.
[9]	Energija	Prikazuje porabo električne energije.
[10]	Čarovnik za konfiguracijo	Omejitev: Samo za monterja. Za nastavitve najpomembnejših začetnih nastavitev.
[12]	SE NE UPORABLJA	
[13]	VI sistema	Omejitev: Samo za monterja. Preslikava nožic priključka za določene funkcije.

2.4 Zaslون z nastavitveno točko

Zaslون z nastavitveno točko se prikaže za zaslone, ki opisujejo sestavne dele sistema, za katere je potrebna nastavitvena točka.



Element	Opis
a	Želena temperatura.
b	Če želite povečati/zmanjšati temperaturo, se dotaknite puščic navzgor/navzdol v tem območju.

3 Urniki

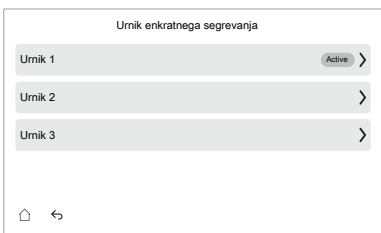
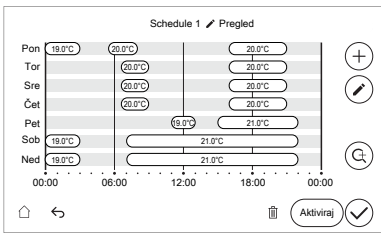
3.1 Uporaba in programiranje urnikov

O urnikih

Morda bodo na voljo urniki za različne upravljalnike, odvisno od postavitve vašega sistema in monterjeve konfiguracije.

Lahko ...	Glejte ...
Nastavite, če mora določen upravljalnik delovati v skladu z urnikom.	" Zaslon za aktiviranje " v razdelku " Možni urniki " [▶ 14]
Izberete, kateri urnik želite trenutno uporabljati za določen upravljalnik. Sistem vključuje nekatere vnaprej določene urnike. Lahko:	
Pogledate, kateri urnik je trenutno izbran.	" Urn timer/upravljalnik " v razdelku " Možni urniki " [▶ 14]
Po potrebi izberete drug urnik.	" Izbiranje, katere urnike želite trenutno uporabljati " [▶ 14]
Programirate lastne urnike, če vam vnaprej nastavljeni urniki ne ustrezajo. Dejanja, ki jih lahko programirate, so odvisna od upravljalnika.	"Možna dejanja" v razdelku "Možni urniki" [▶ 14] "3.2 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 21]

Izbiranje, katere urnike želite trenutno uporabljati

1	Pojdite na urnik, povezan z določenim upravljalnikom. Za pregled glejte "Možni urniki" [▶ 14]. Primer: [1.3] Glavno območje > Urnik ogrevanja. [1.4] Glavno območje > Urnik hlajenja
2	Izberete urnik, ki ga želite trenutno uporabiti. 
3	Tapnite gumb Aktiviraj. 
4	Potrdite z gumbom ✓.

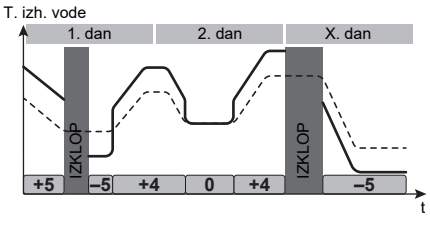
Možni urniki

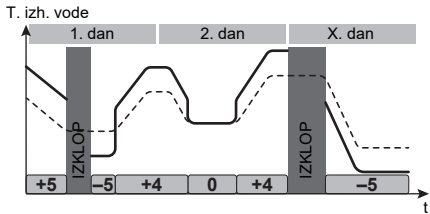
Tabela vsebuje naslednje informacije:

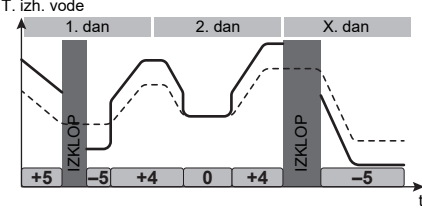
- **Urniki/upravljalnik:** V tem stolpcu je prikazano, kje si lahko ogledate trenutno izbrani urnik za določen upravljalnik. Po potrebi lahko:
 - Izberete drug urnik. Glejte "Izbiranje, katere urnike želite trenutno uporabljati" [► 14].
 - Programirate svoj lasten urnik. Glejte "3.2 Zaslon z urnikom: primer" [► 21].
- **Vnaprej določeni urniki:** Število vnaprej določenih urnikov, ki so v sistemu na voljo za določen upravljalnik. Po potrebi lahko programirate svoj lasten urnik.
- **Zaslon za aktiviranje:** Pri večini upravljalnikov je določen urnik uveljavljen samo, če je aktiviran na ustreznem zaslonu za aktiviranje. Ta navedba vam pokaže, kje ga lahko aktivirate.
- **Možna dejanja:** Dejanja, ki jih lahko uporabite pri programiranju urnika.

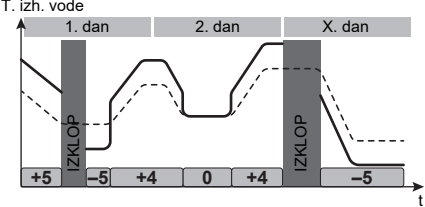
Urniki/upravljalnik	Opis
[1.3] Glavno območje > Urnik ogrevanja	Vnaprej določeni urniki: 3 Aktivacija: [1.2] Omogoči urnik ogrevanja Možna dejanja: Temperature v območju Omejitev: Ni za zunanji sobni termostat. Načrt za glavno območje v načinu ogrevanja za nastavitve želene temperature izhodne vode ali temperature prostora (odvisno od nameščenega sistema). Opomba: Pri načrtovanju temperature v prostoru se v času, ko ni načrtovana nobena temperatura (tj. med bloki načrtovanja), uporabi izhodiščna temperatura. Če želite nastaviti izhodiščno temperaturo, pojdite na [1.34] Glavno območje > Ciljna osnovna vrednost ogrevanja Opomba: V primeru načrtovanja LWT bo delovanje izklopljeno, če ni načrtovana nobena temperatura. Vpliv nastavitvene točke T izh. vode [1.5] je naslednji: ▪ V načinu nastavitvene točke Absolutna T. izh. vode je treba izbrati urnike T. izh. vode. Opomba: Ko je izbran način nastavitvene točke Absolutna, so urniki premikov na voljo, vendar NIMAJO nobenega učinka. ▪ V načinu nastavitvene točke Vremensko vodenje T. izh. vode je treba izbrati urnike premikov. Opomba: Ko je izbran način nastavitvene točke Vremensko vodenje, so na voljo fiksni urniki, vendar NIMAJO vpliva.

Urn timer/manager	Description
[1.4] Main area > Ur timer cooling Diagram for main area in cooling mode for setting desired outlet water temperature or room temperature (depending on installed system).	Vnaprej določeni urniki: 1 Aktivacija: [1.23] Enable timer cooling Možna dejanja: Temperature in area Omejitev: Not for external room thermostat. Opomba: When planning temperature in space at a time when no temperature is planned (i.e. between planning blocks), use the starting temperature. If you want to set the starting temperature, go to [1.35] Glavno območje > Ciljna osnovna vrednost hlajenja Opomba: In the example of planning LWT the operation is disabled, if no temperature is planned. Influence of setting point T out. water [1.5] is as follows: ■ In the setting point Absolute T out. water you have to choose the T out. water. Opomba: When the setting point Absolute, so the switches will work, but NIMAJO has no effect. ■ In the setting point Time control T out. water you have to choose the switches. Opomba: When the setting point Time control, so on the way fixed switches, but NIMAJO influence.
[2.3] Additional area > Ur timer heating Diagram for additional area in heating mode, so set the desired outlet water temperature.	Vnaprej določeni urniki: 3 Aktivacija: [2.2] Enable timer heating Možna dejanja: Temperature outlet water in range Omejitev: Only for LWT controller. Opomba: In the example of planning LWT the operation is disabled, if no temperature is planned. Influence of setting point LWT [2.5] is as follows: ■ In the setting point Absolute T out. water you have to choose the T out. water. Opomba: When the setting point Absolute, so the switches will work, but NIMAJO has no effect. ■ In the setting point Time control T out. water you have to choose the switches. Opomba: When the setting point Time control, so on the way fixed switches, but NIMAJO influence.

Urn timer/manager	Opis
[2.4] Dodatno območje > Urnik hlajenja Načrt za dodatno območje v načinu hlajenja, da nastavite želeno temperaturo izhodne vode.	Vnaprej določeni urniki: 1 Aktivacija: [2.27] Omogoči urnik hlajenja Možna dejanja: Temperatura izhodne vode v razponu Omejitev: Samo za krmilnik LWT. Opomba: V primeru načrtovanja LWT bo delovanje izklopljeno, če ni načrtovana nobena temperatura. Vpliv načina nastavitvene točke LWT [2.5] je naslednji: - V načinu nastavitvene točke Absolutna T. izh. vode je treba izbrati urnike T. izh. vode. Opomba: Ko je izbran način nastavitvene točke Absolutna, so urniki premikov na voljo, vendar NIMAJO nobenega učinka. - V načinu nastavitvene točke Vremensko vodenje T. izh. vode je treba izbrati urnike premikov. Opomba: Ko je izbran način nastavitvene točke Vremensko vodenje, so na voljo fiksni urniki, vendar NIMAJO vpliva.
[1.24] Glavno območje > Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju	Vnaprej določeni urniki: 3 Aktivacija: [1.36] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za ogrev. Možna dejanja: Temperature premikanja vode na krivulji za vremensko vodenje. Opomba: Samo v primeru uporabe krivulje za vremensko vodenje (glejte "4 Krivulja za vremensko vodenje upravljanje" [▶ 27]), in samo za krmilnik LWT. Opomba: V primeru načrtovanja časovnih razporedov premika T. izh. vode bo v času, ko ni načrtovana nobena sprememba temperature, BREZ delovanja. Primer: T. izh. vode  —: Premaknjena ciljna temperatura izhodne vode -----: Krivulja za vremensko vodenje upravljanje +5: Vrednost premika temperature

Urniki/upravljalnik	Opis
[1.25] Glavno območje > Urniki zamika izhodne vode pri hlajenju	Vnaprej določeni urniki: 1 Aktivacija: [1.37] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za hlaj. Možna dejanja: Temperature premikanja vode na krivulji za vremensko vodenje. Opomba: Samo v primeru uporabe krivulje za vremensko vodenje (glejte "4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [▶ 27]), in samo za krmilnik LWT. Opomba: V primeru načrtovanja časovnih razporedov premika T. izh. vode bo v času, ko ni načrtovana nobena sprememba temperature, BREZ delovanja. Primer:  —: Premaknjena ciljna temperatura izhodne vode ----: Krivulja za vremensko vodeno upravljanje +5: Vrednost premika temperature

Urniki/upravljalnik	Opis
[2.18] Dodatno območje > Urniki zamika izhodne vode pri ogrevanju	Vnaprej določeni urniki: 3 Aktivacija: [2.31] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za ogrev. Možna dejanja: Odstopanje temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje. Opomba: Samo v primeru uporabe krivulje za vremensko vodenje (glejte "4 Krivulja za vremensko vodenje" [▶ 27]), in samo za krmilnik LWT. Opomba: V primeru načrtovanja časovnih razporedov premika T. izh. vode bo v času, ko ni načrtovana nobena sprememba temperature, BREZ delovanja. Primer:  —: Premaknjena ciljna temperatura izhodne vode -----: Krivulja za vremensko vodenje +5: Vrednost premika temperature

Urniki/upravljalnik	Opis
[2.19] Dodatno območje > Urnik zamika izhodne vode pri hlajenju	Vnaprej določeni urniki: 1 Aktivacija: [2.32] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za hlaj. Možna dejanja: Odstopanje temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje. Opomba: Samo v primeru uporabe krivulje za vremensko vodenje (glejte "4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [▶ 27]), in samo za krmilnik LWT. Opomba: V primeru načrtovanja časovnih razporedov premika T. izh. vode bo v času, ko ni načrtovana nobena sprememba temperature, BREZ delovanja. Primer:  —: Premaknjena ciljna temperatura izhodne vode ----: Krivulja za vremensko vodeno upravljanje +5: Vrednost premika temperature
[3.5] Ogrevanje/hlajenje prostora > Urnik načina delovanja Urniki (za posamezen mesec) za določitev, kdaj naj enota deluje v načinu ogrevanja in kdaj v načinu hlajenja.	Glejte "Nastavljanje načina delovanja funkcij prostora" [▶ 99].
[4.6] Topla voda za gos. > Urnik enkratnega segrevanja Urniki za temperaturo rezervoarja za sanitarno toplo vodo za vaše običajne potrebe po sanitarni topli vodi. Omejitev: Velja samo za talne enote ali stenske enote.	Vnaprej določeni urniki: 1 Aktivacija: Se ne uporablja. Ta urnik se samodejno aktivira, če je [4.7] Način ogrevanja ena od naslednjih dveh nastavitev: ▪ Samo po urniku ▪ Po urniku + vnovično ogrevanje Opomba: V načinu Po urniku + vnovično ogrevanje se rezervoar segreva tudi v skladu s [4.5] Nas. točka za vnov. ogr..

Urniki/upravljalnik	Opis
[4.25] Topla voda za gos. >Urniki za vnovično ogrevanje To omogoča, da se nastavitvena točka ponovnega ogrevanja DHW spreminja v skladu z urnikom, namesto da se uporablja fiksna nastavitvena točka [4.5] Nas. točka za vnov. ogr. Omejitev: Velja samo za enote ECH₂O.	Aktivacija: [4.24] Omogoči urnik za vnovično ogrevanje
[4.26] Topla voda za gos. >Urniki črpalke STV Urniki za črpalko DHW za takojšnjo toplo vodo (če je nameščena).	Programirajte urnik za črpalko za toplo vodo. Programirajte urnik delovanja črpalke za toplo vodo za gospodinjstvo in določite čas vklopa in izklopa črpalke. Ko je črpalka vklopljena, deluje in zagotavlja takojšnjo razpoložljivost tople vode iz pipe. Za varčno rabo energije vklopite črpalko samo v tistem času dneva, ko je takojšnja razpoložljivost tople vode potrebna.
[5.2.2] Nastavitve > Tiho delovanje > Urniki ALI na začetnem zaslonu: tapnite vrstico Zunanja enota in tapnite Urniki. Urniki za določitev, kdaj naj enota uporabi katero stopnjo tihega načina.	Vnaprej določeni urniki: 1 Aktivacija: Če želite aktivirati, izberite možnost Po urniku in potrdite. Glejte "Programiranje urnika za tihi način delovanja" [▶ 60].
[9.4] Uporab. nastavitve > Urniki tarif el. en. Urniki za obdobja veljavnosti posamezne tarife.	Vnaprej določeni urniki: 1 Aktivacija: [9.3] Omogoči urnik tarif el. en. Možna dejanja: Vnesete lahko ceno na kWh. Glejte "5 Cene energije" [▶ 30].

3.2 Zaslon z urnikom: primer

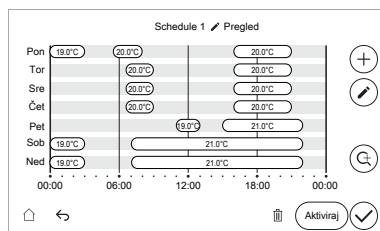
V tem primeru je prikazan postopek nastavitve urnika temperature prostora v načinu ogrevanja za glavno območje.



INFORMACIJA

Postopki za programiranje drugih urnikov so podobni.

Programiranje urnika: pregled



Predpogoj: Urnik temperature prostora je možen samo, če je nadzor sobnega termostata aktiven. Če je nadzor temperature izhodne vode aktiven, se urnik namesto tega uporablja za temperaturo izhodne vode.

Predpogoj: Načrtovanje ni mogoče, če uporabljate zunanji sobni termostat.

- 1 Pojdite na urnik.
- 2 (izbirno) Izbrišite vsebino celotnega tedenskega urnika ali vsebino urnika za izbrani dan.
- 3 Programiranje urnika za delovne dni.
- 4 Načrtujte urnik za konec tedna.
- 5 Poimenujte urnik.

Opomba: En časovni blok lahko nastavite za več dni tako, da izberete poljuben dan, delovni teden, vikend ali vsak dan.

Opomba: Z gumbom za povečavo lahko podrobno prikažete določen časovni blok.

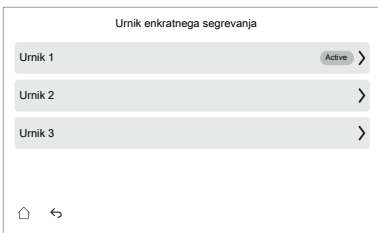
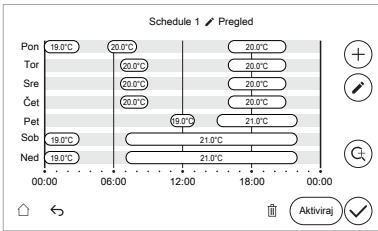
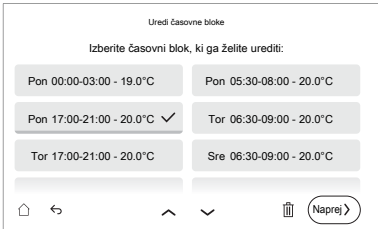
Odpiranje urnika

1	Pojdite na [1.2] Glavno območje > Omogoči urnik ogrevanja.
2	VKLOPITE načrtovanje: Omogoči urnik ogrevanja ☒
3	Pojdite na [1.3] Glavno območje > Urnik ogrevanja.

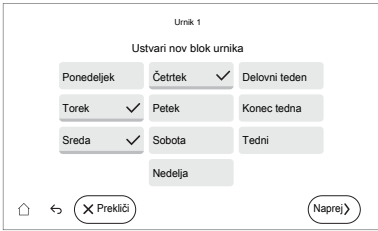
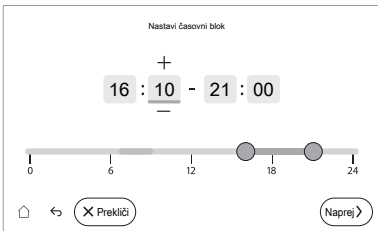
Brisanje vsebine tedenskega urnika

1	Pojdite na urnik, ki ga želite počistiti: Urnik enkratnega segrevanja Urnik 1 Active > Urnik 2 > Urnik 3 >
2	Tapnite gumb  , da izbrišete urnik: Schedule 1 / Pregled Pon 19.0°C 20.0°C 20.0°C Tor 20.0°C 20.0°C 20.0°C Sre 20.0°C 20.0°C 20.0°C Čet 20.0°C 20.0°C 20.0°C Pet 19.0°C 21.0°C 21.0°C Sob 19.0°C 21.0°C 21.0°C Ned 19.0°C 21.0°C 21.0°C
3	Potrdite z gumbom  .

Za brisanje vsebine časovnega bloka v urniku

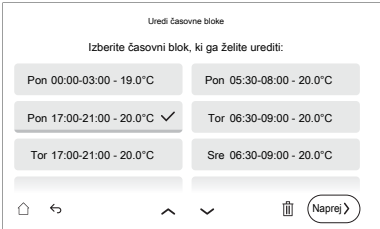
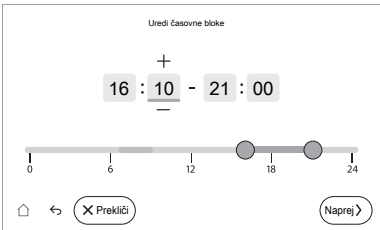
1	Pojdite na urnik, ki ga želite urediti. 
2	Tapnite gumb  za urejanje časovnih blokov urnika: 
3	Izberite časovni blok, ki ga želite počistiti: 
4	Tapnite gumb , da počistite časovni blok.
5	Potrdite z gumbom .

Za dodajanje časovnih blokov

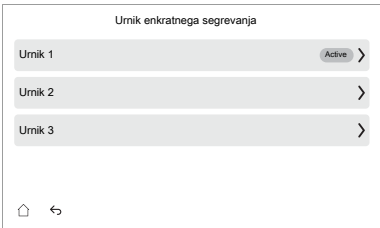
1	Tapnite gumb , da dodate časovni blok.
2	Izberite enega ali več dni za uporabo časovnega bloka: 
3	Tapnite gumb Naprej.
4	Nastavite prvi začetni in končni čas urnika za časovni blok:  - Časovne vnose spremenite tako, da tapnete znake +/-. - ALI uporabite vrstico tako, da povlečete začetno in končno časovno točko.

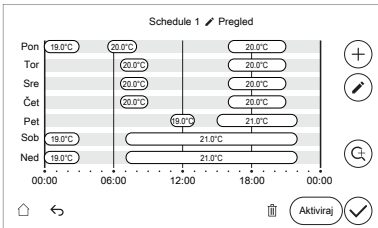
5	Tapnite gumb Naprej .
6	Nastavite želeno temperaturo.
7	Potrdite z gumbom ✓.
8	Po potrebi dodajte več časovnih blokov. Opomba: V primeru načrtovanja temperature prostora se v času, ko ni načrtovana nobena temperatura, uporabi izhodiščna temperatura. Če želite nastaviti izhodiščno temperaturo, pojdite na: ▪ [1.34] Glavno območje > Ciljna osnovna vrednost ogrevanja ▪ [1.35] Glavno območje > Ciljna osnovna vrednost hlajenja Opomba: V primeru načrtovanja časovnih razporedov in časovnih razporedov zamenjav LWT bo v času, ko ni načrtovana nobena temperatura, BREZ delovanja.

Za urejanje časovnega bloka

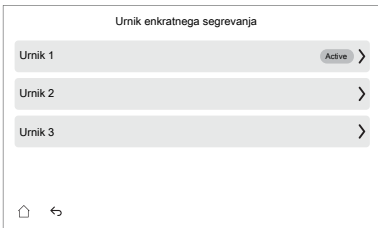
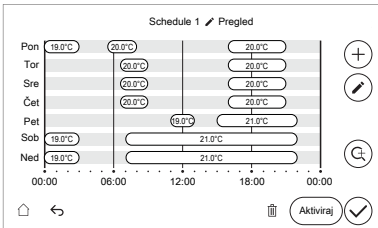
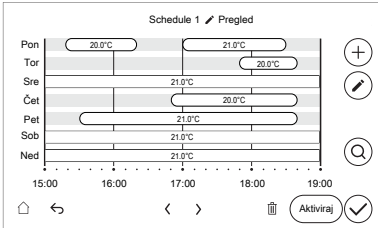
1	Tapnite gumb  za urejanje časovnega bloka.
2	Izberite časovni blok, ki ga želite urediti: 
3	Tapnite gumb Naprej .
4	Nastavite prvi začetni in končni čas urnika za časovni blok:  ▪ Časovne vnose spremenite tako, da tapnete znake +/-. ▪ ALI uporabite vrstico tako, da povlečete začetno in končno časovno točko.
5	Tapnite gumb Naprej .
6	Nastavite želeno temperaturo.
7	Potrdite z gumbom ✓.

Za preimenovanje urnika

1	Pojdite na urnik, ki ga želite preimenovati: 
---	---

2	Tapnite ikono  poleg imena urnika, da preimenujete urnik: 
3	Preimenujte urnik z zaslonsko tipkovnico. Opomba: Ime po meri je omejeno na osnovne znake ASCII (A~Z 0~9).
4	Potrdite z gumbom .

Približevanje urnika

1	Pojdite na urnik, za katerega želite prikazati podrobne časovne bloke: 
2	Tapnite gumb , da povečate urnik. 
3	Tapnite puščico levo/desno, da se pomikate po celotnem urniku, ko je povečan.  Opomba: 1 dotik = 3-urni pomik Opomba: Na začetku ali koncu pregleda je puščica levo ali desno siva.
3	Če se želite vrniti na celoten pregled urnika, tapnite gumb .

Za aktivacijo urnika

1	Izberite urnik: Urniki enkratnega segrevanja Urnik 1 Active > Urnik 2 > Urnik 3 > 🏠 ↩																																			
2	Tapnite gumb Aktiviraj: Schedule 1 ✓ Pregled <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.7em;"> <tr> <td>Pon</td> <td>19.0°C</td> <td>20.0°C</td> <td>20.0°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tor</td> <td></td> <td>20.0°C</td> <td>20.0°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sre</td> <td></td> <td>20.0°C</td> <td>20.0°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Čet</td> <td></td> <td>20.0°C</td> <td>20.0°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pet</td> <td></td> <td>20.0°C</td> <td>21.0°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sob</td> <td>19.0°C</td> <td></td> <td>21.0°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ned</td> <td>19.0°C</td> <td></td> <td>21.0°C</td> <td></td> </tr> </table> 🏠 ↩ 🗑 Aktiviraj ✓ Opomba: V pregledu urnika bo aktivni urnik označen z "Aktivno".	Pon	19.0°C	20.0°C	20.0°C		Tor		20.0°C	20.0°C		Sre		20.0°C	20.0°C		Čet		20.0°C	20.0°C		Pet		20.0°C	21.0°C		Sob	19.0°C		21.0°C		Ned	19.0°C		21.0°C	
Pon	19.0°C	20.0°C	20.0°C																																	
Tor		20.0°C	20.0°C																																	
Sre		20.0°C	20.0°C																																	
Čet		20.0°C	20.0°C																																	
Pet		20.0°C	21.0°C																																	
Sob	19.0°C		21.0°C																																	
Ned	19.0°C		21.0°C																																	
3	Potrdite z gumbom ✓.																																			

Primer uporabe: delate v 3 izmenah

Če delate v 3 izmenah, lahko naredite naslednje:

- 1** Programirate 3 urnike za temperaturo prostora in jih ustrezno poimenujete.
Primer: Dopoldanskazmena, Dnevnaizmena in Nočnaizmena
- 2** Izberete urnik, ki ga želite trenutno uporabiti.

4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

4.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje?

Vremensko vodeno upravljanje

Delovanje enote je vremensko vodeno, če se želena temperatura izhodne vode določa samodejno, na podlagi zunanje temperature. Povezana je s tipalom temperature na severni steni stavbe. Če se zunanja temperatura poveča ali zmanjša, enota to takoj kompenzira. S tem enoti ni treba čakati na povratne informacije termostata, preden poveča ali zmanjša temperaturo izhodne vode ali rezervoarja. Zaradi hitrejšega odzivanja se preprečijo veliki dvigi in padci notranje temperature in temperature vode na pipah.

Prednost

Vremensko vodeno delovanje zmanjšuje porabo energije.

Krivulja za vremensko vodeno upravljanje

Pri omogočanju kompenziranja razlik v temperaturi se enota zanaša na svojo krivuljo za vremensko vodeno delovanje. Ta krivulja določa, kolikšna mora biti temperatura rezervoarja ali izhodne vode pri različnih zunanjih temperaturah. Naklon krivulje je odvisen od lokalnih okoliščin, kot sta podnebje in izolacija stavbe, zato lahko monter ali uporabnik prilagodi krivuljo.

Vrsta krivulj za vremensko vodeno delovanje

Vrsta krivulje za vremensko vodenje je "2-točkovna krivulja".

Razpoložljivost

Krivulja za vremensko vodeno delovanje je na voljo za:

- Ogrevanje glavnega območja
- Hlajenje glavnega območja
- Ogrevanje dodatnega območja
- Hlajenje dodatnega območja

4.2 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje

Sorodni zasloni

Naslednja tabela opisuje:

- Kjer lahko določite različne krivulje za vremensko vodenje
- Ko se uporablja krivulja (omejitev)

Če želite določiti krivuljo, pojdite na...	Krivulja se uporablja, ko...
[1.8] Glavno območje > Krivulja za VV ogr.	[1.5] Način nastavitvene točke za ogrevanje = Vremensko vodenje
[1.9] Glavno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.	[1.7] Način nastavitvene točke za hlajenje = Vremensko vodenje

Če želite določiti krivuljo, pojdite na...	Krivulja se uporablja, ko...
[2.8] Dodatno območje > Krivulja za VV ogr.	[2.5] Način nastavitvene točke za ogrevanje = Vremensko vodenje
[2.9] Dodatno območje > Krivulja za vrem. vod. hla.	[2.7] Način nastavitvene točke za hlajenje = Vremensko vodenje

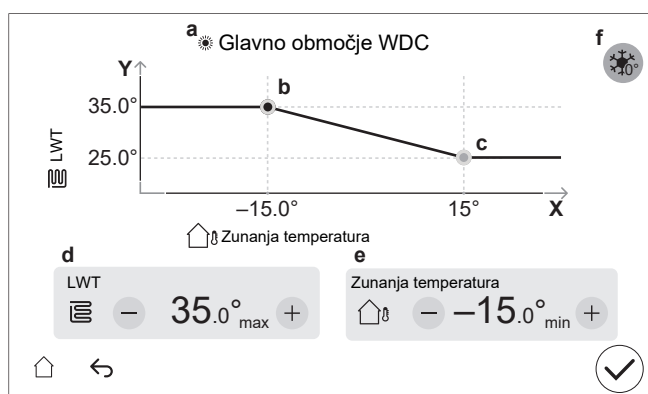
**INFORMACIJA****Maksimalna in minimalna nastavitvena točka**

Ne morete konfigurirati krivulje s temperaturami, ki so višje ali nižje od nastavljene maksimalne in minimalne nastavitvene točke za določeno območje. Ko je dosežena maksimalna ali minimalna nastavitvena točka, se krivulja zravna.

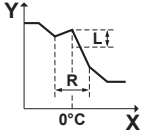
Določanje krivulje za vremensko vodenje

Določite krivulja za vremensko vodenje, z uporabo dveh nastavitvenih točk (**b**, **c**).

Primer:



Element	Opis
a	Izbrana krivulja za vremensko vodenje: [1.8] Glavno območje — Ogrevanje (☀) [1.9] Glavno območje — Hlajenje (❄) [2.8] Dodatno območje — Ogrevanje (☀) [2.9] Dodatno območje — Hlajenje (❄)
b, c	Nastavljena točka 1 in nastavitvena točka 2. Lahko jih spremenite: - Z vlečenjem nastavitvene točke. - Tako da tapnete nastavitveno točko, nato pa uporabite gumb -/+ v d, e.
d, e	Vrednosti izbrane nastavitvena točka. Vrednosti lahko spremenite z gumbi -/+.

Element	Opis
f	Omejitev: Prikaže se samo, če je bilo povečanje že izbrano prek [1.26] za glavno območje ali [2.20] za dodatno območje. Povečanje okrog 0°C (enako kot nastavitev [1.26] za glavno območje in [2.20] za dodatno območje). To nastavitev uporabite za kompenzacijo morebitnih toplotnih izgub stavbe zaradi izhlapevanja stopljenega ledu ali snega. (npr. v državah hladnejših predelov). Pri ogrevanju se želena temperatura izhodne vode lokalno poveča okoli zunanje temperature 0°C.  L: Povečanje; R: Razpon; X: Zunanja temperatura; Y: Temperatura izhodne vode Možne vrednosti: ▪ Ne ▪ povečanje 2°C, razpon 4°C ▪ povečanje 2°C, razpon 8°C ▪ povečanje 4°C, razpon 4°C ▪ povečanje 4°C, razpon 8°C
X-os	Zunanja temperatura.
Y-os	Temperatura izhodne vode za izbrano območje. Ikona ustreza grelnemu telesu za to območje: ▪ : Talno ogrevanje ▪ : Konvektor toplotne črpalke ▪ : Hladilnik

Za natančno nastavitev krivulje za vremensko vodenje

Naslednja tabela opisuje natančno nastavitev krivulje za vremensko vodenje območja:

Čutite...		Natančna nastavitev z nastavitvenimi točkami:			
Pri običajnih zunanjih temperaturah ...	Pri nizkih zunanjih temperaturah ...	Nastavitvena točka 1 (b)		Nastavitvena točka 2 (c)	
		X	Y	X	Y
V REDU	Mraz	↑	↑	—	—
V REDU	Vročino	↓	↓	—	—
Mraz	V REDU	—	—	↑	↑
Mraz	Mraz	↑	↑	↑	↑
Mraz	Vročino	↓	↓	↑	↑
Vročino	V REDU	—	—	↓	↓
Vročino	Mraz	↑	↑	↓	↓
Vročino	Vročino	↓	↓	↓	↓

5 Cene energije

V sistemu lahko nastavite naslednje cene energije:

- fiksna cena plina (prikazana samo v primeru bivalentnega kotla ali kotla z rezervoarjem)
- tri ravni cen električne energije
- tedenski urnik za cene električne energije.

Primer: Kako nastaviti cene energije na uporabniškem vmesniku?

Cena	Vrednost v meniju
Plin: 5,3 evrskega centa/kWh	[9.5]=5,3
Elektrika: 12 evrskih centov/kWh	[9.1]=12

5.1 Upoštevana tarifa energije

O nastavitvah

Omejitev: Nastavitev [9.13] **Upoštevana tarifa energije** je prikazana samo v primeru, da je prisoten bivalentni kotel ali kotel z rezervoarjem.

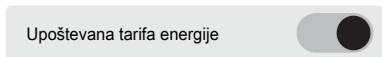
Če je na voljo zunanji vir toplote, se glavni vir toplote izbere na podlagi primerjave učinkovitosti obeh virov toplote.

Odločitev o izbiri vira je odvisna od nastavitve [9.13] **Upoštevana tarifa energije**. Ta nastavev določa, ali se cene energije upoštevajo ali ne.

- **Ko se upošteva**, se glavni vir toplote določi na podlagi bivalentnega preklopnega stanja, ki ga določajo cene energije z namenskiimi mejami okolice, ki jih izbere monter.
- **Ko se NE upošteva**, bo glavni vir toplote določen na podlagi meja okolice, ki jih izbere monter, ne da bi pri tem upošteval cene energije. V tem primeru gre predvsem za zmožljivost, pri čemer bo pod izbranimi mejami kotel pokrival ogrevanje prostorov.

Za več informacij glejte " [9.13] **Upoštevana tarifa energije**" [▶ 146] in " [5.14] **Nastavitve bivalentnega delovanja / Nastavitve kotla z rezervoarjem**" [▶ 120].

Za prehod na [9.13] Upoštevana tarifa energije

1	Pojdite na [9.13] Energija > Upoštevana tarifa energije .
2	Vklopite ali izklopite nastavev: 

5.2 Določitev fiksne cene električne energije (brez načrtovanja)

1	Pojdite na [9.1] Energija > Tarifa el. en.
2	Izberite ustrezno ceno električne energije.
3	Potrdite z gumbom ✓.

Opomba: Če cena električne energije ni določena, se upošteva ta cena.

**INFORMACIJA**

Vrednost cene od 0,00 ~ 5000 valuta/kWh (z dvema pomembnima vrednostma).

5.3 Določitev načrtovane izhodiščne cene električne energije

Omejitev: Prikaže se samo, če je prisoten bivalentni kotel ali kotel z rezervoarjem.

Ko je [9.4] **Urn timer el. en.** vklopljen, se cena električne energije oblikuje po urniku, ki temelji na blokkih. **Osnova tarife el. en.** se bo uporabljala v času, ko cena električne energije ni načrtovana (tj. med blokovi urnika).

1	Pojdite na [9.2] Energija > Osnova tarife el. en.
2	Izberite pravilno izhodiščno ceno električne energije.
3	Potrdite z gumbom ✓.

**INFORMACIJA**

Vrednost cene od 0,00 ~ 5000 valuta/kWh (z dvema pomembnima vrednostma).

5.4 Nastavitev urnika cen električne energije

1	Pojdite na [9.4] Energija > Urn timer el. en.
2	Programirajte izbiro z uporabo zaslona za načrtovanje. Glejte " 3.2 Zaslona z urnikom: primer " [▶ 21].
3	Potrdite z gumbom ✓.

Omogočanje urnika:

1	Pojdite na [9.3] Energija > Omogoči urn timer el. en.
2	VKLOPITE Omogoči urn timer el. en. : Omogoči urn timer el. en. ☒

5.5 Nastavitev cene plina

Omejitev: Samo, če je prisoten bivalentni kotel ali kotel z rezervoarjem.

1	Pojdite na [9.5] Energija > Cena plina.
2	Izberite ustrezno ceno plina.
3	Potrdite z gumbom ✓.

**INFORMACIJA**

Vrednost cene od 0,00 ~ 5000 valuta/kWh (z dvema pomembnima vrednostma).

5.6 Cene energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

Pri nastavitvi cen energije je mogoče upoštevati spodbudo. Čeprav se obratovalni stroški lahko povečajo, bodo skupni obratovalni stroški ob upoštevanju nadomestila optimizirani.



OPOMBA

Obvezno spremenite nastavev cen energije ob zaključku obdobja veljavnosti spodbude.

5.6.1 Nastavitev cene plina v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

Izračunajte vrednost za ceno plina z naslednjo formulo:

- $\text{Dejanska cena plina} + (\text{spodbuda} / \text{kWh} \times 0,9)$

Za postopek nastavitve cene plina glejte ["5.5 Nastavitev cene plina"](#) [▶ 31].

5.6.2 Nastavitev cene električne energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije

Izračunajte vrednost za ceno električne energije z naslednjo formulo:

- $\text{Dejanska cena električne energije} + \text{spodbuda} / \text{kWh}$

Za postopek določanja cene električne energije glejte:

- ["5.2 Določitev fiksne cene električne energije \(brez načrtovanja\)"](#) [▶ 30]
- ["5.3 Določitev načrtovane izhodiščne cene električne energije"](#) [▶ 31]
- ["5.4 Nastavitev urnika cen električne energije"](#) [▶ 31]

5.6.3 Primer

Naslednji primer je uporabljen samo za ponazoritev; cene in/ali vrednosti v tem primeru NISO točne.

