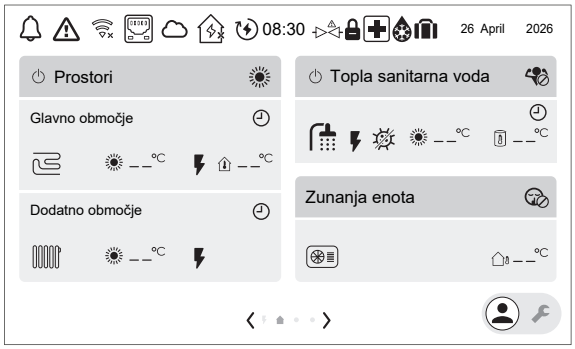
Referenčni vodnik za konfiguracijo

Uporabniški vmesnik MMI

Daikin Altherma 4



v4.x.x (x = 0, 1, 2, ..., 255)

Kazalo

1 O tem dokumentu 7

2 Možni zasloni: pregled 8

2.1 Začetni zaslon 8
2.2 Pretok energije – zaslon s pregledom sistema 12
2.3 Zaslon glavnega menija 14
2.4 Zaslon z nastavitveno točko 15

3 Urniki 17

3.1 Uporaba in programiranje urnikov 17
3.2 Zaslon z urnikom: primer 23

4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje 29

4.1 Kaj je krivulja za vremensko vodeno upravljanje? 29
4.2 Uporaba krivulj za vremensko vodeno delovanje 29

5 Cene energije 32

5.1 `Upoštevana tarifa za energijo` 32
5.2 Določitev fiksne cene električne energije (brez načrtovanja) 32
5.3 Določitev načrtovane izhodiščne cene električne energije 33
5.4 Nastavitev urnika cen električne energije 33
5.5 Nastavitev cene plina 33
5.6 Cene energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije 34
5.6.1 Nastavitev cene plina v primeru spodbude na kWh obnovljive energije 34
5.6.2 Nastavitev cene električne energije v primeru spodbude na kWh obnovljive energije 34
5.6.3 Primer 34

6 Nadzor tople vode za gospodinjstvo 35

6.1 Določitev regulacije sanitarne tople vode 35
6.2 `Vnovično ogrevanje` način s fiksno nastavitveno točko 35
6.3 `Urnik + vnovično ogrevanje` način 38
6.4 `Po urniku` način 39
6.5 Način `Vnovično ogrevanje` z načrtovanimi nastavitvenimi točkami 40
6.6 `Enkratno segrevanje` 41
6.6.1 `Ročno` način 41
6.6.2 `Zmogljivejše ogrevanje` način 41
6.7 Dodatni vir toplote za pripravo tople vode 42
6.8 Načini učinkovitosti 43

7 Modbus TCP/IP za Daikin Altherma 46

7.1 Protokol Modbus 46
7.2 Registri Modbusa 46
7.2.1 Zadrževalni registri 48
7.2.2 Vhodni registri 51
7.2.3 Diskretni vhodni registri 55
7.2.4 Registri tuljav 55
7.3 Modbus TCP/IP za Daikin Altherma 56
7.4 Integracije Modbus drugih ponudnikov 56
7.5 Smart Grid za javne storitve 57
7.6 Shranjevanje energije s Smart Grid 57

8 Oblak za Daikin Altherma 64

8.1 Integracije drugih ponudnikov v oblaku 64

9 Druge funkcije 67

9.1 Nastavitev `Datum in ura` 67
9.2 Uporaba tihega načina 67
9.3 Uporaba načina počitnic 69
9.4 Uporaba omrežja WLAN 70
9.5 Uporaba omrežja LAN 73

10 Nastavitve 75

[1] `Glavno območje` 75
Glavno območje – Nastavitev temperature 75
[1.1] `Nastavitvena točka prostorov` 80
[1.2] `Omogoči urnik ogrevanja` 80
[1.3] `Urnik ogrevanja` 80

[1.4] Urnik hlajenja ... 81
[1.5] Način nastavitvene točke za ogrevanje ... 81
[1.6] Območje nastavitvene točke: Ogrevanje / [1.43] Območje nastavitvene točke: Hlajenje ... 81
[1.7] Način nastavitvene točke za hlajenje ... 84
[1.8] Vremensko vodeno ogrevanje ... 84
[1.9] Vremensko vodeno hlajenje ... 85
[1.10] Histereza ... 85
[1.11] Vrsta ogreval ... 86
[1.12] Vrsta krmiljenja ... 87
[1.13] ON/OFF sobni termostat ... 87
[1.14] Delta T: Ogrevanje ... 89
[1.15] SE NE UPORABLJA ... 89
[1.16] Omogočeno hlajenje ... 89
[1.17] Omogoči območje ... 90
[1.18] Delta T: Hlajenje ... 90
[1.19] Pregrevanje v vodnem tokokrogu ... 91
[1.20] Podhlajevanje vodnega tokokroga ... 91
[1.21] Ime območja ... 91
[1.22] Zaščita pred zmrzovanjem ... 92
[1.23] Omogoči urnik hlajenja ... 92
[1.24] Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju ... 93
[1.25] Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju ... 94
[1.26] Povišanje okrog 0 °C ... 95
[1.27] Odmik temp. izhodne vode pri ogrevanju ... 95
[1.28] Odmik temp. izhodne vode pri hlajenju ... 95
[1.29] Ciljna temperatura ogrevanja prostorov: Udobno ... 95
[1.30] Ciljna temperatura hlajenja prostorov: Udobno ... 96
[1.31] Sobni termostat Daikin ... 96
[1.32] Omogoči ogrevanje prostorov ... 96
[1.33] Zamik zunanjega tipala notranje enote ... 97
[1.34] Osnovna ciljna temperatura za ogrevanje ... 97
[1.35] Osnovna ciljna temperatura za hlajenje ... 97
[1.36] Odmik temperature izhodne vode za ogrevanje ... 97
[1.37] Odmik temperature izhodne vode za hlajenje ... 98
[1.38] Odmik tipala termostata ... 98
[1.39] Temperatura izhodne vode pri ogrev. ... 98
[1.40] SE NE UPORABLJA ... 98
[1.41] SE NE UPORABLJA ... 98
[1.42] Temperatura izhodne vode pri hlaj. ... 98
[1.43] Območje nastavitvene točke: Hlajenje ... 99
[1.44] / [2.38] Najmanjša hitrost pretoka ... 99
[2] Dodatno območje ... 101
Dodatno območje – nastavitev temperature ... 101
[2.1] SE NE UPORABLJA ... 105
[2.2] Omogoči urnik ogrevanja ... 105
[2.3] Urnik ogrevanja ... 105
[2.4] Urnik hlajenja ... 105
[2.5] Način nastavitvene točke za ogrevanje ... 105
[2.6] Območje nastavitvene točke: Ogrevanje / [2.37] Območje nastavitvene točke: Hlajenje ... 106
[2.7] Način nastavitvene točke za hlajenje ... 108
[2.8] Vremensko vodeno ogrevanje ... 109
[2.9] Vremensko vodeno hlajenje ... 109
[2.10] SE NE UPORABLJA ... 110
[2.11] Vrsta ogreval ... 110
[2.12] Vrsta krmiljenja ... 110
[2.13] ON/OFF sobni termostat ... 111
[2.14] Delta T: Ogrevanje ... 112
[2.15] Omogoči območje ... 112
[2.16] SE NE UPORABLJA ... 112
[2.17] Delta T: Hlajenje ... 112
[2.18] Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju ... 112
[2.19] Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju ... 113
[2.20] Povišanje okrog 0 °C ... 114
[2.21] Ime območja ... 114
[2.22] Odmik temp. izhodne vode pri ogrevanju ... 114
[2.23] Odmik temp. izhodne vode pri hlajenju ... 114
[2.24] SE NE UPORABLJA ... 115
[2.25] SE NE UPORABLJA ... 115