Podatki	Cena/kWh
Cena plina	4,08
Cena električne energije	12,49
Spodbuda za obnovljive vire ogrevanja na kWh	5

Izračun cene plina

$\text{Cena plina} = \text{dejanska cena plina} + (\text{spodbuda} / \text{kWh} \times 0,9)$

$\text{Cena plina} = 4,08 + (5 \times 0,9)$

$\text{Cena plina} = 8,58$

Izračun cene električne energije

$\text{Cena električne energije} = \text{dejanska cena električne energije} + \text{spodbuda} / \text{kWh}$

$\text{Cena električne energije} = 12,49 + 5$

$\text{Cena električne energije} = 17,49$

Cena	Vrednost v meniju
Plin: 4,08 /kWh	[9.5]=8,6
Elektrika: 12,49 /kWh	[9.1]=17

6 Nadzor tople vode za gospodinjstvo

6.1 Določitev regulacije sanitarne tople vode

Pri talnih enotah ali stenskih enotah

Pojdite na [4.7]: Topla voda za gos. > Način ogrevanja in izberite:

[4.7]	Nadzor tople vode za gospodinjstvo
Vnovično ogrevanje	"6.2 Vnovično ogrevanje način s fiksno nastavitveno točko" [▶ 33]
Po urniku + vnovično ogrevanje	"6.3 Po urniku + vnovično ogrevanje način" [▶ 35]
Po urniku	"6.4 Po urniku način" [▶ 36]

Pri enotah ECH₂O

Omogoči urnik za vnovično ogrevanje



Pojdite na [4.24]: Topla voda za gos. > Omogoči urnik za vnovično ogrevanje in izberite:

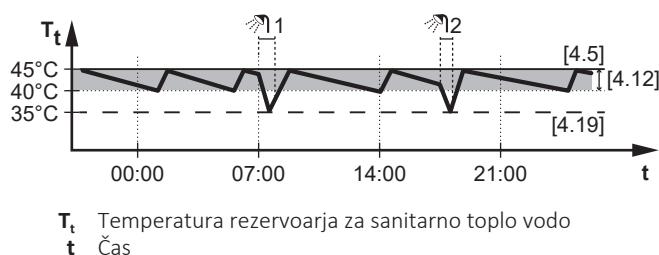
[4.24]	Nadzor tople vode za gospodinjstvo
IZKLOP	"6.2 Vnovično ogrevanje način s fiksno nastavitveno točko" [▶ 33]
VKLOP	"6.5 Način Vnovično ogrevanje z načrtovanimi nastavitvenimi točkami" [▶ 37]

6.2 Vnovično ogrevanje način s fiksno nastavitveno točko

V načinu **Vnovično ogrevanje** s fiksno nastavitveno točko se rezervoar za sanitarno toplo vodo neprekinjeno segreva na fiksno nastavitveno točko (npr. [4.5] **Nas. točka za vnov. ogr.**), ko temperatura pade pod določene vrednosti, tj:

- Pod "[4.5] Nas. točka za vnov. ogr. - [4.12] Histereza" za počasno zniževanje temperature.
- Pod [4.19] **Prag sprožilca ponovnega ogrevanja** za hitro znižanje temperature.

Primer:



Sorodne nastavitve:

Nastavitev	Opis
[4.5] Nas. točka za vnov. ogr.	Tu lahko določite fiksno nastavitveno točko ponovnega ogrevanja. 
[4.12] Histereza	Sprožilec za počasno zniževanje temperature. Ta sprožilec izravnava naravne toplotne izgube in občasno uporabo sanitarne tople vode. Sistem nenehno spremlja izgubo toplote in ko temperatura v rezervoarju pade pod "[4,5] Nas. točka za vnov. ogr. - [4,12] Histereza", začne ugotavljati, kdaj je potrebno ponovno ogrevanje. Ta sprožilec zagotavlja, da sistem vzdržuje zadostno razpoložljivost tople vode, preden temperature padejo prenizko za potrebe uporabnikov.
[4.19] Prag sprožilca ponovnega ogrevanja	Sprožilec za hitro znižanje temperature. Ta sprožilec kompenzira porabo sanitarne tople vode. Rezervoar se segreje, ko temperatura pade pod vnaprej določeno vrednost. Prag je nastavljen z zadostno rezervo, da se prepreči takojšnje pomanjkanje tople vode za končnega uporabnika. Zagotavlja zanesljivo oskrbo sistema in preprečuje nepotrebne cikle ponovnega segrevanja. Opomba: Na voljo samo v načinu Dodatne nastavitve. Opomba: Vedno se prepričajte, da je vrednost nižja od [4,5] Nas. točka za vnov. ogr..



INFORMACIJA

Pri stenskih enotah s samostojnim rezervoarjem brez pospeševalnega grelnika:

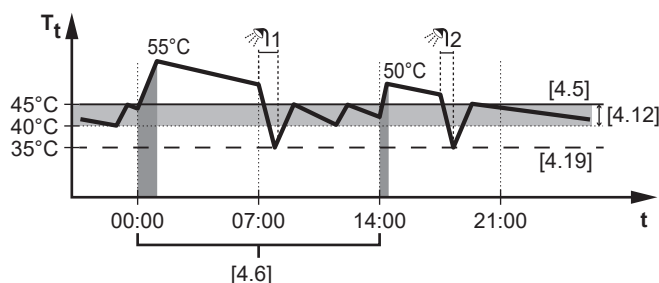
V primeru pogostega obratovanja sistema za pripravo sanitarne tople vode obstaja nevarnost pomanjkanja zmogljivosti za ogrevanje prostorov. Pri izbiri **Način** = **Vnovično ogrevanje** (za rezervoar je dovoljeno le ponovno ogrevanje) pride do pogostih in dolgih prekinitev ogrevanja/hlajenja prostora.

6.3 Po urniku + vnovično ogrevanje način

Način Po urniku + vnovično ogrevanje je kombinacija naslednjega:

- Način Po urniku (tj. [4.6] Urnik enkratnega segrevanja) in
- Način Vnovično ogrevanje s fiksno nastavitveno točko (tj. [4.5] Nas. točka za vnov. ogr., [4.12] Histereza in [4.19] Prag sprožilca ponovnega ogrevanja)

Primer:



T_t Temperatura rezervoarja za vročo vodo za gospodinjstvo
 t Čas

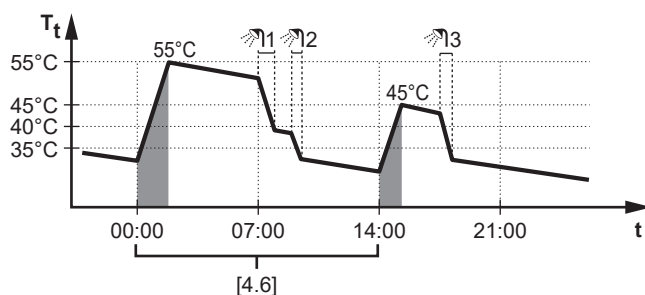
Sorodne nastavitve:

Nastavitev	Opis
[4.6] Urnik enkratnega segrevanja	Glejte "6.4 Po urniku način" [▶ 36].
[4.5] Nas. točka za vnov. ogr.	Glejte "6.2 Vnovično ogrevanje način s fiksno nastavitveno točko" [▶ 33].
[4.12] Histereza	
[4.19] Prag sprožilca ponovnega ogrevanja	

6.4 Po urniku način

V načinu **Po urniku** se rezervoar za sanitarno toplo vodo segreje na določene temperature ob določenih časih, programiranih v [4.6] **Urn timer enkratnega segrevanja**.

Primer:



T_t Temperatura rezervoarja za sanitarno toplo vodo
 t Čas

V primeru:

- Ob 00:00 je rezervoar za toplo vodo programiran za segrevanje vode na **55°C**.
- Zjutraj točite toplo vodo in temperatura rezervoarja za TV se zniža.
- Ob 14:00 je rezervoar za toplo vodo sprogramiran za segrevanje vode na **45°C**. Topla voda je ponovno na voljo.
- Popoldne in zvečer znova točite toplo vodo in temperatura rezervoarja za TV se ponovno zniža.
- Ob 00:00 naslednji dan se cikel ponovi.

Sorodne nastavitve:

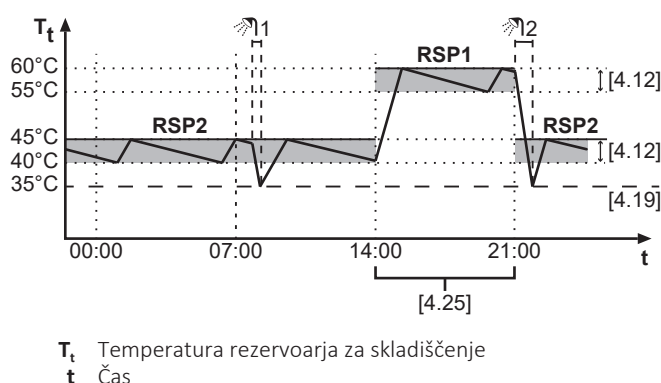
Nastavitev	Opis
[4.6] Urn timer enkratnega segrevanja	Tu lahko programirate, kdaj se mora rezervoar za sanitarno toplo vodo segreti na katero temperaturo. Za primer, kako nastaviti urnik, glejte "3.2 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 21].

6.5 Način Vnovično ogrevanje z načrtovanimi nastavitvenimi točkami

V načinu **Vnovično ogrevanje** z načrtovanimi nastavitvenimi se rezervoar za sanitarno toplo vodo neprekinjeno segreva do načrtovanih nastavitvenih točk (npr. RSP1 in RSP2, programiranih v [4.25] **Urnik za vnovično ogrevanje**), ko temperatura pade pod določene vrednosti, tj:

- Pod "Načrtovana nastavitvena točka – [4.12] **Histereza**" za počasno zniževanje temperature.
- Pod [4.19] **Prag sprožilca ponovnega ogrevanja** za hitro znižanje temperature.

Primer:



V primeru:

- Najprej je nastavitvena točka ponovnega ogrevanja programirana na **45°C** (RSP2).
- Nato se ob 14:00 vrednost poveča na **60°C** (RSP1).
- Kasneje ob 21:00 se temperatura spet zniža na **45°C** (RSP2).
- Ponoči in zjutraj, ko ni potrebe po velikih potrebah, je temperatura nižja.
- Z višjo temperaturo je popoldne in zvečer na voljo več tople vode.
- Ko temperatura pade pod prag za vnovično ogrevanje, se toplotna črpalka ogreje do nastavitvene točke za vnovično ogrevanje, ki je programirana v tem časovnem bloku.

Sorodne nastavitve:

Nastavitev	Opis
[4.25] Urnik za vnovično ogrevanje	Tu lahko določite več nastavitvenih točk ogrevanja, ki ustrezajo vašim dnevnim potrebam. Za primer, kako nastaviti urnik, glejte " 3.2 Zaslon z urnikom: primer " [► 21].
[4.12] Histereza	Glejte " 6.2 Vnovično ogrevanje način s fiksno nastavitveno točko " [► 33].
[4.19] Prag sprožilca ponovnega ogrevanja	

6.6 Enkratno segrevanje

Enkratno segrevanje takoj začne ogrevati rezervoar za toplo vodo na enega od naslednjih dveh načinov:

- Ročno
- Zmogljivo delovanje

Ročno način

Rezervoar se učinkovito segreva.

Zmogljivo delovanje način

Pri talnih ali stenskih enotah: Rezervoar se segreva z rezervnim grelnikom ali pospeševalnim grelnikom. Za dodatne informacije glejte "6.6.2 Zmogljivo ogrevanje način" [▶ 38].

Pri enotah ECH₂O: Rezervoar se ogreva z rezervnim grelnikom ali kotlom rezervoarja. Za dodatne informacije glejte "6.6.2 Zmogljivo ogrevanje način" [▶ 38].

6.6.1 Ročno način

O načinu Ročno

Ročno takoj začne segrevanje tople sanitarne vode, vendar na učinkovitejši način kot **Zmogljivo ogrevanje**.

Ta način uporabite v dneh, ko je poraba tople vode večja kot običajno in je potrebno učinkovito porabiti več tople vode. **Ročno** segrevanje lahko traja dlje kot pri uporabi **Zmogljivo ogrevanje**.

Preverjanje, ali je aktivna funkcija ogrevanja Ročno

Če je na začetnem zaslonu prikazano , poteka ogrevanje rezervoarja za toplo vodo. Če želite preveriti, ali je delovanje **Ročno** aktivno, lahko sledite korakom aktiviranja/deaktiviranja, kot je opisano spodaj.

Aktivirajte ali deaktivirajte **Ročno** na naslednji način:

1	Pojdite na [4.1] Topla voda za gos. > Enkratno segrevanje . Opomba: Tapnite vrstico Topla voda za gos. na domačem zaslonu za hiter dostop do [4.1].
2	Z gumbom  VKLOPITE Enkratno segrevanje in izberite Ročno .
3	Potrdite z gumbom  .

Ali pa:

1	Pojdite na [4.3] Nastavitvena točka za ročno delovanje .
2	Pritisnite gumb Zaženi , da aktivirate postopek segrevanja.

Opomba: Če želite zaustaviti tekoči postopek segrevanja, na začetnem zaslonu tapnite vrstico **Topla voda za gos.** in pritisnite gumb .

6.6.2 Zmogljivo ogrevanje način

O Zmogljivo ogrevanje

V načinu **Zmogljivo ogrevanje** se takoj začne segrevanje sanitarne tople vode. Za pospešitev segrevanja dodatni vir toplote pomaga toplotni črpalki, ko toplotna črpalka zaključi fazo zagona in deluje z največjo zmogljivostjo.

- Pri talnih ali stenskih enotah: dodatni vir toplote = rezervni grelnik ali pospeševalni grelnik
- Pri enotah ECH₂O: dodatni vir toplote = rezervni grelnik ali kotel rezervoarja

Ta način uporabite v dneh, ko je poraba tople vode večja kot običajno in ko hitro potrebujete več tople vode.

Način **Zmogljivo ogrevanje** bo porabil več energije kot način **Ročno**.

Preverjanje, ali je Zmogljivo ogrevanje aktivno

Če je na začetnem zaslonu prikazan , je aktivno Zmogljivo ogrevanje.

Aktivirajte ali deaktivirajte Zmogljivo ogrevanje na naslednji način:

1	Pojdite na [4.1] Topla voda za gos. > Enkratno segrevanje . Opomba: Tapnite vrstico Topla voda za gos. na domačem zaslonu za hiter dostop do [4.1].
2	Z gumbom  VKLOPITE Enkratno segrevanje in izberite Zmogljivo ogrevanje .
3	Potrdite z gumbom  .

Ali pa:

1	Pojdite na [4.4] Nastavitvena točka za zmogljivo delovanje .
2	Pritisnite gumb Zaženi , da aktivirate postopek segrevanja.

Opomba: Če želite zaustaviti tekoči postopek segrevanja, na začetnem zaslonu tapnite vrstico **Topla voda za gos.** in pritisnite gumb .

Primer uporabe: takoj potrebujete več tople vode

Situacija je naslednja:

- Večino sanitarne tople vode ste že porabili.
- Ne morete čakati na naslednje dejanje po urniku, da se rezervoar za sanitarno toplo vodo segreje.



INFORMACIJA

Ko je aktivno zmogljivo delovanje, obstaja velika nevarnost težav pri zagotavljanju udobnega ogrevanja/hlajenja prostora in pomanjkanja zmogljivosti. Pri pogostem izvajanju priprave sanitarne tople vode prihaja do pogostih in dolgotrajnih prekinitev ogrevanja/hlajenja prostora.

6.7 Dodatni vir toplote za pripravo tople vode

Prevzem dodatnega vira toplote med ogrevanjem/hlajenjem prostorov

Če je ta nastavitev omogočena, se dodatni vir toplote uporabi za ogrevanje rezervoarja, če enota uravnava med ogrevanjem/hlajenjem prostorov in ogrevanjem rezervoarja.

Omejitev: Velja samo za:

- Stenske enote z enim termistorskim rezervoarjem
Dodatni vir toplote = pospeševalni grelnik
- Enote ECH₂O + [5.32] **Prisoten kotel z rezervoarjem** = VKLOPLJENO.
Dodatni vir toplote = kotel z rezervoarjem

1	Pojdi na [4.16] Topla voda za gos. > Prehod na dodatni vir med ogrevanjem/hlajenjem prostora
2	VKLOPITE Prehod na dodatni vir med ogrevanjem/hlajenjem prostora: Prehod na dodatni vir med ogrevanjem/hlajenjem prostora ☒

Opomba: Privzeta nastavitev je IZKLOPLJEN.

Opomba: Ko je vklopljena, je lahko poraba energije večja.

Dodatni vir toplote DHW vedno na zahtevo

Ko je ta nastavitev omogočena, se dodatni vir toplote uporablja skupaj s toplotno črpalko med ogrevanjem rezervoarja, tudi če enota ne uravnava med ogrevanjem/hlajenjem prostorov in ogrevanjem rezervoarja.

Omejitev: Velja samo za:

- Stenske enote z enim termistorskim rezervoarjem
Dodatni vir toplote = pospeševalni grelnik
- Talne enote
Dodatni vir toplote = rezervni grelnik
- Enote ECH₂O + [5.32] **Prisoten kotel z rezervoarjem** = VKLOPLJENO
Dodatni vir toplote = kotel z rezervoarjem
- Enote ECH₂O + [5.32] **Prisoten kotel z rezervoarjem** = IZKLOPLJENO
Dodatni vir toplote = rezervni grelnik

1	Pojdite na [4.17] Topla voda za gos. > STV dodatnega vira vedno na zahtevo
2	VKLOPITE STV dodatnega vira vedno na zahtevo: STV dodatnega vira vedno na zahtevo ☒

Opomba: Privzeta nastavitev je IZKLOPLJEN.

Opomba: Ko je vklopljena, je poraba energije večja.

7 Modbus TCP/IP za Daikin Altherma



OPOMBA

Če enota prejme ukaze z vmesnikov Modbus in Cloud, bo izvedla ukaz, ki ga je prejela nazadnje.

7.1 Protokol Modbus

Uporabite lahko naslednji protokol Modbus:

- Modbus TCP/IP

Modbus TCP/IP

Parameter	Vrednost
Omrežje	Ethernet
Vrata	▪ Brez šifriranja: 502 ▪ Šifriranje TLS: 802
IP-naslov	IP-naslov Daikin Altherma 4

Algoritem Modbus temelji na spremembah. To pomeni, da se enota posodobi le, če je zaznana sprememba konfiguracije. Da bi preprečili izgubo sprememb zaradi prekinitev komunikacije, je priporočljivo, da stanje redno osvežujete na strani odjemalca.



INFORMACIJA

Možne so skupno 3 sočasne povezave.

Primer: 3x uporaba vrat 502, 3x uporaba vrata 802 ali kombinacije obojih, npr. 1x 502 in 2x 802.

7.2 Registri Modbusa

Na voljo so 4 vrste registrov:

- hranilni registri,
- vhodni registri,
- diskretni vhodni registri,
- registri tuljav.

Vrsta registra	Dostop
Hranilni register	Branje/pisanje
Vhodni register	Samo za branje
Diskretni vhodni register	Samo za branje
Registri tuljav	Branje/pisanje

Model naslavljanja Modbus

Številčenje podatkovnega modela (zamik registra) temelji na 1, naslavljanje PDU pa na 0.

Primer: Za dostop do registra 1 je treba uporabiti naslov PDU 0.

Registri Modbus vračajo podatke v naslednjih oblikah zapisa:

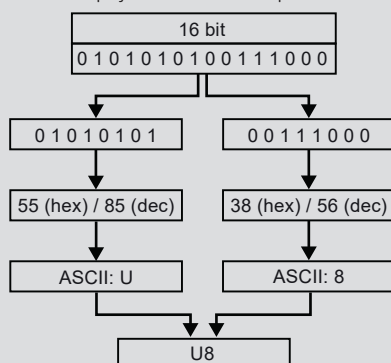
Vrsta podatkov	Označeno	Biti	Lestvičenje	Nabor
Temp16	Označeno, v dvojiškem komplementu	16	/100	–327,68~327,67°C
Int16			—	–32768~32767
Text16	Neoznačeno			2 znaka ASCII
Pow16	Označeno, v dvojiškem komplementu		/100	–327,68~327,67 kW

**INFORMACIJA**

- Vrednosti temperaturnega tipala se pošiljajo v MODbus v zapisu podatkov Temp16. Da bi pretvorili vrednost v Celzije, preberite register MODbus kot podpisano 16-bitno vrednost in nato delite s 100.
- Vrednosti moči se vrnejo v Modbus z uporabo podatkovnega formata Pow16. Da bi pretvorili vrednost v kilovate (kW), preberite register MODbus kot podpisano 16-bitno vrednost in nato delite s 100. Če želite zapisati vrednost v register Modbus, najprej pomnožite vrednost moči v kW s 100.

**INFORMACIJA**

Kode napak enote se v Modbus vrnejo v podatkovnem zapisu Text16. 16-bitna vrednost registra MORA biti pretvorjena v kodo napake, sestavljeno iz 2 znakov ASCII. Tako visoka kot nizka vrednost 16-bitne vrednosti predstavljata znak ASCII. Dva znaka ASCII skupaj tvorita kodo napake enote.



7.2.1 Zadrževalni registri

Zamik registra	Naziv	Tip	Nabor
1	Nastavitvena točka ogrevanja izhodne vode, glavno	Int16	0~100°C
2	Nastavitvena točka hlajenja izhodne vode, glavno		0~100°C
3 ^(a)	Način delovanja		0: Samodejno 1: Ogrevanje 2: Hlajenje
4	VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja prostora		0: IZKLOP 1: VKLOP
6	Nastavitvena točka ogrevanja za krmiljenje sobnega termostata, glavno		12~30°C
7	Nastavitvena točka hlajenja za krmiljenje sobnega termostata, glavno		12~35°C
9	Delovanje v tihem načinu		0: IZKLOP 1: VKLOP (samodejno) 2: VKLOP (ročno)
10	Nastavitvena točka ^(b) ponovnega ogrevanja sanitarne tople vode		30~85°C
13	VKLOP/IZKLOP načina pospeševalnega grelnika sanitarne tople vode (zmogljivo)		0: IZKLOP 1: VKLOP
14	Nastavitvena točka pospeševalne funkcije za sanitarno toplo vodo (zmogljivo)	Temp16	30~85°C
15	VKLOP/IZKLOP enkratnega ogrevanja sanitarne tople vode (ročno)	Int16	0: IZKLOP 1: VKLOP
16	Nastavitvena točka enkratnega ogrevanja sanitarne tople vode (ročno)	Temp16	30~85°C
54	Zamik nastavitvene točke ogrevanja T. izh. vode za glavno območje v načinu, odvisnem od vremena	Int16	-10~10°C
55	Zamik nastavitvene točke hlajenja T. izh. vode za glavno območje v načinu, odvisnem od vremena		-10~10°C
56	Način pametnega električnega omrežja		0: Prosto delovanje 1: Prisilni izklop 2: Priporočeni vklop 3: Prisilni vklop
58	Splošna omejitev moči	Pow16	0~20 kW

Zamik registra	Naziv	Tip	Nabor
63	Nastavitvena točka ogrevanja izhodne vode, dodatno	Int16	3~85°C
64	Nastavitvena točka hlajenja izhodne vode, dodatno		3~85°C
66	Zamik nastavitvene točke ogrevanja T. izh. vode za dodatno območje v načinu, odvisnem od vremena		-10~10°C
67	Zamik nastavitvene točke hlajenja T. izh. vode za dodatno območje v načinu, odvisnem od vremena		-10~10°C
68	Ogrevanje v načinu, odvisnem od vremena, glavno območje		0: Absolutna 1: Vremensko vodenje
69	Hlajenje v načinu, odvisnem od vremena, glavno območje		0: Absolutna 1: Vremensko vodenje
74	Zahteva termostata, glavno		0: Brez 1: Ogrevanje 2: Hlajenje
75	Zahteva termostata, dodatno		0: Brez 1: Ogrevanje 2: Hlajenje
76	Nastavitvena točka ogrevanja za krmiljenje sobnega termostata, glavno	Temp16	12,00~30,00°C
77	Nastavitvena točka hlajenja za krmiljenje sobnega termostata, glavno		12,00~35,00°C
78	Nastavitvena točka ogrevanja za krmiljenje sobnega termostata, dodatno		12,00~30,00°C
79	Nastavitvena točka hlajenja za krmiljenje sobnega termostata, dodatno		12,00~35,00°C
80	Nastavitev načina priprave sanitarne tople vode	Int16	0: Vnovično ogrevanje 1: Po urniku + vnovično ogrevanje 2: Po urniku

^(a) Pri enotah, ki so namenjene samo ogrevanju, se v registru prikaže 32766.

^(b) Register nastavitvene točke vroče vode za gospodinjstvo se uporablja samo v naslednjih pogojih:

- Delovanje **Rezer.** je omogočeno
- Način toplotne črpalke je nastavljen na **Samo vnov. ogr.**
- Način **nas. točke** je nastavljen na **Absolutna**

**INFORMACIJA**

Razpon, ki je na voljo za registre nastavitvenih točk, je določen z najmanjšo in največjo nastavitveno točko funkcije, opredeljene v nastavitvah sistema Daikin Altherma. Glejte priročnik za uporabo za razpon nastavitvenih točk za Daikin Altherma.

**INFORMACIJA**

Če je zapis registra nastavitvene točke zunaj razpona za register, bo nastavitvena točka nastavljena na najbližjo najmanjšo ali največjo vrednost. Za vse druge registre velja, da če je zapisana vrednost zunaj razpona registra, se vrednost registra NE posodobi.

**OPOMBA**

Zahteve zunanjega sobnega termostata. Zahteve zunanjega sobnega termostata lahko določite na različne načine:

1. Prek strojne opreme:

- Namestite zunanji sobni termostat.
- Pojdite na **Zunanji sobni termostat** ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).
- Nastavite **Vhodni vir** = **Strojna oprema**.
- V izbirnem polju **Vrsta povezave** izberite vrsto zunanjega sobnega termostata, ki ste jo uporabili (**Enojni kontakt** ali **Dvojni kontakt**).

2. Prek Modbus-a:

- Pojdite na **Zunanji sobni termostat** ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).
- Nastavite **Vhodni vir** = **Zunanji**.
- Glavno območje: Uporabite hranilni register 74: Zahteva termostata, glavno.
- Dodatno območje: Uporabite hranilni register 75: Zahteva za termostat, dodatno.

3. Prek oblaka: Trenutno je na voljo le za integratorje med podjetji. Za več informacij glejte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Pojdite na **Zunanji sobni termostat** ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).
- Nastavite **Vhodni vir** = **Zunanji**.
- Za nastavev zahtev zunanjega sobnega termostata uporabite vmesnik API v oblaku ONECTA.

**OPOMBA**

Način delovanja Smart Grid. Način delovanja Smart Grid lahko določite na različne načine:

1. Prek strojne opreme:

- Namestite 2 vhodna kontakta Smart Grid.
- Nastavite [9.14.1]=Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje.
- V izbirnem polju **Vrsta povezave** izberite **Strojna oprema**.
- Za določitev načina uporabite 2 vhodna kontakta Smart Grid.

2. Prek Modbus-a:

- Nastavite [9.14.1]=Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje.
- V izbirnem polju **Vrsta povezave** izberite **Zunanji**.
- Uporabite register 56: način delovanja Smart Grid.

3. Prek oblaka: Trenutno je na voljo le za integratorje med podjetji. Za več informacij glejte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Nastavite [9.14.1]=Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje.
- V izbirnem polju **Vrsta povezave** izberite **Zunanji**.
- Za nastavev načina delovanja Smart Grid uporabite vmesnik API v oblaku ONECTA.

**OPOMBA**

Splošna omejitev moči. Največjo omejitev porabe električne energije toplotne črpalke in električnih virov toplote lahko določite na različne načine.

1. Prek kontakta strojne opreme:

- Namestite števec Smart Grid.
- Nastavite [9.14.1]=Kontakt za pametni števec.
- Določite splošno omejitev moči [9.14.7] **Omejitev za pametni števec**.

2. Prek Modbus-a:

- Uporabite hranilni register 58: Splošna omejitev moči.

3. Prek oblaka: Trenutno je na voljo le za integratorje med podjetji. Za več informacij glejte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Za določitev splošne omejitve moči uporabite vmesnik API v oblaku ONECTA.

Opomba:

- Splošna omejitve moči se lahko prezre, kadar enota izvaja zaščitne funkcije (odmrzovanje, preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi, krmiljenje ob zagonu, način vzdrževanja).
- Če je omejitev moči preveč stroga, da bi bil dovoljen zagon ali odmrzovanje, toplotna črpalka ne deluje.
- Če omejitev moči ni preveč stroga, da bi bil dovoljen zagon ali odmrzovanje, toplotna črpalka deluje. Če pa je pri načinih delovanja, ki niso zagon ali odmrzovanje, omejitev predolgo presežena, enota preneha delovati.
- Če je iz zaščitnih razlogov potrebna podpora rezervnega grelnika, se rezervni grelnik vključi z zmogljivostjo vsaj 2 kW (za zagotovitev zanesljivega delovanja), tudi če je omejitev moči prekoračena.

7.2.2 Vhodni registri

Zamik registra	Naziv	Tip	Nabor
21	Nepravilnost enote	Int16	0: Ni napake 1: Napaka 2: Opozorilo
22	Koda nepravilnosti enote	Text16	2 znaka ASCII

Zamik registra	Naziv	Tip	Nabor
23	Podkoda nepravilnosti enote	Int16	▪ Če ni napake: 32766 ▪ Če je napaka enota: 0~99
30	Delovanje obtočne črpalke		▪ 0: IZKLOP ▪ 1: VKLOP
31	Zagon kompresorja		▪ 0: IZKLOP ▪ 1: VKLOP
32	Zagon pospeševalnega grelnika		▪ 0: IZKLOP ▪ 1: VKLOP
33	Dezinfekcijsko delovanje		▪ 0: IZKLOP ▪ 1: VKLOP
35	Odmrzovanje/ponovni zagon		▪ 0: IZKLOP ▪ 1: VKLOP
36	Vroči zagon		▪ 0: IZKLOP ▪ 1: VKLOP
37	3-potni ventil		▪ 0: Ogrevanje prostora ▪ 1: Sanitarna topla voda
38	Način delovanja	Temp16	▪ 0: Brez ▪ 1: Ogrevanje ▪ 2: Hlajenje
40	Temperatura izhodne vode PHE (ploščni izmenjevalnik toplote)		-100,00~100,00°C
41	Temperatura izhodne vode BUH (rezervni grelnik)		-100,00~100,00°C
42	Temperatura povratne vode		-100,00~100,00°C
43	Temperatura sanitarne tople vode		-100,00~100,00°C
44	Zunanja temperatura zraka		-100,00~100,00°C
45	Temperatura tekočega hladiva		-100,00~100,00°C
49	Hitrost pretoka	Int16	0~100 litrov/minuto
50	Daljinski upravljalnik sobne temperature (glavno)	Temp16	-100,00~100,00°C
51	Poraba električne energije toplotne črpalke	Pow16	0~20,00 kW
52	Običajno delovanje za sanitarno toplo vodo	Int16	▪ 0: Nedejavno/Shranjevanje ▪ 1: Delovanje
53	Običajno delovanje za ogrevanja/hlajenja prostora		▪ 0: Nedejavno/Shranjevanje ▪ 1: Delovanje

Zamik registra	Naziv	Tip	Nabor
54	Nastavitvena točka ogrevanja izhodne vode v glavnem območju, spodnja meja	Temp16	15~85°C
55	Nastavitvena točka ogrevanja izhodne vode v glavnem območju, zgornja meja		15~85°C
56	Nastavitvena točka hlajenja izhodne vode v glavnem območju, spodnja meja		5~22°C
57	Nastavitvena točka hlajenja izhodne vode v glavnem območju, zgornja meja		5~22°C
58	Nastavitvena točka ogrevanja izhodne vode v dodatnem območju, spodnja meja		15~85°C
59	Nastavitvena točka ogrevanja izhodne vode v dodatnem območju, zgornja meja		15~85°C
60	Nastavitvena točka hlajenja izhodne vode v dodatnem območju, spodnja meja		5~22°C
61	Nastavitvena točka hlajenja izhodne vode v dodatnem območju, zgornja meja		5~22°C
63	Stanje dezinfekcije	Int16	0: Neuspešno 1: Uspešno 2: Ohranjanje 3: Ogrevanje
64	Način počitnic		0: IZKLOP 1: VKLOP
65	Način odziva na povpraševanje		0: Prosto 1: Prisilni izklop 2: Prisilni vklop 3: Priporočeni vklop 4: Zmanjšano
66	Položaj obvodnega ventila		0~100%
67	Položaj ventila rezervoarja		0~100%
68	Hitrost obtočne črpalke		0~100 litrov/minuto
69	PWM črpalke za mešano območje v mešalnem kompletu		0~100%
70	PWM neposredne črpalke v mešalnem kompletu		0~100%
71	Položaj mešalnega ventila v mešalnem kompletu		0~100%

Zamik registra	Naziv	Tip	Nabor
72	Temperatura izhodne vode za mešanje v mešalnem kompletu	Temp16	−100,00~100,00°C
73	Ciljna vrednost ogrevanja/hlajenja prostora za glavno območje v mešalnem kompletu		−100,00~100,00°C
74	Temperatura izhodne vode pred zunanjim PHE		−128,99~128,99°C
75	Temperatura izhodne vode, ventil rezervoarja		−127,00~127,00°C
76	Zgornja temperatura sanitarne tople vode		−127,00~127,00°C
77	Spodnja temperatura sanitarne tople vode		−127,00~127,00°C
78	Daljinski upravljalnik sobne temperature (dodatno)		−100,00~100,00°C
79	Vodni tlak	Int16	10~600 barov
80	Ciljna vrednost ogrevanja/hlajenja prostora za glavno območje	Temp16	−127,00~127,00°C
81	Ciljna vrednost ogrevanja/hlajenja prostora za dodatno območje		−127,00~127,00°C
82	Števec nepravilnosti (uporabnik)	Int16	0~200
83	Način delovanja enote		▪ 0: Ustavitev ▪ 1: Ogrevanje rezervoarja ▪ 2: Ogrevanje prostora ▪ 3: Hlajenje prostora ▪ 4: Aktuator
84	Nastavitvena točka ogrevanja prostora, spodnja meja	Temp16	12,00~30,00°C
85	Nastavitvena točka ogrevanja prostora, zgornja meja		12,00~30,00°C
86	Nastavitvena točka hlajenja prostora, spodnja meja		12,00~35,00°C
87	Nastavitvena točka hlajenja prostora, zgornja meja		12,00~35,00°C

7.2.3 Diskretni vhodni registri

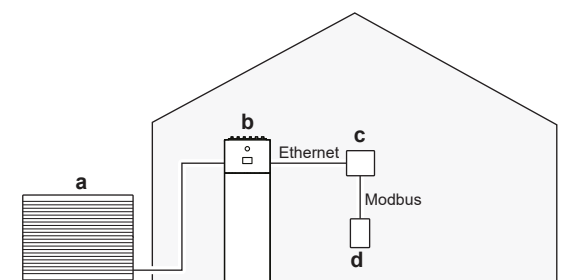
Zamik registra	Naziv	Tip	Nabor
1	Zaporni ventil	Bit	0~1
2	Rele rezervnega grelnika 1		0~1
3	Rele rezervnega grelnika 2		0~1
4	Rele rezervnega grelnika 3		0~1
5	Rele rezervnega grelnika 4		0~1
6	Rele rezervnega grelnika 5		0~1
7	Rele rezervnega grelnika 6		0~1
8	Pospeševalni grelnik		0~1
9	kotel z rezervoarjem		0~1
10	Bivalentno delovanje		0~1
11	Zagon kompresorja		0~1
12	Tihi način je aktiven		0~1
13	Način počitnic je aktiven		0~1
14	Stanje zaščite pred zmrzovanjem		0~1
15	Stanje preprečevanja zmrzovanja vodovodnih cevi		0~1
16	Dezinfekcijsko delovanje		0~1
17	Odmrzovanje		0~1
18	Vroči zagon		0~1
19	Izvajanje za sanitarno toplo vodo		0~1
20	Izvajanje za glavno območje		0~1
21	Izvajanje za dodatno območje		0~1
22	Zahteva za ogrevanje rezervoarja, zmojljivo		0~1
23	Zahteva za ogrevanje rezervoarja, ročno		0~1
24	Zasilni način je aktiven		0~1
25	Delovanje obtočne črpalke		0~1
26	Sprejem uveljavljene omejitve ^(a)		0~1

^(a) Med načinom vzdrževanja je stanje tega registra napačno.

7.2.4 Registri tuljav

Zamik registra	Naziv	Tip	Nabor
1	VKLOP/IZKLOP sanitarne tople vode	Bit	0~1
2	VKLOP/IZKLOP glavnega območja		0~1
3	VKLOP/IZKLOP dodatnega območja		0~1

7.3 Modbus TCP/IP za Daikin Altherma

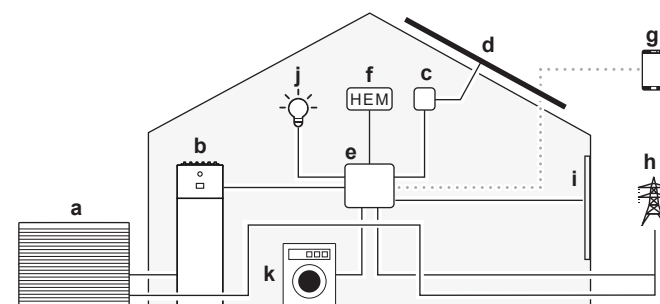


- a Zunanja enota
- b Daikin Altherma
- c Internetni usmerjevalnik
- d Upravitelj energije v gospodinjstvu (HEM) ali krmilnik za upravljanje energije

7.4 Integracije Modbus drugih ponudnikov

Ta primer uporabe omogoča komunikacijo med toplotno črpalko in upraviteljem energije v gospodinjstvu (HEM) drugih ponudnikov. Prek usmerjevalnika v gospodinjstvu lahko izvajajo različne ukaze, na primer spreminjanje nastavitvene točke toplotne črpalke. Za celoten seznam možnih ukazov glejte ["7.2 Registri Modbusa"](#) [► 41].

Ta primer uporabe je združljiv s standardi Modbus IP.



- a Zunanja enota
- b Daikin Altherma
- c Solarni inverter
- d Sončne celice
- e Usmerjevalnik v gospodinjstvu
- f Upravitelj energije v gospodinjstvu (HEM)
- g Aplikacija za avtomatizacijo doma
- h Električno omrežje
- i Pametna okenska senčila
- j Pametna razsvetljava
- k Pametna bela tehnika



INFORMACIJA

Kakršna koli omejitev moči velja za celoten sistem. To lahko vpliva na zmogljivosti sistema.

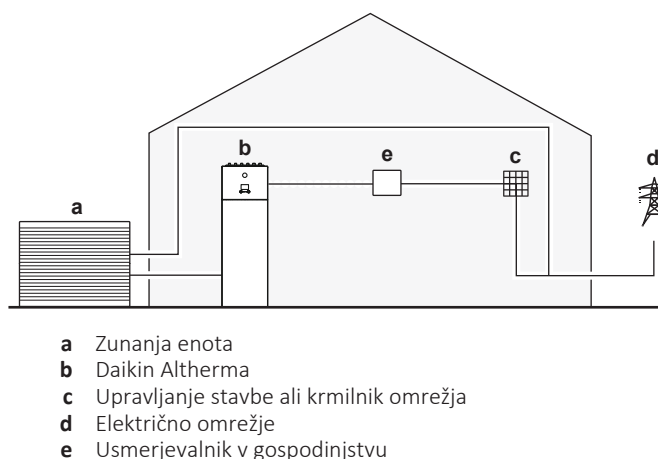
Funkcionalnost sistema je lahko okrnjena tudi v primeru:

- izpada napajanja enote,
- zakasnitev omrežne komunikacije.