[2.26] SE NE UPORABLJA ... 115
[2.27] Omogoči urnik hlajenja ... 115
[2.28] SE NE UPORABLJA ... 115
[2.29] SE NE UPORABLJA ... 115
[2.30] Temperatura izhodne vode pri ogrev. ... 115
[2.31] Odmik temperature izhodne vode za ogrevanje ... 115
[2.32] Odmik temperature izhodne vode za hlajenje ... 116
[2.33] Omogočeno hlajenje ... 116
[2.34] SE NE UPORABLJA ... 116
[2.35] SE NE UPORABLJA ... 116
[2.36] Temperatura izhodne vode pri hlaj. ... 116
[2.37] Območje nastavitvene točke: Hlajenje ... 117
[2.38] Najmanjša hitrost pretoka ... 117
[3] Ogrevanje/hlajenje prostorov ... 118
[3.1] Dovoljenje za obratovanje: Ogrevanje / [3.16] Dovoljenje za obratovanje: Hlajenje ... 118
[3.2] Izbira režima ... 118
[3.3] SE NE UPORABLJA ... 120
[3.4] Zaščita pred zmrzovanjem ... 120
[3.5] Urnik režima delovanja ... 121
[3.6] Dodatno območje ... 121
[3.7] Najv. ogrev., previsoka temperatura izhodne vode ... 121
[3.8] Povprečenje časa ... 122
[3.9] Najv. hlaj., prenizka temperatura izhodne vode ... 122
[3.10] Hidravlično odklopljeno ... 122
[3.11] Nastavitvena točka podhlajevanja ... 124
[3.12] Nastavitvena točka pregrevanja ... 125
[3.13] Set za dve območji ... 125
[3.14] Prisotnost sobnega termostata ... 126
[3.15] Pravočasni minimum toplotne črpalke ... 126
[3.16] Dovoljenje za obratovanje: Hlajenje ... 127
[3.17] Neprekinjeno črpanje ob zahtevi ... 127
[4] Topla sanitarna voda ... 128
[4.1] Enkratno segrevanje ... 128
[4.2] SE NE UPORABLJA ... 128
[4.3] Ciljna točka za ročno delovanje ... 128
[4.4] Ciljna točka za zmogljivo delovanje ... 129
[4.5] Vnovično ogrevanje: ciljna temperatura ... 129
[4.6] Urnik za enkratno segrevanje sanitarne vode ... 129
[4.7] Način priprave TSV ... 129
[4.8] Učinkovitost segrevanja ... 130
[4.9] NI UPORABLJENO ... 130
[4.10] Antilegionelni program / [4.18] Omogoči dezinfekcijo ... 130
[4.11] Območje delovanja ... 132
[4.12] Histereza ... 133
[4.13] Cirkulacijska črpalka (TSV) ... 133
[4.14] Pospeševalni grelnik ... 134
[4.15] SE NE UPORABLJA ... 134
[4.16] Dodatni vir toplote med ogrevanjem in hlajenjem prostorov ... 134
[4.17] Dodatni vir toplote za TSV na zahtevo ... 135
[4.18] Omogoči dezinfekcijo ... 135
[4.19] Prag sprožilca ponovnega ogrevanja ... 135
[4.20] Časovnik za zakasnitev dodatnega vira ... 136
[4.21] SE NE UPORABLJA ... 136
[4.22] SE NE UPORABLJA ... 136
[4.23] Zamik nastavitvene točke dod. grelnika (BSH) ... 136
[4.24] Omogoči urnik za vnovično ogrevanje ... 137
[4.25] Urnik za vnovično ogrevanje ... 137
[4.26] Urnik cirkulacijske črpalke TSV ... 137
[5] Nastavitve ... 138
[5.1] Prisilno odtajevanje ... 138
[5.2] Tiho delovanje ... 139
[5.3] Datum in ura ... 139
[5.4] Drobtinice ... 139
[5.5] Rezervni grelnik (BUH) ... 139
[5.6] Pomanjkanje moči ... 141
[5.7] Pregled vseh nastavitev ... 142
[5.8] SE NE UPORABLJA ... 142
[5.9] Lokacija in jezik ... 142

[5.10] SE NE UPORABLJA ... 142
[5.11] Ponastavitev obratovalnih ur ventilatorja ... 142
[5.12] Postavitev tipkovnice ... 143
[5.13] Napredne nastavitve ... 143
[5.14] Nastavitve bivalentnega delovanja / Nastavitve kotla z rezervoarjem ... 143
[5.15] SE NE UPORABLJA ... 147
[5.16] SE NE UPORABLJA ... 147
[5.17] Svetlost zaslona ... 147
[5.18] Ponovni zagon sistema ... 147
[5.19] Usmerjevalni ventil Tip ... 147
[5.20] SE NE UPORABLJA ... 148
[5.21] Pametno upravljanje bojlerja ... 148
[5.22] Zamik zunanjega tipala okolja ... 152
[5.23] Nastavitev zasilnega delovanja ... 153
[5.24] SE NE UPORABLJA ... 154
[5.25] Vzorčenje ventilatorja ... 154
[5.26] Prikaz časovnika neaktivnosti ... 154
[5.27] Počitnice ... 155
[5.28] Uravnoteženje ... 155
[5.29] NI V UPORABI ... 158
[5.30] Potrditev zasilnega delovanja ... 158
[5.31] SE NE UPORABLJA ... 159
[5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem ... 159
[5.33] Kompenzacija energije med odmrzovanjem ... 159
[5.34] SE NE UPORABLJA ... 160
[5.35] Omejitev obtočne črpalke servis ... 160
[5.36] Preprečevanje zmrzovanja vodnih cevi ... 160
[5.37] Prisotno bivalentno delovanje ... 161
[6] Informacije ... 162
[6.1] SE NE UPORABLJA ... 162
[6.2] Podatki o prodajalcu ... 162
[6.3] Tipala ... 162
[6.4] Aktuatorji ... 162
[6.5] Režimi obratovanja ... 163
[6.6] O enoti ... 165
[6.7] Model notranje enote / [6.8] Serijska številka notranje enote ... 165
[7] Način za vzdrževanje ... 167
[8] Povezljivost ... 168
[8.1] Konfiguracija TCP/IP ... 168
[8.2] Stanje povezave ... 168
[8.3] Brezžični omrežni vmesnik ... 168
[8.4] Podrobnosti povezave ... 169
[8.5] Daikin Home Controls ... 169
[8.6] Varna odstranitev pogona USB ... 169
[8.7] Modbus TCP/IP (502) ... 170
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802) ... 170
[8.9] Prekinitev povezave z oblakom ... 170
[8.10] Vzpostavi povezavo z ONECTA ... 170
[8.11] Vrsta povezave z oblakom ... 170
[9] Energija ... 171
[9.1] Cena električne energije ... 171
[9.2] Osnova tarife el. en. ... 171
[9.3]Omogoči urnik tarif el. en. ... 171
[9.4] Urnik tarif za električno energijo ... 172
[9.5] Cena plina ... 172
[9.6] SE NE UPORABLJA ... 172
[9.7] SE NE UPORABLJA ... 172
[9.8] SE NE UPORABLJA ... 172
[9.9] Izjava o omejitvi odgovornosti ... 172
[9.10] SE NE UPORABLJA ... 172
[9.11] Učinkovitost kotla ... 172
[9.12] Faktor primarne energije ... 172
[9.13] Upoštevana tarifa za energijo ... 173
[9.14] Odziv na zahtevo ... 173
[9.15] Omejitve sistema ... 180
[10] Nastavitveni čarovnik ... 182
[11] Okvara ... 183
Prikaz besedila pomoči v primeru okvare ... 183
[12] SE NE UPORABLJA ... 184

[13] Vhodi/izhodi 185

1 O tem dokumentu

Ciljno občinstvo

Pooblaščeni monterji

Različica programske opreme

Nastavitve v tem dokumentu veljajo za programsko opremo uporabniškega vmesnika **v4.x.x** (x = 0, 1, 2, ..., 255). Če želite videti različico programske opreme uporabniškega vmesnika, obiščite [6.6.6]: `Informacije` > `O enoti` > `Različica programske 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 izvornem jeziku.