7.5 Smart Grid za javne storitve

Ta primer uporabe omogoča komunikacijo med javnimi energetske storitvami in toplotno črpalko. Prek usmerjevalnika v gospodinjstvu lahko uravnovešajo omrežje in preprečujejo konice z uveljavitvijo načina delovanja Smart Grid (SG, pametno električno omrežje). Način delovanja SG prilagaja nastavitve toplotne črpalke tako, da jo vkloplja/izkloplja. Sočasno lahko moč toplotne črpalke prilagajate s povečanjem ali zmanjšanjem omejitve moči. Za celoten seznam možnih ukazov glejte "7.2 Registri Modbusa" [► 41].

Ta primer uporabe je združljiv s standardi Modbus IP.



INFORMACIJA

Kakršna koli omejitev moči velja za celoten sistem. To lahko vpliva na zmogljivosti sistema.

Funkcionalnost sistema je lahko okrnjena tudi v primeru:

- izpada napajanja enote,
- zakasnitev omrežne komunikacije.

7.6 Shranjevanje energije s Smart Grid

Usmerjevalnik v gospodinjstvu omogoča drugemu ponudniku (npr. energetskega podjetja) nastavljanje načina delovanja Smart Grid. Sočasno lahko sistem toplotne črpalke prilagajate s povečanjem ali zmanjšanjem omejitve moči. Oba ukrepa prispevata k uravnovešanju omrežja in preprečujeta konice.

Na voljo so 4 možne zahteve za način delovanja Smart Grid. Odvisno od načina delovanja Smart Grid se shranjevanje energije izvaja samo v rezervoarju za sanitarno toplo vodo ali v rezervoarju za sanitarno toplo vodo in v prostoru.

1	2	Način delovanja SG ready 1.0
0	0	Prosto delovanje
0	1	Prisilni izklop
1	0	Priporočeni vklop
1	1	Prisilni vklop

1	2	Način delovanja SG ready 1.1
0	1	Delovno stanje 1 (za opis glejte SG ready 1.0: "Prisilni izklop" in "Prisilni vklop")
1	1	
0	0	Delovno stanje 2 (za opis glejte SG ready 1.0: "Prosto delovanje")
1	0	Delovno stanje 3 (za opis glejte SG ready 1.0: "Priporočeni vklop")

Prosto delovanje (običajno delovanje)

Običajno delovanje enote ni moteno, le poraba energije je omejena na splošno omejitev moči Modbus (register 58).

Prisilni izklop (blokirano delovanje)

Enota se prisilno zaustavi (razen pri zaščitnih funkcijah: odmrzovanje, preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi, krmiljenje ob zagonu, način vzdrževanja). Glejte tudi "[9.14] Odziv na zahtevo" ► 146]:

- [9.14.2] Prehod na grelnik 0 prostora med prisilnim izklopom
- [9.14.3] Prehod na grelnik STV med prisilnim izklopom

Prisilni vklop

Če enota deluje v običajnem načinu ogrevanja/hlajenja prostora ali v načinu priprave sanitarne tople vode, nadaljuje v tem načinu. Če je enota nedejavna, se aktivira za shranjevanje energije (v rezervoarju za shranjevanje sanitarne tople vode ali v prostoru). Hitrost, s katero enota porablja energijo (med shranjevanjem in običajnim delovanjem), je omejena s splošno omejitvijo moči Modbus (register 58).

Shranjevanje energije	Sistemske zahteve	Opis
Rezervoar za sanitarno toplo vodo	▪ Prepričajte se, da je rezervoar za sanitarno toplo vodo del sistema. Za več podrobnosti o nastavitvah glejte "[9.14] Odziv na zahtevo" ► 146]. ▪ Način krmiljenja enote (nastavitev uporabniškega vmesnika [1.12]): ni zahtev, vendar upoštevajte spodnje informacije.	Sistem proizvaja toplo vodo za gospodinjstvo. Rezervoar segreje vodo do najvišje temperature rezervoarja (odvisno od vrste rezervoarja in nastavitve v [4.11]). Električni grelniki pomagajo pri shranjevanju energije v rezervoarju za sanitarno toplo vodo.
Prostor (ogrevanje)	Način krmiljenja enote: v uporabniškem vmesniku se prepričajte, da je [1.12]=2 (krmiljenje s sobnim termostatom).	Sistem segreje prostor do udobne nastavitvene točke. ^(a)
Prostor (hlajenje)	Način krmiljenja enote: v uporabniškem vmesniku se prepričajte, da je [1.12]=2 (krmiljenje s sobnim termostatom).	Sistem ohladi prostor do udobne nastavitvene točke. ^(b)

^(a) Če je dejanska temperatura prostora pod nastavitveno točko udobja za ogrevanje.

^(b) Če je dejanska temperatura prostora nad nastavitvena točka udobja za hlajenje.

Priporočeni vklop

Če enota deluje v običajnem načinu ogrevanja/hlajenja prostora ali v načinu priprave sanitarne tople vode, nadaljuje v tem načinu. Če je enota nedejavna, se aktivira za shranjevanje energije. V nasprotju z načinom **Prisilni vklop** je mogoče shranjevanje energije v načinu **Priporočeni vklop** krmiliti z zastavicami dodatka za shranjevanje v prostoru in električne grelnike. Hitrost, s katero enota porablja energijo med običajnim delovanjem je omejena s splošno omejitvijo moči Modbus (register 58).

Shranjevanje energije	Sistemske zahteve	Opis
Rezervoar za sanitarno toplo vodo	- Prepričajte se, da je rezervoar za sanitarno toplo vodo del sistema. Za več podrobnosti o nastavitvah glejte " [9.14] Odziv na zahtevo" [▶ 146]. - Način krmiljenja enote (nastavitev uporabniškega vmesnika [1.12]): ni zahtev, vendar upoštevajte spodnje informacije.	Sistem proizvaja toplo vodo za gospodinjstvo. Rezervoar segreje vodo do najvišje temperature rezervoarja, kar je odvisno od vrste rezervoarja in nastavitve v [4.11]. Če se shranjevanje v rezervoarju izvaja brez električnih grelnikov, je ciljna temperatura najvišja temperatura, ki jo lahko doseže toplotna črpalka. Glejte tudi [9.14.6] Podpora rezervnega + pospeševalnega grelnika med priporočenim vklopom STV.
Prostor (ogrevanje)	- Dovolite shranjevanje v prostoru - Način krmiljenja enote: v uporabniškem vmesniku se prepričajte, da je [1.12]=2 (krmiljenje s sobnim termostatom).	Sistem segreje prostor do udobne nastavitvene točke.^(a) Glejte tudi: [9.14.4] Omogoči skladiščenje O/H prostora v prostoru [9.14.5] Podpora rezervnega grelnika med priporočenim vklopom 0 prostora
Prostor (hlajenje)	- Dovolite shranjevanje v prostoru - Način krmiljenja enote: v uporabniškem vmesniku se prepričajte, da je [1.12]=2 (krmiljenje s sobnim termostatom).	Sistem ohladi prostor do udobne nastavitvene točke.^(b) Glejte tudi [9.14.4] Omogoči skladiščenje O/H prostora v prostoru.

^(a) Če je dejanska temperatura prostora pod nastavitveno točko udobja za ogrevanje.

^(b) Če je dejanska temperatura prostora nad nastavitvena točka udobja za hlajenje.

**OPOMBA**

Če je temperatura vode/rezervoarja prenizka, da bi bilo dovoljeno delovanje toplotne črpalke, in je nastavitev [9.14.5] **Podpora rezervnega grelnika med priporočenim vklopom 0 prostora**/[9.14.6] **Podpora rezervnega + pospeševalnega grelnika med priporočenim vklopom STV** nastavljena na IZKLOP (ni dovoljeno), električni grelniki NE potisnejo toplotne črpalke v območje delovanja (ker električni grelniki v takem primeru niso dovoljeni).

**OPOMBA**

V primeru odstranitve rezervoarja za sanitarno toplo vodo iz nastavitve stenske enote MORATE upoštevati čarovnika za konfiguracijo.

**INFORMACIJA**

Shranjevanje v prostoru je možno SAMO pri načinu krmiljenja enote [1.12]=2 (krmiljenje s sobnim termostatom). To pomeni, da bo shranjevanje mogoče SAMO v dodatnem območju, če je za glavno območje konfiguriran zunanji sobni termostat (Daikin ali drugega proizvajalca).

**INFORMACIJA****Prednost shranjevanja v rezervoar/prostor:**

- Sistem najprej zažene shranjevanje v rezervoarju. Ko shranjevanje v rezervoarju doseže maksimalno kapaciteto, sistem preklopi na shranjevanje v prostoru (če je omogočeno).
- Shranjevanje v rezervoarju lahko preklopi na shranjevanje v prostoru, preden doseže maksimalno kapaciteto zaradi notranje logike enote. Pri običajnem delovanju je mogoče uporabiti maksimalni čas delovanja za sanitarno toplo vodo. Za več podrobnosti glejte referenčni vodnik za monterja notranje enote.
- Ko se izvaja shranjevanje v prostoru in količina v rezervoarju pade pod maksimalno (npr. nekdo se oprha), sistem določen čas ohrani shranjevanje v prostoru, preden preklopi nazaj na shranjevanje v rezervoarju.

Izravnava v primeru regulacije temperature izhodne vode

Če je na uporabniškem vmesniku [1.12]=0 (način krmiljenja enote je krmiljenje temperature izhodne vode), sistem v načinu običajnega delovanja stalno deluje tako, da vzdržuje konstantno temperaturo izhodne vode. Shranjevanje energije se lahko izvaja samo v rezervoarju za sanitarno toplo vodo in samo, ko sistem NI v načinu običajnega delovanja. To velja v naslednjih dveh ločenih primerih:

- Ogrevanje/hlajenje prostora je IZKLOPLJENO

ALI

- Med ogrevanjem prostora:
 - Zunanja temperatura > nastavitev ogrevanja prostorov [3.1]
 - zaščita pred zmrzovanjem ne deluje
- Med hlajenjem prostora:
 - Zunanja temperatura < nastavitev hlajenja prostora [3.1]

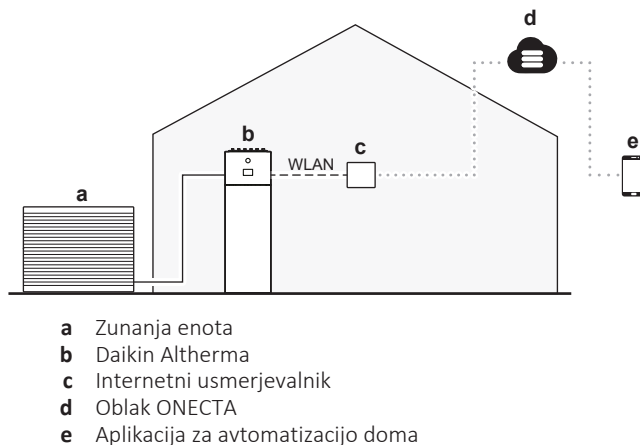
8 Oblak za Daikin Altherma



OPOMBA

Če enota prejme ukaze z vmesnikov Modbus in Cloud, bo izvedla ukaz, ki ga je prejela nazadnje.

8.1 Integracije drugih ponudnikov v oblaku



Za posamezne razvijalce

Ponujamo osnovno funkcionalnost za nadzor in krmiljenje vaše toplotne črpalke Daikin Altherma prek vmesnika API v oblaku ONECTA. Za več informacij glejte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Opomba: Za delovanje te funkcije je treba toplotno črpalko Daikin Altherma povezati v oblak ONECTA z uporabo aplikacije ONECTA.

Opomba: Ta funkcija ni namenjena običajnim končnim uporabnikom (ti lahko namesto tega uporabijo aplikacijo ONECTA), temveč zasebnim ali odprtokodnim razvijalcem:

- Odlična rešitev za razvijalce, ki ustvarjajo integracije za osebno uporabo ali za skupino uporabnikov.
- Razvijalci ali uporabniki določene integracije morajo posamezne poverilnice API pridobiti prek samopostrežne funkcije na portalu za razvijalce.
- Družba Daikin zasebnim ali odprtokodnim razvijalcem ne zagotavlja namenske podpore.

Za podjetja ali energetske integratorje

Ponujamo več funkcionalnosti. Za več informacij glejte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Opomba: Ta funkcija ni namenjena običajnim končnim uporabnikom (ti lahko namesto tega uporabijo aplikacijo ONECTA), temveč poslovnim partnerjem:

- Kot poslovni partner predstavljate podjetje, ki se osredotoča na rešitve za avtomatizacijo doma, upravljanje energije ali odzivanje na povpraševanje in ustvarja integracijo za svoje stranke.
- Poverilnice API za svojo integracijo lahko pridobite prek portala za razvijalce. Preden poslovni partnerji svojo integracijo distribuirajo strankam, povezanim z ONECTA, jo morajo dati v potrditev in podpisati licenčno pogodbo. Tem strankam ne bo treba posebej pridobiti poverilnic API.

Za delovanje nekaterih funkcionalnosti (glejte spodnja obvestila: "**3. Prek oblaka**") boste morali opraviti nekaj nastavitev v uporabniškem vmesniku, preden boste lahko prilagajali nastavitve prek vmesnika API.



OPOMBA

Zahteve zunanjega sobnega termostata. Zahteve zunanjega sobnega termostata lahko določite na različne načine:

1. Prek strojne opreme:

- Namestite zunanji sobni termostat.
- Pojdite na **Zunanji sobni termostat** ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).
- Nastavite **Vhodni vir** = **Strojna oprema**.
- V izbirnem polju **Vrsta povezave** izberite vrsto zunanjega sobnega termostata, ki ste jo uporabili (**Enojni kontakt** ali **Dvojni kontakt**).

2. Prek Modbus-a:

- Pojdite na **Zunanji sobni termostat** ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).
- Nastavite **Vhodni vir** = **Zunanji**.
- Glavno območje: Uporabite hranilni register 74: Zahteva termostata, glavno.
- Dodatno območje: Uporabite hranilni register 75: Zahteva za termostat, dodatno.

3. Prek oblaka: Trenutno je na voljo le za integratorje med podjetji. Za več informacij glejte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Pojdite na **Zunanji sobni termostat** ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).
- Nastavite **Vhodni vir** = **Zunanji**.
- Za nastavev zahtev zunanjega sobnega termostata uporabite vmesnik API v oblaku ONECTA.



OPOMBA

Način delovanja Smart Grid. Način delovanja Smart Grid lahko določite na različne načine:

1. Prek strojne opreme:

- Namestite 2 vhodna kontakta Smart Grid.
- Nastavite [9.14.1]=**Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje**.
- V izbirnem polju **Vrsta povezave** izberite **Strojna oprema**.
- Za določitev načina uporabite 2 vhodna kontakta Smart Grid.

2. Prek Modbus-a:

- Nastavite [9.14.1]=**Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje**.
- V izbirnem polju **Vrsta povezave** izberite **Zunanji**.
- Uporabite register 56: način delovanja Smart Grid.

3. Prek oblaka: Trenutno je na voljo le za integratorje med podjetji. Za več informacij glejte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Nastavite [9.14.1]=**Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje**.
- V izbirnem polju **Vrsta povezave** izberite **Zunanji**.
- Za nastavev načina delovanja Smart Grid uporabite vmesnik API v oblaku ONECTA.



OPOMBA

Splošna omejitev moči. Največjo omejitev porabe električne energije toplotne črpalke in električnih virov toplote lahko določite na različne načine.

1. Prek kontakta strojne opreme:

- Namestite števec Smart Grid.
- Nastavite [9.14.1]=**Kontakt za pametni števec.**
- Določite splošno omejitev moči [9.14.7] **Omejitev za pametni števec.**

2. Prek Modbus-a:

- Uporabite hranilni register 58: Splošna omejitev moči.

3. Prek oblaka: Trenutno je na voljo le za integratorje med podjetji. Za več informacij glejte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Za določitev splošne omejitve moči uporabite vmesnik API v oblaku ONECTA.

Opomba:

- Splošna omejitve moči se lahko prezre, kadar enota izvaja zaščitne funkcije (odmrzovanje, preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi, krmiljenje ob zagonu, način vzdrževanja).
- Če je omejitev moči preveč stroga, da bi bil dovoljen zagon ali odmrzovanje, toplotna črpalka ne deluje.
- Če omejitev moči ni preveč stroga, da bi bil dovoljen zagon ali odmrzovanje, toplotna črpalka deluje. Če pa je pri načinih delovanja, ki niso zagon ali odmrzovanje, omejitev predolgo presežena, enota preneha delovati.
- Če je iz zaščitnih razlogov potrebna podpora rezervnega grelnika, se rezervni grelnik vključi z zmogljivostjo vsaj 2 kW (za zagotovitev zanesljivega delovanja), tudi če je omejitev moči prekoračena.

9 Druge funkcije

9.1 Nastavitev Ura/datum

- | | |
|----------|--|
| 1 | Pojdite na [5.3] Nastavitve > Ura/datum. |
|----------|--|

Opomba: Če v vaši regiji velja poletni čas, lahko vklopite [5.3] **Poletni čas.**

9.2 Uporaba tihega načina

O tihem načinu

Tihi način lahko uporabite za zmanjšanje ravni hrupa zunanje enote. Vendar se s tem zmanjša tudi zmogljivost sistema za ogrevanje/hlajenje. Na voljo je več stopenj tihega načina.

Uporabnik lahko:

- Popolnoma deaktivira tihi način (uporabnik)
- Ročno aktivira stopnjo tihega načina (uporabnik)
- Programiranje urnika tihega načina (napredni uporabnik)

Monter lahko:

- Konfigurira omejitve na podlagi lokalnih uredb



INFORMACIJA

Če je zunanja temperatura pod ničlo, priporočamo, da NE uporabljate najtišje stopnje, saj lahko pride do počasnega segrevanja in izgube udobja.

Preverjanje, ali je tihi način aktiven

Če je na domačem zaslonu prikazana ena od naslednjih ikon, je aktiven tihi način:

- : Tiho
- : Bolj tiho
- : Najbolj tiho

Popolno dezaktiviranje tihega načina

(zahtevan nivo dovoljenj = uporabnik)

1	Pojdite na [5.2] Nastavitve > Tiho delovanje. Opomba: Tapnite vrstico Zunanja enota na domačem zaslonu za hiter dostop do [5.2].
2	Tapnite Izklop .
3	Potrdite z gumbom . Rezultat: Enota nikoli ne deluje v tihem načinu.

Ročno aktiviranje stopnje tihega načina

(zahtevan nivo dovoljenj = uporabnik)

1	Pojdite na [5.2] Nastavitve > Tiho delovanje. Opomba: Tapnite vrstico Zunanja enota na domačem zaslonu za hiter dostop do [5.2].
----------	---

2	Tapnite Ročno .
3	Potrdite z gumbom ✓.
4	V razdelku [5.2.1] Tihi način – ročno , izberite stopnjo tihega načina, ki jo želite uporabiti. Možne vrednosti: ▪ Izklop ▪ Tiho ▪ Še tišje ▪ Najtišje
5	Potrdite z gumbom ✓. Rezultat: Enota vedno deluje z izbrano stopnjo tihega načina.

Programiranje urnika za tihi način delovanja

(zahtevan nivo dovoljenj = napredni uporabnik)

1	Pojdite na [5.2] Nastavitve > Tiho delovanje . Opomba: Tapnite vrstico Zunanja enota na domačem zaslonu za hiter dostop do [5.2].
2	Tapnite Po urniku . Rezultat: Prikažejo se naslednji gumbi: ▪ Urnik ▪ Omejitve (samo za monterje)
3	Tapnite Urnik .
4	V razdelku [5.2.2] Urnik za tiho delovanje programirajte, kdaj naj enota uporabiti kateri tihi način. Za več informacij o tem načrtovanju glejte " 3.1 Uporaba in programiranje urnikov " [► 14].
5	Potrdite z gumbom ✓. Rezultat: Vrnete se na prejšnji zaslon.
6	V [5.2] Tiho delovanje znova potrdite z gumbom ✓. Rezultat: Možni učinki tihega načina delovanja se razlikujejo glede na urnik (če je programiran) in omejitve (če so opredeljene). Glejte sliko spodaj.

Konfiguracija omejitev na podlagi lokalnih uredb

(zahtevan nivo dovoljenj = monter)

1	Pojdite na [5.2] Nastavitve > Tiho delovanje . Opomba: Tapnite vrstico Zunanja enota na domačem zaslonu za hiter dostop do [5.2].
2	Tapnite Po urniku . Rezultat: Prikažejo se naslednji gumbi: ▪ Urnik ▪ Omejitve (samo za monterje)
3	Tapnite Omejitve .

4	V razdelku [5.2.8] Omejitve določite omejitve (kdaj se začne dan/noč in katero stopnjo tihega načina je treba uporabiti med dnevom/nočjo):		
	[5.2.9] Čas dopoldne	omejitve	Začetek dneva. Primer: : Ob 6. uri zjutraj.
	[5.2.10] Raven dopoldne	omejitve	Raven, ki se uporablja v dnevu. Primer: Še tišje
	[5.2.11] Čas popoldne	omejitve	Začetek noči. Primer: : Ob 22.00.
	[5.2.12] Raven popoldne	omejitve	Raven, uporabljena v noči. Primer: Najtišje
5	Potrdite in se vrnite z gumbom ↩.		
	Rezultat: Vrnite se na prejšnji zaslon.		
6	V [5.2] Tiho delovanje znova potrdite z gumbom ✓.		
	Rezultat: Možni učinki tihega načina delovanja se razlikujejo glede na urnik (če je programiran) in omejitve (če so opredeljene). Glejte sliko spodaj.		

Možni učinki, ko je za tihi način izbrana nastavitev Po urniku

Če...		Potem je tihi način =...
Ali so omejitve (čas + raven) opredeljene?	Ali je urnik programiran?	
Ne	Ne	IZKLOP
	Da	Sledi urniku
Da	Ne	Sledi omejitvi
	Da	Uporabljena bo najstrožja raven, ki je lahko uporabniško določena raven v urniku ali omejitev, ki jo določi monter (npr. "najtišja" > "tiha").

9.3 Uporaba načina počitnic

O načinu počitnic

Med počitnicami lahko uporabite način počitnic in obidete običajne urnike, ne da bi jih morali spreminjati. Ko je aktiven način počitnic, sta ogrevanje/hlajenje prostora in priprava sanitarne tople vode izklopljena. Zaščita prostora pred zmrzovanjem, funkcija za preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi in dezinfekcija ostanejo aktivne.

Običajen potek

Uporaba načina počitnic običajno obsega naslednje faze:

- 1 Aktiviranje načina počitnic.
- 2 Nastavitev datuma začetka in datuma konca počitnic.

Preverjanje, ali je način počitnic aktiviran in/ali se izvaja

Če se na začetnem zaslonu prikaže , je aktiven način počitnic.

Konfiguriranje počitnic

Pojdite na [5.27] **Nastavitve > Počitnice** in naredite naslednje:

1	Če želite aktivirati način počitnic, VKLOPITE [5.27.1] Način počitnic : Način počitnic
2	Določitev obdobja počitnic: ▪ Pojdite na [5.27.2] Obdobje počitnic. ▪ V razdelku Od nastavite prvi dan počitnic. ▪ V razdelku Do nastavite zadnji dan počitnic. ▪ Potrdite z gumbom . Opomba: Počitnice se začnejo opoldne (12.00) prvega dne in končajo opoldne (12.00) zadnjega dne.

9.4 Uporaba omrežja WLAN

**INFORMACIJA**

Omejitev: Nastavitve omrežja WLAN so vidne samo, če je v uporabniški vmesnik vstavljena kartica WLAN.

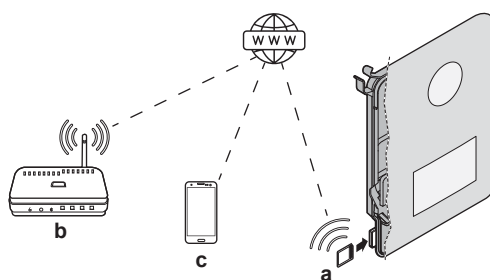
**INFORMACIJA**

V vsakem trenutku je lahko aktiven samo en vmesnik za povezavo v oblak (WLAN/LAN). Pri uporabi omrežja WLAN povezave LAN NI mogoče uporabiti za povezavo z oblakom ONECTA in obratno. Pri prehodu z enega povezovalnega vmesnika na drugega je treba vmesnik najprej odstraniti iz oblaka (glejte [8.9] **Odstranite iz oblaka**).

O kartici WLAN

Kartica WLAN omogoča povezavo sistema z internetom. Kot uporabnik lahko nato upravljate sistem z aplikacijo ONECTA.

Pri tem so potrebne naslednje komponente:



a	Kartica WLAN	Kartica WLAN mora biti vstavljena v uporabniški vmesnik.
b	Usmerjevalnik	Lokalna dobava.

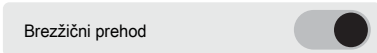
c	Pametni telefon + aplikacija 	Na uporabnikovem pametnem telefonu mora biti nameščena aplikacija ONECTA. Glejte: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 
---	---	---

Konfiguracija

Za konfiguracijo aplikacije ONECTA sledite navodilom v aplikaciji. Pri tem so v uporabniškem vmesniku potrebna naslednja dejanja in podatki:

- [8.3] Brezžični prehod
 - [8.3.1] Brezžični prehod (VKLOP/IZKLOP)
 - [8.3.2] Omogoči način AP
 - [8.3.3] Znova zaženi prehod
 - [8.3.4] WPS
 - [8.3.5] SE NE UPORABLJA
 - [8.3.6] Povezava z domačim omrežjem
 - [8.3.7] Ponastavitev na tovarniške privzete vrednosti
- [8.10] Vzpostavi povezavo z ONECTA

[8.3.1] Brezžični prehod

1	Pojdite na [8.3.1]: Brezžični prehod > Brezžični prehod.
2	Opomba: Brezžični prehod Za povezavo z aplikacijo ONECTA MORA biti nastavljen v položaj VKLOP. Glejte [8.10] Vzpostavi povezavo z ONECTA. 

[8.3.2] Omogoči način AP

Kartico WLAN aktivirajte kot dostopno točko:

1	Pojdite na [8.3.2]: Brezžični prehod > Omogoči način AP.
2	Ta nastavitev ustvari naključni SSID in ključ (+ kodo QR), ki ju potrebuje aplikacija ONECTA:  Za izhod iz zaslona pritisnite enega od gumbov.

[8.3.3] Znova zaženi prehod

Ponovno zaženite kartico WLAN:

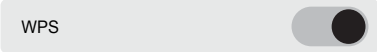
1	Pojdite na [8.3.3]: Brezžični prehod > Znova zaženi prehod.
2	Na zaslonu Znova zaženi prehod izberite Potrdi za ponovni zagon.

[8.3.4] WPS

Priključite kartico WLAN na usmerjevalnik:

**INFORMACIJA**

To funkcijo lahko uporabljate samo, če jo podpira različica programske opreme kartice WLAN in različica programske opreme aplikacije ONECTA.

1	Pojdite na [8.3.4]: Brezžični prehod > WPS.
2	VKLOPITE WPS: 

[8.3.5] SE NE UPORABLJA**[8.3.6] Povezava z domačim omrežjem**

Preberite stanje povezave z domačim omrežjem:

1	Pojdite na [8.3.6]: Brezžični prehod > Povezava z domačim omrežjem.
2	Odčitajte stanje povezave: ▪ Prekinjena povezava z [WLAN_SSID] ▪ Povezano z [WLAN_SSID]

[8.3.7] Ponastavitev na tovarniške privzete vrednosti

Sprožite ponastavitev kartice WLAN na privzete tovarniške nastavitve (odstranite vse omrežne podatke):

1	Pojdite na [8.3.7]: Brezžični prehod > Ponastavitev na tovarniške privzete vrednosti.
2	Potrdite za ponastavitev na privzete tovarniške nastavitve. Tega dejanja ni mogoče razveljaviti.

[8.10] Vzpostavi povezavo z ONECTA

Nastavite vmesnik povezave za povezavo z aplikacijo ONECTA:

1	Pojdite na [8.10]: Povezljivost > Vzpostavi povezavo z ONECTA.
2	Pritisnite Brezžični prehod. Rezultat: Vložek WLAN je nastavljen kot trenutni vmesnik za povezavo v oblak.
3	Nadaljujte povezavo z aplikacijo ONECTA: ▪ Uporaba [8.3.2] Omogoči način AP ([8.3.4] WPS je IZKLOPLJEN). V tem primeru je vložek WLAN že aktiven kot dostopna točka, kot je opisano v [8.3.2] Omogoči način AP. ▪ Uporaba [8.3.4] WPS ([8.3.4] WPS je VKLOPLJEN).

9.5 Uporaba omrežja LAN



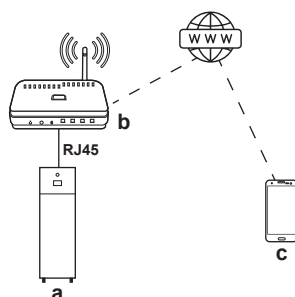
INFORMACIJA

V vsakem trenutku je lahko aktiven samo en vmesnik za povezavo v oblak (WLAN/LAN). Pri uporabi omrežja WLAN povezave LAN NI mogoče uporabiti za povezavo z oblakom ONECTA in obratno. Pri prehodu z enega povezovalnega vmesnika na drugega je treba vmesnik najprej odstraniti iz oblaka (glejte [8.9] **Odstranite iz oblaka**).

O ethernetnem kablu (LAN)

Sistem je z ethernetnim kablom (LAN) povezan z internetom. Kot uporabnik lahko nato upravljate sistem z aplikacijo ONECTA.

Pri tem so potrebne naslednje komponente:



a	Enota Daikin Altherma	Povezan z usmerjevalnikom prek ethernetnega kabla. Za več informacij o napeljavi in priključitvi ethernetnega kabla (LAN) glejte referenčni priročnik za monterje.
b	Usmerjevalnik	Lokalna dobava.
c	Pametni telefon + aplikacija	Na uporabnikovem pametnem telefonu mora biti nameščena aplikacija ONECTA. Glejte: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Konfiguracija

Za konfiguracijo aplikacije ONECTA sledite navodilom v aplikaciji. Pri tem so v uporabniškem vmesniku potrebna naslednja dejanja in podatki:

- [8.1] Konfiguracija TCP/IP
- [8.10] Vzpostavi povezavo z ONECTA

[8.1] Konfiguracija TCP/IP

Določite nastavitve IP.

1	Privzeto je DHCP nastavljen na VKLOP. Če želite najprej spremeniti nastavitve IP, onemogočite DHCP in določite naslednje: ▪ Naslov TCP/IP ▪ Podomrežna maska TCP/IP ▪ Privzeti prehod TCP/IP ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2
2	Pritisnite gumb za potrditev, da shranite nastavitve IP.

[8.10] Vzpostavi povezavo z ONECTA

Izberite povezovalni vmesnik za povezavo z aplikacijo ONECTA:

1	Pojdite na [8.10]: Povezljivost > Vzpostavi povezavo z ONECTA .
2	Pritisnite Kabel LAN . Rezultat: Vmesnik LAN je nastavljen kot trenutni vmesnik za povezavo v oblak. Uporabniški vmesnik preusmeri na [8.1] Konfiguracija TCP/IP .

10 Nastavitve

[1] Glavno območje

Glavno območje (mešano območje) = območje z najnižjo projektirano temperaturo pri ogrevanju in najvišjo projektirano temperaturo pri hlajenju.

V tem poglavju

[1.1] Nas. točka prostora.....	67
[1.2] Omogoči urnik ogrevanja.....	68
[1.3] Urnik ogrevanja.....	68
[1.4] Urnik hlajenja.....	69
[1.5] Način nastavitvene točke za ogrevanje.....	69
[1.6] Območje nastavitvene točke.....	69
[1.7] Način nastavitvene točke za hlajenje.....	71
[1.8] Krivulja za VV ogr.....	71
[1.9] Krivulja za vrem. vod. hla.....	72
[1.10] Histereza.....	72
[1.11] Vrsta oddajnika toplo.....	73
[1.12] Nadzor.....	74
[1.13] Zunanji sobni termostat.....	74
[1.14] Razlika T pri ogr.....	76
[1.15] SE NE UPORABLJA.....	76
[1.16] Omogočeno hlajenje.....	76
[1.17] Omogoči območje.....	77
[1.18] Razlika T pri hla.....	77
[1.19] Pregrevanje krogotoka vode.....	77
[1.20] Podhlajevanje krogotoka vode.....	78
[1.21] Ime območja.....	78
[1.22] Zaščita pred zmrz.....	78
[1.23] Omogoči urnik hlajenja.....	79
[1.24] Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju.....	80
[1.25] Urnik zamika izhodne vode pri hlajenju.....	80
[1.26] Povečanje okrog 0°C.....	81
[1.27] Zamik izhodne vode pri ogrevanju.....	81
[1.28] Zamik izhodne vode pri hlajenju.....	82
[1.29] Nas. točka za udobno del. pri ogrev.....	82
[1.30] Nas. točka za udobno del. pri hlaj.....	82
[1.31] Sobni termostat Daikin.....	83
[1.32] Omogoči prostor.....	83
[1.33] Zamik zunanjega tipala notranje enote.....	83
[1.34] Ciljna osnovna vrednost ogrevanja.....	83
[1.35] Ciljna osnovna vrednost hlajenja.....	83
[1.36] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za ogrev.....	84
[1.37] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za hlaj.....	84
[1.38] Odmik tipala termostata.....	84
[1.39] Temperatura izhodne vode pri ogrev.....	85
[1.40] SE NE UPORABLJA.....	85
[1.41] SE NE UPORABLJA.....	85
[1.42] Temperatura izhodne vode pri hlaj.....	85

[1.1] Nas. točka prostora

Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=Prostor.

Nastavitvena točka za temperaturo prostora v glavnem območju. Glejte "2.4 Zaslon z nastavitveno točko" ► 13].

⚙️[N/A]	Glede na aktivni način delovanja, izbran v [3.2] Način, bo vidna nastavitvena točka za Ogrev. ali Hlaj.. Opomba: Če je izbran način delovanja Samodejno, se upošteva urnik, določen v [3.5] Urnik načina delovanja. Za več podrobnosti glejte " [3.2] Način" [▶ 98] in " [3.5] Urnik načina delovanja" [▶ 100].
---------	--

[1.2] Omogoči urnik ogrevanja

⚙️[N/A]	Aktivacijski zaslon za [1.3] Urnik ogrevanja .
▪ Če je [1.12]=Izhodna voda, je mogoče omogočiti/izključiti samo urnik temperature izhodne vode: - IZKLOP (onemogočeno) - VKLOP (omogočeno) Vpliv nastavitvene točke T izh. vode [1.5] je naslednji: ▪ V načinu nastavitvene točke Absolutna T. izh. vode je treba izbrati urnike T. izh. vode. Za več podrobnosti glejte " [1.3] Urnik ogrevanja" [▶ 68]. Opomba: Ko je izbran način nastavitvene točke Absolutna, so urniki premikov na voljo, vendar NIMAJO nobenega učinka. ▪ V načinu nastavitvene točke Vremensko vodenje T. izh. vode je treba izbrati urnike premikov. Za več podrobnosti glejte " [1.24] Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju" [▶ 80]. Opomba: Ko je izbran način nastavitvene točke Vremensko vodenje, so na voljo fiksni urniki, vendar NIMAJO vpliva.	
▪ Če je [1.12]=Zunanji sobni termostat: - Urnik ni omogočen.	
▪ Če je [1.12]=Prostor, je mogoče omogočiti/izključiti samo urnik temperature prostora: - IZKLOP: Uporabnik neposredno krmili temperaturo prostora. - VKLOP: Za nadzor temperature prostora se uporablja urnik, uporabnik pa jo lahko spremeni.	

[1.3] Urnik ogrevanja

⚙️[N/A]	Uporablja se pri vseh modelih. Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=Izhodna voda ali Prostor. Načrt za glavno območje v načinu ogrevanja za nastavev želeno temperature izhodne vode ali temperature prostora (odvisno od nameščenega sistema).
---------	--

Vnaprej določeni urniki: 3

Aktivacijski zaslon: [1.2] Omogoči urnik ogrevanja

Možna dejanja: Temperature znotraj opredeljenega območja.

Opomba: Pri načrtovanju temperature v prostoru se v času, ko ni načrtovana nobena temperatura (tj. med bloki načrtovanja), uporabi izhodiščna temperatura. Če želite nastaviti izhodiščno temperaturo, pojdite na [1.34] **Glavno območje > Ciljna osnovna vrednost ogrevanja**.

Opomba: V primeru načrtovanja LWT bo delovanje izklopljeno, če ni načrtovana nobena temperatura.

[1.4] Urnik hlajenja

⚙️[N/A]

Omejitev: Velja samo za modele z možnostjo obračanja.

Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=Izhodna voda ali Prostor.

Načrt za glavno območje v načinu hlajenja za nastavev zelene temperature izhodne vode ali temperature prostora (odvisno od nameščenega sistema).

Vnaprej določeni urniki: 1

Aktivacijski zaslon: [1.23] Omogoči urnik hlajenja

Možna dejanja: Temperature znotraj opredeljenega območja.

Opomba: Pri načrtovanju temperature v prostoru se v času, ko ni načrtovana nobena temperatura (tj. med bloki načrtovanja), uporabi izhodiščna temperatura. Če želite nastaviti izhodiščno temperaturo, pojdite na [1.35] **Glavno območje > Ciljna osnovna vrednost hlajenja**.

Opomba: V primeru načrtovanja LWT bo delovanje izklopljeno, če ni načrtovana nobena temperatura.

[1.5] Način nastavitvene točke za ogrevanje

⚙️[N/A]

Določa način nastavitvene točke za glavno območje med ogrevanjem.

- 0: **Absolutna:** Zelena temperatura izhodne vode NI odvisna od zunanje temperature okolja.
- 1: **Vremensko vodenje:** Zelena temperatura izhodne vode je odvisna od zunanje temperature okolja.

Kadar je delovanje odvisno od vremena, bo zaradi nizkih zunanjih temperatur voda toplejša in obratno. Med vremensko - vodenim delovanjem lahko uporabnik spreminja temperaturo vode za največ 10°C navzgor ali navzdol. Za več podrobnosti glejte "[1.27] **Zamik izhodne vode pri ogrevanju**" ▶ 81].

[1.6] Območje nastavitvene točke

Da bi preprečili napačne (tj. prevroče ali premrzle) temperature, lahko omejite razpon zelenih temperatur izhodne vode, ki jih lahko uporabniki nastavijo za glavno območje.

⚙️[053]	Maks. vrednost ogrevanja^(a): ▪ Če [1.11]=Hladilnik: [054]°C~75°C ▪ Druga možnost: [054]°C~55°C Opomba: Temperatura dodatnega območja mora biti višja od temperature glavnega območja. Če je najvišja temperatura ogrevanja za dodatno območje nižja, bo sledila temperaturi glavnega območja. Za več podrobnosti glejte preglednico nastavitve polja v referenčnem priročniku namestitvenega programa.
⚙️[054]	Min. vrednost ogrevanja: ▪ 15°C~[053]°C
⚙️[055]	Maks. vrednost hlajenja: ▪ [056]°C~22°C
⚙️[056]	Min. vrednost hlajenja^(b): ▪ 7°C~[055]°C

^(a) Za več podrobnosti glejte "[\[3.12\] Nastavitvena točka pregrevanja](#)" [▶ 103] in preglednico nastavitve polja v referenčnem priročniku namestitvenega programa.

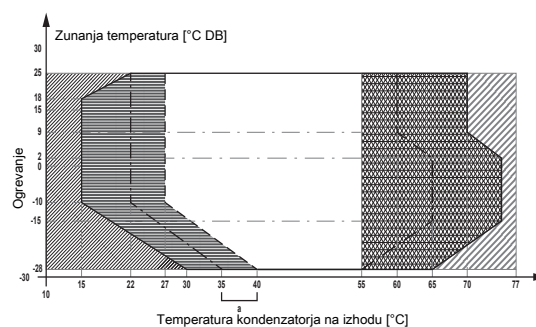
^(b) Za več podrobnosti glejte "[\[3.11\] Nastavitvena točka podhlajanja](#)" [▶ 102] in preglednico nastavitve polja v referenčnem priročniku namestitvenega programa.

Največje območje nastavitvenih točk je odvisno od tipa oddajnika, če je priključen mešalni komplet ali komplet za dve območji. Za več podrobnosti glejte "[\[1.11\] Vrsta oddajnika toplo.](#)" [▶ 73].

Najnižja ciljna vrednost izhodne vode za toplotno črpalko in rezervni grelnik je določena z najnižjo temperaturo vode, ki je potrebna za začetek odmrzovanja. Tudi če je izbrana nižja nastavitvena vrednost, je najmanjša aktivna nastavitvena točka vedno temperatura začetka odmrzovanja in največja ciljna vrednost delta T.

Največji delta T je opredeljen z delta T glavnega in dodatnega območja (glej "[\[1.14\] Razlika T pri ogr.](#)" [▶ 76] in "[\[2.14\] Razlika T pri ogr.](#)" [▶ 92]).

Vrednosti v spodnjem grafu so primeri. Za podrobnosti o najmanjši potrebni temperaturi vode za začetek odmrzovanja obiščite <https://daikintechdatahub.eu/> in si oglejte risbo dejanskega območja delovanja.



--- Najnižja nastavitvena točka

- . - Najnižja temperatura vode za začetek odmrzovanja

a Največji ciljni delta T



OPOMBA

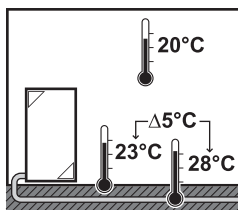
Pri sistemih s talnim ogrevanjem je nujna omejitev:

- maksimalne temperature izhodne vode pri ogrevanju v skladu s specifikacijami sistema talnega ogrevanja,
- minimalne temperature izhodne vode pri hlajenju na 18~20°C, da se prepreči nastajanje kondenzata na tleh.

**OPOMBA**

- Pri prilagajanju območij temperature izhodne vode se nastavijo tudi vse želene temperature izhodne vode, da se zagotovi njihovo ustrežanje omejitvam.
- Vedno uravnotežite želeno temperaturo izhodne vode z želeno temperaturo prostora in/ali zmogljivostjo (v skladu z zasnovo in izbiro oddajnikov toplote). Želena temperatura izhodne vode je rezultat več nastavitev (prednastavitev, spremenljivih vrednosti, vremensko vodenih krivulj, modulacije). Posledično lahko temperatura postane previsoka ali prenizka, kar povzroča pregrevanje ali pomanjkanje moči. Z omejevanjem temperaturnega območja izhodne vode na ustrezne vrednosti (odvisno od oddajnika toplote) se tovrstnim situacijam lahko izognete.

Primer: V načinu ogrevanja morajo biti temperature izhodne vode bistveno višje od temperatur prostora. Minimalno temperaturo izhodne vode nastavite na 28°C, da preprečite nezmožnost pričakanega ogrevanja prostora.



[1.7] Način nastavitvene točke za hlajenje

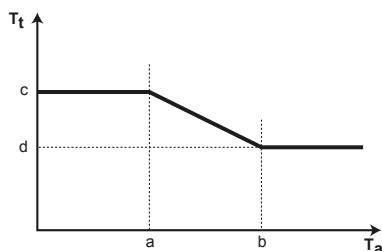
⚙️[N/A]	Določa način nastavitvene točke za glavno območje med hlajenjem.
▪ 0: Absolutna:	Želena temperatura izhodne vode NI odvisna od zunanje temperature okolja.
▪ 1: Vremensko vodenje:	Želena temperatura izhodne vode je odvisna od zunanje temperature okolja.

Kadar je delovanje odvisno od vremena, bo zaradi nizkih zunanjih temperatur voda toplejša in obratno. Med vremensko - vodenim delovanjem lahko uporabnik spreminja temperaturo vode za največ 10°C navzgor ali navzdol. Za več podrobnosti glejte "[1.28] Zamik izhodne vode pri hlajenju" [▶ 82].

[1.8] Krivulja za VV ogr.

⚙️[N/A]	Določa krivuljo za vremensko vodenje, ki se uporablja za določanje temperature izhodne vode glavnega območja pri ogrevanju. Omejitev: Krivulja se uporablja le, če je [1.5]=Vremensko vodenje.
Glejte "[4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje]" [▶ 27].	

Ogrevanje v odvisnosti od vremena lahko konfigurirate v skladu s spodnjo sliko.



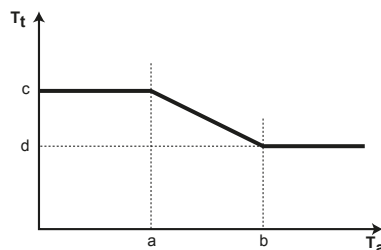
- T_t Ciljna temperatura izhodne vode (glavno območje)
 T_a Zunanja temperatura
 a Nizka zunanja temperatura okolja. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$

- b** Visoka zunanja temperatura okolja. $5^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$
c Želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. $[054]^{\circ}\text{C}\sim [053]^{\circ}\text{C}$
Opomba: Ta vrednost mora biti višja od (d), saj je pri nizkih zunanjih temperaturah potrebna toplejša voda.
d Želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. $[054]^{\circ}\text{C}\sim [053]^{\circ}\text{C}$
Opomba: Ta vrednost mora biti nižja od (c), saj je pri visokih zunanjih temperaturah potrebno manj tople vode.

[1.9] Krivulja za vrem. vod. hla.

⚙️[N/A]	Določa krivuljo za vremensko vodenje, ki se uporablja za določanje temperature izhodne vode glavnega območja pri hlajenju. Omejitev: Krivulja se uporablja le, če je [1.7]=Vremensko vodenje.
Glejte "4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [▶ 27].	

Hlajenje v odvisnosti od vremena lahko konfigurirate v skladu s spodnjo sliko.



- T_t Ciljna temperatura izhodne vode (glavno območje)
 T_a Zunanja temperatura
a Nizka zunanja temperatura okolja. $10^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$
b Visoka zunanja temperatura okolja. $25^{\circ}\text{C}\sim 43^{\circ}\text{C}$
c Želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. $[056]^{\circ}\text{C}\sim [055]^{\circ}\text{C}$
Opomba: Ta vrednost mora biti višja od (d), saj je za nizke zunanje temperature potrebna manj hladna voda.
d Želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. $[056]^{\circ}\text{C}\sim [055]^{\circ}\text{C}$

[1.10] Histereza

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=Prostor. Histereza temperature prostora, ki se uporablja za ponovni zagon zahteve za ogrevanje ali hlajenje prostora.
- Prilagodite lahko histerezni pas okoli želene temperature prostora. $0,5^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ Opomba: Priporočljivo je, da histereze temperature prostora NE spreminjate, saj je nastavljena za optimalno uporabo sistema.	

Primer:

Če gre za ...	Potem ...
- Ciljna temperatura v prostoru ogrevanje: 20°C - Vrednost histereze: $0,5^{\circ}\text{C}$	- Delovanje se začne pri: $19,5^{\circ}\text{C}$ - Delovanje se ustavi pri: $20,5^{\circ}\text{C}$
- Ciljna temperatura v sobi hlajenje: 18°C - Vrednost histereze: $0,5^{\circ}\text{C}$	- Delovanje se začne pri: $18,5^{\circ}\text{C}$ - Delovanje se ustavi pri: $17,5^{\circ}\text{C}$

[1.11] Vrsta oddajnika toplo.

⚙️[N/A]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta oddajnika glavnega območja.
0: Talno ogrevanje 1: Konvektor toplotne črpalke 2: Hladilnik	

Nastavitev **Vrsta oddajnika toplo.** vpliva na razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora in ciljno razliko T za ogrevanje, kot sledi:

Vrsta oddajnika toplo. Glavno območje	Nastavitvena točka za ogrevanje prostorov [054]~[053] ^(a)	Ciljna razlika T pri ogrevanju
0: Talno ogrevanje	Največ 55°C	3°C~10°C (glej " [1.14] Razlika T pri ogr." [▶ 76], ⚙️[169])
1: Konvektor toplotne črpalke	Največ 55°C	3°C~10°C (glej " [1.14] Razlika T pri ogr." [▶ 76], ⚙️[169])
2: Hladilnik	Največ 75°C	10°C~20°C (glejte " [1.14] Razlika T pri ogr." [▶ 76], ⚙️[170])

^(a) Ta stolpec pojasnjuje samo največje območje nastavitvene točke. Za več podrobnosti o območju nastavitvene točke glejte " [1.6] Območje nastavitvene točke" [▶ 69].

Opomba: Pri spremembi vrste oddajnika s **Talno ogrevanje** ali **Konvektor toplotne črpalke** na **Hladilnik** se največje območje nastavitvene točke NE bo samodejno prilagodilo na 75°C. Po potrebi ga je treba ponovno ročno povečati.

**INFORMACIJA**

Med ogrevanjem je nastavitvena točka glavnega območja omejena z nastavljenjo vrednostjo dodatnega območja. Nastavitvena točka glavnega območja ne more NIKOLI biti višja od nastavljene točke dodatnega območja.

Ogrevanje ali hlajenje glavnega območja lahko traja dlje. To je odvisno od:

- prostornine vode v sistemu,
- vrste grelnih teles v glavnem območju.

Nastavitev **Vrsta oddajnika toplo.** omogoča kompenzacijo počasnega ali hitrega sistema za ogrevanje/hlajenje med ciklom ogrevanja/hlajenja.

Pomembno je, da je nastavitev **Vrsta oddajnika toplo.** pravilna in skladna s postavitvijo sistema. Ciljna razlika T za glavno območje je odvisna od te nastavitve.

**OPOMBA**

Če sistem NI konfiguriran na ta način, lahko pride do poškodb grelnih teles. Če sta 2 območji, je pri ogrevanju pomembno, da se:

- območje z najnižjo temperaturo vode konfigurira kot glavno območje in
- območje z najvišjo temperaturo vode konfigurira kot dodatno območje.

**OPOMBA**

Če sta območji 2 in so vrste oddajnikov napačno konfigurirane, je vodo z visoko temperaturo mogoče poslati proti oddajniku z nizko temperaturo (talno ogrevanje). Da se to prepreči:

- Namestite aquastat/termostatski ventil, da se preprečijo previsoke temperature proti nizkotemperaturnemu oddajniku.
- Prepričajte se, da sta vrsti oddajnikov toplote za glavno [1.11] in dodatno območje [2.11] pravilno nastavljeni v skladu s priključenim oddajnikom.

**OPOMBA**

Povprečna temperatura oddajnika = Temperatura izhodne vode – (razlika T)/2

To pomeni, da je zaradi večje razlike T za enako nastavitveno točko temperature izhodne vode povprečna temperatura oddajnika pri radiatorjih nižja kot pri talnem ogrevanju.

Primer za radiatorje: $40 - 10 / 2 = 35^{\circ}\text{C}$

Primer za talno ogrevanje: $40 - 5 / 2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

Za kompenzacijo lahko povečate želene temperature krivulje za vremensko vodenje.

[1.12] Nadzor

 [041]	Določa način krmiljenja enote za glavno območje.
▪ 0: Izhodna voda: Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju ali hlajenju prostora. ▪ 1: Zunanji sobni termostat: Delovanje enote se določa preko zunanjega termostata ali ustreznika (npr. konvektorja toplotne črpalke). Pri nadzoru z zunanjim sobnim termostatom morate nastaviti tudi vrsto zunanjega sobnega termostata z nastavitvijo [1.13] (Glejte " [1.13] Zunanji sobni termostat" [▶ 74]). ▪ 2: Prostor: Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).	

[1.13] Zunanji sobni termostat

Opomba: Uporablja se v kombinaciji s [1.12]=Zunanji sobni termostat.

**OPOMBA**

Zahteve zunanjega sobnega termostata. Zahteve zunanjega sobnega termostata lahko določite na različne načine:

1. Prek strojne opreme:

- Namestite zunanji sobni termostat.
- Pojdite na **Zunanji sobni termostat** ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).
- Nastavite **Vhodni vir** = **Strojna oprema**.
- V izbirnem polju **Vrsta povezave** izberite vrsto zunanjega sobnega termostata, ki ste jo uporabili (**Enojni kontakt** ali **Dvojni kontakt**).

2. Prek Modbus-a:

- Pojdite na **Zunanji sobni termostat** ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).
- Nastavite **Vhodni vir** = **Zunanji**.
- Glavno območje: Uporabite hranilni register 74: Zahteva termostata, glavno.
- Dodatno območje: Uporabite hranilni register 75: Zahteva za termostat, dodatno.

3. Prek oblaka: Trenutno je na voljo le za integratorje med podjetji. Za več informacij glejte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Pojdite na **Zunanji sobni termostat** ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).
- Nastavite **Vhodni vir** = **Zunanji**.
- Za nastavev zahtev zunanjega sobnega termostata uporabite vmesnik API v oblaku ONECTA.

Vhodni vir

⚙️[180]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vhodni vir zunanjega sobnega termostata za glavno območje.
▪ 0: Strojna oprema: Za zunanji sobni termostat, priključen na enoto. ▪ 1: Zunanji: Za oblak in Modbus.	

Vrsta povezave

⚙️[042]	Omejitev: Uporablja se samo, če [1.13] Vhodni vir = Strojna oprema. Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta zunanjega sobnega termostata za glavno območje.
▪ 1: Enojni kontakt: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja samo toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene. To vrednost izberite v primeru priključitve na konvektor toplotne črpalke (FWX*). ▪ 0: Dvojni kontakt: Uporabljeni zunanji sobni termostat lahko pošilja ločeni toplotni pogoj za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja. To vrednost izberite v primeru povezave z žičnimi krmilniki za več območij, žičnimi sobnimi termostati (EKRTWA) ali brezžičnimi sobnimi termostati (EKTRTB).	

**OPOMBA**

Če se uporablja zunanji sobni termostat, zunanji sobni termostat nadzoruje zaščito pred zmrzovanjem.

[1.14] Razlika T pri ogr.

Minimalna razlika temperature je potrebna za pravilno delovanje grelnih teles v načinu ogrevanja.	
⚙️[169]	▪ Če je [1.11]= Talno ogrevanje ali Konvektor toplotne črpalke , je območje 3°C~10°C.
⚙️[170]	▪ Če je [1.11]= Hladilnik , je območje 10°C~20°C.

O delta T

Pri ogrevanju za glavno območje je ciljna razlika T (temperaturna razlika) odvisna od izbrane vrste grelnega telesa za glavno območje.

Delta T je absolutna vrednost temperaturne razlike med izhodno vodo in vhodno vodo.

Enota je zasnovana tako, da podpira delovanje talnih krogov. Priporočena temperatura izhodne vode za kroge talnega ogrevanja je 35°C. V takem primeru bo enota zagotovila temperaturno razliko 5°C, kar pomeni, da je temperatura vstopne vode približno 30°C.

Razliko med temperaturo vstopne in izhodne vode lahko spremenite, odvisno od vrste nameščenih grelnih teles (radiatorji, konvektor toplotne črpalke, krogi talnega ogrevanja) ali situacije.

Opomba: Črpalka uravnava svoj pretok, da vzdržuje razliko T. V nekaterih posebnih primerih se izmerjena razlika T lahko razlikuje od nastavljene vrednosti.

**INFORMACIJA**

Pri ogrevanju se razlika T doseže šele po določenem času delovanja, ko je dosežena nastavitvena točka, zaradi velike razlike med nastavitveno točko temperature izhodne vode in temperaturo na dovodu ob zagonu.

**INFORMACIJA**

Če ima glavno območje ali dodatno območje zahtevo po toploti in je to območje opremljeno z radiatorji, potem je ciljna razlika T, ki jo enota uporabi pri ogrevanju, 20°C~10°C.

[1.15] SE NE UPORABLJA

[1.16] Omogočeno hlajenje

⚙️[050]	Dovoljuje/odpoveduje hlajenje v glavnem območju.
▪ 0: Ne (ni dovoljeno): Zahteva za hlajenje za glavno območje se ne upošteva. - Če je na glavno območje priključen zaporni ventil, se ta zapre. - Če je na glavno območje priključena zunanja črpalka, se med hlajenjem izklopi in prepreči vstop hladne vode v glavno območje. ▪ 1: Da (dovoljeno): Na zahtevo za hlajenje za glavno območje NI vpliva. - Če je zaporni ventil priključen na glavno območje, bo ostal odprt. - Če je na glavno območje priključena zunanja črpalka, bo med hlajenjem še naprej delovala.^(a)	

^(a) Zunanja črpalka ali črpalka, povezana z mešalnim kompletom glavnega območja, se ustavi, če se zahteva tega območja zmanjša ali če se zahteva hlajenje. Za več podrobnosti glejte "[13] VI sistema" ▶ 157 in poglavje o navodilih za uporabo v referenčnem priročniku za monterje.

Primeri uporabe zapornega ventila ali črpalke

Za več informacij o primerih uporabe zapornega ventila ali črpalke glejte poglavje o smernicah za uporabo v referenčnem priročniku za monterje.

Priključitev zapornega ventila ali črpalke

Več informacij o tem, kako priključiti zaporni ventil ali črpalko, najdete na spletni strani "[13] VI sistema" [▶ 157] in v poglavju o električni napeljavi v priročniku za monterje.

Za več podrobnosti o konfiguraciji za posamezno vrsto nastavitve glejte poglavje o smernicah za uporabo v referenčnem priročniku namestitvenega programa.

[1.17] Omogoči območje

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=Izhodna voda. Vklopi/izklopi glavno območje in omogoči ogrevanje prostorov.
▪ IZKLOP (onemogočeno) ▪ VKLOP (omogočeno)	

[1.18] Razlika T pri hla.

⚙️[174]	Minimalna razlika temperature je potrebna za pravilno delovanje grelnih teles v načinu hlajenja.
▪ 3°C~10°C	

O delta T

Delta T je absolutna vrednost temperaturne razlike med izhodno vodo in vhodno vodo.

Enota je zasnovana tako, da podpira delovanje talnih krogov. Priporočena temperatura izhodne vode za kroge talnega ogrevanja je 18°C~20°C. V takem primeru bo enota zagotovila temperaturno razliko 5°C, kar pomeni, da je temperatura vstopne vode približno 23°C~25°C.

Opomba: Prepričajte se, da je nastavitvena točka nad točko rosišča, da preprečite kondenzacijo in morebitne poškodbe tal zaradi vlage.

Razliko med temperaturo vstopne in izhodne vode lahko spremenite, odvisno od vrste nameščenih grelnih teles (radiatorji, konvektor toplotne črpalke, krogi talnega ogrevanja) ali situacije.

Opomba: Črpalka uravnava svoj pretok, da vzdržuje razliko T. V nekaterih posebnih primerih se izmerjena razlika T lahko razlikuje od nastavitvene vrednosti.



INFORMACIJA

Pri hlajenju se razlika T doseže šele po določenem času delovanja, ko je dosežena nastavitvena točka, zaradi velike razlike med nastavitveno točko temperature izhodne vode in temperaturo na dovodu ob zagonu.

[1.19] Pregrevanje krogotoka vode

⚙️[048]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [3.13.5]=Da. Določa najvišjo temperaturo izhodne vode v glavnem območju glede na nameščen oddajnik.
▪ 20°C~80°C	

**INFORMACIJA**

Najvišja temperatura izhodne vode se določi glede na nastavev [3.12] **Nastavitvena točka pregrevanja**. Ta meja določa največjo količino izhodne vode **v sistemu**. Odvisno od vrednosti te nastavitve se bo tudi maksimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode zmanjšala za 5°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

Najvišja temperatura izhodne vode **v glavnem območju** se določi glede na nastavev [1.19] **Pregrevanje krogotoka vode**, samo če je omogočena nastavev [3.13.5] **Montiran dvoobmočni komplet**. Ta meja določa največjo količino izhodne vode **v glavnem območju**. Odvisno od vrednosti te nastavitve se bo tudi maksimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode zmanjšala za 5°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

[1.20] Podhlajevanje krogotoka vode



[049]

Omejitev: Uporablja se samo, če je [3.13.5]=Da.

Določa najnižjo temperaturo izhodne vode v glavnem območju glede na nameščen oddajnik.

- 3°C~35°C

**INFORMACIJA**

Najnižja temperatura izhodne vode se določi glede na nastavev [3.11] **Nastavitvena točka podhlajanja**. Ta omejitev določa najmanjšo količino izhodne vode **v sistemu**. Glede na vrednost te nastavitve se bo tudi minimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode povečala za 4°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

Minimalna temperatura izhodne vode **v glavnem območju** se določi glede na nastavev [1.20] **Podhlajevanje krogotoka vode**, samo če je omogočena nastavev [3.13.5] **Montiran dvoobmočni komplet**. Ta omejitev določa najmanjšo količino vode **v glavnem območju**. Glede na vrednost te nastavitve se bo tudi minimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode povečala za 4°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

[1.21] Ime območja



[N/A]

S to nastavitvijo spremenite ime glavnega območja.

- Ime območja je omejeno na 16 znakov.

[1.22] Zaščita pred zmrz.

Zaščita pred zmrz. preprečuje, da bi se prostor preveč ohladil.

V vseh primerih bo za glavno in dodatno območje **Zaščita pred zmrz.** ogreval vodo za ogrevanje prostorov na znižano nastavitveno točko, če je zunanja temperatura nižja od 6°C. O tem bo odločila najnižja zunanja temperatura, izmerjena z zunanjim tipalom zunanje temperature ali, če je priključeno, z opcijskim tipalom zunanje temperature.

Za glavno območje: če je omogočena funkcija [3.4], zaščita pred zmrzovanjem preprečuje, da bi se temperatura v prostoru spustila pod nastavitveno točko [1.22] **Zaščita pred zmrz..** Ta nastavev se uporablja, ko je [1.12] **Nadzor** = **Prostor**, ponuja pa tudi funkcionalnost za krmiljenje temperature izhodne vode in zunanega sobnega termostata.

Opomba: V primeru okvare kabla termostata ni mogoče zagotoviti zaščite pred zmrzaljo v prostoru.

Opomba: V vseh primerih lahko funkcijo zaščite pred zmrzovanjem aktivirate prek navigacije po drobtinah [3.4] (tudi za krmilnik **Izhodna voda** ali **Zunanji sobni termostat**).

[1.12] Glavno območje > Nadzor	Opis
Izhodna voda	Zaščita pred zmrzaljo v prostoru je zagotovljena z nižjo nastavitveno točko temperature izhodne vode, če je vodna cona izklopljena.
Zunanji sobni termostat	Zaščita pred zmrzaljo v prostoru je pri zahtevi termostata zagotovljena z nižjo nastavitveno točko temperature izhodne vode, če je vodna cona izklopljena.
Prostor (samo glavno območje)	Omogočite dodeljenemu vmesniku Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat) upravljanje zaščite prostora pred zmrzovanjem: Nastavite temperaturo funkcije zaščite pred zmrzovanjem v [1.22] Zaščita pred zmrz..

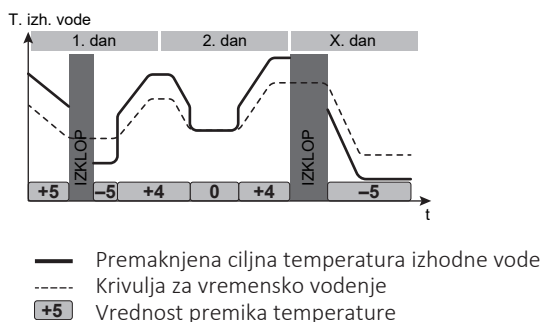
[1.23] Omogoči urnik hlajenja

⚙️[N/A]	Aktivacijski zaslon za [1.4] Urn timer .
- Če je [1.12]=Izhodna voda, je mogoče omogočiti/izključiti samo urnik temperature izhodne vode: - IZKLOP (onemogočeno) - VKLOP (omogočeno) Vpliv nastavitvene točke T izh. vode [1.7] je naslednji: - V načinu nastavitvene točke Absolutna T. izh. vode je treba izbrati urnike T. izh. vode. Za več podrobnosti glejte "[1.4] Urn timer" [▶ 69]. Opomba: Ko je izbran način nastavitvene točke Absolutna, so urniki premikov na voljo, vendar NIMAJO nobenega učinka. - V načinu nastavitvene točke Vremensko vodenje T. izh. vode je treba izbrati urnike premikov. Za več podrobnosti glejte "[1.25] Urn timer zamika izhodne vode pri hlajenju" [▶ 80]. Opomba: Ko je izbran način nastavitvene točke Vremensko vodenje, so na voljo fiksni urniki, vendar NIMAJO vpliva.	
- Če je [1.12]=Zunanji sobni termostat: - Urn timer ni omogočen.	
- Če je [1.12]=Prostor, je mogoče omogočiti/izključiti samo urnik temperature prostora: - IZKLOP: Uporabnik neposredno krmili temperaturo prostora. - VKLOP: Za nadzor temperature prostora se uporablja urnik, uporabnik pa jo lahko spremeni.	

[1.24] Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju

⚙️[N/A]	Omejitev: Velja samo, če: ▪ [1.12]=Izhodna voda in ▪ [1.5]=Vremensko vodenje. Načrt premika ciljne temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodeno upravljanje med ogrevanjem prostora v glavnem območju.
	▪ Vnaprej določeni urniki: 3 ▪ Aktivacija: [1.36] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za ogrev. ▪ Možna dejanja: Odstopanje temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje. Opomba: Samo v primeru uporabe krivulje za vremensko vodenje (glejte "4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [▶ 27]). ▪ Na dan lahko načrtujete 10 dejanj.

Ta nastavev omogoča uporabo temperaturnega zamika za določen čas med ogrevanjem v glavnem območju. Njegova vrednost bo povečala ali zmanjšala vrednost krivulje za vremensko vodenje glede na vrednost, izbrano v urniku.

Primer:

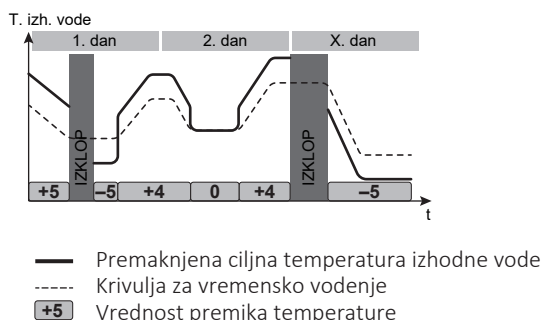
Opomba: V primeru načrtovanja časovnih razporedov premika T. izh. vode bo v času, ko ni načrtovana nobena sprememba temperature, **BREZ delovanja**.

[1.25] Urnik zamika izhodne vode pri hlajenju

⚙️[N/A]	Omejitev: Velja samo, če: ▪ [1.12]=Izhodna voda in ▪ [1.7]=Vremensko vodenje. Načrt premika ciljne temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje med hlajenjem prostora v glavnem območju.
	▪ Vnaprej določeni urniki: 1 ▪ Aktivacija: [1.37] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za hlaj. ▪ Možna dejanja: Odstopanje temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje. Opomba: Samo v primeru uporabe krivulje za vremensko vodenje (glejte "4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [▶ 27]). ▪ Na dan lahko načrtujete 10 dejanj.

Ta nastavev omogoča uporabo temperaturnega zamika za določen čas med hlajenjem v glavnem območju. Njegova vrednost bo povečala ali zmanjšala vrednost krivulje za vremensko vodenje glede na vrednost, izbrano v urniku.

Primer:



Opomba: V primeru načrtovanja časovnih razporedov premika T. izh. vode bo v času, ko ni načrtovana nobena sprememba temperature, **BREZ delovanja**.

[1.26] Povečanje okrog 0°C

⚙️[052]	Za glavno območje. To nastavev uporabite za kompenzacijo morebitnih toplotnih izgub stavbe zaradi izhlapevanja stopljenega ledu ali snega. (npr. v državah hladnejših predelov). Pri ogrevanju se želena temperatura izhodne vode lokalno poveča okrog zunanje temperature 0°C. To kompenzacijo lahko izberete pri uporabi absolutne ali vremensko - vodene želene temperature (glejte spodnjo ilustracijo). a: Absolutna želena temperatura izhodne vode b: Želena temperatura izhodne vode, odvisna od vremena L: Povečanje; R: Razpon; X: Zunanja temperatura; Y: Temperatura izhodne vode
▪ 0: Ne ▪ 1: povečanje 2°C, razpon 4°C ▪ 2: povečanje 2°C, razpon 8°C ▪ 3: povečanje 4°C, razpon 4°C ▪ 4: povečanje 4°C, razpon 8°C	

[1.27] Zamik izhodne vode pri ogrevanju

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.5]=Vremensko vodenje. Premik izbrane nastavitvene točke na krivuljo za vremensko vodenje temperature izhodne vode v glavnem območju pri ogrevanju.
▪ -10°C~10°C	Opomba: Ta nastavev lahko prekliče [1.24] Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju, dokler ne pride do naslednjega načrtovanega sprožilca premika.

[1.28] Zamik izhodne vode pri hlajenju

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.7]=Vremensko vodenje. Premik izbrane nastavitvene točke na krivuljo za vremensko vodenje temperature izhodne vode v glavnem območju pri hlajenju.
-10°C~10°C Opomba: Ta nastavev lahko preglasi [1.25] Urnik zamika izhodne vode pri hlajenju, dokler ne pride do naslednjega načrtovanega sprožilca premika.	

[1.29] Nas. točka za udobno del. pri ogrev.

Omejitev: Velja samo, če:

- [1.12]=Prostor in
- Smart Grid je omogočeno [9.14.1]=Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje.

Če je omogočeno shranjevanje v prostor, se dodatna energija iz fotovoltaičnih panelnih plošč shranjuje v rezervoar za sanitarno toplo vodo in krog za ogrevanje/hlajenje prostora (tj. za segrevanje oziroma hlajenje prostora). Z udobnimi nastavitvenimi točkami za prostor (hlajenje/ogrevanje) lahko spremenite najvišje/najnižje nastavitvene točke, ki bodo uporabljene pri shranjevanju dodatne energije v krog za ogrevanje/hlajenje prostora.

⚙️[N/A]	Določa ciljno temperaturo prostora, ki se bo uporabila pri varovanju dodatne energije v krogu za ogrevanje/hlajenje prostorov med ogrevanjem.
12°C~30°C	

**INFORMACIJA**

V načinu **Prisilni vklop** se shranjevanje v prostoru izvaja neodvisno od nastavitve [9.14.4] **Omogoči skladiščenje O/H prostora v prostoru**. V načinu **Priporočeni vklop** se shranjevanje v prostoru izvaja le, če je shranjevanje v prostoru omogočeno ([9.14.4]=Vklop).

[1.30] Nas. točka za udobno del. pri hlaj.

Omejitev: Velja samo, če:

- [1.12]=Prostor in
- Smart Grid je omogočeno [9.14.1]=Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje.

Če je omogočeno shranjevanje v prostor, se dodatna energija iz fotovoltaičnih panelnih plošč shranjuje v rezervoar za sanitarno toplo vodo in krog za ogrevanje/hlajenje prostora (tj. za segrevanje oziroma hlajenje prostora). Z udobnimi nastavitvenimi točkami za prostor (hlajenje/ogrevanje) lahko spremenite najvišje/najnižje nastavitvene točke, ki bodo uporabljene pri shranjevanju dodatne energije v krog za ogrevanje/hlajenje prostora.

⚙️[N/A]	Določa ciljno temperaturo prostora, ki se bo uporabila pri varovanju dodatne energije v krogu za ogrevanje/hlajenje prostorov med hlajenjem.
15°C~35°C	

**INFORMACIJA**

V načinu **Prisilni vklop** se shranjevanje v prostoru izvaja neodvisno od nastavitve [9.14.4] **Omogoči skladiščenje O/H prostora v prostoru**. V načinu **Priporočeni vklop** se shranjevanje v prostoru izvaja le, če je shranjevanje v prostoru omogočeno ([9.14.4]=VKlop).

[1.31] Sobni termostat Daikin

⚙️[158]	Označuje, ali je sobni termostat nameščen ali ne.
▪ 0: Ne ▪ 1: Da	

Ta nastavev je samodejno omogočena, ko je priključen sobni termostat. Ko je sobni termostat odstranjen iz nastavitve, ga je treba onemogočiti.

[1.32] Omogoči prostor

⚙️[N/A]	Omogoča/onemogoča krmiljenje temperature prostora v glavnem območju.
▪ IZKLOP (onemogočeno) ▪ VKLOP (omogočeno)	

[1.33] Zamik zunanjega tipala notranje enote

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=Prostor. Izbirni odmik, ki se lahko uporabi za ciljno temperaturo prostora, izmerjeno z izbirnim tipalom v glavnem območju. Enako kot nastavev [5.22] Zamik zunanjega tipala okolja > Prostor.
▪ -5~5°C Povezan je z zunanjim tipalom, izbranim prek [13] VI sistema. Za več informacij glejte " [13] VI sistema" [▶ 157] in referenčni priročnik za namestitve.	

[1.34] Ciljna osnovna vrednost ogrevanja

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=Prostor. Nastavitvena točka za ciljno izhodiščno temperaturo prostora za sobni program med ogrevanjem prostora v glavnem območju.
▪ Če je [1.2]=VKLOP, bo temperatura prostora sledila urniku na podlagi blokov, nastavljenemu v [1.3] (glejte " [1.3] Urn timer ogrevanja" [▶ 68]). Če ni načrtovana nobena temperatura, bo temperatura prostora sledila osnovni temperaturi. ▪ Če je [1.2]=IZKLOP, bo ciljna temperatura prostora sledila nastavitveni točki v sobi v [1.1].	

[1.35] Ciljna osnovna vrednost hlajenja

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=Prostor. Nastavitvena točka za ciljno izhodiščno temperaturo prostora za urnik prostora med hlajenjem prostora v glavnem območju.
---------	---

- Če je [1.2]=VKLOP, bo temperatura prostora sledila urniku na podlagi blokov, nastavljenemu v [1.4] (glejte "[\[1.4\] Urnik hlajenja](#)" [▶ 69]). Če ni načrtovana nobena temperatura, bo temperatura prostora sledila osnovni temperaturi.
- Če je [1.2]=IZKLOP, bo ciljna temperatura prostora sledila nastavitveni točki v sobi v [1.1].

[1.36] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za ogrev.

⚙[N/A]	Omejitev: Velja samo, če: ▪ [1.12]=Izhodna voda in ▪ [1.5]=Vremensko vodenje. Aktivacijski zaslon za [1.24] Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju (glejte "[1.24] Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju" [▶ 80]). Omogoča/odklopi temperaturni premik na temperaturi izhodne vode v glavnem območju med ogrevanjem v glavnem območju.
	▪ VKLOP (omogočeno) ▪ IZKLOP (onemogočeno) Opomba: Ko je aktiven način nastavitvene točke v odvisnosti od vremena, so fiksni urniki še vedno izbirni, vendar NIMAJO vpliva. Temperatura izhodne vode nato NE krmili nastavev [1.39] Temperatura izhodne vode pri ogrev..

[1.37] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za hlaj.

⚙[N/A]	Omejitev: Velja samo, če: ▪ [1.12]=Izhodna voda in ▪ [1.7]=Vremensko vodenje. Aktivacijski zaslon za [1.25] Urnik zamika izhodne vode pri hlajenju (glejte "[1.25] Urnik zamika izhodne vode pri hlajenju" [▶ 80]). Omogoča/odklopi temperaturni premik na temperaturi izhodne vode v glavnem območju med hlajenjem v glavnem območju.
	▪ VKLOP (omogočeno) ▪ IZKLOP (onemogočeno) Opomba: Ko je aktiven način nastavitvene točke v odvisnosti od vremena, so fiksni urniki še vedno izbirni, vendar NIMAJO vpliva. Temperature izhodne vode v takem primeru NE krmili nastavev [1.42] Temperatura izhodne vode pri hlaj..

[1.38] Odmik tipala termostata

⚙[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=Prostor. Odmik temperature prostora na vmesniku za človeško udobje v glavnem območju.
	▪ -5°C~5°C

Za več informacij glejte tudi "[\[1.31\] Sobni termostat Daikin](#)" [▶ 83].

[1.39] Temperatura izhodne vode pri ogrev.

⚙️[N/A]	Nastavitvena točka želene temperature izhodne vode pri ogrevanju prostorov v glavnem območju. Opomba: Pri načinu, odvisnem od vremena, ta nastavitev ne krmili LWT.
[054]°C~[053]°C	

[1.40] SE NE UPORABLJA

[1.41] SE NE UPORABLJA

[1.42] Temperatura izhodne vode pri hlaj.

⚙️[N/A]	Nastavitvena točka želene temperature izhodne vode pri hlajenju prostorov v glavnem območju. Opomba: Pri načinu, odvisnem od vremena, ta nastavitev ne krmili LWT.
[056]°C~[055]°C	

[2] Dodatno območje

Dodatno območje (neposredno območje) = območje z najvišjo projektirano temperaturo pri ogrevanju in najnižjo projektirano temperaturo pri hlajenju.

Omejitev: Nastavitve za dodatno območje lahko konfigurirate SAMO po tem, ko omogočite dodatno območje z nastavitvijo [3.6]=Da.