2 Možni zasloni: pregled

INFORMACIJA

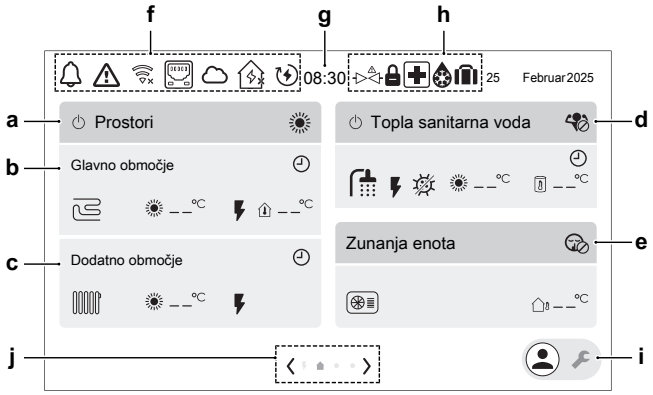
Nekatere funkcije so prikazane v uporabniškem vmesniku, vendar niso na voljo za vaš sistem.

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:	
		☀	Ogrevanje
		❄	Hlajenje
		A	Samodejno

Element			Opis
b	`Glavno območje` To območje se lahko preimenuje v `Ime območja` [1.21])		
	b1	Vrsta grelnega telesa:	
			`Talno ogrevanje`
			`Konvektor`
			`Radiatorji`
	b2	__°C __°C	: ogrevanje; : hlajenje V primeru **upravljanja s sobnim termostatom**: ▪ Prikaže aktivno nastavljeno temperaturo prostora (glavno območje). ▪ Tapnite za hiter dostop do zaslona, kjer lahko spremenite nastavitveno točko. Če je aktiven urnik temperature prostora, se ta začasno preglasi. Urnik se ponovno aktivira ob koncu trenutnega časovnega bloka, na začetku naslednjega časovnega bloka ali ob polnoči. V primeru **zunanjega nadzora sobne temperature** ali **nadzora LWT**: ▪ Prikaže aktivno nastavljeno vrednost LWT (glavno območje). ▪ Tapnite za hiter dostop do zaslona, kjer lahko spremenite: - nastavljeno vrednost LWT v primeru načina nastavitvene točke "`Absolutna`". Če je aktiven urnik LWT, se ta začasno preglasi. Urnik se ponovno aktivira ob koncu trenutnega časovnega bloka, na začetku naslednjega časovnega bloka ali ob polnoči. - zamik LWT v primeru načina nastavitvene točke "`Vremensko vodenje`". Če je aktiven urnik zamika LWT, se ta začasno preglasi. Urnik se ponovno aktivira ob koncu trenutnega časovnega bloka, na začetku naslednjega časovnega bloka ali ob polnoči.
	b3		VKLOP rezervnega grelnika
	b4	__°C	Izmerjena temperatura prostora (`Glavno območje`) (prikazano samo v primeru upravljanja s sobnim termostatom)

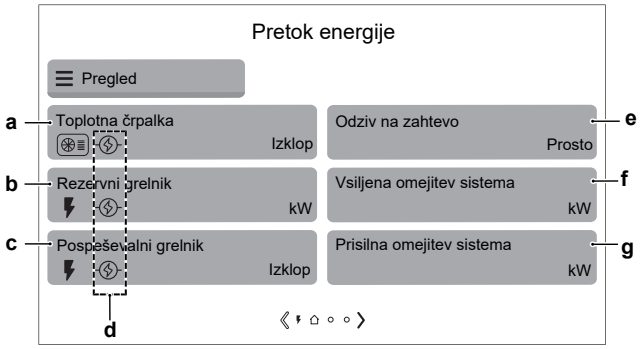
Element			Opis
c	Dodatno območje To območje se lahko preimenuje v Ime območja [2.21])		
	c1	Vrsta grelnega telesa:	
			Talno ogrevanje
			Konvektor
			Radiatorji
	c2	__°C __°C	: ogrevanje; : hlajenje ▪ Prikaže aktivno nastavljeno vrednost LWT (dodatno območje). ▪ Tapnite za hiter dostop do zaslona, kjer lahko spremenite: - nastavljeno vrednost LWT v primeru načina nastavitvene točke "Absolutna". Če je aktiven urnik LWT, se ta začasno preglasi. Urnik se ponovno aktivira ob koncu trenutnega časovnega bloka, na začetku naslednjega časovnega bloka ali ob polnoči. - zamik LWT v primeru načina nastavitvene točke "Vremensko vodenje". Če je aktiven urnik zamika LWT, se ta začasno preglasi. Urnik se ponovno aktivira ob koncu trenutnega časovnega bloka, na začetku naslednjega časovnega bloka ali ob polnoči.
	c3		VKLOP rezervnega grelnika
d	Topla sanitarna voda Bližnjica do nastavitve [4.1].		
	d1		VKLOP/IZKLOP sanitarne tople vode
	d2	Način zmogljivega ogrevanja:	
			VKLOP načina Zmogljivejše ogrevanje
			IZKLOP načina Zmogljivejše ogrevanje
	d3		VKLOP Topla sanitarna voda
	d4		VKLOP pospeševalnega grelnika (pri stenskih enotah) ali rezervnega grelnika (pri talnih enotah ali enotah ECH_2O)
	d5	Način delovanja sanitarne tople vode:	
			Način Antilegionelni program je aktiven
			VKLOP načina Ročno
			VKLOP načina Zmogljivejše ogrevanje
			Način Vnovično ogrevanje je aktiven
			Način Urnik + vnovično ogrevanje je aktiven
			Način Po urniku je aktiven
	d6	__°C	Ciljna temperatura rezervoarja
		__°C	Izmerjena temperatura rezervoarja

Element			Opis
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	°C	Izmerjena zunanja temperatura
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	
			Povezan
			Ni priključeno
	f6	Daikin HomeHub	
			Povezan
			Ni priključeno
			Opozorilo
	f7		Omogočena pametna energija
	f8	DEMO	Način predstavitve je aktiven
	f9		Poteka prenos oddaljene posodobitve strojne programske opreme **Opomba:** Prenašanje lahko traja do 60 minut. **Opomba:** Med prenašanjem se nadaljuje običajno delovanje. Ko je prenašanje končano, enota nežno zaustavi svoje delovanje za ponovni zagon sistema in se nato znova zažene (če je potrebno).
g	Ura		

Element			Opis
h	Posebne funkcije		
	h1		Varnostni ventil je zaprt
	h2		`Počitnice`
	h3		`Odtajevanje/povratek olja`
	h4		`Zasilno delovanje`
	h5		Zunanja enota je v zaklenjenem stanju. **Opomba:** Odklepanje lahko izvede samo usposobljen monter.
i	Stikalo za monterja. Za preklop med uporabniškim načinom in načinom monterja.		
			Uporabniški način
			Način monterja
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)

Element		Opis
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 Smart Grid Ready`, so možni naslednji načini: ▪ `Prosto` ▪ `Prisilni izklop` ▪ `Prisilni vklop` ▪ `Priporočeni vklop` ▪ `Zmanjšano` Če [9.14.1]=`Kontakt za pametni merilnik`, je prikazan naslednji način: ▪ `Zmanjšano`
f	`Vsiljena omejitev sistema`	Predpisane sistemske omejitve so dinamične. Določajo jih zunanje povezave. ▪ **Če je skrito**: ni aktivno. ▪ **Če je prikazano**: aktivna je največja omejitev porabe moči (kW) toplotne črpalke in električnih virov toplote. 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

Element		Opis
g	Prisilna omejitev sistema	Prisilne sistemske omejitve so statične. To so fiksne vrednosti, ki jih v uporabniškem vmesniku nastavi namestitveni program. ▪ **Če je skrito**: ni aktivno. ▪ **Če je prikazano**: aktivna je največja omejitev porabe moči (kW) ali toka (A) toplotne črpalke in električnih virov toplote. 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 Zaslon 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:

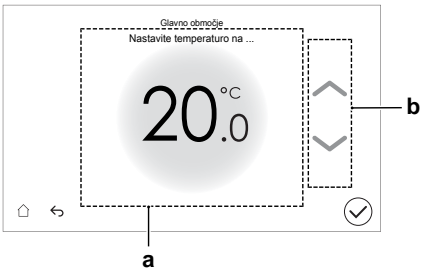
Zaslon glavnega menija 2:

Podmeni		Opis
[11]	Okvara	**Omejitev:** Prikaže se samo, če pride do okvare. Za več informacij glejte " Prikaz besedila pomoči v primeru okvare" [▸ 183].
[1]	Glavno območje	Prikaže uporabno oznako za vašo vrsto oddajnika toplote za glavno območje. Nastavite temperaturo izhodne vode za glavno območje.

Podmeni		Opis
[2]	Dodatno območje	**Omejitev:** Prikazano samo, če je prisotno dodatno območje. Prikaže uporabno oznako za vašo vrsto oddajnika toplote za dodatno območje. Nastavite temperaturo izhodne vode za dodatno območje.
[3]	Ogrevanje/ hlajenje prostorov	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 sanitarna voda	**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 za vzdrževanje	**Omejitev:** Samo za monterja. Izvedite preizkuse in vzdrževanje.
[8]	Povezljivost	Napredne nastavitve za povezljivost.
[9]	Energija	Prikazuje porabo električne energije.
[10]	Nastavitveni čarovnik	**Omejitev:** Samo za monterja. Za nastavitev najpomembnejših začetnih nastavitev.
[12]	SE NE UPORABLJA	
[13]	Vhodi/izhodi	**Omejitev:** Samo za monterja. Preslikava nožic priključka za določene funkcije.

2.4 Zaslon z nastavitveno točko

Zaslon 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

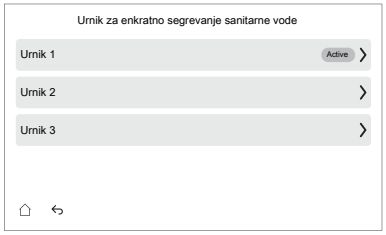
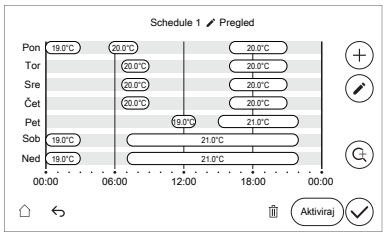
3.1 Uporaba in programiranje urnikov

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" [▶ 17]
Izberete, kateri urnik želite trenutno uporabljati za določen upravljalnik. Sistem vključuje nekatere vnaprej določene urnike. Lahko:		
	Pogledate, kateri urnik je trenutno izbran.	"**Urnik/upravljalnik**" v razdelku "Možni urniki" [▶ 17]
	Po potrebi izberete drug urnik.	"Izbiranje, katere urnike želite trenutno uporabljati" [▶ 17]
	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" [▶ 17] ▪ "3.2 Zaslon z urnikom: primer" [▶ 23]

Izbiranje, katere urnike želite trenutno uporabljati

1	Pojdite na urnik, povezan z določenim upravljalnikom. Za pregled glejte "Možni urniki" [▶ 17]. **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 ✓.

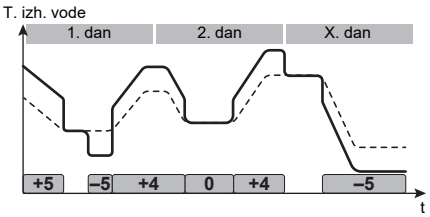
Možni urniki

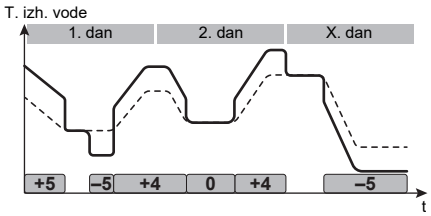
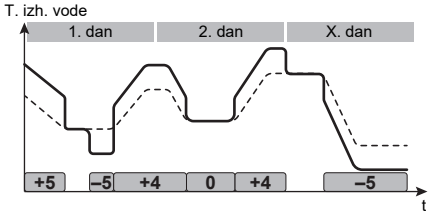
Tabela vsebuje naslednje informacije:

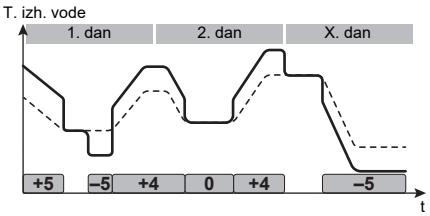
- **Urnik/upravljalnik**: V tem stolpcu je prikazano, kje si lahko ogledate trenutno izbrani urnik za določen upravljalnik. Po potrebi lahko:
  - Izberete drug urnik. Glejte "Izbiranje, katere urnike želite trenutno uporabljati" [▸ 17].
  - Programirate svoj lasten urnik. Glejte "3.2 Zaslon z urnikom: primer" [▸ 23].
- **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.

Urnik/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 nastavitev 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` > `Osnovna ciljna temperatura za ogrevanje` **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.

Urnik/upravljalnik	Opis
[1.4] `Glavno območje` > `Urnik hlajenja` Načrt za glavno območje v načinu hlajenja za nastavitev želene temperature izhodne vode ali temperature prostora (odvisno od nameščenega sistema).	**Vnaprej določeni urniki:** 1 **Aktivacija**: [1.23] `Omogoči urnik hlajenja` **Možna dejanja**: Temperature v območju **Omejitev:** Ni za zunanji sobni termostat. **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` > `Osnovna ciljna temperatura za hlajenje` **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.
[2.3] `Dodatno območje` > `Urnik ogrevanja` Načrt za dodatno območje v načinu ogrevanja, da nastavite želeno temperaturo izhodne vode.	**Vnaprej določeni urniki:** 3 **Aktivacija**: [2.2] `Omogoči urnik ogrevanja` **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.

Urnik/upravljalnik	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 odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju`	**Vnaprej določeni urniki:** 3 **Aktivacija**: [1.36] `Odmik temperature izhodne vode za ogrevanje` **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" [▸ 29]), in samo za krmilnik LWT. **Opomba:** V primeru urnika zamika t. izh. vode: kjer ni programiranega časovnega bloka, enota deluje po izvirni krivulji za VV. **Primer:**  ——: Premaknjena ciljna temperatura izhodne vode -----: Krivulja za vremensko vodeno upravljanje +5: Vrednost premika temperature

Urnik/upravljalnik	Opis
[1.25] `Glavno območje` > `Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju`	**Vnaprej določeni urniki:** 1 **Aktivacija**: [1.37] `Odmik temperature izhodne vode za hlajenje` **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" [▸ 29]), in samo za krmilnik LWT. **Opomba:** V primeru urnika zamika t. izh. vode: kjer ni programiranega časovnega bloka, enota deluje po izvirni krivulji za VV. **Primer:**  ——: Premaknjena ciljna temperatura izhodne vode -----: Krivulja za vremensko vodeno upravljanje +5: Vrednost premika temperature
[2.18] `Dodatno območje` > `Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju`	**Vnaprej določeni urniki:** 3 **Aktivacija**: [2.31] `Odmik temperature izhodne vode za ogrevanje` **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" [▸ 29]), in samo za krmilnik LWT. **Opomba:** V primeru urnika zamika t. izh. vode: kjer ni programiranega časovnega bloka, enota deluje po izvirni krivulji za VV. **Primer:**  ——: Premaknjena ciljna temperatura izhodne vode -----: Krivulja za vremensko vodeno upravljanje +5: Vrednost premika temperature