V tem poglavju

[2.1] SE NE UPORABLJA.....	86
[2.2] Omogoči urnik ogrevanja.....	86
[2.3] Urnik ogrevanja.....	87
[2.4] Urnik hlajenja.....	87
[2.5] Način nastavitvene točke za ogrevanje.....	87
[2.6] Območje nastavitvene točke.....	88
[2.7] Način nastavitvene točke za hlajenje.....	89
[2.8] Krivulja za VV ogr.....	89
[2.9] Krivulja za vrem. vod. hla.....	90
[2.10] SE NE UPORABLJA.....	90
[2.11] Vrsta oddajnika toplo.....	90
[2.12] Nadzor.....	91
[2.13] Zunanji sobni termostat.....	91
[2.14] Razlika T pri ogr.....	92
[2.15] Omogoči območje.....	92
[2.16] SE NE UPORABLJA.....	92
[2.17] Razlika T pri hla.....	92
[2.18] Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju.....	93
[2.19] Urnik zamika izhodne vode pri hlajenju.....	93
[2.20] Povečanje okrog 0°C.....	94
[2.21] Ime območja.....	94
[2.22] Zamik izhodne vode pri ogrevanju.....	94
[2.23] Zamik izhodne vode pri hlajenju.....	95
[2.24] SE NE UPORABLJA.....	95
[2.25] SE NE UPORABLJA.....	95
[2.26] SE NE UPORABLJA.....	95
[2.27] Omogoči urnik hlajenja.....	95
[2.28] SE NE UPORABLJA.....	95
[2.29] SE NE UPORABLJA.....	95
[2.30] Temperatura izhodne vode pri ogrev.....	95
[2.31] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za ogrev.....	96
[2.32] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za hlaj.....	96
[2.33] Omogočeno hlajenje.....	96
[2.34] SE NE UPORABLJA.....	97
[2.35] SE NE UPORABLJA.....	97
[2.36] Temperatura izhodne vode pri hlaj.....	97

[2.1] SE NE UPORABLJA

[2.2] Omogoči urnik ogrevanja

⚙[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=Izhodna voda. Aktivacijski zaslon za [2.3] Urnik ogrevanja.
--------	---

Vpliv načina nastavitvene točke LWT [2.5] je naslednji:

- V načinu nastavitvene točke **Absolutna T.** izh. vode je treba izbrati urnike T. izh. vode. Za več podrobnosti glejte "[2.3] Urnik ogrevanja" [▶ 87].

Opomba: Ko je izbran način nastavitvene točke **Absolutna**, so urniki premikov na voljo, vendar NIMAJO nobenega učinka.

- V načinu nastavitvene točke **Vremensko vodenje T.** izh. vode je treba izbrati urnike premikov. Za več podrobnosti glejte "[2.18] Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju" [▶ 93].

Opomba: Ko je izbran način nastavitvene točke **Vremensko vodenje**, so na voljo fiksni urniki, vendar NIMAJO vpliva.

[2.3] Urnik ogrevanja

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=Izhodna voda. Načrt za dodatno območje v načinu ogrevanja, da nastavite želeno temperaturo izhodne vode.
Vnaprej določeni urniki: 3 Aktivacijski zaslon: [2.2] Omogoči urnik ogrevanja Možna dejanja: Temperature izhodne vode so v mejah dovoljenega. Opomba: V primeru načrtovanja LWT bo delovanje izklopljeno, če ni načrtovana nobena temperatura.	

[2.4] Urnik hlajenja

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=Izhodna voda. Načrt za dodatno območje v načinu hlajenja, da nastavite želeno temperaturo izhodne vode.
Vnaprej določeni urniki: 1 Aktivacijski zaslon: [2.27] Omogoči urnik hlajenja Možna dejanja: Temperature izhodne vode so v mejah dovoljenega. Opomba: V primeru načrtovanja LWT bo delovanje izklopljeno, če ni načrtovana nobena temperatura.	

[2.5] Način nastavitvene točke za ogrevanje

⚙️[N/A]	Opredeljuje način nastavitvene točke za dodatno območje pri ogrevanju prostora, ki ga je mogoče nastaviti neodvisno od načina nastavitvene točke za glavno območje.
▪ 0: Absolutna: Želena temperatura izhodne vode NI odvisna od zunanje temperature okolja. ▪ 1: Vremensko vodenje: Želena temperatura izhodne vode je odvisna od zunanje temperature okolja.	

Kadar je delovanje odvisno od vremena, bo zaradi nizkih zunanjih temperatur voda toplejša in obratno. Med vremensko - vodenim delovanjem lahko uporabnik spreminja temperaturo vode za največ 10°C navzgor ali navzdol. Za več podrobnosti glejte "[2.22] Zamik izhodne vode pri ogrevanju" [▶ 94].

[2.6] Območje nastavitvene točke

Da bi preprečili napačne (tj. prevroče ali premrzle) temperature, lahko omejite razpon želenih temperatur izhodne vode, ki jih lahko uporabniki nastavijo za dodatno območje.

⚙️[060]	Maks. vrednost ogrevanja^(a): ▪ Če [2.11]=Hladilnik: [061]°C~75°C ▪ Druga možnost: [061]°C~55°C
⚙️[061]	Min. vrednost ogrevanja: ▪ 20°C~[060]°C
⚙️[062]	Maks. vrednost hlajenja: ▪ [063]°C~22°C
⚙️[063]	Min. vrednost hlajenja^(b): ▪ 7°C~[062]°C

^(a) Za več podrobnosti glejte "[\[3.12\] Nastavitvena točka pregrevanja](#)" [▶ 103] in preglednico nastavitve polja v referenčnem priročniku namestitvenega programa.

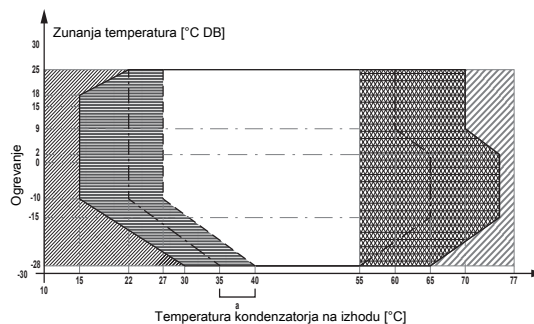
^(b) Za več podrobnosti glejte "[\[3.11\] Nastavitvena točka podhlajanja](#)" [▶ 102] in preglednico nastavitve polja v referenčnem priročniku namestitvenega programa.

Največje območje nastavitvenih točk je odvisno od tipa oddajnika, če je priključen mešalni komplet ali komplet za dve območji. Za več podrobnosti glejte "[\[2.11\] Vrsta oddajnika toplo.](#)" [▶ 90].

Najnižja ciljna vrednost izhodne vode za toplotno črpalko in rezervni grelnik je določena z najnižjo temperaturo vode, ki je potrebna za začetek odmrzovanja. Tudi če je izbrana nižja nastavitvena vrednost, je najmanjša aktivna nastavitvena točka vedno temperatura začetka odmrzovanja in največja ciljna vrednost delta T.

Največji delta T je opredeljen z delta T glavnega in dodatnega območja (glej "[\[1.14\] Razlika T pri ogr.](#)" [▶ 76] in "[\[2.14\] Razlika T pri ogr.](#)" [▶ 92]).

Vrednosti v spodnjem grafu so primeri. Za podrobnosti o najmanjši potrebni temperaturi vode za začetek odmrzovanja obiščite <https://daikintechdatahub.eu/> in si oglejte risbo dejanskega območja delovanja.



- Najnižja nastavitvena točka
- · - Najnižja temperatura vode za začetek odmrzovanja
- a Največji ciljni delta T

**OPOMBA**

Pri sistemih s talnim ogrevanjem je nujna omejitev:

- maksimalne temperature izhodne vode pri ogrevanju v skladu s specifikacijami sistema talnega ogrevanja,
- minimalne temperature izhodne vode pri hlajenju na 18~20°C, da se prepreči nastajanje kondenzata na tleh.

**OPOMBA**

- Pri prilagajanju območij temperature izhodne vode se nastavijo tudi vse želene temperature izhodne vode, da se zagotovi njihovo ustrežanje omejitvam.
- Vedno uravnotežite želeno temperaturo izhodne vode z želeno temperaturo prostora in/ali zmogljivostjo (v skladu z zasnovo in izbiro oddajnikov toplote). Želena temperatura izhodne vode je rezultat več nastavitvev (prednastavitvev, spremenljivih vrednosti, vremensko vodenih krivulj, modulacije). Posledično lahko temperatura postane previsoka ali prenizka, kar povzroča pregrevanje ali pomanjkanje moči. Z omejevanjem temperaturnega območja izhodne vode na ustrezne vrednosti (odvisno od oddajnika toplote) se tovrstnim situacijam lahko izognete.

[2.7] Način nastavitvene točke za hlajenje

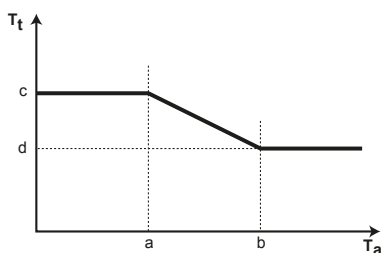
⚙️[N/A]	Opreljuje način nastavitvene točke za dodatno območje pri hlajenju prostora, ki ga je mogoče nastaviti neodvisno od načina nastavitvene točke za glavno območje.
▪ 0: Absolutna:	Želena temperatura izhodne vode NI odvisna od zunanje temperature okolja.
▪ 1: Vremensko vodenje:	Želena temperatura izhodne vode je odvisna od zunanje temperature okolja.

Kadar je delovanje odvisno od vremena, bo zaradi nizkih zunanjih temperatur voda toplejša in obratno. Med vremensko - vodenim delovanjem lahko uporabnik spreminja temperaturo vode za največ 10°C navzgor ali navzdol. Za več podrobnosti glejte "[2.23] Zamik izhodne vode pri hlajenju" [▶ 95].

[2.8] Krivulja za VV ogr.

⚙️[N/A]	Določa krivuljo za vremensko vodenje, ki se uporablja za določanje temperature izhodne vode dodatnega območja pri ogrevanju. Omejitev: Krivulja se uporablja le, če je [2.5]=Vremensko vodenje.
Glejte "[4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje]" [▶ 27].	

Ogrevanje v odvisnosti od vremena lahko konfigurirate v skladu s spodnjo sliko.



T_t Ciljna temperatura izhodne vode (dodatno območje)

T_a Zunanja temperatura

a Nizka zunanja temperatura okolja. -40°C~+5°C

b Visoka zunanja temperatura okolja. 5°C~25°C

c Želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. [061]°C~[060]°C

Opomba: Ta vrednost mora biti višja od (d), saj je pri nizkih zunanjih temperaturah potrebna toplejša voda.

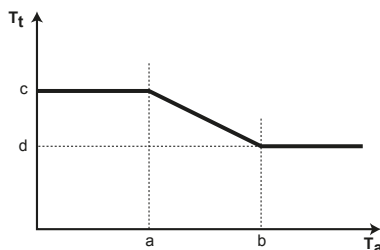
d Želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. [061]°C~[060]°C

Opomba: Ta vrednost mora biti nižja od (c), saj je pri visokih zunanjih temperaturah potrebno manj tople vode.

[2.9] Krivulja za vrem. vod. hla.

⚙️[N/A]	Določa krivuljo za vremensko vodenje, ki se uporablja za določanje temperature izhodne vode dodatnega območja pri hlajenju. Omejitev: Krivulja se uporablja le, če je [2.7]=Vremensko vodenje.
Glejte "4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [▶ 27].	

Hlajenje v odvisnosti od vremena lahko konfigurirate v skladu s spodnjo sliko.



T_t Ciljna temperatura izhodne vode (dodatno območje)

T_a Zunanja temperatura

a Nizka zunanja temperatura okolja. 10°C~25°C

b Visoka zunanja temperatura okolja. 25°C~43°C

c Zelena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. [063]°C~[062]°C

Opomba: Ta vrednost mora biti višja od (d), saj je za nizke zunanje temperature potrebna manj hladna voda.

d Zelena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka visoki temperaturi okolja ali višja od nje. [063]°C~[062]°C

[2.10] SE NE UPORABLJA

[2.11] Vrsta oddajnika toplo.

⚙️[N/A]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta oddajnika dodatnega območja.
▪ 0: Talno ogrevanje ▪ 1: Konvektor toplotne črpalke ▪ 2: Hladilnik	

Nastavitev **Vrsta oddajnika toplo.** vpliva na razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora in ciljno razliko T za ogrevanje, kot sledi:

Vrsta oddajnika toplo. Glavno območje	Nastavitvena točka za ogrevanje prostorov [060]~[061] ^(a)	Ciljna razlika T pri ogrevanju
0: Talno ogrevanje	Največ 55°C	3°C~10°C (glejte " [2.14] Razlika T pri ogr." [▶ 92])
1: Konvektor toplotne črpalke	Največ 55°C	3°C~10°C (glejte " [2.14] Razlika T pri ogr." [▶ 92])
2: Hladilnik	Največ 75°C	10°C~20°C (glejte " [2.14] Razlika T pri ogr." [▶ 92])

^(a) Ta stolpec pojasnjuje samo največje območje nastavitvene točke. Za več podrobnosti o območju nastavitvene točke glejte " [2.6] Območje nastavitvene točke" [▶ 88].

Opomba: Pri spremembi vrste oddajnika s **Talno ogrevanje** ali **Konvektor toplotne črpalke** na **Hladilnik** se največje nastavitvene točke NE bo samodejno prilagodilo na 75°C. Po potrebi ga je treba ponovno ročno povečati.

[2.12] Nadzor

⚙️[057]	Prikaže (samo za branje) način krmiljenja enote za dodatno območje.
Ta nastavev se določa z načinom krmiljenja enote za glavno območje (glejte " [1.12] Nadzor " [▶ 74]):	
▪ 0: Izhodna voda, če je metoda upravljanja enote za glavno območje, izbrana v [1.12], je Izhodna voda. ▪ 1: Zunanji sobni termostat, če je metoda upravljanja enote za glavno območje, izbrano v [1.12]: - Zunanji sobni termostat ali - Prostor	
Pri nadzoru z zunanjim sobnim termostatom morate nastaviti tudi vrsto zunanjega sobnega termostata z nastavitvijo [2.13] (Glejte " [2.13] Zunanji sobni termostat " [▶ 91]).	

[2.13] Zunanji sobni termostat

Opomba: Uporablja se v kombinaciji s [2.12]=**Zunanji sobni termostat**.



OPOMBA

Zahteve zunanjega sobnega termostata. Zahteve zunanjega sobnega termostata lahko določite na različne načine:

1. Prek strojne opreme:

- Namestite zunanji sobni termostat.
- Pojdite na **Zunanji sobni termostat** ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).
- Nastavite **Vhodni vir** = **Strojna oprema**.
- V izbirnem polju **Vrsta povezave** izberite vrsto zunanjega sobnega termostata, ki ste jo uporabili (**Enojni kontakt** ali **Dvojni kontakt**).

2. Prek Modbus-a:

- Pojdite na **Zunanji sobni termostat** ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).
- Nastavite **Vhodni vir** = **Zunanji**.
- Glavno območje: Uporabite hranilni register 74: Zahteva termostata, glavno.
- Dodatno območje: Uporabite hranilni register 75: Zahteva za termostat, dodatno.

3. Prek oblaka: Trenutno je na voljo le za integratorje med podjetji. Za več informacij glejte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Pojdite na **Zunanji sobni termostat** ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).
- Nastavite **Vhodni vir** = **Zunanji**.
- Za nastavev zahtev zunanjega sobnega termostata uporabite vmesnik API v oblaku ONECTA.

Vhodni vir

⚙️[181]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vhodni vir zunanjega sobnega termostata za dodatno območje.
▪ 0: Strojna oprema: Za zunanji sobni termostat, priključen na enoto. ▪ 1: Zunanji: Za oblak in Modbus.	

Vrsta povezave

⚙️[146]	Omejitev: Uporablja se samo, če [2.13] Vhodni vir = Strojna oprema. Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta zunanje sobnega termostata za dodatno območje.
▪ 1: Enojni kontakt: Uporabljeni zunanji sobni termostati lahko pošilja samo toplotni pogoji za VKLOP/IZKLOP. Zahteve za ogrevanje ali hlajenje niso ločene. To vrednost izberite v primeru priključitve na konvektor toplotne črpalke (FWX*). ▪ 0: Dvojni kontakt: Uporabljeni zunanji sobni termostati lahko pošilja ločeni toplotni pogoji za VKLOP/IZKLOP ogrevanja/hlajenja. To vrednost izberite v primeru povezave z žičnimi krmilniki za več območij, žičnimi sobnimi termostati (EKRTWA) ali brezžičnimi sobnimi termostati (EKRTTB).	

[2.14] Razlika T pri ogr.

Ciljna vrednost Delta T za dodatno območje med ogrevanjem prostora. Minimalna razlika temperature je potrebna za pravilno delovanje grelnih teles v načinu ogrevanja.	
⚙️[171]	▪ Če je [2.11]=Talno ogrevanje ali Konvektor toplotne črpalke, je območje 3°C~10°C.
⚙️[172]	▪ Če je [2.11]=Hladilnik, je območje 10°C~20°C.

Za več informacij o **Razlika T pri ogr.** glejte "[\[1.14\] Razlika T pri ogr.](#)" [▶ 76].

[2.15] Omogoči območje

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=Izhodna voda. Vklopi/izklopi dodatno območje in omogoči ogrevanje prostorov.
▪ IZKLOP (onemogočeno) ▪ VKLOP (omogočeno)	

[2.16] SE NE UPORABLJA

[2.17] Razlika T pri hla.

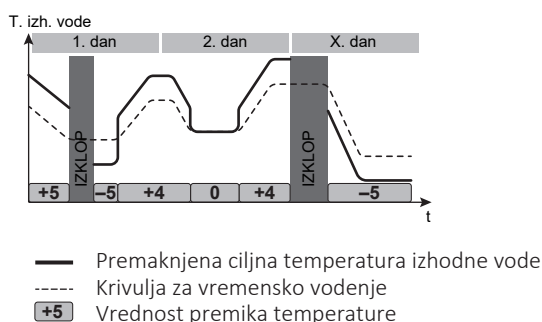
⚙️[148]	Ciljna vrednost Delta T za dodatno območje med hlajenjem prostora. Minimalna razlika temperature je potrebna za pravilno delovanje grelnih teles v načinu hlajenja.
▪ 3°C~10°C	

Za več informacij o **Razlika T pri hla.** glejte "[\[1.18\] Razlika T pri hla.](#)" [▶ 77].

[2.18] Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju

⚙️[N/A]	Omejitev: Velja samo, če: ▪ [1.12]=Izhodna voda in ▪ [2,5]=Vremensko vodenje. Načrt premika ciljne temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje med ogrevanjem prostora v dodatnem območju.
	▪ Vnaprej določeni urniki: 3 ▪ Aktivacija: [2.31] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za ogrev. ▪ Možna dejanja: Odstopanje temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje. Opomba: Samo v primeru uporabe krivulje za vremensko vodenje (glejte "4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [▶ 27]). ▪ Na dan lahko načrtujete 10 dejanj.

Ta nastavitev omogoča uporabo temperaturnega zamika za določen čas med ogrevanjem v dodatnem območju. Njegova vrednost bo povečala ali zmanjšala vrednost krivulje za vremensko vodenje glede na vrednost, izbrano v urniku.

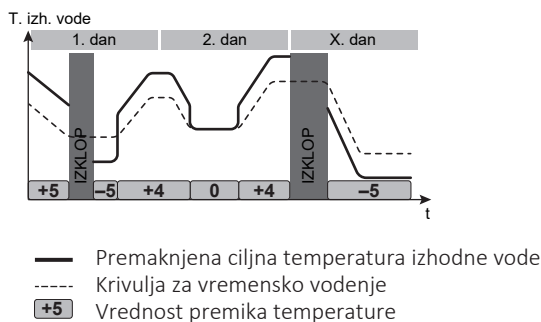
Primer:

Opomba: V primeru načrtovanja časovnih razporedov premika T. izh. vode bo v času, ko ni načrtovana nobena sprememba temperature, **BREZ delovanja**.

[2.19] Urnik zamika izhodne vode pri hlajenju

⚙️[N/A]	Omejitev: Velja samo, če: ▪ [1.12]=Izhodna voda in ▪ [2.7]=Vremensko vodenje. Načrt premika ciljne temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje med hlajenjem prostora v dodatnem območju.
	▪ Vnaprej določeni urniki: 1 ▪ Aktivacija: [2.32] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za hlaj. ▪ Možna dejanja: Odstopanje temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje. Opomba: Samo v primeru uporabe krivulje za vremensko vodenje (glejte "4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [▶ 27]). ▪ Na dan lahko načrtujete 10 dejanj.

Ta nastavitev omogoča uporabo temperaturnega zamika za določen čas med hlajenjem v dodatnem območju. Njegova vrednost bo povečala ali zmanjšala vrednost krivulje za vremensko vodenje glede na vrednost, izbrano v urniku.

Primer:

Opomba: V primeru načrtovanja časovnih razporedov premika T. izh. vode bo v času, ko ni načrtovana nobena sprememba temperature, **BREZ delovanja**.

[2.20] Povečanje okrog 0°C

⚙[059]	Za dodatno območje. To nastavitve uporabite za kompenzacijo morebitnih toplotnih izgub stavbe zaradi izhlapevanja stopljenega ledu ali snega. (npr. v državah hladnejših predelov). Pri ogrevanju se želena temperatura izhodne vode lokalno poveča okrog zunanje temperature 0°C. To kompenzacijo lahko izberete pri uporabi absolutne ali vremensko - vodene želene temperature (glejte spodnjo ilustracijo). a: Absolutna želena temperatura izhodne vode b: Želena temperatura izhodne vode, odvisna od vremena L: Povečanje; R: Razpon; X: Zunanja temperatura; Y: Temperatura izhodne vode
▪ 0: Ne ▪ 1: povečanje 2°C, razpon 4°C ▪ 2: povečanje 2°C, razpon 8°C ▪ 3: povečanje 4°C, razpon 4°C ▪ 4: povečanje 4°C, razpon 8°C	

[2.21] Ime območja

⚙[N/A]	S to nastavitvijo spremenite ime dodatnega območja.
	▪ Ime območja je omejeno na 16 znakov.

[2.22] Zamik izhodne vode pri ogrevanju

⚙[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [2.5]=Vremensko vodenje. Premik izbrane nastavitvene točke na krivuljo za vremensko vodenje temperature izhodne vode v dodatnem območju pri ogrevanju.
---------------	--

- -10°C~10°C

Opomba: Ta nastavev lahko preglasi [2.18] **Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju**, dokler ne pride do naslednjega načrtovanega sprožilca premika.

[2.23] Zamik izhodne vode pri hlajenju

⚙️[N/A]

Omejitev: Uporablja se samo, če je [2.7]=**Vremensko vodenje**.

Premik izbrane nastavitvene točke na krivuljo za vremensko vodenje temperature izhodne vode v dodatnem območju pri hlajenju.

- -10°C~10°C

Opomba: Ta nastavev lahko preglasi [2.19] **Urnik zamika izhodne vode pri hlajenju**, dokler ne pride do naslednjega načrtovanega sprožilca premika.

[2.24] SE NE UPORABLJA

[2.25] SE NE UPORABLJA

[2.26] SE NE UPORABLJA

[2.27] Omogoči urnik hlajenja

⚙️[N/A]

Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=**Izhodna voda**.

Aktivacijski zaslon za [2.4] **Urnik hlajenja**.

Vpliv načina nastavitvene točke LWT [2.7] je naslednji:

- V načinu nastavitvene točke **Absolutna T. izh. vode** je treba izbrati urnike T. izh. vode. Za več podrobnosti glejte "[2.4] **Urnik hlajenja**" [▶ 87].

Opomba: Ko je izbran način nastavitvene točke **Absolutna**, so urniki premikov na voljo, vendar NIMAJO nobenega učinka.

- V načinu nastavitvene točke **Vremensko vodenje T. izh. vode** je treba izbrati urnike premikov. Za več podrobnosti glejte "[2.19] **Urnik zamika izhodne vode pri hlajenju**" [▶ 93].

Opomba: Ko je izbran način nastavitvene točke **Vremensko vodenje**, so na voljo fiksni urniki, vendar NIMAJO vpliva.

[2.28] SE NE UPORABLJA

[2.29] SE NE UPORABLJA

[2.30] Temperatura izhodne vode pri ogrev.

⚙️[N/A]

Nastavitvena točka želene temperature izhodne vode pri ogrevanju prostora v dodatnem območju.

Opomba: Pri načinu, odvisnem od vremena, ta nastavev ne krmili LWT.

[061]°C~[060]°C

[2.31] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za ogrev.

⚙️[N/A]	Omejitev: Velja samo, če: ▪ [1.12]=Izhodna voda in ▪ [2,5]=Vremensko vodenje. Aktivacijski zaslon za [2.18] Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju (glej "[2.18] Urnik zamika izhodne vode pri ogrevanju" [▶ 93]). Omogoča/odklopi temperaturni premik na temperaturi izhodne vode v glavnem območju med ogrevanjem v dodatnem območju.
▪ VKLOP (omogočeno) ▪ IZKLOP (onemogočeno) Opomba: Ko je aktiven način nastavitvene točke v odvisnosti od vremena, so fiksni urniki še vedno izbirni, vendar NIMAJO vpliva. Temperatura izhodne vode nato NE krmili nastavev [2.30] Temperatura izhodne vode pri ogrev..	

[2.32] Načrtovani premik VV temperature izhodne vode za hlaj.

⚙️[N/A]	Omejitev: Velja samo, če: ▪ [1.12]=Izhodna voda in ▪ [2.7]=Vremensko vodenje. Aktivacijski zaslon za [2.19] Urnik zamika izhodne vode pri hlajenju (glej "[2.19] Urnik zamika izhodne vode pri hlajenju" [▶ 93]). Omogoča/odklopi temperaturni premik na temperaturi izhodne vode v glavnem območju med hlajenjem v dodatnem območju.
▪ VKLOP (omogočeno) ▪ IZKLOP (onemogočeno) Opomba: Ko je aktiven način nastavitvene točke v odvisnosti od vremena, so fiksni urniki še vedno izbirni, vendar NIMAJO vpliva. Temperature izhodne vode v takem primeru NE krmili nastavev [2.36] Temperatura izhodne vode pri hlaj..	

[2.33] Omogočeno hlajenje

⚙️[147]	Dovoljuje/odpoveduje hlajenje v dodatnem območju.
▪ 0: Ne (ni dovoljeno): Zahteva za hlajenje za dodatno območje se ne upošteva. - Če je na dodatno območje priključen zaporni ventil, se ta zapre. - Če je na dodatno območje priključena zunanja črpalka, se med hlajenjem izklopi in prepreči vstop hladne vode v glavno območje. ▪ 1: Da (dovoljeno): Na zahtevo za hlajenje za dodatno območje NI vpliva. - Če je zaporni ventil priključen na dodatno območje, bo ostal odprt. - Če je na dodatno območje priključena zunanja črpalka, bo med hlajenjem še naprej delovala.	

Za več podrobnosti glejte "[\[1.16\] Omogočeno hlajenje](#)" [▶ 76].

[2.34] SE NE UPORABLJA

[2.35] SE NE UPORABLJA

[2.36] Temperatura izhodne vode pri hlaj.

⚙️[N/A]	Nastavitvena točka želene temperature izhodne vode pri hlajenju prostora v dodatnem območju. Opomba: Pri načinu, odvisnem od vremena, ta nastavitev ne krmili LWT.
[063]°C~[062]°C	

[3] Ogrevanje/hlajenje prostora

V tem poglavju

[3.1] Omogočanje delovanja.....	98
[3.2] Način.....	98
[3.3] SE NE UPORABLJA.....	100
[3.4] Zaščita pred zmrz.....	100
[3.5] Urnik načina delovanja.....	100
[3.6] Dodatno območje.....	100
[3.7] Najv. ogrev., previsoka temperatura izhodne vode.....	101
[3.8] Povprečenje časa.....	102
[3.9] Najv. hlaj., prenizka temperatura izhodne vode.....	102
[3.10] SE NE UPORABLJA.....	102
[3.11] Nastavitvena točka podhlajanja.....	102
[3.12] Nastavitvena točka pregrevanja.....	103
[3.13] Dvoobmočni komplet.....	103
[3.14] Prisoten sobni termostat.....	105
[3.15] Pravočasni minimum toplotne črpalke.....	105

[3.1] Omogočanje delovanja

⚙️[N/A]	Določa povprečne zunanje temperature, nad/pod katero je delovanje enote pri ogrevanju/hlajenju prostora prepovedano. Te nastavitve se uporabljajo tudi za samodejni preklop ogrevanja/hlajenja.
▪ Ogr. prostora: Ko se povprečna zunanja temperatura dvigne nad to vrednost, se ogrevanje prostora izklopi. 14~35°C ▪ Hlaj. prostora: Ko povprečna zunanja temperatura pade pod to vrednost, se hlajenje prostora izklopi. 10~35°C ▪ Potrdite z gumbom ✓.	

[3.2] Način

⚙️[N/A]	Nastavi način delovanja v prostoru.
▪ Ogrev. ▪ Hlaj. ▪ Samodejno V nadaljevanju si oglejte, kako uporabljati te nastavitve.	

O načinih delovanja funkcij prostora

Vaša enota je model za ogrevanje/hlajenje in lahko prostor ogreje ali ohladi. Sistemu morate dopovedati, kateri način delovanja želite uporabiti. Pri tem imate dve možnosti:

Če	Potem
Možnost 1: V primeru: ▪ Obstaja samo eno območje (glavno območje) ▪ In glavno območje nadzoruje zunanji sobni termostat ▪ In posamezne zahteve za ogrevanje/hlajenje se v enoto pošiljajo na enega od naslednjih načinov: - Prek strojne opreme (zunanji sobni termostati z dvojnimi kontakti). - Prek zunanjega komunikacijskega vhoda, kot sta Modbus ali Oblak.	Način delovanja določa zunanji sobni termostat
Možnost 2: V drugih primerih, razen v možnosti 1.	Način delovanja določajo nastavitve: [3.2] Način , [3.5] Urnik načina delovanja (in [3.1] Omogočanje delovanja)

Preverjanje, kateri način delovanja funkcij prostora se trenutno uporablja

Način funkcije prostora je prikazan na začetnem zaslonu:

- Ko je enota v načinu ogrevanja, se prikaže ikona ☀.
- Ko je enota v načinu hlajenja, se prikaže ikona ❄.

Indikator stanja prikazuje, ali enota trenutno deluje:

- Ko enota ne deluje, indikator stanja modro utripa z intervalom približno 5 sekund.
- Ko enota deluje, indikator stanja neprekinjeno sveti modro.

Nastavljanje načina delovanja funkcij prostora

Uporaba nastavitev [3.2], [3.5] (in [3.1]):

1	Pojdite na [3.2]: Ogrevanje/hlajenje prostora > Način . Opomba: Tapnite vrstico Prostori na začetnem zaslonu za hiter dostop do zaslona, na katerem lahko izberete Način . Ko je izbrana možnost Samodejno , je na voljo gumb, ki je povezan s [3.5] Urnik načina delovanja .
2	Izberite eno od naslednjih možnosti: ▪ Ogrev.: Rezultat: Način delovanja je stalno ogrevanje. Postopek je končan. ▪ Hlaj.: Rezultat: Način delovanja je stalno hlajenje. Postopek je končan. ▪ Samodejno: Rezultat: Samodejni način delovanja je odvisen od mesečnega urnika. Pojdite na naslednji korak.
3	Pojdite na [3.5]: Ogrevanje/hlajenje prostora > Urnik načina delovanja .
4	Izberite mesec.

5	Za vsak posamezen mesec izberite eno od naslednjih možnosti: ▪ Ogrev. ▪ Hlaj. ▪ Samodejno
5a	Ogrev. : To možnost uporabite v hladnem obdobju (npr. oktobra, novembra, decembra, januarja, februarja in marca). Rezultat: V izbranem mesecu je možno samo ogrevanje.
5b	Hlaj. : To možnost uporabite v toplem obdobju (npr. junija, julija in avgusta). Rezultat: V izbranem mesecu je možno samo hlajenje.
5c	Samodejno: To možnost uporabite med hladnim in toplim obdobjem (npr. aprila, maja in septembra). Rezultat: V izbranem mesecu enota samodejno preklaplja med ogrevanjem in hlajenjem. Preklop je odvisen od: ▪ Zunanja temperatura ▪ Nastavitvenih točk, opredeljenih v [3.1] Omogočanje delovanja. Razlika med obema nastavitvenima točkama se uporablja kot histereza, da se izognete pogostemu preklopu. Opomba: Če se preklop zaradi neposredne sončne svetlobe na zunanjo enoto pojavlja prepogosto, lahko namestite oddaljeno zunanje tipalo (EKRSCA1), da izboljšate obnašanje sistema.
6	Potrdite spremembe.

[3.3] SE NE UPORABLJA

[3.4] Zaščita pred zmrz.

⚙️[N/A]	Omogoči/onemogoči funkcijo zaščite pred zmrzovanjem prostora.
▪ IZKLOP (onemogočeno)	
▪ VKLOP (omogočeno)	

Za več podrobnosti glejte "[\[1.22\] Zaščita pred zmrz.](#)" [▶ 78](#)].

[3.5] Urnik načina delovanja

Glejte "[\[3.2\] Način](#)" [▶ 98](#)].

[3.6] Dodatno območje

⚙️[155]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Označuje, ali je prisotno dodatno območje.
---------	---

- 0: IZKLOP (ni prisotno). Na voljo je samo eno območje temperature izhodne vode.
- 1: Vključeno (prisotno). Na voljo sta dve območji temperature izhodne vode. Pri ogrevanju je glavno območje temperature izhodne vode opremljeno z grelnimi telesi z najnižjo temperaturo in mešalno postajo, da se doseže želena temperatura izhodne vode.

**INFORMACIJA**

Mešalna postaja. Če vaša postavitev sistema vsebuje 2 območji temperature izhodne vode, lahko pred glavnim območjem temperature izhodne vode montirate mešalno postajo. Možne pa so tudi druge dvoobmočne aplikacije z zapornimi ventili. Za več informacij glejte smernice za uporabo v referenčnem priročniku za monterja.

**OPOMBA**

Če sistem NI konfiguriran na ta način, lahko pride do poškodb grelnih teles. Če sta 2 območji, je pri ogrevanju pomembno, da se:

- območje z najnižjo temperaturo vode konfigurira kot glavno območje in
- območje z najvišjo temperaturo vode konfigurira kot dodatno območje.

**OPOMBA**

Če sta območji 2 in so vrste oddajnikov napačno konfigurirane, je vodo z visoko temperaturo mogoče poslati proti oddajniku z nizko temperaturo (talno ogrevanje). Da se to prepreči:

- Namestite aquastat/termostatski ventil, da se preprečijo previsoke temperature proti nizkotemperaturnemu oddajniku.
- Poskrbite, da boste vrsti oddajnikov toplote za glavno in dodatno območje nastavili v skladu s priključenim oddajnikom.

[3.7] Najv. ogrev., previsoka temperatura izhodne vode

⚙️[017] / [018]	Omejitev: Ta funkcija je upoštevana samo v načinu ogrevanja. Ta funkcija določa, koliko se sme temperatura vode dvigniti nad želeno temperaturo izhodne vode, preden se kompresor zaustavi. Z višjo vrednostjo bo ciklov zagona/zaustavitve toplotne črpalke manj, vendar to lahko povzroči tudi manj udobja. Če je izbrana nižja vrednost, velja nasprotno. Kompresor se bo znova zagnal, ko temperatura izhodne vode pade pod želeno temperaturo izhodne vode. Opomba: Izbira v [3.7] je odvisna od izbrane vrste oddajnika (glej spodaj).
⚙️[017]	Uporablja se za izračun največjega preseganja temperature izhodne vode med ogrevanjem prostorov za talno ogrevanje. ▪ 1~7°C
⚙️[018]	Uporablja se za izračun največjega preseganja temperature izhodne vode med ogrevanjem prostorov za hladilniki ali konvektor toplotne črpalke. ▪ 1~10°C

[3.8] Povprečenje časa

⚙️[007]	Zunanja temperatura se povpreči za izbrano časovno obdobje. Merilnik povprečja izravnava vpliv sprememb temperature okolja. Povprečno zunanjo temperaturo bodo uporabljale naslednje funkcije: ▪ krivulja za vremensko vodenje, ▪ Omogočanje delovanja glede na temperaturo okolice, ▪ med preklopom, če sta aktivna načina delovanja Po urniku in Samodejno, ▪ Povečanje okrog 0°C.
	▪ 0: Brez povprečenja ▪ 1: 12 ur ▪ 2: 24 ur ▪ 3: 48 ur ▪ 4: 72 ur

[3.9] Najv. hlaj., prenizka temperatura izhodne vode

⚙️[004]	Omejitev: Ta funkcija se uporablja samo v načinu hlajenja. Ta funkcija določa, koliko sme temperatura vode pasti pod želeno temperaturo izhodne vode, preden se kompresor zaustavi. Kompresor se bo znova zagnal, ko se temperatura izhodne vode dvigne nad želeno temperaturo izhodne vode.
	0~10°C

[3.10] SE NE UPORABLJA

[3.11] Nastavitvena točka podhlajanja

⚙️[014]	Ta omejitev preprečuje vstop prenizke temperature vode v sistem oddajnika. Ko je ta meja dosežena, se toplotna črpalka in črpalka za vodo izklopita, hladna voda pa ne more več vstopiti v vodovodni krog oddajnika. Glejte "INFORMACIJE" spodaj.
	3~35°C

**INFORMACIJA**

Najnižja temperatura izhodne vode se določi glede na nastavev [3.11] **Nastavitvena točka podhlajanja**. Ta omejitev določa najmanjšo količino izhodne vode **v sistemu**. Glede na vrednost te nastavitve se bo tudi minimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode povečala za 4°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

Minimalna temperatura izhodne vode **v glavnem območju** se določi glede na nastavev [1.20] **Podhlajevanje krogotoka vode**, samo če je omogočena nastavev [3.13.5] **Montiran dvoobmočni komplet**. Ta omejitev določa najmanjšo količino vode **v glavnem območju**. Glede na vrednost te nastavitve se bo tudi minimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode povečala za 4°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

[3.12] Nastavitvena točka pregrevanja

⚙️[015]	Ta omejitev preprečuje vstop previsokih temperatur vode v sistem oddajnika. Ko je ta meja dosežena, se viri toplote in črpalka izklopijo in vroča voda ne more več vstopiti v krog oddajnika. Glejte "INFORMACIJE" spodaj.
20~80°C	

**INFORMACIJA**

Najvišja temperatura izhodne vode se določi glede na nastavev [3.12] **Nastavitvena točka pregrevanja**. Ta meja določa največjo količino izhodne vode **v sistemu**. Odvisno od vrednosti te nastavitve se bo tudi maksimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode zmanjšala za 5°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

Najvišja temperatura izhodne vode **v glavnem območju** se določi glede na nastavev [1.19] **Pregrevanje krogotoka vode**, samo če je omogočena nastavev [3.13.5] **Montiran dvoobmočni komplet**. Ta meja določa največjo količino izhodne vode **v glavnem območju**. Odvisno od vrednosti te nastavitve se bo tudi maksimalna nastavitvena točka temperature izhodne vode zmanjšala za 5°C, da se omogoči stabilen nadzor proti nastavitveni točki.

[3.13] Dvoobmočni komplet

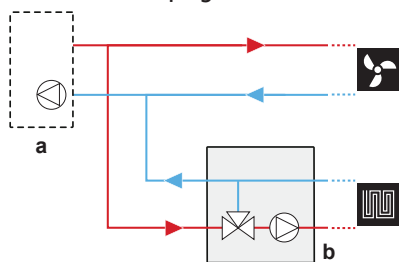
Za več podrobnosti o pravilni izbiri nastavitve glejte poglavje o smernicah za uporabo v referenčnem priročniku za monterje.

Poleg spodaj navedenih nastavitve nastavite tudi [3.6] **Dodatno območje=VKLOP** (prisotno), če je nameščen komplet za dve območji.

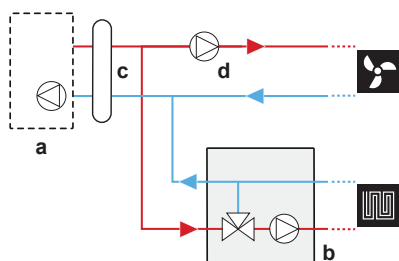
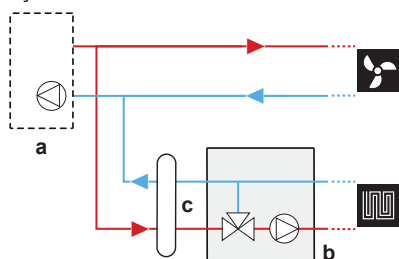
[3.13.1] Vrsta dvoobmočnega sistema

⚙️[008]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Označuje, ali je v hidravličnem sistemu prisotna odklopna posoda.
---------	---

▪ 0: Ni odklopljeno



▪ 1: Odklopljeno. Ta postavitev se lahko izvede z neposredno črpalko ali brez nje.



a: notranja enota; **b:** mešalna postaja; **c:** hidravlični ločevalnik; **d:** neposredna črpalka

[3.13.2] Fiksni PWM črpalke dodatnega območja

⚙️[097] Fiksna hitrost črpalke za dodatno (neposredno) območje.

- Če je nastavljeno prek drobtinic: 0~100%
- Če je nastavljeno s kodo polja: 0~1 (korak: 0,01)

[3.13.3] Fiksni PWM črpalke glavnega območja

⚙️[096] Fiksna hitrost črpalke za glavno (mešano) območje.

- Če je nastavljeno prek drobtinic: 0~100%
- Če je nastavljeno s kodo polja: 0~1 (korak: 0,01)

[3.13.4] Čas obračanja mešalnega ventila

⚙️[176] Čas v sekundah, ki ga mešalni ventil potrebuje za obračanje z ene strani na drugo.
Če je montiran mešalni ventil - drugega proizvajalca v kombinaciji s krmilnikom EKMIPPOA, je mogoče ustrezno nastaviti čas obračanja ventila.

20~300 sekund

[3.13.5] Montiran dvoobmočni komplet

⚙️[099]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Označuje, ali je v hidravličnem sistemu nameščen mešalni komplet.
0: IZKLOP (ni nameščen) 1: VKLOP (nameščen) Opomba: Pri priključitvi in ponovni priključitvi mešalnega kompleta bo morda potrebna ponastavitev napajanja, če komplet za dve območji ni samodejno zaznan.	

[3.14] Prisoten sobni termostat

To je enaka nastavitev kot pri "[\[1.31\] Sobni termostat Daikin](#)" [▶ 83](#)].

[3.15] Pravočasni minimum toplotne črpalke

⚙️[016]	Najmanjši čas, ko bo toplotna črpalka po začetku delovanja vklopljena, razen v primeru drastične prekoračitve mejnih vrednosti izhodne vode^(a). Ta minimalni čas se uporablja pri zagonu pri ogrevanju/hlajenju prostorov ali ogrevanju rezervoarja. Ob prejemu zahteve za delovanje toplotne črpalke se v 4 minutah izvede začetna ocena, da se ocenijo pogoji. Če je z ocena določeno, da mora toplotna črpalka delovati, bo delovala najkrajši čas, ki ga določa ta nastavitev, tudi če se zahteva zmanjša. Če je nameščen sistem, kot je "sistemDaikin Home Controls", ki lahko prek ventilov zapira oddajnike, mora biti najkrajši čas, ki ga določa ta nastavitev, usklajen s časom odpiranja ventilov, da se prepreči vklapljanje in izklapljanje toplotne črpalke.
480~1800 sekund (8~30 minut)	

^(a) Več informacij o ogrevanju/hlajenju prostorov najdete na spletnih straneh "[\[3.7\] Najv. ogrev., previsoka temperatura izhodne vode](#)" [▶ 101](#)] in "[\[3.9\] Najv. hlaj., prenizka temperatura izhodne vode](#)" [▶ 102](#)]. Pri segrevanju rezervoarja je prekoračitev odvisna od notranje meje.

[4] Topla voda za gos.

V tem poglavju

[4.1] Enkratno segrevanje.....	106
[4.2] SE NE UPORABLJA.....	106
[4.3] Nastavitvena točka za ročno delovanje.....	106
[4.4] Nastavitvena točka za zmogljivo delovanje.....	107
[4.5] Nas. točka za vnov. ogr.....	107
[4.6] Urnik enkratnega segrevanja.....	107
[4.7] Način ogrevanja.....	107
[4.8] SE NE UPORABLJA.....	108
[4.9] NI UPORABLJENO.....	108
[4.10] Dezinfekcija / [4.18] Omogoči dezinfekcijo.....	108
[4.11] Območje delovanja.....	110
[4.12] Histereza.....	110
[4.13] Črpalka STV.....	111
[4.14] Pospeševalni grelnik.....	111
[4.15] SE NE UPORABLJA.....	112
[4.16] Prehod na dodatni vir med ogrevanjem/hlajenjem prostora.....	112
[4.17] STV dodatnega vira vedno na zahtevo.....	112
[4.18] Omogoči dezinfekcijo.....	112
[4.19] Prag sprožilca ponovnega ogrevanja.....	112
[4.20] Časovnik za zakasnitev dodatnega vira.....	113
[4.21] SE NE UPORABLJA.....	113
[4.22] SE NE UPORABLJA.....	113
[4.23] Zamik nastavitvene točke pospeš. grel.....	113
[4.24] Omogoči urnik za vnovično ogrevanje.....	114
[4.25] Urnik za vnovično ogrevanje.....	114
[4.26] Urnik črpalke STV.....	114

[4.1] Enkratno segrevanje

⚙[N/A]	Enkratno segrevanje
▪	Ročno: Rezervoar se s pomočjo toplotne črpalke (učinkoviteje) segreje na nastavitveno temperaturo [4.3] Nastavitvena točka za ročno delovanje .
▪	Zmogljivo delovanje: Rezervoar se segreje s pomočjo rezervnega ali pospeševalnega grelnika na nastavitveno temperaturo [4.4] Nastavitvena točka za zmogljivo delovanje .

Opomba: Do tega zaslona lahko dostopate z začetnega zaslona tako, da tapnete vrstico **Topla voda za gos..**

[4.2] SE NE UPORABLJA

[4.3] Nastavitvena točka za ročno delovanje

⚙[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [4.1]=Ročno. Nastavitvena točka za temperaturo rezervoarja v načinu Ročno . Glejte "2.4 Zaslona z nastavitveno točko" [▶ 13]. Pritisnite gumb Zaženi , da aktivirate postopek segrevanja. Opomba: Če želite zaustaviti tekoči postopek segrevanja, na začetnem zaslonu tapnite vrstico Topla voda za gos. in pritisnite gumb  .
--------	---

[4.4] Nastavitvena točka za zmogljivo delovanje

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je [4.1]=Zmogljivo delovanje. Nastavitvena točka za temperaturo rezervoarja v načinu Zmogljivo delovanje. Glejte "2.4 Zaslon z nastavitveno točko" [▶ 13]. Pritisnite gumb Zaženi, da aktivirate postopek segrevanja. Opomba: Če želite zaustaviti tekoči postopek segrevanja, na začetnem zaslonu tapnite vrstico Topla voda za gos. in pritisnite gumb .
---------	--

[4.5] Nas. točka za vnov. ogr.

⚙️[N/A]	Tu lahko nastavite fiksno nastavitveno točko za vnovično ogrevanje. Za dodatne informacije glejte "6 Nadzor tople vode za gospodinjstvo" [▶ 33].
20~[4.11]°C	

[4.6] Urnik enkratnega segrevanja

⚙️[N/A]	Tu lahko programirate, kdaj se mora rezervoar za sanitarno toplo vodo segreti na katero temperaturo.
Za dodatne informacije glejte " 6 Nadzor tople vode za gospodinjstvo " [▶ 33].	

[4.7] Način ogrevanja

⚙️[N/A]	Omejitev: Ta nastavek NE velja za enote ECH₂O. Določa, kako se pripravi sanitarna topla voda. Med seboj se 3 različni načini razlikujejo po načinu nastavitve želene temperature rezervoarja in njegovem vplivu na delovanje enote. Za dodatne informacije glejte "6 Nadzor tople vode za gospodinjstvo" [▶ 33].
▪ Vnovično ogrevanje: Rezervoar se lahko ogreva SAMO s ponovnim ogrevanjem. ▪ Po urniku + vnovično ogrevanje: Rezervoar se ogreva po urniku, med načrtovanimi cikli ogrevanja pa je dovoljeno ponovno ogrevanje. ▪ Po urniku: Rezervoar se lahko ogreva SAMO po urniku.	

Če želite omejiti najvišjo temperaturo, ki jo lahko uporabniki izberejo za temperaturo sanitarne tople vode, glejte "[\[4.11\] Območje delovanja](#)" [▶ 110].

**INFORMACIJA**

Omejite maksimalno temperaturo tople vode v skladu z veljavno zakonodajo.

**INFORMACIJA**

Pri stenskih enotah s samostojnim rezervoarjem brez pospeševalnega grelnika:

V primeru pogostega obratovanja sistema za pripravo sanitarne tople vode obstaja nevarnost pomanjkanja zmogljivosti za ogrevanje prostorov. Pri izbiri **Način = Vnovično ogrevanje** (za rezervoar je dovoljeno le ponovno ogrevanje) pride do pogostih in dolgih prekinitev ogrevanja/hlajenja prostora.

[4.8] SE NE UPORABLJA

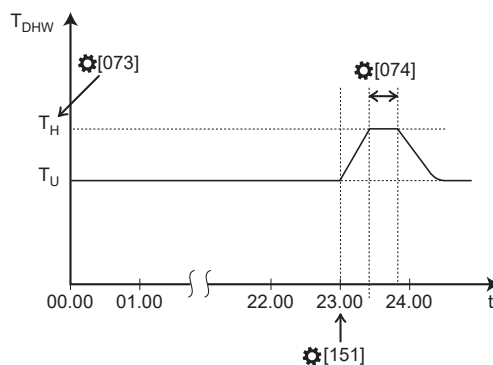
[4.9] NI UPORABLJENO

[4.10] Dezinfekcija / [4.18] Omogoči dezinfekcijo

Dezinfekcijska funkcija dezinficira rezervoar za sanitarno toplo vodo tako, da periodično segreje sanitarno toplo vodo na določeno temperaturo.

**OPOMIN**

Nastavitve za funkcijo dezinfekcije MORA monter nastaviti v skladu z veljavno zakonodajo.



T_{DHW} Temperatura sanitarne tople vode
 T_U Uporabniško nastavljena temperatura
 T_H Visoka nastavitvena točka [073]
 t Čas

[4.18] Omogoči dezinfekcijo

[072] Vključi/izključi funkcijo razkuževanja.

- 0: IZKLOP: onemogočeno
- 1: VKLOP: omogočeno

[4.10] Dezinfekcija > Podrobnosti > Dan delovanja

[150]/[152] Določa, na kateri dan se izvaja funkcija razkuževanja.

[150]	[152]	Dan delovanja
Se ne uporablja	1	Vsak dan
1	0	Ponedeljek
2	0	Torek
3	0	Sreda
4	0	Četrtek
5	0	Petek
6	0	Sobota
7	0	Nedelja

[4.10] Dezinfekcija > Podrobnosti > Začetni čas

[151] Določa, ob katerem času se začne izvajati funkcija dezinfekcije.

- Če je nastavljeno prek drobtinic [4.10] **Dezinfekcija > Podrobnosti > Začetni čas**: Nastavite čas v razponu 00:00~23:59
- Če je nastavljeno prek nastavitve polja ⚙[151]: Nastavite čas kot število minut, ki se štejejo od 00:00. **Primer**: Če želite začeti ob 01:00, nastavite ⚙[151]=60.

[4.10] Dezinfekcija > Podrobnosti > Trajanje

⚙[074]	Določa, kako dolgo bo funkcija razkuževanja delovala pri ciljni temperaturi.
▪ Za stenske enote: 5~60 minut ▪ Za talne enote in enote ECH₂O: 40~60 minut	

[4.10] Dezinfekcija > Nas. točka rezervoarja > Nastavite temperaturo na ...

⚙[073]	Določa, pri kateri temperaturi se izvaja funkcija dezinfekcije.
▪ Za stenske enote: 55°C~[4.11] ▪ Za talne enote in enote ECH₂O: 60°C~[4.11]	



OPOZORILO

Pazite, da je temperatura sanitarne tople vode za gospodinjstvo na pipi za toplo vodo po dezinfekcijski funkciji enaka vrednosti nastavitve ⚙[073].

Kadar pomeni visoka temperatura tople vode za gospodinjstvo tveganje za telesne poškodbe, je treba namestiti mešalni ventil (lokalna dobava) na izhodni priključek tople vode iz rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo. Priključna baterija mora zagotoviti, da temperatura vroče vode na pipi za vročo vodo ne bo presegla maksimalne vrednosti. Maksimalna dovoljena temperatura tople vode mora biti izbrana v skladu z veljavno zakonodajo.



OPOMIN

Poskrbite, da začetnega časa funkcije dezinfekcije z določenim trajanjem NE prekine zahteva za pripravo sanitarne tople vode.



OPOMBA

Način dezinfekcije. Tudi če IZKLOPITE ogrevanje rezervoarja, bo način dezinfekcije ostal aktiven (če je omogočen).



INFORMACIJA

Če se prikaže koda napake AH, med izvajanjem funkcije dezinfekcije pa ni prišlo do prekinitve zaradi točenja tople vode za gospodinjstvo, priporočamo naslednje ukrepe:

- Če je izbran način **Vnovično ogrevanje** ali **Vnovično ogrevanje po urniku**, je priporočeno, da programirate zagon funkcije dezinfekcije najmanj 4 ure po zadnjem pričakovanem točenju večje količine tople vode. Zagon se lahko nastavi v nastavitvah monterja (funkcija dezinfekcije).
- Če je izbran način **Po urniku**, je priporočeno, da programirate delovanje 3 ure pred trenutkom zagona dezinfekcije po urniku, da se rezervoar vnaprej segreje.



INFORMACIJA

Segrevanje med razkuževanjem se ponovno zažene, ko temperatura v rezervoarju pade za 1°C pod nastavitveno točko razkuževanja. Čas trajanja se ponastavi, ko temperatura v rezervoarju pade za 5°C pod nastavitveno točko dezinfekcije.

[4.11] Območje delovanja

⚙️[153]	Tu lahko nastavite najvišjo dovoljeno temperaturo rezervoarja. To je najvišja temperatura, ki jo uporabniki lahko izberejo za sanitarno toplo vodo. To nastavitve lahko uporabite za omejitev temperature na pipah za toplo vodo.
Najvišja temperatura rezervoarja pri talnih enotah: 65°C	
Najvišja temperatura rezervoarja pri enotah ECH ₂ O: 75°C	
Najvišja temperatura rezervoarja pri stenskih enotah: ▪ EKHWS/E 1501 (EKHWS/E 150 l) Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, vgrajenim ob strani rezervoarja, s prostornino 150 l. Najvišja temperatura 60°C. ▪ EKHWS/E 1801 (EKHWS/E 180 l) Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, vgrajenim ob strani rezervoarja, s prostornino 180 l. Najvišja temperatura 60°C. ▪ EKHWS/E 2001 (EKHWS/E 200 l) Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, vgrajenim ob strani rezervoarja s prostornino 200 l. Najvišja temperatura 75°C. ▪ EKHWS/E 2501 (EKHWS/E 250 l) Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, vgrajenim ob strani rezervoarja s prostornino 250 l. Najvišja temperatura 75°C. ▪ EKHWS/E 3001 (EKHWS/E 300 l) Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, nameščenim ob strani rezervoarja s prostornino 300 l. Najvišja temperatura 75°C. ▪ EKHWP/HYC s POG (EKHWP/HYC s pospeševalnim grelnikom) Rezervoar z nameščenim pospeševalnim grelnikom na vrhu. Najvišja temperatura 80°C. ▪ Tuja oprema, malo navitje Rezervoar drugega proizvajalca s tuljavo več kot 1,05 m². Najvišja temperatura 60°C. ▪ Tuja oprema, veliko navitje Rezervoar drugega proizvajalca s tuljavo več kot 1,80 m². Najvišja temperatura 75°C.	
Najvišja temperatura rezervoarja pri enotah *SU* (tj. modelih ZK): 60°C	

**INFORMACIJA**

Omejite maksimalno temperaturo tople vode v skladu z veljavno zakonodajo.

[4.12] Histereza

⚙️[N/A]	Sprožilec za počasno zniževanje temperature. Ta sprožilec izravnava naravne toplotne izgube in občasno uporabo sanitarne tople vode. Za dodatne informacije glejte "6 Nadzor tople vode za gospodinjstvo" [▶ 33].
---------	--

1~40°C

[4.13] Črpalka STV

⚙️[149]	Ujemati se mora z vašim sistemom. Če ste vgradili črpalko za sanitarno toplo vodo za gospodinjstvo za takojšnjo toplo vodo in/ali dezinfekcijo, morate tukaj navesti njeno delovanje. Opomba: Črpalka za toplo vodo je priključek VI sistema: [13] VI sistema (Črpalka STV).
	0: Brez: Črpalka za TV za gospodinjstvo ni nameščena. 1: Takojšnja topla voda: Vgrajena črpalka za TV za gospodinjstvo za takojšnjo pripravo tople vode, ko se voda toči. Uporabnik nastavi čas delovanja črpalke za sanitarno toplo vodo s pomočjo urnika. Nadzor te črpalke je mogoč prek uporabniškega vmesnika. Glejte " [4.26] Urnik črpalke STV" [▶ 114]. 2: Dezinfekcija: Vgrajena črpalka za sanitarno toplo vodo za dezinfekcijo. Deluje, ko se izvaja funkcija dezinfekcije rezervoarja za sanitarno toplo vodo. Nadaljnje nastavitve niso potrebne. 3: Oboje: Kombinacija Takojšnja topla voda in Dezinfekcija. Glejte " [4.26] Urnik črpalke STV" [▶ 114].

[4.14] Pospeševalni grelnik

Omejitev: Velja samo za stenske enote z rezervoarjem za toplo sanitarno vodo s pospeševalnim grelnikom.

[4.14.1] Moč pospeševalnega grelnika

⚙️[173]	Velja samo za rezervoar za sanitarno toplo vodo z notranjim pospeševalnim grelnikom. Moč pospeševalnega grelnika pri nazivni napetosti. Da bi funkciji merjenja energije in nadzora energijske porabe pravilno delovali, morate nastaviti moč pospeševalnega grelnika. Pri merjenju vrednosti upornosti pospeševalnega grelnika lahko nastavite točno moč grelnika, s čimer boste zagotovili natančnejše podatke o energiji.
	1~4 kW

[4.14.2] SE NE UPORABLJA

[4.14.3] SE NE UPORABLJA

[4.14.4] Dovoljena prekoračitev temperature sanitarne vode za dodaten grelnik (BSH)

Enako kot v [4.23]. Glejte " [4.23] Zamik nastavitvene točke pospeš. grel." [▶ 113].

[4.15] SE NE UPORABLJA

[4.16] Prehod na dodatni vir med ogrevanjem/hlajenjem prostora

⚙️[N/A]	Omejitev: Velja samo za: ▪ Stenske enote z enim termistorskim rezervoarjem Dodatni vir toplote = pospeševalni grelnik ▪ Enote ECH₂O + [5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem = VKLOPLJENO. Dodatni vir toplote = kotel z rezervoarjem Vklopi/izklopi, ali lahko dodatni vir toplote ogreva rezervoar, ko toplotna črpalka deluje pri ogrevanju/hlajenju prostorov. Opomba: Vklop te nastavitve povzroči dodatno porabo energije.
	▪ IZKLOP ▪ VKLOP

[4.17] STV dodatnega vira vedno na zahtevo

⚙️[N/A]	Omejitev: Velja samo za: ▪ Stenske enote z enim termistorskim rezervoarjem Dodatni vir toplote = pospeševalni grelnik ▪ Talne enote Dodatni vir toplote = rezervni grelnik ▪ Enote ECH₂O + [5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem = VKLOPLJENO Dodatni vir toplote = kotel z rezervoarjem ▪ Enote ECH₂O + [5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem = IZKLOPLJENO Dodatni vir toplote = rezervni grelnik Vklopi/izklopi, ali je med ogrevanjem rezervoarja toplotni črpalki takoj omogočena pomoč dodatnega vira toplote. Opomba: Vklop te nastavitve povzroči dodatno porabo energije.
	▪ IZKLOP ▪ VKLOP

[4.18] Omogoči dezinfekcijo

Glejte " [4.10] Dezinfekcija / [4.18] Omogoči dezinfekcijo" [▶ 108].

[4.19] Prag sprožilca ponovnega ogrevanja

⚙️[N/A]	Sprožilec za hitro znižanje temperature. Ta sprožilec kompenzira porabo sanitarne tople vode. Za dodatne informacije glejte "6 Nadzor tople vode za gospodinjstvo" [▶ 33].
10~85°C	

[4.20] Časovnik za zakasnitev dodatnega vira

⚙️[070]	Omejitev: Velja samo za: ▪ Stenske enote z enim termistorskim rezervoarjem Dod. vir = pospeševalni grelnik ▪ Talne enote Dod. vir = rezervni grelnik ▪ Enote ECH₂O + [5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem = VKLOPLJENO Dod. vira = kotel z rezervoarjem ▪ Enote ECH₂O + [5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem = IZKLOPLJENO Dod. vir = rezervni grelnik Časovnik zamika za aktivacijo dodatnega vira toplote, kadar je toplotna črpalka glavni vir med ogrevanjem rezervoarja. Časovnik zamika se uporablja za zagotovitev, da ima toplotna črpalka dovolj časa za ogrevanje rezervoarja. Dodatni vir toplote se sproži, ko je [4.17] STV dodatnega vira vedno na zahtevo=VKLOP. S prilagajanjem časa zakasnitve glede na najdaljši čas delovanja lahko najdete optimalno ravnoesje med energetske učinkovitostjo in časom segrevanja. Če je čas zakasnitve nastavljen previsoko, lahko traja dolgo, preden sanitarna topla voda doseže nastavljeno temperaturo. Opomba: Časovnik zamika se ne upošteva (tj. dodatni vir toplote bo takoj pomagal) v primeru: ▪ Močna zahteva ▪ Prioriteta ogrevanja prostorov
	0~10800 sekund. Korak: 300 sekund.

[4.21] SE NE UPORABLJA

[4.22] SE NE UPORABLJA

[4.23] Zamik nastavitvene točke pospeš. grel.

⚙️[064]	Omejitev: Velja samo za stenske enote s pospeševalnim grelnikom. Nastavitvena točka temperature sanitarne tople vode, ki jo je treba uporabiti: ▪ Pri nizki zunanji temperaturi, ko je omogočena prioriteta ogrevanja prostorov, ALI ▪ Ko enota uravnava delovanje ogrevanja/hlajenja prostorov in sanitarne tople vode za gospodinjstvo in je [4.16] Prehod na dodatni vir med ogrevanjem/hlajenjem prostora = VKLOP. Popravljen (višja) nastavitvena točka bo zagotovila, da ostane skupna zmogljivost ogrevanja vode v rezervoarju približno nespremenjena, pri čemer se bo hladnejša spodnja plast vode v rezervoarju (ker tuljava izmenjevalnika toplote ne deluje) kompenzirala s toplejšo zgornjo plastjo.
---------	---

▪ 0~20°C

[4.24] Omogoči urnik za vnovično ogrevanje

Omejitev: Velja samo za enote ECH₂O.

Za dodatne informacije glejte "[6 Nadzor tople vode za gospodinjstvo](#)" [▶ 33].

[4.25] Urnik za vnovično ogrevanje

Omejitev: Velja samo za enote ECH₂O.

Za dodatne informacije glejte "[6 Nadzor tople vode za gospodinjstvo](#)" [▶ 33].

[4.26] Urnik črpalke STV

⚙️[N/A]	Urnik za vklop/izklop črpalke za TV za gospodinjstvo, če se črpalka za TV za gospodinjstvo uporablja za takojšnjo pripravo tople vode (glejte "[4.13] Črpalka STV" [▶ 111]). Ko je črpalka vklopljena, deluje in zagotavlja takojšnjo razpoložljivost tople vode iz pipe. Da bi prihranili energijo, črpalko vklopljajte samo v tistem času dneva, ko je takojšnja razpoložljivost tople vode potrebna. Opomba: Ta nastavek se uporablja, če je v možnosti [4.13] Črpalka STV nastavljena vrednost Takojšnja topla voda ali Oboje.
Vnaprej določeni urniki: 1 Aktivacija: Se ne uporablja. Možna dejanja: ▪ Izklop ▪ Vklop	

[5] Nastavitve

V tem poglavju

[5.1] Prisilno odmrzovanje	115
[5.2] Tiho delovanje	116
[5.3] Ura/datum	116
[5.4] Poti v meniju	116
[5.5] Rezervni grelnik	116
[5.6] Pomanjkanje moči	118
[5.7] Pregled nastavitve sistema	119
[5.8] SE NE UPORABLJA	119
[5.9] Območje in jezik	119
[5.10] SE NE UPORABLJA	119
[5.11] Ure obratovanja ventilatorja	119
[5.12] Postavitev tipkovnice	120
[5.13] Dodatne nastavitve	120
[5.14] Nastavitve bivalentnega delovanja/ Nastavitve kotla z rezervoarjem	120
[5.15] SE NE UPORABLJA	124
[5.16] SE NE UPORABLJA	124
[5.17] Svetlost zaslona	124
[5.18] Ponovni zagon sistema	124
[5.19] Usmerjevalni ventil Tip	124
[5.20] SE NE UPORABLJA	125
[5.21] Pametno upravljanje rezervoarja	125
[5.22] Zamik zunanega tipala okolja	129
[5.23] Izbira zasilnega delovanja	130
[5.24] SE NE UPORABLJA	131
[5.25] SE NE UPORABLJA	131
[5.26] Prikaz časovnika nedelovanja	131
[5.27] Počitnice	131
[5.28] Uravnoveženje	131
[5.29] Način zbiranja hladiva	133
[5.30] Potrditev zasilnega delovanja	134
[5.31] SE NE UPORABLJA	134
[5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem	134
[5.33] SE NE UPORABLJA	134
[5.34] SE NE UPORABLJA	134
[5.35] Servis omejitev črpalke	134
[5.36] Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi	134
[5.37] Prisotno bivalentno delovanje	135

[5.1] Prisilno odmrzovanje

⚙️[N/A]	Postopek odmrzovanja sprožite ročno. Prisilno odmrzovanje se bo začelo samo, ko so izpolnjeni naslednji pogoji: ▪ Enota je v načinu ogrevanja in že nekaj minut deluje ▪ Zunanja temperatura okolja je dovolj nizka ▪ Temperatura na tuljavi izmenjevalnika toplote zunanje enote je dovolj nizka
Ali res želite zagnati prisilno odmrzovanje? ▪ Prekliči: S tem gumbom zapustite meni. NE prekine nobenega tekočega prisilnega odmrzovanja (tj. ko se prek uporabniškega vmesnika sproži prisilno odmrzovanje, zahteve NI več mogoče ustaviti). ▪ Potrdi	

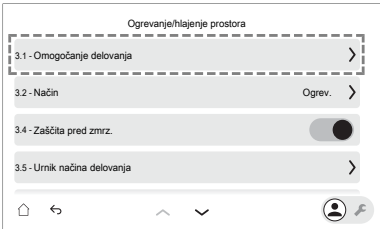
[5.2] Tiho delovanje

⚙️[N/A]	[5.2] Tiho delovanje ▪ Izklop ▪ Ročno => [5.2.1] Tihi način - ročno ▪ Po urniku - Urnik => [5.2.2] Urnik za tiho delovanje: Razpored, kdaj mora enota uporabiti katero stopnjo tihega načina. - Omejitve => [5.2.8] Omejitve: [5.2.9] [5.2.10] [5.2.11] [5.2.12]: Omejitve, ki jih konfigurira monter na podlagi lokalnih predpisov.
⚙️[138]	[5.2.9] Čas omejitve dopoldne Začetek dneva.
⚙️[136]	[5.2.10] Raven omejitve dopoldne Raven, ki se uporablja v dnevu.
⚙️[139]	[5.2.11] Čas omejitve popoldne Začetek noči.
⚙️[137]	[5.2.12] Raven omejitve popoldne Raven, uporabljena v noči.
Za dodatne informacije glejte "9.2 Uporaba tihega načina" [▶ 59].	

[5.3] Ura/datum

⚙️[N/A]	Določa nastavitve ure v uporabniškem vmesniku.
▪ Datum ▪ Format ure (24 ur ali AM/PM) ▪ Čas ▪ Poletni čas (VKLOP/IZKLOP)	

[5.4] Poti v meniju

⚙️[N/A]	Omogoči/izključi drobtinice. Poti v meniju vam pomagajo določiti mesto v menijski strukturi uporabniškega vmesnika. Primer: [3.1]: 
▪ IZKLOP (onemogočeno): To je privzeta nastavev za uporabnike in napredne uporabnike. ▪ VKLOP (omogočeno)	

[5.5] Rezervni grelnik

[5.5] Rezervni grelnik > Konfiguracija omrežja

⚙️[083]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta omrežne povezave rezervnega grelnika.
0: Ena faza 1: Tri faze 3x400V+N 2: Tri faze 3x230V	

[5.5] Rezervni grelnik > Varovalka >10 A

⚙️[154]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Pretokovna varovalka rezervnega grelnika v električni omarici.
0: IZKLOP (varovalka ≤10 A) 1: VKLOP (varovalka >10 A)	

[5.5] Rezervni grelnik > Maksimalna zmogljivost

⚙️[092]	Določa največjo zmogljivost rezervnega grelnika. Opomba: Med odmrzovanjem lahko podpora rezervnega grelnika doseže največjo zmogljivost, ki je določena tukaj. Po potrebi lahko to vrednost omejite (vendar ne manj kot 2 kW, da zagotovite zanesljivo delovanje).
Največja zmogljivost, ki jo predlaga uporabniški vmesnik, temelji na izbrani konfiguraciji omrežja in, če je primerno, velikosti varovalke. Namestitveni program pa lahko zmanjša največjo zmogljivost rezervnega grelnika s pomočjo drsnega seznama. V spodnjih tabelah je prikazan pregled dinamičnih maksimumov seznama za pomikanje.	

Največja zmogljivost pri talnih ali stenskih enotah

Konfiguracija omrežja	Varovalka >10 A	Maksimalna zmogljivost	
		Modeli 4V	Modeli 9W
Ena faza	(sivo)	Omejeno na 4,5 kW ^(a)	Omejeno na 6 kW ^(a)
Tri faze 3x400V+N	IZKLOP		Omejeno na 4 kW ^(a)
	VKLOP		Omejeno na 9 kW ^(a)
Tri faze 3x230V	(sivo)		Omejeno na 4 kW ^(a)

^(a) Ampak ne manj kot 2 kW.Največja zmogljivost pri enotah ECH₂O

Konfiguracija omrežja	Varovalka >10 A	Maksimalna zmogljivost
Ena faza	(sivo) ^(a)	Omejeno na 6 kW ^(b)
Tri faze 3x400V+N	(sivo) ^{(a)(c)}	Omejeno na 9 kW ^(b)

^(a) Nastavitev varovalke ni mogoče uporabiti (npr. namestitev varovalk <10 A NI dovoljena).^(b) Ampak ne manj kot 2 kW.^(c) Ta funkcija NI sivo obarvana v zgodnjih različicah programske opreme uporabniškega vmesnika.

[5.6] Pomanjkanje moči

**INFORMACIJA**

Logika rezervnega grelnika določa, ali naj se aktivira rezervni grelnik, ko toplotna črpalka nima zadostne zmogljivosti. Sistem bo rezervni grelnik aktiviral SAMO takrat, ko:

- Kompresor že deluje pri maksimalni kapaciteti in
- Nastavitvena točka temperature izhodne vode NI dosežena in
- Zahtevana temperatura izhodne vode na oddajniku NI dosežena dovolj hitro.

[5.6.1] Nastavitev za pomanjkanje moči

[N/A]

Določa, ali je dovoljeno delovanje rezervnega grelnika, kadar toplotna črpalka nima dovolj zmogljivosti.

- **Nikoli:** Nikoli ne dovolite ogrevanja, kadar toplotna črpalka nima zadostne zmogljivosti.
- **Vedno:** Vedno omogočite ogrevanje, kadar toplotna črpalka nima zadostne zmogljivosti.
- **Pod ravnotežno:** Ogrevanje dovolite le, kadar toplotna črpalka nima zadostne zmogljivosti in je zunanja temperatura nižja od ravnotežne nastavitvene točke.

[5.6.2] Nastavitvena točka ravnotežja

[N/A]

Omejitev: Velja samo, če je [5.6.1]=Pod ravnotežno.

Določa zunanjo temperaturo, pod katero je dovoljeno ogrevanje z rezervnim grelnikom, kadar toplotna črpalka nima dovolj zmogljivosti.

Za zagotovitev optimalnega ravnovesja in udobja prilagodite nastavitveno točko ravnovesja glede na stavbo, lokacijo in osebne preference.

Za več informacij o maksimalni moči toplotne črpalke glejte <https://daikintechdatahub.eu/>

-15~35°C

**OPOMBA**

Pri hišah s podobno toplotno obremenitvijo, kot je deklarirana ogrevalna zmogljivost na energijski nalepki, je priporočljivo nastaviti [5.6.2] **Nastavitev za pomanjkanje moči** na 2 (Pod ravnotežno) in znižati nastavljen nastavitveno točko [5.6.2] **Nastavitvena točka ravnotežja** na deklarirano bivalentno temperaturo -10°C. (glejte podatkovno kartico izdelka v vreče z dodatki ali spletno bazo energijskih nalepk (glej: <https://daikintechdatahub.eu/>)).

**INFORMACIJA**

Velja, če je [5.6.1]=Pod ravnotežno:

Pri temperaturi okolja več kot 10°C bo toplotna črpalka delovala do 70°C Višja nastavitvena točka bo pri temperaturi okolja, ki je višja od nastavljenega ravnotežne temperature, preprečila podporo rezervnega grelnika. Rezervni grelnik zagotavlja podporo SAMO, če povečate ravnotežno temperaturo [5.6.2] na temperaturo okolja, ki jo potrebujete za doseganje višje nastavitvene točke.

[5.7] Pregled nastavitev sistema

⚙️[N/A]	Skoraj vse nastavitve je mogoče urediti z uporabo strukture menija. Če je treba iz kakršnega koli razloga spremeniti nastavev z uporabo nastavitev pregleda polja, je do nastavitev pregleda mogoče dostopati tukaj. Kjer je primerno, so kode za nastavev polj opisane v referenčnem priročniku za konfiguracijo in v preglednici nastavitev polja v referenčnem vodniku za monterje. Kode polj, ki se ne uporabljajo, so obarvane sivo.
---------	--

a Koda za nastavev polja

b Izbrana vrednost

c Izbira želene vrednosti

d Brskanje po različnih straneh

[5.8] SE NE UPORABLJA

[5.9] Območje in jezik

⚙️[N/A]	Določa lokacijo in jezik v uporabniškem vmesniku.
▪ Država ▪ Jezik Opomba: Privzeta možnost Jezik je označena z belim krogom na levi strani izbirnika.	

[5.10] SE NE UPORABLJA

[5.11] Ure obratovanja ventilatorja

⚙️[N/A]	Ponastavi ure delovanja ventilatorja. Ure delovanja ventilatorja je treba ponastaviti v dveh primerih: ▪ Ko zunanja enota sproži opozorilo H7-31, je treba zamenjati motor ventilatorja in ponastaviti ure ventilatorja, da se opozorilo odpravi. To bo označeno na zaslonu za napake. ▪ Če motor ventilatorja zamenjate iz drugega razloga, je treba ponastaviti tudi ure delovanja ventilatorja.
---------	---

Potrdite, da ponastavite ure obratovanja ventilatorja.

- Prekliči
- Potrdi

[5.12] Postavitev tipkovnice

⚙️[N/A]	Določa postavitev tipkovnice v uporabniškem vmesniku.
▪ QWERTY ▪ AZERTY	

[5.13] Dodatne nastavitve

⚙️[N/A]	Obstajajo tri ravni uporabniških dovoljenj, ki določajo, kaj lahko vidite in počnete v uporabniškem vmesniku: ▪ Uporabniški način ▪ Napredni uporabniški način ▪ Namestitveni način Na začetnem zaslonu in na večini drugih zaslonov, kjer je to primerno, lahko preklapljate med načinom uporabnika in namestitvenim načinom. ▪   : Način uporabnika. ▪   : Namestitveni način. PIN koda: 5678. Z nastavitvijo [5.13] lahko preklapljate med uporabniškim in naprednim uporabniškim načinom. Opomba: Če preklopite iz namestitvenega načina v uporabniški način, medtem ko je bil vklopljen [5.13] (napredni uporabniški način), boste morali ročno izklopiti in vklopiti [5.13], da ponovno omogočite napredni uporabniški način.
▪ IZKLOP (uporabniški način) ▪ VKLOP (napredni uporabniški način)	

[5.14] Nastavitve bivalentnega delovanja/Nastavitve kotla z rezervoarjem

Če gre za ...	Potem [5.14]=...
Prisoten je bivalent (to je opredeljeno v [5.37] Prisotno bivalentno delovanje ali v čarovniku za konfiguracijo [10.4] Bivalentno)	Nastavitve bivalentnega delovanja
prisoten je kotel z rezervoarjem (to je opredeljeno v [5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem ali v čarovniku za konfiguracijo [10.6] Kotel z rezervoarjem)	Nastavitve kotla z rezervoarjem

Za več informacij o nastavitvi bivalentnih virov toplote glejte poglavje navodil za uporabo v referenčnem priročniku za namestitveni program.