Urnik/upravljalnik	Opis
[2.19] `Dodatno območje` > `Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju`	**Vnaprej določeni urniki:** 1 **Aktivacija**: [2.32] `Odmik temperature izhodne vode za hlajenje` **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" [▶ 29]), in samo za krmilnik LWT. **Opomba:** V primeru urnika zamika t. izh. vode: kjer ni programiranega časovnega bloka, enota deluje po izvirni krivulji za VV. **Primer:**  ▬: Premaknjena ciljna temperatura izhodne vode -----: Krivulja za vremensko vodeno upravljanje +5: Vrednost premika temperature
[3.5] `Ogrevanje/hlajenje prostorov` > `Urnik režima delovanja` Urnik (za posamezen mesec) za določitev, kdaj naj enota deluje v načinu ogrevanja in kdaj v načinu hlajenja.	Glejte "Nastavljanje načina delovanja funkcij prostora" [▶ 119].
[4.6] `Topla sanitarna voda` > `Urnik za enkratno segrevanje sanitarne vode` Urnik 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 priprave TSV` ena od naslednjih dveh nastavitev: ▪ `Urnik` ▪ `Urnik + vnovično ogrevanje` **Opomba:** V načinu `Urnik + vnovično ogrevanje` se rezervoar segreva tudi v skladu s [4.5] `Vnovično ogrevanje: ciljna temperatura`.

Urnik/upravljalnik	Opis
[4.25] `Topla sanitarna voda` > `Urnik 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] `Vnovično ogrevanje: ciljna temperatura` **Omejitev:** Velja samo za enote ECH_2O.	**Aktivacija:** [4.24] `Omogoči urnik za vnovično ogrevanje`
[4.26] `Topla sanitarna voda` > `Urnik cirkulacijske črpalke TSV` Urnik 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` > `Urnik` ALI na začetnem zaslonu: tapnite vrstico `Zunanja enota` in tapnite `Urnik`. Urnik 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" [▸ 68].
[9.4] `Uporabniške nastavitve` > `Urnik tarif za električno energijo` Urnik 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" [▸ 32].

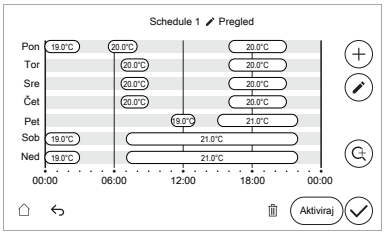
3.2 Zaslon z urnikom: primer

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.

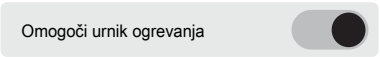
Predpogoj: Načrtovanje ni mogoče, če uporabljate zunanji sobni termostat.

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.

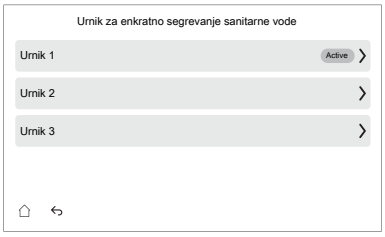
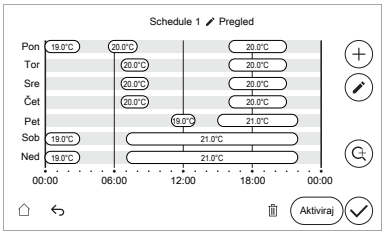
Opomba: En časovni blok lahko nastavite za več dni tako, da izberete poljuben dan, delovni teden, vikend ali vsak dan.

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

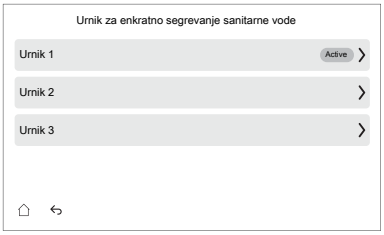
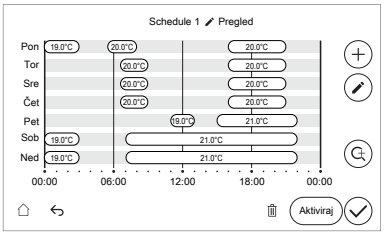
Odpiranje urnika

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

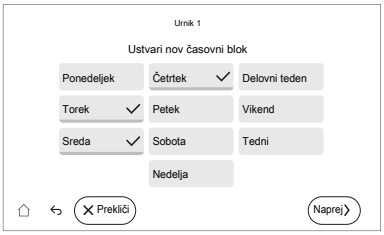
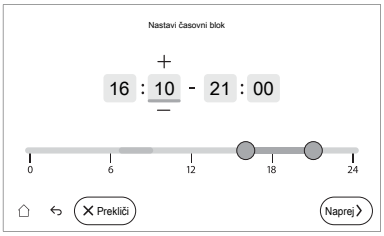
Brisanje vsebine tedenskega urnika

1	Pojdite na urnik, ki ga želite počistiti: 
2	Tapnite gumb 🗑, da izbrišete urnik: 
3	Potrdite z gumbom ✓.

Za brisanje vsebine časovnega bloka v urniku

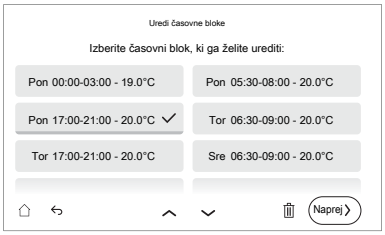
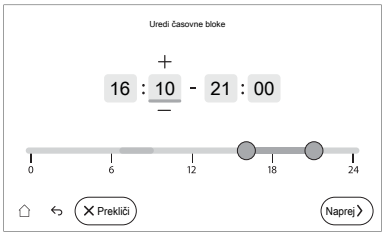
1	Pojdite na urnik, ki ga želite urediti. 
2	Tapnite gumb za urejanje časovnih blokov urnika: 
3	Izberite časovni blok, ki ga želite počistiti:
4	Tapnite gumb , da počistite časovni blok.
5	Potrdite z gumbom .

Za dodajanje časovnih blokov

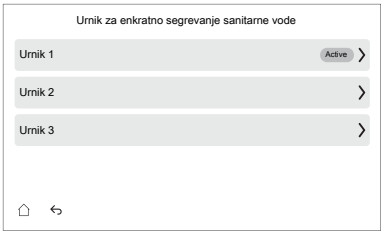
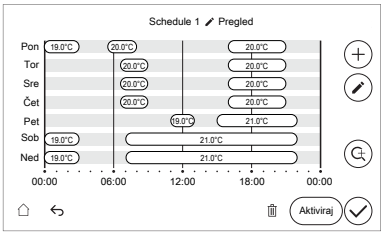
1	Tapnite gumb , da dodate časovni blok.
2	Izberite enega ali več dni za uporabo časovnega bloka: 
3	Tapnite gumb `Naprej`.
4	Nastavite prvi začetni in končni čas urnika za časovni blok:  ▪ Časovne vnose spremenite tako, da tapnete znake +/-. ▪ ALI uporabite vrstico tako, da povlečete začetno in končno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

5	Tapnite gumb `Naprej`.
6	Nastavite želeno temperaturo.
7	Potrdite z gumbom ✓.
8	Po potrebi dodajte več časovnih blokov. **Opomba:** ▪ **Pri razporejanju temperature prostora**: kjer ni programiranega časovnega bloka, se uporablja osnovna temperatura. Če želite določiti izhodiščno temperaturo, pojdite na: - [1.34] `Glavno območje` > `Osnovna ciljna temperatura za ogrevanje` - [1.35] `Glavno območje` > `Osnovna ciljna temperatura za hlajenje` ▪ **Pri razporejanju LWT**: kjer ni programiranega časovnega bloka, **delovanje NI aktivno**. ▪ **Pri razporejanju zamika LWT**: kjer ni programiranega časovnega bloka, enota deluje v skladu z izvirno krivuljo, odvisno od vremena (WD).