**INFORMACIJA**

Bivalentni sistem je mogoč SAMO v primeru ENEGA območja temperature izhodne vode, ki zapušča območje temperature, z naslednjim:

- nadzor preko sobnega termostata ALI
- nadzor zunanjega sobnega termostata.

Veljavne nastavitve:

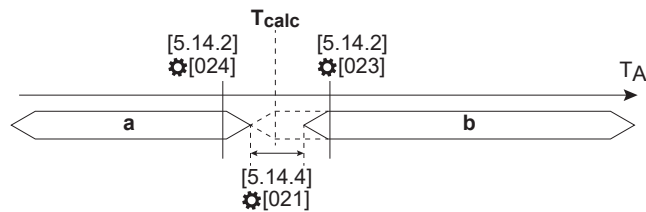
Nastavitev	Uporaba	
	Če je prisoten bivalent	Če je prisoten kotel z rezervoarjem
[5.14.6] Časovnik za iztek	Da	Ne
[5.14.1] Kotel z rezervoarjem pokriva potrebo po toploti	Ne	Da
[5.14.4] Bivalentna histereza	Da	Da
[5.14.2] Območje delovanja > Zgornja meja	Da	Da
[5.14.2] Območje delovanja > Spodnja meja	Da	Da
[9.3] Omogoči urnik tarif el. en.	Da	Da
[9.13] Upoštevana tarifa energije	Da	Da
[9.12] Faktor PE	Ne	Da
[9.11] Učinkovitost kotla	Da	Da
[9.5] Cena plina	Da	Da

Če kotel za ogrevanje rezervoarja ni na voljo ali če bivalentni vir toplote ni na voljo (fosilni viri toplote), se toplotna črpalka (obnovljivi vir toplote) vedno določi kot glavni vir toplote za ogrevanje prostorov in ogrevanje rezervoarja.

Bivalentno delovanje za ogrevanje prostora

Če je na voljo bivalentni ogrevalni kotel ali kotel z rezervoarjem, se glavni vir toplote določi na podlagi primerjave učinkovitosti obeh virov toplote. Odločitev o izbiri vira je odvisna od nastavitve [9.13] **Upoštevana tarifa energije**. Ta nastavev določa, ali se upoštevajo vnesene cene energije ali ne.

Ob upoštevanju cen energije (tj. [9.13] Upoštevana tarifa energije=VKLOP):



- a** Fosilni vir toplote
- b** Obnovljivi vir toplote
- T_A Zunanja temperatura okolja
- T_{calc} Temperatura preklopa, ki jo izračuna programska oprema.

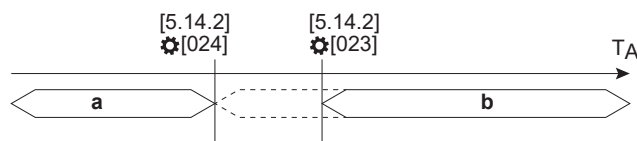
Glavni vir toplote se določi na podlagi bivalentnega preklopne stanja z namenskimi mejami okolice, ki jih izbere monter ([5.14.2] **Območje delovanja**: zgornja in spodnja meja).

Glejte izbor [5.14.2] **Območje delovanja**. Preklop bo potekal okoli te temperature z namensko histerezo ([5.14.4] **Bivalentna histereza**); standardno je vključena minimalna histereza 2°C.

Temperatura preklopa (T_{calc}) se izračuna na podlagi:

- Koeficient učinkovitosti (COP), ki je odvisen od:
 - Razmerje med cenami električne energije in plina
 - Učinkovitost kotla
- Učinkovitost toplotne črpalke je določena z:
 - Zunanja temperatura okolja
 - Ciljna temperatura izhodne vode (pri bivalentnem kotlu)

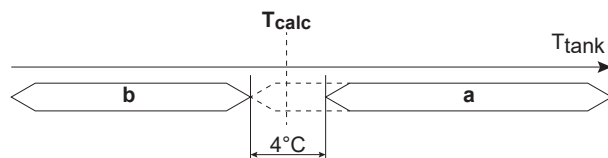
Če se cene energije NE upoštevajo ([9.13] Upoštevana tarifa energije =IZKLOP)



- a** Fosilni vir toplote
- b** Obnovljivi vir toplote
- T_A Zunanja temperatura okolja

Glavni vir toplote se določi na podlagi mej okolice, ki jih izbere monter ([5.14.2] **Območje delovanja**: zgornja in spodnja meja). V tem primeru gre večinoma za zmogljivost (čemer bo pod pogojem okolja kotel pokrival zmogljivost ogrevanja prostorov).

Izbira vira toplote za ogrevanje rezervoarja



- a** Fosilni vir toplote
- b** Obnovljivi vir toplote
- T_{calc} Temperatura preklopa, ki jo izračuna programska oprema.
- T_{tank} Temperatura rezervoarja

Če je na voljo kotel z rezervoarjem, se glavni vir toplote določi na podlagi primerjave učinkovitosti obeh virov toplote. Odločitev o izbiri vira je odvisna od nastavitve [9.13] **Upoštevana tarifa energije**. Ta nastavev določa, ali se upoštevajo vnesene cene energije ali ne.

Ob upoštevanju cen energije (tj. [9.13] Upoštevana tarifa energije=VKLOP):

Temperatura preklopa (T_{calc}) se izračuna na podlagi:

- Koeficient učinkovitosti (COP), ki je odvisen od:
 - Razmerje med cenami električne energije in plina
 - Učinkovitost kotla
- Učinkovitost toplotne črpalke je določena z:
 - Zunanja temperatura okolja

Ko temperatura rezervoarja za skladiščenje doseže vrednost T_{calc} (vključno s histerezo), se kotel zalogovnika nastavi kot primarni vir toplote.

Če se cene energije NE upoštevajo ([9.13] Upoštevana tarifa energije =IZKLOP):

Če cene električne energije in plina niso znane, se za izračun stroškovne učinkovitosti uporabi faktor PE (faktor primarne energije). Pri nižjih vrednostih faktorja PE je povečana uporaba toplotne črpalke. Višje vrednosti faktorja PE pomenijo večjo uporabo kotla z rezervoarjem.

[5.14.1] Kotel z rezervoarjem pokriva potrebo po toploti

⚙️[012]	Omejitev: Velja samo za enote s kotlom z rezervoarjem. Opređeljuje, ali zmogljivost vgrajenega kotla rezervoarja zadostuje za pokritje celotne obremenitve hiše. Če je tako, lahko postane glavni vir toplote. Če je toplotna črpalka zaradi odziva na povpraševanje izklopljena, bo funkcijo prevzel kotel z rezervoarjem. Če je temperatura vode v rezervoarju nizka, lahko traja nekaj časa, da se rezervoar za ogrevanje prostorov segreje. Zato to nastavitve vklopite le, če ima kotel najmanjšo izhodno moč 12 kW.
▪ 0: IZKLOP (zmogljivost kotla ne pokriva potreb po toploti): Pomožni kotel je premajhen, da bi pokril potrebe stavbe, in se uporablja samo kot rezervni vir toplote. Toplotna črpalka je torej edini razpoložljivi primarni vir toplote. ▪ 1: VKLOP (zmogljivost kotla pokriva potrebe po toploti): Pomožni kotel je dovolj velik, da pokrije potrebe po toploti v stavbi, zato se lahko šteje za dodatni primarni vir toplote. Izbiro med delovanjem pomožnega kotla in toplotne črpalke je treba zato opraviti glede na izračun učinkovitosti.	

[5.14.2] Območje delovanja

Spodnja meja ima prednost pred zgornjo.

Zgornja meja:

⚙️[023]	Določa zgornjo mejo zunanje temperature za točko preklopa s toplotne črpalke na bivalentni kotel.
maks. ([024]+2; -25)~25°C	

Spodnja meja:

⚙️[024]	Določa spodnjo mejo zunanje temperature za točko preklopa s toplotne črpalke na bivalentni kotel.
-25~25°C	

[5.14.3] SE NE UPORABLJA**[5.14.4] Bivalentna histereza**

⚙️[021]	Omejitev: Velja samo, če je omogočena nastavev [9.13] Upoštevana tarifa energije. Opređeljuje histerezo zunanje temperature za prekop s toplotne črpalke na bivalentni kotel.
2~10°C	

[5.14.5] SE NE UPORABLJA**[5.14.6] Časovnik za iztek**

⚙️[025]	Določa najkrajši čas, ko črpalka bivalentnega kotla pri ogrevanju prostorov ostane vklopljena po prenehanju zahteve. Ta časovnik se sproži v trenutku, ko je bivalent izklopljen. Prehod v drug način je onemogočen, dokler teče časovnik. V tem času ostane bivalentni obvodni ventil odprt, da se zagotovi pretok skozi notranjo enoto. Opomba: Kadar dve črpalke delujeta vzporedno, se lahko zgodi, da v enem od obeh tokokrogov ni pretoka. To nastavev je treba prilagoditi glede na časovnik po teku črpalke kotla, ko se zahteva ustavi. Pravilno vrednost preverite pri proizvajalcu kotla.
0~1500 sekund	

[5.14.7] SE NE UPORABLJA**[5.14.8] SE NE UPORABLJA**

[5.15] SE NE UPORABLJA

[5.16] SE NE UPORABLJA

[5.17] Svetlost zaslona

⚙️[N/A]	Določa svetlost uporabniškega vmesnika.
30~100%	

[5.18] Ponovni zagon sistema

⚙️[N/A]	Ročno ponovno zaženite sistem.
Ali res želite ponovno zagnati celoten sistem? ▪ Prekliči ▪ Potrdi	

[5.19] Usmerjevalni ventil Tip

⚙️[196]	Omejitev: Samo za talne enote. Če morate zamenjati prekopni ventil, morate tukaj navesti tip novega ventila.
---------	---

- 1: Profil YJS 1
2: Profil Danfoss 1

[5.20] SE NE UPORABLJA

[5.21] Pametno upravljanje rezervoarja

Omejitev: Velja samo za enote ECH₂O.

Splošne inteligentne nastavitve rezervoarja

Nastavitve	▪ [5.21.1] Energija rezervoarja za ogrevanje prostora med odmrzovanjem ▪ [5.21.2] Omogoči proaktivno ogrevanje rezervoarja ▪ [5.21.3] Podpora rezervoarja ▪ [5.21.4] Maksimalna zmogljivost podpore rezervoarja
------------	--

Funkcionalnost proste energije

Nastavitve	▪ [5.21.5] Dovolj brezplačno energijo ▪ [5.21.6] Maksimalna zmogljivost brezplačne energije ▪ [5.21.7] Glavni vir brezplačne energije ▪ [5.21.8] Prag brezplačne energije za zunanjo enoto
Kaj	Prosta energija je shranjena energija iz nenadzorovanega vira toplote. Nenadzorovanega vira toplote ni mogoče izklopiti. Primeri naprav, ki lahko zagotavljajo prosto energijo: ▪ Sistem solarnih kolektorjev. Notranja enota ne more nadzorovati ali izklopiti količine energije. ▪ Peč. Notranja enota ne more nadzorovati ali izklopiti količine energije. Če je izmerjena temperatura rezervoarja nad nastavljenimi nastavitvenimi točkami rezervoarja in ogrevanja prostorov, vključno z vrednostjo kompenzacije, se enota odloči, da je na voljo prosta energija. Prosta energija ne more izhajati le iz dodatnega vira toplote. Prosta energija je lahko na voljo tudi takrat, ko urnik spremeni nastavitveno točko sanitarne tople vode z visoke nastavitvene točke na nizko nastavitveno točko sanitarne tople vode. Stanje proste energije si lahko ogledate v [6.5.13] Podpora rezervoarja: ▪ Ni dovoljeno ▪ Dovoljeno (kotel z rezervoarjem) ▪ Dovoljeno (brezplačna energija)

Funkcionalnost solarne energije

Nastavitve	▪ [5.21.9] Toplotna solarna energija ▪ [5.21.10] Prednost toplotnega solarnega sklopa Če sta obe nastavitvi VKLOPLJENI, je omogočena funkcija solarne energije. Če je eden od parametrov IZKLOPLJEN, je funkcija onemogočena.
Kaj	Funkcija solarne energije preprečuje segrevanje rezervoarja z aktivnimi viri toplote (toplotna črpalka, rezervni grelnik, kotel z rezervoarjem), kadar je na voljo prosta solarna energija. Ali je na voljo prosta sončna energija, se določi z vnosom VI sistema (Solarni vhod). Njeno stanje si lahko ogledate v [6.3.26] Solarni vhod (IZKLOP/VKLOP). Ko je omogočena funkcija solarne energije, lahko: ▪ Blokirani so naslednji sprožilci: - Ponovno segrevanje zaradi porabe sanitarne tople vode (hitro znižanje temperature) - Ponovno segrevanje zaradi naravnih toplotnih izgub (počasno zniževanje temperature) ▪ Dovoljeni so naslednji sprožilci: - Posamezna segrevanja: dezinfekcija, ročno segrevanje, močno segrevanje - Predhodno ogrevanje - Shranjevanje v rezervoarju: v primeru odziva na potrebo

[5.21.1] Energija rezervoarja za ogrevanje prostora med odmrzovanjem

⚙️[N/A]	Omejitev: Velja samo za enote ECH₂O. Opredeljuje, kako lahko rezervoar med odmrzovanjem podpira kompenzacijo potreb po ogrevanju prostorov.
▪ Onemogočeno: Ogrevanje prostora se prekine, ko toplotna črpalka deluje v načinu za odmrzovanje. Če temperatura vode pade pod mejno vrednost, se ploščni izmenjevalnik toplote zaščiti tako, da uporabi energijo iz rezervoarja. ▪ Optimizirano: Glede na temperaturo rezervoarja so na voljo 3 možnosti: - V primeru visoke temperature rezervoarja: Ogrevanje prostora se zagotavlja iz energije, skladiščene v rezervoarju, ko toplotna črpalka deluje v načinu za odmrzovanje (isto kot Neprekinjeno). - Če je temperatura v rezervoarju nižja, vendar višja od nastavljene točke za pripravo tople sanitarne vode: Energija odmrzovanja se kompenzira z energijo rezervoarja. - V primeru nizke temperature rezervoarja: Ogrevanje prostorov je prekinjeno, energija iz tokokroga pa se uporabi za nadomestitev energije za odmrzovanje. Če se temperatura vode zniža, se uporabi energija iz rezervoarja (enako kot Onemogočeno). ▪ Neprekinjeno: Ogrevanje prostora se zagotavlja iz energije, skladiščene v rezervoarju, ko toplotna črpalka deluje v načinu za odmrzovanje.	

[5.21.2] Omogoči proaktivno ogrevanje rezervoarja

⚙️[002]	Omejitev: Velja samo, če je [5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem = VKLOP (nameščeno). Omogoča/onemogoča proaktivno predgrevanje rezervoarja za sanitarno toplo vodo s pomočjo rezervoarskega kotla na proaktivno nastavitveno točko. S tako visoko temperaturo rezervoarja se lahko v največji možni meri izognemo neuspešnemu odmrzovanju brez prekinitve ogrevanja.
0: IZKLOP (onemogočeno) 1: VKLOP (omogočeno)	

**INFORMACIJA**

Če je omogočena nastavev [5.21.2] **Omogoči proaktivno ogrevanje rezervoarja** in je v polju [4.19] **Prag sprožilca ponovnega ogrevanja** nastavljena zelo nizka vrednost, lahko toplotna črpalka pogosteje ogreva zalogovnik.

[5.21.3] Podpora rezervoarja

⚙️[N/A]	Omejitev: Velja samo, če je [5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem = VKLOP (nameščeno). Omogoči/onemogoči, da rezervoar za sanitarno toplo vodo podpira ogrevanje z dodajanjem zmogljivosti v krog za ogrevanje prostora. To vrednost nastavite, če je pomožni kotel priključen na rezervoar za skladiščenje in se toplota jo ustvari pomožni kotel, uporablja za ogrevanje sanitarne tople vode in podporo ogrevanju prostora.
0: IZKLOP (prepovedano) 1: VKLOP (dovoljeno) Opomba: Če je aktivirana funkcija [5.21.3] in je nastavljena zelo visoka nastavitvena točka za ogrevanje prostorov, lahko pride do visokih temperatur rezervoarja, ki omogočajo odprtje ventila rezervoarja za podporo ogrevanja prostorov, kadar toplotna črpalka ni glavni vir toplote.	

[5.21.4] Maksimalna zmogljivost podpore rezervoarja

⚙️[188]	Omejitev: Velja samo, če je [5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem = VKLOP (nameščeno). Opredeljuje največjo dobavljivo toplotno zmogljivost v krog za ogrevanje prostora, ki jo zagotavlja rezervoar za sanitarno toplo vodo med podporo rezervoarja. Omejevanje kapacitete, ki se uporablja za podporo ogrevanju rezervoarja, bo preprečilo, da bi funkcija podpore ogrevanju v kratkem času porabila preveč energije iz rezervoarja.
4~35 kW	

[5.21.5] Dovolji brezplačno energijo

⚙️[184]	Omejitev: Velja samo za enote ECH₂O. Omogoči/odklopi funkcijo proste energije rezervoarja.
0: IZKLOP (onemogočeno): Rezervoar se nikoli ne bo uporabljal za ogrevanje prostorov. 1: VKLOP (omogočeno): Rezervoar se bo uporabljal za ogrevanje prostorov.	

[5.21.6] Maksimalna zmogljivost brezplačne energije

⚙️[187]	Omejitev: Velja samo, če je [5.21.5] Dovoli brezplačno energijo = VKLOP (omogočeno). Opređeljuje največjo dobavljivo toplotno zmogljivost v krogu za ogrevanje prostora, ki jo zagotavlja rezervoar za sanitarno toplo vodo v času delovanja proste energije (ko je rezervoar zelo vroč). Omejitev zmogljivosti bo preprečila, da bi funkcija proste energije v kratkem času iz rezervoarja odvzela preveč energije.
2~35 kW	

[5.21.7] Glavni vir brezplačne energije

⚙️[182]	Omejitev: ▪ Velja samo, če je [5.21.5] Dovoli brezplačno energijo = VKLOP (omogočeno). ▪ Med dezinfekcijo kot glavni vir toplote ni na voljo prosta energija. Določa, ali je prosta energija lahko glavni vir toplote za ogrevanje prostorov (ko je rezervoar zelo vroč).
▪ 0: Vedno: Vedno dovolite, da je prosta energija glavni vir toplote za ogrevanje prostorov (kadar je rezervoar zelo vroč).	
▪ 1: Nad okoljem: Dovolite, da je prosta energija glavni vir toplote za ogrevanje prostorov (ko je rezervoar zelo vroč) le, če je zunanja temperatura nad [5.21.8] Prag brezplačne energije za zunanjo enoto (+ histereza). To je lahko koristno za izravnavo toplotnih izgub stavbe. Če bi veljala zakonska omejitev, da toplotne črpalke ne smete uporabljati 2 uri, potem morate zagotoviti toplo vodo. Ko se zunanja temperatura zniža, boste potrebovali večjo rezervo, saj bo naprava potrebovala več vroče vode za ogrevanje prostorov, da bo v stavbi ohranila zahtevano notranjo temperaturo. Ko je zunanja temperatura nizka, velikosti rezervoarja ni mogoče povečati. Vendar je mogoče zmogljivost rezervoarja zmanjšati (npr. na največ 3 kW). Nato lahko izračunate količino kW/h in omejite izhodni ventil za ogrevanje prostorov na to vrednost. Logika mora to prosto energijo izbrati kot glavni vir le pri določeni zunanji temperaturi, sicer ne boste mogli doseči zahtevane notranje temperature (zunanja temperatura mora ustrezati toplotnim izgubam stavbe).	
▪ 2: Nikoli: Nikoli ne dovolite, da bi bila prosta energija glavni vir toplote za ogrevanje prostorov (kadar je rezervoar zelo vroč).	

[5.21.8] Prag brezplačne energije za zunanjo enoto

⚙️[183]	Omejitev: Velja samo, če [5.21.7] Glavni vir brezplačne energije = Nad okoljem. Določa zunanjo temperaturo, nad katero je prosta energija lahko glavni vir toplote za ogrevanje prostorov (ko je rezervoar zelo vroč).
-28~35°C	

[5.21.9] Toplotna solarna energija

⚙️[185]	Omejitev: Velja samo za enote ECH₂O. Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Določa, ali je na rezervoarju nameščen solarni sistem.
---------	--

- 0: IZKLOP (ni nameščeno)
- 1: VKLOP (nameščeno)

[5.21.10] Prednost toplotnega solarnega sklopa

⚙️[186]	Omejitev: Velja samo, če je [5.21.9] Toplotna solarna energija = VKLOP (nameščeno). Določa, ali ima nameščeni solarni sistem prednost pred drugimi viri toplote.
▪ 0: IZKLOP (drugi viri toplote imajo prednost): Toplotna črpalka in kotel lahko delujeta tudi, ko je na voljo solarna energija. ▪ 1: VKLOP (solarni sistem ima prednost): - Ko je na voljo solarna energija, se ogrevanje sanitarne tople vode zaradi cevi ali toplotnih izgub blokira. - Notranja enota ne vidi, koliko solarne energije vstopa v napravo. V zimskem času je mogoče, da je solarne energije malo. Zato ni priporočljiva nastavitve za sisteme solarnih kolektorjev s splošno nizko toplotno močjo.	

[5.22] Zamik zunanega tipala okolja

[5.22] Zamik zunanega tipala okolja > Zunanja enota

⚙️[175]	Omejitev: Uporablja se samo, če je priključeno zunanje temperature okolja. Zunanje tipalo temperature okolja lahko umerite. Vrednosti termistorja lahko določite zamik. Ta nastavev se lahko uporabi za kompenzacijo v situacijah, ko tipala ni mogoče namestiti na idealno namestitveno mesto. Opomba: Tipalo zunanje temperature okolja je priključek VI sistema: ▪ [13] VI sistema (Zunanje tipalo zunanje enote)
-5~5°C	

[5.22] Zamik zunanega tipala okolja > Prostor

⚙️[N/A]	Omejitev: Velja samo, če: ▪ [1.12]=Prostor in ▪ priključeno je tipalo notranje temperature okolja. Umerite lahko zunanje tipalo notranje temperature okolja. Vrednosti termistorja lahko določite zamik. Ta nastavev se lahko uporabi za kompenzacijo v situacijah, ko tipala ni mogoče namestiti na idealno namestitveno mesto. Enako kot nastavev [1.33] Zamik zunanega tipala notranje enote. Opomba: Tipalo notranje temperature okolja je priključek VI sistema: ▪ [13] VI sistema (Zunanje tipalo notranje enote)
-5~5°C	

[5.23] Izbira zasilnega delovanja

⚙️[N/A]	Če pride do izpada toplotne črpalke, nastavitve [5.23] določa, ali lahko električni grelnik (rezervni grelnik/pospeševalni grelnik/kotel rezervoarja, če je primerno) prevzame ogrevanje prostorov in pripravo sanitarne tople vode. Če električni grelnik ne prevzame samodejnega popolnega delovanja, se prikaže pojavno okno (z enako vsebino kot "[5.30] Potrditev zasilnega delovanja" [▶ 134]), v katerem lahko ročno potrdite, da lahko električni grelnik popolnoma prevzame delovanje (tj. ogrevanje prostora na normalno nastavljeno točko in ogrevanje = VKLOPLJENO). Kadar je hiša dlje časa brez nadzora, priporočamo uporabo samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno, da ohranite nizko porabo energije.	
[5.23]	Ko pride do okvare toplotne črpalke, je ... z električnim grelnikom	Popolni prevzem
Ročno	Prevzema ni bilo: - Ogrevanje prostorov = IZKLOPLJENO - Delovanje DHW = IZKLOPLJENO	Po ročni potrditvi
Samodejno	Popoln prevzem: - Ogrevanje prostorov na normalno nastavitveno točko - Delovanje DHW = VKLOPLJENO	Samodejno
samodejno 0 prostora zmanjšano/STV vklopljeno	Delni prevzem: - Ogrevanje prostorov na znižano nastavitveno točko - Delovanje DHW = VKLOPLJENO	Po ročni potrditvi
samodejno 0 prostora zmanjšano/STV izklopljeno	Delni prevzem: - Ogrevanje prostorov na znižano nastavitveno točko - Delovanje DHW = IZKLOPLJENO	Po ročni potrditvi
samodejno 0 prostora običajno/STV izklopljeno	Delni prevzem: - Ogrevanje prostorov na normalno nastavitveno točko - Delovanje DHW = IZKLOPLJENO	Po ročni potrditvi

**INFORMACIJA**

Če pride do okvare toplotne črpalke in **Izbira zasilnega delovanja** NI nastavljen na **Samodejno**, bodo naslednje funkcije ostale aktivne, tudi če uporabnik NE potrdi delovanja v sili:

- Zaščita pred zmrzovanjem
- Sušenje estriha s talnim ogrevanjem
- Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi
- Dezinfekcija

[5.24] SE NE UPORABLJA

[5.25] SE NE UPORABLJA

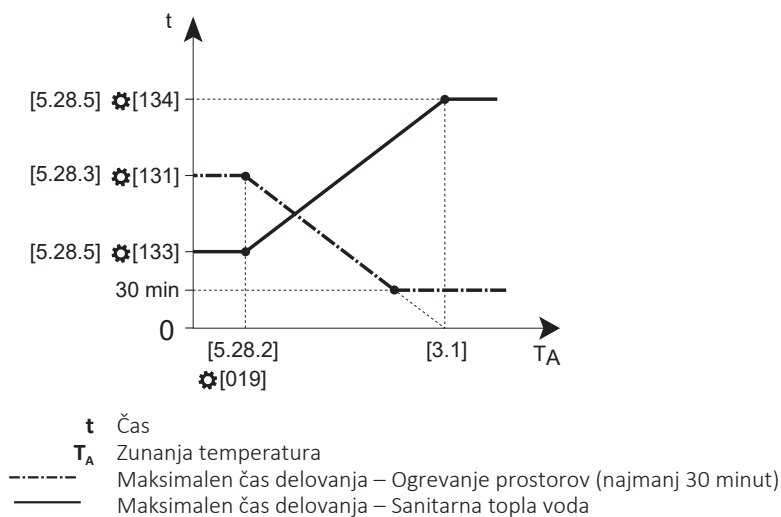
[5.26] Prikaz časovnika nedelovanja

Priporočamo, da te nastavitve NE spreminjate (tj. pustite jo vklopljeno). Ta nastavev je namenjena predvsem za testiranje med razvojem programske opreme uporabniškega vmesnika.

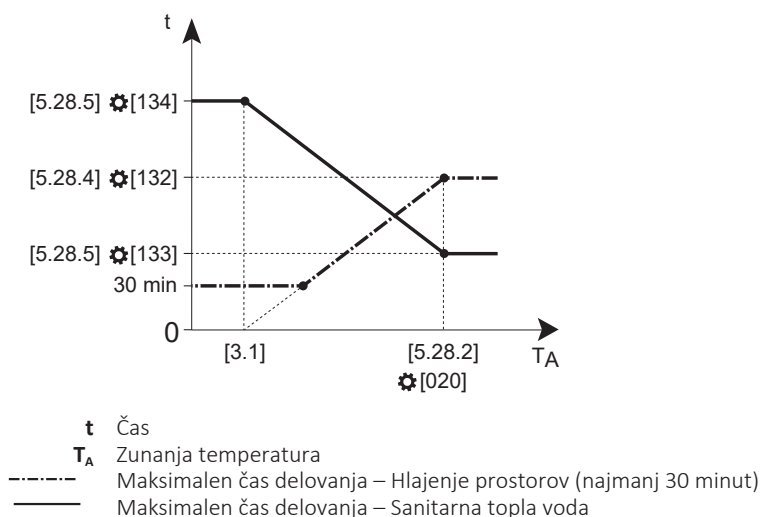
⚙️[N/A]	Omogoči/onemogoči časovnik neaktivnosti. Ko je ta možnost omogočena, se časovnik uporablja za samodejno: ▪ Vrnitev na začetni zaslon ▪ Ugašanje osvetlitve ozadja ▪ Izklopitev osvetlitev ozadja
▪ IZKLOP (onemogočeno)	
▪ VKLOP (omogočeno)	

[5.27] Počitnice

⚙️[N/A]	[5.27.1] Način počitnic
⚙️[N/A]	[5.27.2] Obdobje počitnic
Glejte "9.3 Uporaba načina počitnic" [▶ 61].	

[5.28] Uravnoteženje**Uravnoteženje ogrevanja prostorov**

Uravnoveženje hlajenja prostora



[5.28.1] Prednostno ogrevanje prostora

⚙️[140]	Omogoči/onemogoči funkcijo prioritete ogrevanja prostorov. Pri stenskih enotah: Določa, ali pripravo sanitarne tople vode za gospodinjstvo zagotavlja samo pospeševalni grelnik, ko je zunanja temperatura nižja od temperature prednostnega ogrevanja prostora (glejte [5.28.2]). Pri talnih enotah: Določa, ali rezervni grelnik pomaga toplotni črpalki pri pripravi sanitarne tople vode. Če je vzporedno nameščen bivalentni sistem, bo bivalentni sistem prevzel potrebe po toploti pod temperaturo pri prioriteti ogrevanja prostorov, tako da lahko toplotna črpalka in rezervni grelnik v celoti pokrijeta potrebe po ogrevanju rezervoarja. Opomba: ▪ Če je omogočen bivalentni sistem, bo ogrevanje prostorov prevzel kotel. ▪ Če je omogočen kotel za ogrevanje zalogovnika (samo za enote ECH₂O), bo ogrevanje zalogovnika prevzel kotel za ogrevanje zalogovnika. ▪ Pri stenskih enotah bo ogrevanje rezervoarja prevzel pospeševalni grelnik.
	▪ 0: IZKLOP (onemogočeno) ▪ 1: VKLOP (omogočeno)

[5.28.2] Prednostne temperature

Ogrevanje prostorov:

⚙️[019]	Zunanja temperatura, pri kateri je časovnik ogrevanja na minimalni vrednosti. Pod to zunanjo temperaturo se aktivira funkcija prioritete ogrevanja prostorov (če je omogočena).
	−15~35°C

Hlajenje prostorov:

⚙️[020]	Zunanja temperatura, pri kateri je časovnik hlajenja na najvišji vrednosti.
20~50°C	

[5.28.3] Maks. časovnik ogrevanja prostora

⚙️[131]	Čas, ko je toplotna črpalka med uravnoteženjem rezervirana za ogrevanje prostorov. Izravnava = hkratne zahteve za ogrevanje prostorov in ogrevanje rezervoarja.
1800~36000 sekund (korak: 60 sekund)	

[5.28.4] Maks. časovnik hlajenja prostora

⚙️[132]	Čas, ko je toplotna črpalka med uravnoteženjem rezervirana za hlajenje prostorov. Izravnava = hkratne zahteve za hlajenje prostorov in hlajenje rezervoarja.
1800~36000 sekund (korak: 60 sekund)	

[5.28.5] Maks. časovnik STV

Spodnja meja:

⚙️[133]	Čas, ko je toplotna črpalka rezervirana za ogrevanje rezervoarja med uravnoteženjem (spodnja meja). Izravnava = hkratne zahteve za ogrevanje/hlajenje prostorov in ogrevanje rezervoarja.
900~18000 sekund (korak: 60 sekund)	

Zgornja meja:

⚙️[134]	Čas, ko je toplotna črpalka rezervirana za ogrevanje rezervoarja med uravnoteženjem (zgornja meja). Izravnava = hkratne zahteve za ogrevanje/hlajenje prostorov in ogrevanje rezervoarja.
900~18000 sekund (korak: 60 sekund)	

[5.29] Način zbiranja hladiva

⚙️[N/A]	Način zbiranja hladiva. Ta način blokira delovanje toplotne črpalke in odpre vse ventile v zunanji enoti. Tako lahko monter (z zahtevano stopnjo usposobljenosti za ravnanje s hladilnim sredstvom R290) v celoti in varno odstrani vse hladivo iz zunanje enote.
Za več informacij o rekuperaciji hladiva glejte poglavje o odstranjevanju v referenčnem priročniku za monterje.	

[5.30] Potrditev zasilnega delovanja

⚙️[N/A]	Če pride do izpada toplotne črpalke, nastavev " [5.23] Izbira zasilnega delovanja" [▶ 130] določa, ali lahko električni grelnik (rezervni grelnik in/ali pospeševalni grelnik, če je primerno) prevzame ogrevanje prostorov in pripravo sanitarne tople vode. Če je za popoln prevzem potrebna ročna potrditev, se prikaže pojavno okno (z enako vsebino kot v [5.30]), v katerem lahko aktivirate zasilni način.
Napaka je povzročila okvaro toplotne črpalke. Zagotavljanje običajnega udobja lahko po potrditvi prevzame električni grelnik. Pozor: Poraba električne energije se lahko poveča. ▪ Prekliči. Električni grelec ne prevzame celotnega delovanja (tj. enota še naprej deluje v prvotnem stanju, kot je določeno v nastavitvi [5.23]). ▪ Akt. zas. del. Električni grelnik v celoti prevzame funkcijo (tj. ogrevanje prostorov na normalno nastavitveno točko in ogrevanje = VKLOPLJENO).	

[5.31] SE NE UPORABLJA

[5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem

⚙️[078]	Omejitev: ▪ Velja samo za enote EPSXB*. ▪ Te nastavitve ni mogoče vklopiti, če je [5.37] Prisotno bivalentno delovanje = VKLOPLJENO (nameščeno). Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Določa, ali je kotel z rezervoarjem nameščen in ali lahko deluje. Za več informacij o nastavitvi bivalentnih virov toplote glejte poglavje navodil za uporabo v referenčnem priročniku za namestitveni program.
▪ 0: IZKLOP (ni nameščeno) ▪ 1: VKLOP (nameščeno)	

[5.33] SE NE UPORABLJA

[5.34] SE NE UPORABLJA

[5.35] Servis omejitev črpalke

Ta nastavev se uporablja samo za servisne namene.

[5.36] Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi

⚙️[005]	To je pomembno samo za namestitve z vodovodnimi cevmi na prostem. Ta funkcija ščiti zunanje vodovodne cevi pred zamrznitvijo z aktiviranjem črpalke in po potrebi električnega grelnika.
---------	--

- 0: **Onemogočeno**
- 1: **Neprekinjeno**: Skozi sistem neprekinjeno teče voda. To nastavitev lahko uporabite, če so vodovodni cevovodi slabo izolirani.
- 2: **Prekinitveno**: Skozi sistem občasno teče voda. To nastavitev lahko uporabite, če so vodovodni cevovodi dobro izolirani.

Za informacije o pravilni izbiri izolacije glejte poglavje o priključnih vodovodnih ceveh v priročniku za monterje.



OPOMBA

NE izključite zaščite pred zamrzovanjem vodovodnih cevi, saj lahko to povzroči izpraznitev sistema ali celo poškodbe vodovodnih cevi.

[5.37] Prisotno bivalentno delovanje

⚙️[093]	Omejitev: Te nastavitve ni mogoče vklopiti, če je [5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem = VKLOPLJENO (nameščeno). Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Določa, ali je nameščen dodatni komplet kotla za ogrevanje prostorov in ali lahko deluje. Za več informacij o nastavitvi bivalentnih virov toplote glejte poglavje navodil za uporabo v referenčnem priročniku za namestitveni program.
	▪ 0: IZKLOP (ni nameščeno): Ogrevanje prostora izvaja samo toplotna črpalka znotraj območja delovanja. Signal dovoljenja za pomožni kotel je vedno neaktiven. ▪ 1: VKLOP (nameščeno): Ko zunanja temperatura pade pod temperaturo za vklop bivalentne funkcije (konstantno ali spremenljivo glede na cene energije), se ogrevanje prostora s toplotno črpalko samodejno zaustavi in aktivira se signal dovoljenja za pomožni kotel.

Za več informacij glejte tudi "[\[5.14\] Nastavitve bivalentnega delovanja / Nastavitve kotla z rezervoarjem](#)" [▶ 120](#)].

[6] Informacije

V tem poglavju

[6.1] SE NE UPORABLJA	136
[6.2] Podatki o prodajalcu	136
[6.3] Tipala	136
[6.4] Aktuatorji	136
[6.5] Načini delovanja	137
[6.6] O programu	139
[6.7] Ime modela notranje enote / [6.8] Serijska številka notranje enote	139

[6.1] SE NE UPORABLJA

[6.2] Podatki o prodajalcu

⚙️[N/A]	Omogoča vnos kontaktnih podatkov prodajalca: ▪ Prodajalec ▪ Telefonska številka ▪ Naslov ▪ Poštna številka ▪ Kraj
Za urejanje: 1 Tapnite . 2 Vnesite Ime prodajalca in potrdite z gumbom ✓. 3 Vnesite Telefonska številka prodajalca in potrdite z gumbom ✓. 4 Vnesite Naslov prodajalca in potrdite z gumbom ✓. 5 Vnesite Poštna številka prodajalca in potrdite z gumbom ✓. 6 Vnesite Kraj prodajalca in potrdite z gumbom ✓.	

[6.3] Tipala

⚙️[N/A]	Prikazuje (samo za branje) odčitane vrednosti (temperature, tlaki, hitrosti pretoka) vsakega tipala.
---------	--

[6.4] Aktuatorji

⚙️[N/A]	Prikazuje (samo za branje) stanje/način posameznega aktuatorja. Primer: [6.4.2] Črpalka STV = Izklop Opomba: Pri naslednjih dveh črpalkah je logika obrnjena: 0% pomeni, da bo črpalka dosegla polno hitrost, 100% pa pomeni, da je črpalka izklopljena: ▪ Neposredna črpalka dvoobmočnega kompleta ▪ Mešalna črpalka dvoobmočnega kompleta
---------	--

[6.5] Načini delovanja

[6.5.1] Dezinfekcija

⚙️[N/A]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije Dezinfekcija . Za več informacij o tej funkciji glejte " [4.10] Dezinfekcija / [4.18] Omogoči dezinfekcijo " [▶ 108].
▪ Neuspešno ▪ Uspešno ▪ Vzdržuj ▪ Segrevanje rezervoarja	

[6.5.2] Odmrz./povratak olja

⚙️[N/A]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije Odmrz./povratak olja .
▪ Izklop ▪ Vklop	

[6.5.3] Vroči zagon

⚙️[N/A]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije Vroči zagon . Vroči zagon pomeni, da toplotna črpalka izvede postopek zagona brez delovanja črpalke v enoti.
▪ Izklop ▪ Vklop	

[6.5.4] Zmogljivo delovanje

⚙️[N/A]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije Zmogljivo delovanje . Za dodatne informacije glejte " 6.6.2 Zmogljivo ogrevanje način " [▶ 38].
▪ Izklop ▪ Vklop	

[6.5.5] Zasilno del.

⚙️[N/A]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije Zasilno del.. Za dodatne informacije glejte " [5.23] Izbira zasilnega delovanja " [▶ 130].
▪ Izklop ▪ Vklop	

[6.5.6] Zasilno O/H prostora

⚙️[N/A]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije zasilnega ogrevanja prostora. Za dodatne informacije glejte " [5.23] Izbira zasilnega delovanja " [▶ 130].
▪ V pripravljenosti ▪ Zaustavitev ▪ Zmanjšano ▪ Normalno	

[6.5.7] Zasilno delovanje STV

⚙️[N/A]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije zasilne sanitarne tople vode. Za dodatne informacije glejte " [5.23] Izbira zasilnega delovanja " [▶ 130].
▪ V pripravljenosti ▪ Zaustavitev ▪ Normalno	

[6.5.8] Odziv na zahtevo

⚙️[N/A]	Prikazuje (samo za branje) način odzivanja sistema na potrebo. Za dodatne informacije glejte " [9.14] Odziv na zahtevo " [▶ 146].
▪ Prosto ▪ Prisilni izklop ▪ Prisilni vklop ▪ Priporočeni vklop ▪ Zmanjšano	

[6.5.9] Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi

⚙️[N/A]	Omejitev: To je pomembno samo za namestitve z vodovodnimi cevmi na prostem. Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi. Za dodatne informacije glejte "[5.36] Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi" [▶ 134].
▪ Izklop ▪ Vklop	

[6.5.10] Zaščita pred zmrz.

⚙️[N/A]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije zaščite pred zmrzovanjem prostora. Za več informacij glejte " [3.4] Zaščita pred zmrz. " [▶ 100] in " [1.22] Zaščita pred zmrz. " [▶ 78].
▪ Izklop ▪ Vklop	

[6.5.11] Status omej. moči

⚙️[N/A]	Prikazuje (samo za branje) stanje omejitve napajanja sistema. Za dodatne informacije glejte " [9.14] Odziv na zahtevo " [▶ 146].
▪ Prisilni izklop ▪ Omejitev aktivna ▪ Omejitev preglašena ▪ Omejitev omogočena ▪ Brez	

[6.5.12] Predhodno ogrevanje rezervoarja

⚙️[N/A]	Prikazuje (samo za branje) stanje načina predhodnega ogrevanja rezervoarja. Če se sistem med ogrevanjem ne odmrzne, se vključi električni rezervni grelnik, ki ogreva rezervoar, dokler ni na voljo potrebna zmogljivost za odmrzovanje.
▪ Izklop ▪ Vkllop	

[6.5.13] Podpora rezervoarja

⚙️[N/A]	Omejitev: Velja samo za enote ECH₂O. Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije Podpora rezervoarja. Za dodatne informacije glejte "[5.21] Pametno upravljanje rezervoarja" [▶ 125].
▪ Ni dovoljeno ▪ Dovoljeno (kotel z rezervoarjem) ▪ Dovoljeno (brezplačna energija)	

[6.6] O programu

⚙️[N/A]	Prikaže (samo za branje) informacije (imena modelov, serijske številke, različice programske opreme ...) o sistemu.
---------	---

[6.7] Ime modela notranje enote / [6.8] Serijska številka notranje enote

⚙️[N/A]	Omejitev: Te nastavitve so vidne le certificiranim monterjem (Stand By Me – Certified Partner), če sta polji za ime modela in serijsko številko v EEPROM še vedno prazni. Po zamenjavi tiskanega vezja vmesnika se ime modela in serijska številka morda ne bosta vedno samodejno shranila v programski opremi Hydro. Preverite, ali sta vidni nastavitvi [6.7] in [6.8]. ▪ Če nista vidna, sta bila ime modela in serijska številka samodejno shranjena. ▪ Če sta vidna, ime modela in serijska številka NISTA bila samodejno shranjena. Izpolniti morate nastavitve [6.7] in [6.8]. Pomembno: ▪ Prepričajte se, da so ti podatki natančno izpolnjeni za pravilno delovanje enote. ▪ Dvakrat preverite vnose, saj nepravilnega vnosa ni mogoče popraviti in naprava ne bo delovala.
[6.7] Ime modela notranje enote ▪ Vnesite ime modela (identifikacijska oznaka enote) ▪ Potrdite z gumbom ✓.	
[6.8] Serijska številka notranje enote ▪ Vnesite serijsko številko (identifikacijska oznaka enote) ▪ Potrdite z gumbom ✓.	

[7] Način vzdrževanja

Glejte poglavje o zagonu v priročniku za montažo notranje enote ali referenčni vodnik za monterja.



OPOMBA

Način vzdrževanja. Med načinom vzdrževanja se naslednje postopki ignorirajo/NE ignorirajo:

- **NI ignorirano:** [9.15.4] Omejitev varovalke zunanje enote.

- **Ignorirano:**

- [9.15.1] Zakonska omejitev
- [9.15.3] Omejitev sistema
- [9.14.1]=Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje (ali prek Modbus/oblaka) (Smart Grid načini delovanja: **Prisilni izklop / Prisilni vklop / Priporočeni vklop**)
- [9.14.1]=Kontakt za pametni števec (ali prek Modbus/oblaka) (predpisana omejitev moči)
- [5.2] Tiho delovanje

[8] Povezljivost

V tem poglavju

[8.1] Konfiguracija TCP/IP	141
[8.2] Stanje povezave	141
[8.3] Brežžični prehod	141
[8.4] Podrobnosti povezave	142
[8.5] Daikin Home Controls	142
[8.6] Varna odstranitev pogona USB	142
[8.7] Modbus TCP/IP (502)	143
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)	143
[8.9] Odstranite iz oblaka	143
[8.10] Vzpostavi povezavo z ONECTA	143
[8.11] Vrsta povezave z oblakom	143

[8.1] Konfiguracija TCP/IP

⚙️[N/A]	Določa nastavitve IP. Spremembe nastavitve IP se shranijo šele, ko pritisnete gumb za potrditev. Ko pritisnete gumb nazaj ali začetni zaslon, se spremembe zavržejo.
▪ DHCP (VKLOP/IZKLOP) Če je DHCP = IZKLOPLJENO, lahko določite naslednje: ▪ Naslov TCP/IP ▪ Podomrežna maska TCP/IP ▪ Privzeti prehod TCP/IP ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2	

[8.2] Stanje povezave

⚙️[N/A]	Prikazuje (samo za branje) stanje povezave različnih zunanjih komponent.
▪ Hidravlična omarica ▪ Rezervni grelnik ▪ Zaslon na dotik ▪ Zunanja enota ▪ Mešalni komplet ▪ Sobni termostat Daikin (Glavno območje) ▪ Povezava z oblakom ▪ Brežžični prehod ▪ Povezava LAN ▪ Modbus ▪ Daikin HomeHub	

[8.3] Brežžični prehod

⚙️[N/A]	Določa nastavitve omrežja WLAN.
Glejte "9.4 Uporaba omrežja WLAN" [▶ 62].	

[8.4] Podrobnosti povezave

⚙️[N/A]	Prikaže (samo za branje) pregled podrobnosti povezave.
▪ Naslov TCP/IP ▪ Podomrežna maska TCP/IP ▪ Privzeti prehod TCP/IP ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2 ▪ Naslov MAC	

[8.5] Daikin Home Controls

[8.5.1] Daikin Home Controls

⚙️[N/A]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Omogoči/onemogoči Daikin Home Controls.
▪ IZKLOP (onemogočeno) ▪ VKLOP (omogočeno)	

[8.5.2] Razvlaževalnik nameščen

⚙️[N/A]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Določa, ali je nameščen razvlaževalnik zraka.
▪ IZKLOP (ni nameščen) ▪ VKLOP (nameščen)	

[8.5.3] Tipalo rosenja nameščeno

⚙️[N/A]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Določa, ali je nameščeno tipalo za merjenje rosišča in katera vrsta je nameščena.
▪ Ne: Ni nameščeno. ▪ Normalno odprto: Nameščeno je normalno odprto tipalo. ▪ Normalno zaprto: Nameščeno je normalno zaprto tipalo.	

[8.5.4] Omejitev vlažnosti 1

⚙️[N/A]	Določa mejno vrednost vlažnosti, če je nameščeno tipalo rosišča.
40~80%	

[8.5.5] Omejitev vlažnosti 2

⚙️[N/A]	Določa mejno vrednost vlažnosti, če ni nameščeno tipalo rosišča.
41~80%	

[8.6] Varna odstranitev pogona USB

⚙️[N/A]	Omogoča varen odklop priključene naprave USB.
Odstranjevanje pogona USB lahko traja nekaj sekund.	
▪ V redu	

[8.7] Modbus TCP/IP (502)

⚙️[N/A]	Omogoča komunikacijo med enoto in odjemalcem Modbus prek vrat 502.
■ IZKLOP (onemogočeno) ■ VKLOP (omogočeno)	

[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)

⚙️[N/A]	Omogoča komunikacijo med enoto in odjemalcem Modbus z uporabo protokola šifriranja TLS in vrat 802.
■ IZKLOP (onemogočeno) ■ VKLOP (omogočeno)	

[8.9] Odstranite iz oblaka

⚙️[N/A]	Odstranite trenutni vmesnik povezave (WLAN/LAN) iz oblaka.
Na zaslonu Odstranite iz oblaka izberite Potrdi , da odstranite povezovalni vmesnik iz oblaka.	

[8.10] Vzpostavi povezavo z ONECTA

⚙️[N/A]	Določa, kateri vmesnik za povezavo v oblak se uporablja za povezavo z aplikacijo ONECTA.
Izberite med Brezžični prehod (WLAN) ali Kabel LAN (LAN). Za več informacij glejte " 9.4 Uporaba omrežja WLAN " [▶ 62] in " 9.5 Uporaba omrežja LAN " [▶ 65].	

[8.11] Vrsta povezave z oblakom

⚙️[N/A]	Ročno nastavi vrsto povezave v oblaku, ne glede na trenutno aktivno vrsto povezave.
■ Brez ■ Brezžični prehod ■ Kabel LAN	

[9] Energija

V tem poglavju

[9.1] Tarifa el. en.	144
[9.2] Osnova tarife el. en.	144
[9.3] Omogoči urnik tarif el. en.	144
[9.4] Urnik tarif el. en.	145
[9.5] Cena plina	145
[9.6] SE NE UPORABLJA	145
[9.7] SE NE UPORABLJA	145
[9.8] SE NE UPORABLJA	145
[9.9] Izjava o omejitvi odgovornosti	145
[9.10] SE NE UPORABLJA	145
[9.11] Učinkovitost kotla	145
[9.12] Faktor PE	145
[9.13] Upoštevana tarifa energije	146
[9.14] Odziv na zahtevo	146
[9.15] Omejitve sistema	152

[9.1] Tarifa el. en.

⚙️[N/A]	Omejitev: Velja samo, če je [9.3] Omogoči urnik tarif el. en. izklopljen. Če cena električne energije ni določena, se upošteva ta cena. Za dodatne informacije glejte "5.2 Določitev fiksne cene električne energije (brez načrtovanja)" [▶ 30].
---------	--



INFORMACIJA

Vrednost cene od 0,00 ~ 5000 valuta/kWh (z dvema pomembnima vrednostma).

[9.2] Osnova tarife el. en.

⚙️[N/A]	Omejitev: Velja samo, če je vklopljena možnost [9.3] Omogoči urnik tarif el. en.. Ko je urnik VKLOPLJEN, se cena električne energije oblikuje po urniku, ki temelji na blokih. Osnova tarife el. en. se bo uporabljala v času, ko cena električne energije ni načrtovana (tj. med bloki urnika). Za dodatne informacije glejte "5.3 Določitev načrtovane izhodiščne cene električne energije" [▶ 31].
---------	---



INFORMACIJA

Vrednost cene od 0,00 ~ 5000 valuta/kWh (z dvema pomembnima vrednostma).

[9.3] Omogoči urnik tarif el. en.

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je prisoten bivalentni kotel ali kotel z rezervoarjem. Omogoči/onemogoči urnik cen električne energije. Za dodatne informacije glejte "5.4 Nastavitev urnika cen električne energije" [▶ 31].
▪ VKLOP (omogočeno) ▪ IZKLOP (onemogočeno)	

[9.4] Urnik tarif el. en.

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je prisoten bivalentni kotel ali kotel z rezervoarjem. Lahko nastavite tedenski urnik za cene električne energije. Za dodatne informacije glejte "5.4 Nastavitev urnika cen električne energije" [▶ 31].
---------	--

[9.5] Cena plina

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je prisoten bivalentni kotel ali kotel z rezervoarjem. Nastavite ustrezno ceno plina. Za dodatne informacije glejte "5.5 Nastavitev cene plina" [▶ 31].
---------	--

[9.6] SE NE UPORABLJA

[9.7] SE NE UPORABLJA

[9.8] SE NE UPORABLJA

[9.9] Izjava o omejitvi odgovornosti

Izračunana proizvedena toplota in porabljena energija sta ocenjeni, točnost ni zadržana.

[9.10] SE NE UPORABLJA

[9.11] Učinkovitost kotla

⚙️[026]	Omejitev: Uporablja se samo, če je prisoten bivalentni kotel ali kotel z rezervoarjem. Učinkovitost kotla je odvisno od uporabljenega kotla.
0,1~1,0	

[9.12] Faktor PE

⚙️[141]	Omejitev: Uporablja se samo, če je prisoten bivalentni kotel ali kotel z rezervoarjem. Faktor PE = Primary Energy faktor. Primerja porabo primarne energije toplotne črpalke s porabo kotla.
0~6, korak: 0,1 (privzeto: 2,5) Faktor pretvorbe primarne energije označuje, koliko enot primarne energije (zemeljskega plina, surove nafte ali drugih fosilnih goriv, preden jih človek kakor koli predela ali preoblikuje) je potrebnih za pridobitev ene enote določenega (sekundarnega) vira energije, kot je elektrika. Pri zemeljskem plinu je faktor pretvorbe primarne energije 1. Upošteva povprečno učinkovitost proizvodnje elektrike (vključno z izgubami pri prenosu) 40% je pri elektriki faktor pretvorbe primarne energije 2,5 (=1/0,40). Faktor pretvorbe primarne energije omogoča primerjavo dveh različnih virov energije. V tem primeru se primerja, koliko primarne energije porabi toplotna črpalka in koliko zemeljskega plina porabi plinski kotel.	

[9.13] Upoštevana tarifa energije

⚙️[N/A]	Omejitev: Uporablja se samo, če je prisoten bivalentni kotel ali kotel z rezervoarjem. Če je na voljo zunanji vir toplote, se glavni vir toplote izbere na podlagi primerjave učinkovitosti obeh virov toplote. Odločitev o izbiri vira je odvisna od nastavitve [9.13] Upoštevana tarifa energije. Ta nastavev določa, ali se cene energije upoštevajo ali ne. Za več informacij glejte "5.1 Upoštevana tarifa energije" [▶ 30] in "[5.14] Nastavitve bivalentnega delovanja / Nastavitve kotla z rezervoarjem" [▶ 120].
	▪ VKLOP (omogočeno) ▪ IZKLOP (onemogočeno)

[9.14] Odziv na zahtevo



OPOMBA

Splošna omejitev moči. Največjo omejitev porabe električne energije toplotne črpalke in električnih virov toplote lahko določite na različne načine.

1. Prek kontakta strojne opreme:

- Namestite števec Smart Grid.
- Nastavite [9.14.1]=Kontakt za pametni števec.
- Določite splošno omejitev moči [9.14.7] Omejitev za pametni števec.

2. Prek Modbus-a:

- Uporabite hranilni register 58: Splošna omejitev moči.

3. Prek oblaka: Trenutno je na voljo le za integratorje med podjetji. Za več informacij glejte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Za določitev splošne omejitve moči uporabite vmesnik API v oblaku ONECTA.

Opomba:

- Splošna omejitve moči se lahko prezre, kadar enota izvaja zaščitne funkcije (odmrzovanje, preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi, krmiljenje ob zagonu, način vzdrževanja).
- Če je omejitev moči preveč stroga, da bi bil dovoljen zagon ali odmrzovanje, toplotna črpalka ne deluje.
- Če omejitev moči ni preveč stroga, da bi bil dovoljen zagon ali odmrzovanje, toplotna črpalka deluje. Če pa je pri načinih delovanja, ki niso zagon ali odmrzovanje, omejitev predolgo presežena, enota preneha delovati.
- Če je iz zaščitnih razlogov potrebna podpora rezervnega grelnika, se rezervni grelnik vključi z zmogljivostjo vsaj 2 kW (za zagotovitev zanesljivega delovanja), tudi če je omejitev moči prekoračena.

**OPOMBA**

Način delovanja Smart Grid. Način delovanja Smart Grid lahko določite na različne načine:

1. Prek strojne opreme:

- Namestite 2 vhodna kontakta Smart Grid.
- Nastavite [9.14.1]=Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje.
- V izbirnem polju **Vrsta povezave** izberite **Strojna oprema**.
- Za določitev načina uporabite 2 vhodna kontakta Smart Grid.

2. Prek Modbus-a:

- Nastavite [9.14.1]=Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje.
- V izbirnem polju **Vrsta povezave** izberite **Zunanji**.
- Uporabite register 56: način delovanja Smart Grid.

3. Prek oblaka: Trenutno je na voljo le za integratorje med podjetji. Za več informacij glejte <https://developer.cloud.daikin.europa.com>.

- Nastavite [9.14.1]=Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje.
- V izbirnem polju **Vrsta povezave** izberite **Zunanji**.
- Za nastavitev načina delovanja Smart Grid uporabite vmesnik API v oblaku ONECTA.

[9.14.1] Način

⚙️[040]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Nastavitev načina odziva na povpraševanje.
0: Brez	Zunanja enota je priključena na normalno napajanje brez zunanjih zahtev.
1: Tarifa za toplotno črpalko	Zunanja enota je priključena na napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije. ▪ Ko podjetje za električno energijo pošlje signal o prednostni tarifi za kWh električne energije, se kontakt odpre ali zapre (odvisno od izbire Obrni, ki določa, ali je treba logiko komponente obrniti, v [13] VI sistema) in enota preide v način prisilnega izklopa. Prek nastavitvev [9.14.2] in [9.14.3] je mogoče, da drugi viri toplote prevzamejo vlogo, ko je to omogočeno. ▪ Ko se signal spet sprost, se bo kontakt, na katerem ni napetosti, odprl ali zaprl in enota bo spet začela delovati. Opomba: Povezava Tarifa za toplotno črpalko je povezava VI sistema: ▪ [13] VI sistema (Kontakt za tarifo TČ)

2: Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje (Smart Grid stiki)	Na sistem je priključen Smart Grid. V spodnji preglednici so navedeni načini, ki jih aktivirata 2 vhodna kontakta Smart Grid. Prav tako morate izbrati vir kontaktov Smart Grid v izbirnem polju Vrsta povezave, ki se prikaže, ko izberete Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje (ali pa prek kode polja ☼[179]): ▪ 0: Strojna oprema: Za kontakte Smart Grid, ki so priključeni neposredno na enoto. ▪ 1: Zunanji: Za oblak in Modbus. Opomba: Kontakti Smart Grid so priključki VI sistema: ▪ [13] VI sistema (Kontakt 1 za visokonapetostno/niskonapetostno pametno električno omrežje) ▪ [13] VI sistema (Kontakt 2 za visokonapetostno/niskonapetostno pametno električno omrežje)
3: Kontakt za pametni števec (Smart Grid meter)	Na sistem je priključen Smart Grid, ki omogoča omejitev moči. Omejitev moči lahko nastavite v [9.14.7] Omejitev za pametni števec. ▪ Na zaslonu s pregledom sistema (glejte "2.2 Pretok energije – zaslon s pregledom sistema" [► 9]) je način odziva na povpraševanje prikazan kot Zmanjšano. ▪ Vhodni kontakt Smart Grid aktivira omejitev moči, ki zmanjša moč toplotne črpalke in električnih grelnikov (ki bodo dovoljeni, če omejitev to dovoljuje). ▪ Možno je, da se v nekaterih primerih se omejitev napajanja za toplotno črpalko zaradi zanesljivosti ne upošteva (npr. pri zagonu in odmrzovanju toplotne črpalke delovanje). Glejte [9.14.7] Omejitev za pametni števec. Opomba: Merilnik Smart Grid je priključen VI sistema: ▪ [13] VI sistema (Kontakt za pametni števec)

Smart Grid stiki > Načini:

2 vstopna kontakta Smart Grid lahko aktivirata naslednje načine za:

1	2	Način delovanja SG ready 1.0
0	0	Prosto delovanje Funkcija Smart Grid NI aktivna.
0	1	Prisilni izklop ▪ Enota vsili izklop kompresorja in grelnikov (rezervni grelnik, pospeševalni grelnik). ▪ Med prisilnim izklopom je še vedno dovoljeno preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi z rezervnim grelnikom. ▪ Prek nastavitvev [9.14.2] in [9.14.3] je mogoče, da drugi viri toplote prevzamejo vlogo, ko je to omogočeno.

1	2	Način delovanja SG ready 1.0
1	0	Priporočeni vklop - Če je zahteva za ogrevanje/hlajenje prostora izklopljena in je dosežena temperatura nastavitvena točka rezervoarja, lahko enota namesto oddajanja energije iz fotovoltaičnih panelnih plošč v električno omrežje izbere shranjevanje energije iz fotovoltaičnih panelnih plošč v prostoru (samo v primeru nadzora sobnega termostata) ali v rezervoarju za sanitarno toplo vodo. - V primeru shranjevanja v prostoru (glejte [9.14.4]) se prostor ogreje ali ohladi na udobno nastavitveno točko. Pri shranjevanju v rezervoar se rezervoar segreje do maksimalne temperature rezervoarja.
1	1	Prisilni vklop Podobno kot Priporočeni vklop , vendar se v tem primeru vzporedno aktivirajo drugi električni viri toplote za podporo ogrevanju prostorov ali ogrevanju rezervoarja brez omejevanja nastavitvev, kot smo to izvedli pri priporočenem VKLOPU ([9.14.5]/[9.14.6]). Opomba: Shranjevanje v prostoru se izvaja neodvisno od nastavitve [9.14.4] Omogoči skladiščenje O/H prostora v prostoru .

1	2	Način delovanja SG ready 1.1
0	1	Delovno stanje 1 (za opis glejte SG ready 1.0: " Prisilni izklop " in " Prisilni vklop ")
1	1	
0	0	Delovno stanje 2 (za opis glejte SG ready 1.0: " Prosto delovanje ")
1	0	Delovno stanje 3 (za opis glejte SG ready 1.0: " Priporočeni vklop ")

Zasilni način (glejte "[5.23] Izbira zasilnega delovanja" [▶ 130]). Če je aktiven zasilni način, je še vedno dovoljena uporaba varovalne rezerve, tudi če način v sili NE omogoča samodejnega prevzema električnega grelnika za ogrevanje prostorov ali za ogrevanje tople sanitarne vode.



INFORMACIJA

V načinu **Prisilni vklop** se shranjevanje v prostoru izvaja neodvisno od nastavitve [9.14.4] **Omogoči skladiščenje O/H prostora v prostoru**. V načinu **Priporočeni vklop** se shranjevanje v prostoru izvaja le, če je shranjevanje v prostoru omogočeno ([9.14.4]=Vklop).

[9.14.2] Prehod na grelnik O prostora med prisilnim izklopom

⚙️[037]	Omejitev: Uporablja se samo, če [9.14.1]= - Tarifa za toplotno črpalko - Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje Določa, ali lahko drug vir toplote prevzame ogrevanje prostorov, če delovanje toplotne črpalke ni dovoljeno zaradi aktivne omejitve ali ukaza za prisilni IZKLOP.
---------	---

- 0: **Brez prehoda:** Noben drug vir toplote ne more prevzeti funkcije.
- 1: **Prehod na fosilna goriva:** Če je na voljo bivalentni kotel ali kotel z rezervoarjem, ga lahko prevzame bivalentni kotel ali kotel z rezervoarjem.
- 2: **Prehod na grelnik:** Rezervni grelnik lahko prevzame funkcijo.

[9.14.2]	Pospeševalni grelnik	Rezervni grelnik	Bivalentni kotel/kotel z rezervoarjem	Kompresor
0: Brez prehoda	IZKLOP	IZKLOP	IZKLOP	IZKLOP
1: Prehod na fosilna goriva	IZKLOP	IZKLOP	Prevzem	IZKLOP
2: Prehod na grelnik	IZKLOP	Prevzem	IZKLOP	IZKLOP

[9.14.3] Prehod na grelnik STV med prisilnim izklopom

⚙️[071]	Omejitev: Uporablja se samo, če [9.14.1]= ▪ Tarifa za toplotno črpalko ▪ Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje Določa, ali lahko drug vir toplote prevzame pripravo sanitarne tople vode, če delovanje toplotne črpalke ni dovoljeno zaradi aktivne omejitve ali ukaza za prisilni IZKLOP.
▪ 0: Brez prehoda: Noben drug vir toplote ne more prevzeti funkcije. ▪ 1: Prehod na fosilna goriva: Če je na voljo kotel z rezervoarjem, lahko prevzame kotel z rezervoarjem. ▪ 2: Prehod na grelnik: Rezervni grelnik in pospeševalni grelnik lahko prevzameta funkcijo, če sta na voljo. ▪ 3: Prehod na samo pospeševalni grelnik: Če je na voljo, lahko prevzame samo pospeševalni grelnik.	

[9.14.3]	Pospeševalni grelnik	Rezervni grelnik	kotel z rezervoarjem	Kompresor
0: Brez prehoda	IZKLOP	IZKLOP	IZKLOP	IZKLOP
1: Prehod na fosilna goriva	IZKLOP	IZKLOP	Prevzem	IZKLOP
2: Prehod na grelnik	Prevzem	Prevzem	IZKLOP	IZKLOP
3: Prehod na samo pospeševalni grelnik	Prevzem	IZKLOP	IZKLOP	IZKLOP

[9.14.4] Omogoči skladiščenje O/H prostora v prostoru

⚙️[036]	Omejitev: Uporablja se samo, če [9.14.1]=Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje. Omogoča/odpoveduje predpomnilnik prostora med načinom priporočeni VKLOP. Opomba: ▪ V načinu prisilnega vklopa je prostorski predpomnilnik vedno aktiven. ▪ Shranjevanje je aktivno pri krmiljenju s sobnim termostatom. V tem primeru se bo varovanje izvajalo glede na naslednje nastavljene točke: - [1.29] Nas. točka za udobno del. pri ogrev. pri ogrevanju - [1.30] Nas. točka za udobno del. pri hlaj. pri hlajenju
	▪ 0: IZKLOP (ni dovoljeno): Presežna energija iz fotovoltaičnih panelnih plošč se shranjuje samo v rezervoar za sanitarno toplo vodo (tj. segreva rezervoar za STV). ▪ 1: VKLOP (dovoljeno): Če je omogočeno shranjevanje v prostor, se dodatna energija iz fotovoltaičnih panelnih plošč shranjuje v rezervoar za sanitarno toplo vodo in krog za ogrevanje/hlajenje prostora (tj. za segrevanje oziroma hlajenje prostora).

**INFORMACIJA****Prednost shranjevanja v rezervoar/prostor:**

- Sistem najprej zažene shranjevanje v rezervoarju. Ko shranjevanje v rezervoarju doseže maksimalno kapaciteto, sistem preklopi na shranjevanje v prostoru (če je omogočeno).
- Shranjevanje v rezervoarju lahko preklopi na shranjevanje v prostoru, preden doseže maksimalno kapaciteto zaradi notranje logike enote. Pri običajnem delovanju je mogoče uporabiti maksimalni čas delovanja za sanitarno toplo vodo.
- Ko se izvaja shranjevanje v prostoru in količina v rezervoarju pade pod maksimalno (npr. nekdo se oprha), sistem določen čas ohrani shranjevanje v prostoru, preden preklopi nazaj na shranjevanje v rezervoarju.

[9.14.5] Podpora rezervnega grelnika med priporočenim vklopom O prostora

⚙️[038]	Omejitev: Uporablja se samo, če [9.14.1]=Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje. V priporočenem načinu VKLOP dovoljuje/odpoveduje uporabo rezervnega grelnika za podporo ogrevanja prostorov. Opomba: Če je temperatura vode prenizka, da bi bilo dovoljeno delovanje toplotne črpalke, in je ta nastavitev nastavljena na IZKLOP (ni dovoljeno), električni grelnik NE potisne toplotne črpalke v območje delovanja (ker električni grelnik v takem primeru ni dovoljen).
	▪ 0: IZKLOP (ni dovoljeno) ▪ 1: VKLOP (dovoljeno)

[9.14.6] Podpora rezervnega + pospeševalnega grelnika med priporočenim vklopom STV

⚙️[039]	Omejitev: Uporablja se samo, če [9.14.1]=Kontakti, pripravljeni za pametno električno omrežje. Dovoli/odpoveduje uporabo rezervnega ali pospeševalnega grelnika za podporo ogrevanja rezervoarja v priporočenem načinu VKLOP. Opomba: Če je temperatura rezervoarja prenizka, da bi bilo dovoljeno delovanje toplotne črpalke, in je ta nastavev nastavljena na IZKLOP (ni dovoljeno), električni grelnik NE potisne toplotne črpalke v območje delovanja (ker električni grelniki v takem primeru niso dovoljeni).
▪ 0: IZKLOP (ni dovoljeno) ▪ 1: VKLOP (dovoljeno)	

[9.14.7] Omejitev za pametni števec

⚙️[135]	Omejitev: Uporablja se samo, če [9.14.1]=Kontakt za pametni števec. Določa veljavno omejitev moči v primeru števca Smart Grid. Opomba: Če je omejitev števca Smart Grid aktivna, je dovoljeno delovanje toplotne črpalke in dodatnih električnih virov toplote, če omejitev to dovoljuje. Vendar: ▪ Možno je, da se v nekaterih primerih ta meja za toplotno črpalko zaradi zanesljivosti ne upošteva (npr. pri zagonu in odmrzovanju toplotne črpalke). ▪ Če je iz zaščitnih razlogov potrebna podpora rezervnega grelnika, se rezervni grelnik vključi z zmogljivostjo vsaj 2 kW (za zagotovitev zanesljivega delovanja), tudi če je omejitev moči prekoračena.
2~20 kW korak: 0,1 kW	

[9.15] Omejitve sistema

Določite lahko naslednje prisilne systemske omejitve:

Prisilna omejitev sistema	Opis
[9.15.1] in [9.15.2] Zakonska omejitev (npr. BBR na Švedskem)	Omejitev porabe električne energije za celotno napravo toplotne črpalke (vrednost v kW).
[9.15.3] Omejitev sistema	
[9.15.4] Omejitev varovalke zunanje enote	Omejitev porabe toka samo za zunanjo enoto (vrednost v A).

Te omejitve so statične. Ne določajo se z zunanjo povezavo, temveč so to fiksne vrednosti, nastavljene v uporabniškem vmesniku.

Te omejitve največje moči (kW) ali porabe toka (A) so predpisane za vgradnjo toplotne črpalke. Vsi viri toplote upoštevajo te najvišje mejne vrednosti. Če mejnih vrednosti ni mogoče upoštevati, se vse delovanje ustavi. Ponovni zagon je dovoljen šele, ko lahko sistem ponovno sledi omejitvi. Po želji je mogoče dovoliti tudi druge vire toplote, kot so rezervni grelnik, pospeševalni grelnik ali fosilna goriva (npr. plin). Če je možnost na voljo, jo lahko nastavite v uporabniškem vmesniku.

**OPOMBA**

Prisilne omejitve sistema. Med načinom vzdrževanja:

- Zakonska omejitev in Omejitev sistema se ne upoštevata.
- Omejitev varovalke zunanje enote NI ignorirano.

[9.15.1] Omogoči zakonsko omejitev

⚙️[N/A]	Omejitev: Na voljo samo, če je [5.9] Območje in jezik > Država = Švedska. To nastavitve uporabite v kombinaciji z nastavitvijo [9.15.2] Zakonska omejitev. Omogoči/onemogoči zakonsko omejitev (npr. BBR na Švedskem). Če je omogočeno, se začne uporabljati 14-dnevni časovnik. Ko se časovnik zaključi, se ta nastavitve in nastavitve [9.15.2] Zakonska omejitev zakleneta (sta sivo obarvani). Te nastavitve ni več mogoče spremeniti. Če to nastavitve spremenite med 14-dnevnim obdobjem, se časovnik ponastavi.
▪ IZKLOP (onemogočeno) ▪ VKLOP (omogočeno)	

[9.15.2] Zakonska omejitev

⚙️[190]	Omejitev: Na voljo samo, če je [5.9] Območje in jezik > Država = Švedska. To nastavitve uporabite v kombinaciji z nastavitvijo [9.15.1] Omogoči zakonsko omejitev. Opređeljuje zakonsko omejitev (kW) (npr. BBR na Švedskem).
Vrednost v kW. Najmanjša možna vrednost je odvisna od vrste toplotne črpalke.	

[9.15.3] Omejitev sistema

⚙️[189]	Določa splošno sistemsko omejitev (kW).
Vrednost v kW. Najmanjša možna vrednost je odvisna od vrste toplotne črpalke.	

[9.15.4] Omejitev varovalke zunanje enote

⚙️[191]	Omejitev: Na voljo samo v primeru EPSKS04~07A*. Določa mejo varovalke zunanje enote (A). To vrednost lahko nastavite v korakih po 1 A. Ta omejitev velja samo za toplotno črpalko (zunanja enota). Ne uporablja se za notranjo enoto.
Vrednost v A. Korak: 1 A.	

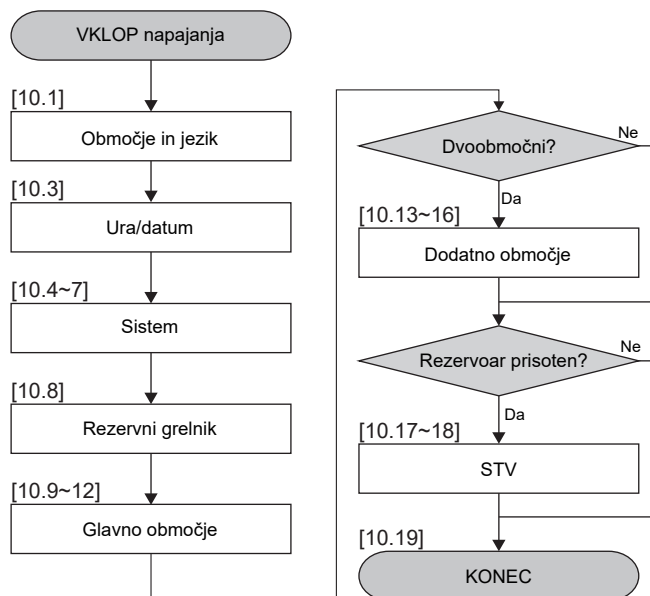
[10] Čarovnik za konfiguracijo

Po prvem vklopu sistema uporabniški vmesnik zažene čarovnik za konfiguracijo. S čarovnikom nastavite najpomembnejše začetne nastavitve za pravilno delovanje enote.

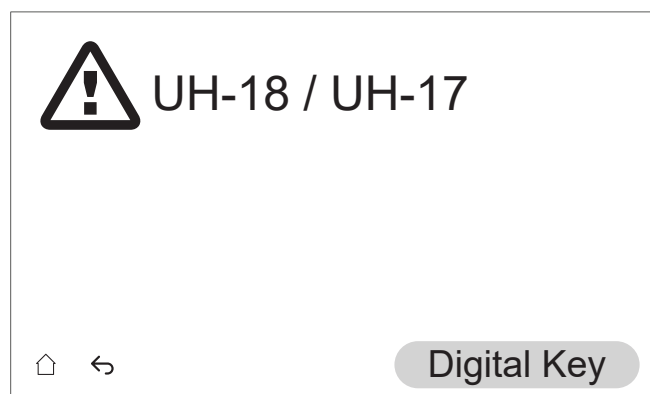
- Po potrebi lahko čarovnika za konfiguracijo znova zaženete prek strukture menija: [10] Čarovnik za konfiguracijo.
- Po potrebi lahko nato konfigurirate več nastavitev prek strukture menija.

Čarovnik za konfiguracijo — Pregled

Glede na vrsto enote in izbrane nastavitve nekateri koraki ne bodo vidni.



Ko končate vse korake v čarovniku, bo uporabniški vmesnik prikazal sporočilo o napaki z navodili za vnos Digital Key (tj. izvedite postopek odklepanja).



Več informacij

Za več informacij o čarovniku za konfiguracijo (in kako izvesti postopek odklepanja) glejte priročnik za namestitev notranje enote ali referenčni priročnik za monterja.

[11] Okvara

Oglejte si poglavje o odpravljanju težav v vodniku za monterja.

Prikaz besedila pomoči v primeru okvare

V primeru okvare se na začetnem zaslonu glede na resnost okvare prikaže naslednja ikona:

- : Napaka
- : Opozorilo
- : Informacije

Prikaže se kratek in dolg opis okvare, kot v nadaljevanju:

1	Pojdite na [11]Okvara. Rezultat: Trenutne napake so prikazane z naslednjimi informacijami: ▪ Ikona Stopnja: - : Napaka - : Opozorilo - : Informacije ▪ Koda napake ▪ Ikona Tip: - : Varnost: to so kritične napake, ki lahko povzročijo nevarne razmere (npr. uhajanje hladiva). - : Zaščita: to so napake, povezane z zaščito uporabnika ali sistema (npr. pregrevanje/dezinfekcija/prekomerno hlajenje). - : Tehnična: to so vse druge napake, ki kažejo na tehnične težave enote ali perifernih naprav (npr. nepravilnost tipala).
2	Na zaslonu napake tapnite sporočilo o napaki. Rezultat: Na zaslonu se prikaže dolg opis napake. Opomba: Če je opis predolg, se s puščicama navzgor in navzdol na desni strani besedilnega polja pomaknite po celotnem besedilu.

[12] SE NE UPORABLJA

[13] VI sistema

Pri priključitvi električne napeljave lahko za določene komponente izberete, katere priključne nožice želite uporabiti. Po povezavi morate uporabniškemu vmesniku povedati, katere priključne nožice ste uporabili, da se ujema z vašo sistemsko postavitvijo:

- Po možnosti prek drobtinic v [13] VI sistema.
- Druga možnost je, da uporabite kode polja (glejte preglednico nastavitvev polja v referenčnem priročniku za monterje).

Za več informacij o povezavah VI sistema glejte priročnik za montažo notranje enote ali referenčni vodnik za monterja.