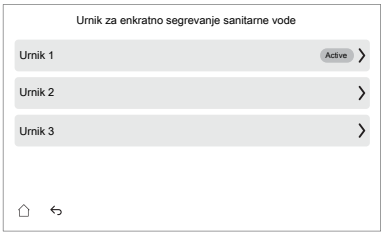
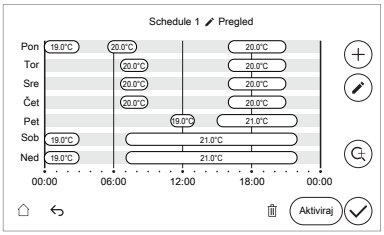
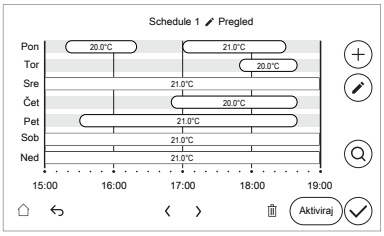
Za urejanje časovnega bloka

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 ✓.

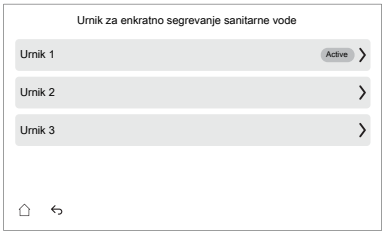
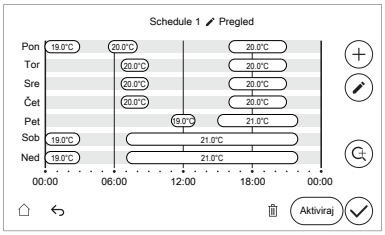
Za preimenovanje urnika

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.
4	Če se želite vrniti na celoten pregled urnika, tapnite gumb 🔍.

Za aktivacijo urnika

1	Izberite urnik: 
2	Tapnite gumb `Aktiviraj`:  **Opomba:** V pregledu urnika bo aktivni urnik označen z "Aktivno".
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:** DopoldanskaIzmena, 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 prilagodita 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` > `Vremensko vodeno ogrevanje`	[1.5] `Način nastavitvene točke za ogrevanje` = `Vremensko vodenje`
[1.9] `Glavno območje` > `Vremensko vodeno hlajenje`	[1.7] `Način nastavitvene točke za hlajenje` = `Vremensko vodenje`

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

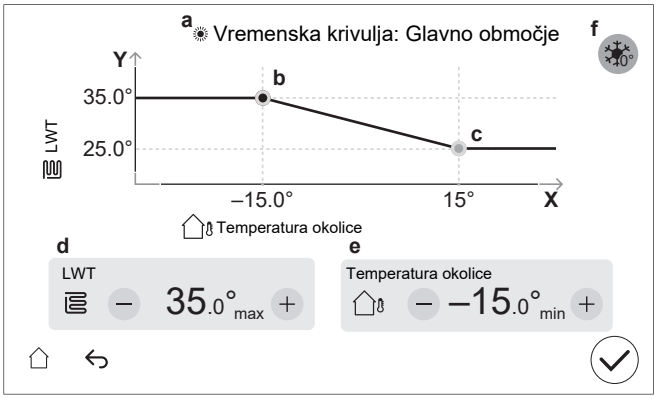
INFORMACIJA

Maksimalna in minimalna nastavitvena točka

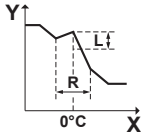
Ne morete konfigurirati krivulje s temperaturami, ki so višje ali nižje od nastavljene maksimalne in minimalne nastavitvene točke za določeno območje. Ko je dosežena maksimalna ali minimalna nastavitvena točka, se krivulja zravna.

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. `Povišanje 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 ogrevanje 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 ▪ `povišanje 2 °C, razpon 4 °C` ▪ `povišanje 2 °C, razpon 8 °C` ▪ `povišanje 4 °C, razpon 4 °C` ▪ `povišanje 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 za energijo

O nastavitvah

Omejitev: Nastavitev [9.13] `Upoštevana tarifa za energijo` 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 za energijo`. Ta nastavitev 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 namenskimi 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 zmogljivost, pri čemer bo pod izbranimi mejami kotel pokrival ogrevanje prostorov.

Za več informacij glejte " [9.13] `Upoštevana tarifa za energijo`" [▸ 173] in " [5.14] `Nastavitve bivalentnega delovanja` / `Nastavitve kotla z rezervoarjem`" [▸ 143].

Za prehod na [9.13] Upoštevana tarifa za energijo

1	Pojdite na [9.13] `Energija` > `Upoštevana tarifa za energijo`.
2	Vklopite ali izklopite nastavitev: Upoštevana tarifa za energijo

5.2 Določitev fiksne cene električne energije (brez načrtovanja)

1	Pojdite na [9.1] `Energija` > `Cena električne energije`
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] `Urnik tarif za električno energijo` 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).

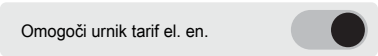
1	Pojdite na [9.2] `Energija` > `Osnova tarife el. en.`
2	Izberite pravilno izhodiščno ceno električne energije.
3	Potrdite z gumbom ✓.

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` > `Urnik tarif za električno energijo`.
2	Programirajte izbiro z uporabo zaslona za načrtovanje. Glejte "3.2 Zaslon z urnikom: primer" [▸ 23].
3	Potrdite z gumbom ✓.

Omogočanje urnika:

1	Pojdite na [9.3] `Energija` > `Omogoči urnik tarif el. en.`.
2	VKLOPITE `Omogoči urnik tarif 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 nastavitev 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:

- Dejanska cena plina+(spodbuda/kWh×0,9)

Za postopek nastavitve cene plina glejte "5.5 Nastavitev cene plina" [▸ 33].

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

Izračunajte vrednost za ceno električne energije z naslednjo formulo:

- Dejanska cena električne energije+spodbuda/kWh

Za postopek določanja cene električne energije glejte:

- "5.2 Določitev fiksne cene električne energije (brez načrtovanja)" [▸ 32]
- "5.3 Določitev načrtovane izhodiščne cene električne energije" [▸ 33]
- "5.4 Nastavitev urnika cen električne energije" [▸ 33]

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

Cena plina=dejanska cena plina+(spodbuda/kWh×0,9)

Cena plina=4,08+(5×0,9)

Cena plina=8,58

Izračun cene električne energije

Cena električne energije=dejanska cena električne energije+spodbuda/kWh

Cena električne energije=12,49+5

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

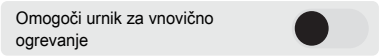
6.1 Določitev regulacije sanitarne tople vode

Pri talnih enotah ali stenskih enotah

Pojdite na [4.7]: `Topla sanitarna voda` > `Način priprave TSV` in izberite:

[4.7]	Nadzor tople vode za gospodinjstvo
`Vnovično ogrevanje`	"6.2 `Vnovično ogrevanje` način s fiksno nastavitveno točko" [▸ 35]
`Urnik + vnovično ogrevanje`	"6.3 `Urnik + vnovično ogrevanje` način" [▸ 38]
`Po urniku`	"6.4 `Po urniku` način" [▸ 39]

Pri enotah ECH_2O



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

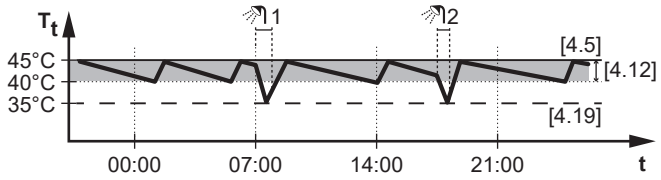
[4.24]	Nadzor tople vode za gospodinjstvo
IZKLOP	"6.2 `Vnovično ogrevanje` način s fiksno nastavitveno točko" [▸ 35]
VKLOP	"6.5 Način `Vnovično ogrevanje` z načrtovanimi nastavitvenimi točkami" [▸ 40]

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] `Vnovično ogrevanje: ciljna temperatura`), ko temperatura pade pod določene vrednosti, tj:

- Pod "[4.5] `Vnovično ogrevanje: ciljna temperatura` - [4.12] `Histereza`" za počasno zniževanje temperature.
- Pod [4.19] `Prag sprožilca ponovnega ogrevanja` za hitro znižanje temperature.

Primer:



T_t Temperatura rezervoarja za sanitarno toplo vodo
t Čas

Sorodne nastavitve:

Nastavitev	Opis
[4.5] `Vnovično ogrevanje: ciljna temperatura`	Tu lahko določite fiksno nastavitveno točko ponovnega ogrevanja.
[4.8] `Učinkovitost segrevanja`	Glejte "6.8 Načini učinkovitosti" [▸ 43].
[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] `Vnovično ogrevanje: ciljna temperatura` - [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. **Opomba:** Histereza za vsak način učinkovitosti se nastavlja posebej. Glede na konfiguracijo nastavite: ▪ [4.12.1] `Histereza udobnega delovanja` ko je [4.8] `Učinkovitost segrevanja` = `Udobno` ▪ [4.12.2] `Histereza varčnega delovanja` ko je [4.8] `Učinkovitost segrevanja` = `Varčno` ▪ [4.12.3] `Histereza zelo varčnega delovanja` ko je [4.8] `Učinkovitost segrevanja` = `Zelo varčno`
[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 `Napredne nastavitve`. **Opomba:** Vedno se prepričajte, da je vrednost nižja od [4,5] `Vnovično ogrevanje: ciljna temperatura`.

INFORMACIJA

Pri stenskih enotah s samostojnim rezervoarjem brez pospeševalnega grelnika:

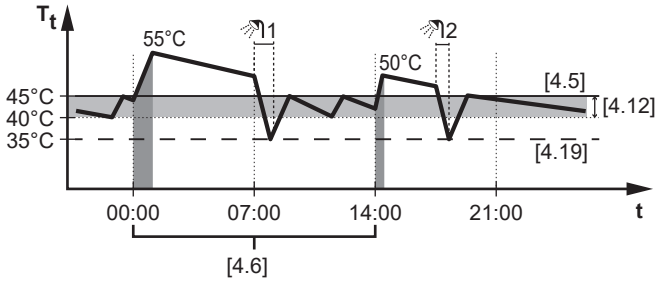
V primeru pogostega obratovanja sistema za pripravo sanitarne tople vode obstaja nevarnost pomanjkanja zmogljivosti za ogrevanje prostorov. Pri izbiri `Izbira režima` = `Vnovično ogrevanje` (za rezervoar je dovoljeno le ponovno ogrevanje) pride do pogostih in dolgih prekinitev ogrevanja/hlajenja prostora.

6.3 Urnik + vnovično ogrevanje način

Način Urnik + vnovično ogrevanje je kombinacija naslednjega:

- Način Po urniku (tj. [4.6] Urnik za enkratno segrevanje sanitarne vode) in
- Način Vnovično ogrevanje s fiksno nastavitveno točko (tj. [4.5] Vnovično ogrevanje: ciljna temperatura, [4.12] Histereza in [4.19] Prag sprožilca ponovnega ogrevanja)

Primer:



T_t Temperatura rezervoarja za vročo vodo za gospodinjstvo
t Čas

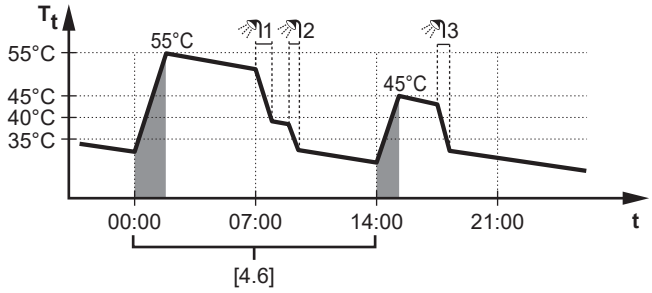
Sorodne nastavitve:

Nastavitev	Opis
[4.6] Urnik za enkratno segrevanje sanitarne vode	Glejte "6.4 Po urniku način" [▸ 39].
[4.5] Vnovično ogrevanje: ciljna temperatura	Glejte "6.2 Vnovično ogrevanje način s fiksno nastavitveno točko" [▸ 35].
[4.12] Histereza	
[4.19] Prag sprožilca ponovnega ogrevanja	
[4.8] Učinkovitost segrevanja	Glejte "6.8 Načini učinkovitosti" [▸ 43].

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] `Urnik za enkratno segrevanje sanitarne vode`.

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:

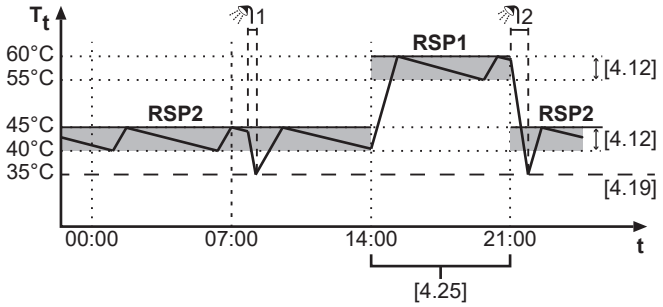
Nastavitev	Opis
[4.6] `Urnik za enkratno segrevanje sanitarne vode`	Tu lahko programirate, kdaj se mora rezervoar za sanitarno toplo vodo segreti na katero temperaturo. Za primer, kako nastaviti urnik, glejte "3.2 Zaslon z urnikom: primer" [▸ 23].
[4.8] `Učinkovitost segrevanja`	Glejte "6.8 Načini učinkovitosti" [▸ 43].

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:



T_t Temperatura rezervoarja za skladiščenje
t Čas

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 nastavljene 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" [▸ 23].
[4.12] `Histereza`	Glejte "6.2 `Vnovično ogrevanje` način s fiksno nastavitveno točko" [▸ 35].
[4.19] `Prag sprožilca ponovnega ogrevanja`	
[4.8] `Učinkovitost segrevanja`	Glejte "6.8 Načini učinkovitosti" [▸ 43].

6.6 Enkratno segrevanje

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

- Ročno
- Zmogljivejše ogrevanje

Ročno način

Rezervoar se učinkovito segreva.

Zmogljivejše ogrevanje način

Pri talnih ali stenskih enotah: Rezervoar se segreva z rezervnim grelnikom ali pospeševalnim grelnikom. Za dodatne informacije glejte "6.6.2 Zmogljivejše ogrevanje način" [▶ 41].

Pri enotah ECH_2O: Rezervoar se ogreva z rezervnim grelnikom ali kotlom rezervoarja. Za dodatne informacije glejte "6.6.2 Zmogljivejše ogrevanje način" [▶ 41].

6.6.1 Ročno način

O načinu Ročno

Ročno takoj začne segrevanje tople sanitarne vode, vendar na učinkovitejši način kot Zmogljivejše 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 Zmogljivejše 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 dezaktivirajte Ročno na naslednji način:

1	Pojdite na [4.1] Topla sanitarna voda > Enkratno segrevanje. **Opomba:** Tapnite vrstico Topla sanitarna voda 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] Ciljna 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 sanitarna voda in pritisnite gumb ⏻.

6.6.2 Zmogljivejše ogrevanje način

O Zmogljivejše ogrevanje

V načinu Zmogljivejše 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 ECH_2O: 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 `Zmogljivejše ogrevanje` bo porabil več energije kot način `Ročno`.

Preverjanje, ali je Zmogljivejše ogrevanje aktivno

Če je na začetnem zaslonu prikazan , je aktiven `Zmogljivejše ogrevanje`.

Aktivirajte ali dezaktivirajte `Zmogljivejše ogrevanje` na naslednji način:

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

Ali pa:

1	Pojdite na [4.4] `Ciljna 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 sanitarna voda` 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.

Potem lahko aktivirate zmogljivo ogrevanje. Rezervoar za sanitarno toplo vodo bo začel segrevati vodo do temperature `Ciljna točka za zmogljivo delovanje`.

INFORMACIJA

Ko je aktivno zmogljivo ogrevanje, obstaja velika nevarnost težav pri ogrevanju/hlajenju prostora in zagotavljanju udobja zaradi 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

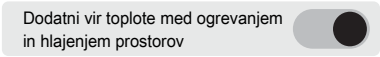
Če je ta nastavitev omogočena, se dodatni vir toplote uporabi za ogrevanje rezervoarja, če enota uravnava med ogrevanjem/hlajenjem prostorov in ogrevanjem rezervoarja.

Omejitev: Velja samo za:

- Stenske enote z enim termistorskim rezervoarjem

  Dodatni vir toplote = pospeševalni grelnik

- Enote ECH_2O + [5.32] `Prisoten kotel z rezervoarjem` = VKLOPLJENO.
  Dodatni vir toplote = kotel z rezervoarjem

1	Pojdi na [4.16] `Topla sanitarna voda` > `Dodatni vir toplote med ogrevanjem in hlajenjem prostorov`
2	VKLOPITE `Dodatni vir toplote med ogrevanjem in hlajenjem prostorov`: 

Opomba: Privzeta nastavitev je IZKLOPLJEN.

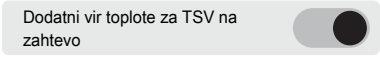
Opomba: Ko je vklopljena, je lahko poraba energije večja.

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 ECH_2O + [5.32] `Prisoten kotel z rezervoarjem` = VKLOPLJENO
  Dodatni vir toplote = kotel z rezervoarjem
- Enote ECH_2O + [5.32] `Prisoten kotel z rezervoarjem` = IZKLOPLJENO
  Dodatni vir toplote = rezervni grelnik

1	Pojdite na [4.17] `Topla sanitarna voda` > `Dodatni vir toplote za TSV na zahtevo`
2	VKLOPITE `Dodatni vir toplote za TSV na zahtevo`: 

Opomba: Privzeta nastavitev je IZKLOPLJEN.

Opomba: Ko je vklopljena, je poraba energije večja.

6.8 Načini učinkovitosti

`Učinkovitost segrevanja` določa način učinkovitosti, ki se uporablja za pripravo sanitarne tople vode. Trije načini učinkovitosti zagotavljajo različna ravnovesja med energetsko učinkovitostjo, hitrostjo rekuperacije in udobjem tople vode. Vsak način prilagodi strategijo krmiljenja toplotne črpalke, vedenje vnovičnega ogrevanja sanitarne tople vode in uporabo dodatnih virov toplote.

[4.8] Učinkovitost segrevanja	Opis
Zelo varčno	Daje prednost največji energetski učinkovitosti. ▪ Toplotna črpalka deluje z **nadzorom moči** med pripravo sanitarne tople vode. ▪ Uporablja se **najnižja sprožilna točka vnovičnega ogrevanja**, kar omogoča, da temperatura rezervoarja pade nižje, preden se vnovično ogrevanje začne. ▪ Dodatni vir toplote se uporablja samo, če zahtevana temperatura ni v območju delovanja toplotne črpalke. **Rezultat:** Najnižja poraba energije in najmanj vnovičnih ogrevanj. Vendar je rekuperacija rezervoarja počasnejša.
Varčno	Zagotavlja uravnoteženo kombinacijo učinkovitosti in udobja. ▪ Toplotna črpalka deluje z **nadzorom moči** med pripravo sanitarne tople vode. ▪ Uporablja se **vmesna sprožilna točka vnovičnega ogrevanja**, da se doseže ravnovesje med učinkovitostjo in razpoložljivostjo tople vode. ▪ Dodatni vir toplote se uporablja samo, če zahtevana temperatura ni v območju delovanja toplotne črpalke. **Rezultat:** Dobro ravnovesje med porabo energije, časom rekuperacije in razpoložljivostjo tople vode.
Udobno	Daje prednost udobju tople vode in hitri rekuperaciji. ▪ Toplotna črpalka deluje z **največjo zmogljivostjo** med pripravo sanitarne tople vode. ▪ Uporablja se **najvišja sprožilna točka vnovičnega ogrevanja**, da se rezervoar začne ogrevati hitreje po odvzemu tople vode. ▪ Dodatni vir toplote se lahko uporabi za podporo pri vnovičnem ogrevanju rezervoarja. **Rezultat:** Najhitrejša rekuperacija in največja razpoložljivost tople vode, vendar z večjo porabo energije.

Opomba: Ko je omogočen **nadzor moči**, toplotna črpalka ogreva rezervoar za sanitarno toplo vodo na najbolj učinkovit način. To lahko podaljša čas ogrevanja, vendar izboljša skupno učinkovitost v primerjavi z delovanjem z **maksimalno močjo**.

Opomba: Nižja sprožilna točka vnovičnega ogrevanja zmanjša število ogrevanj in izboljša učinkovitost. Višja sprožilna točka vnovičnega ogrevanja izboljša udobje tople vode in učinkovitost rekuperacije.

Opomba: Dejanske sprožilne točke vnovičnega ogrevanja za vsak način učinkovitosti so nastavljene s [4.12] `Histereza` in [4.19] `Prag sprožilca ponovnega ogrevanja`.

Sorodne nastavitve:

Nastavitev	Opis
[4.12] `Histereza`	Glejte "6.2 `Vnovično ogrevanje` način s fiksno nastavitveno točko" [▸ 35].
[4.19] `Prag sprožilca ponovnega ogrevanja`	

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.

INFORMACIJA

Če spremenite določene nastavitve Modbus, lahko traja 15 minut, da enota nadaljuje delovanje.

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:

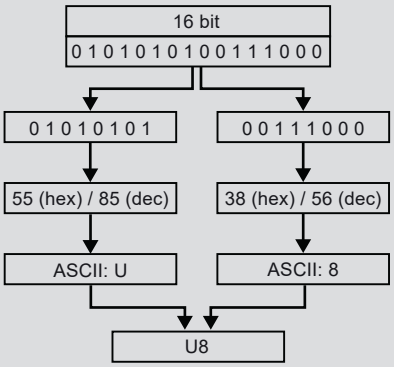
Vrsta podatkov	Označeno	Biti	Lestvičenje	Nabor
Temp16	Označeno, v dvojiškem komplementu	16	/100	–327,68~327,67°C
Int16			—	–32768~32767
Text16	Neoznačeno			2 znaka ASCII
Pow16	Označeno, v dvojiškem komplementu		/100	–327,68~327,67 kW

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` ▪ 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: `Urnik + vnovično ogrevanje` ▪ 2: `Po urniku`
81	Zdaj izvedite ponovni zagon modela (ko je ponovni zagon v teku)		▪ 0: Obdrži ▪ 1: Ponovni zagon

(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 `Bojler` je omogočeno
- Način toplotne črpalke je nastavljen na `Vnovično ogrevanje`
- `Vrsta nastavitvene 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 `ON/OFF 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 `ON/OFF sobni termostat` ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).

- Nastavite `Vhodni vir` = `Zunanji (Modbus/Cloud)`.

- 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 `ON/OFF sobni termostat` ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).

- Nastavite `Vhodni vir` = `Zunanji (Modbus/Cloud)`.

- Za nastavitev 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 Smart Grid Ready`.

- V izbirnem polju `Vrsta povezave` izberite `Strojna oprema v1.0` ali `Strojna oprema v1.1`.

- Za določitev načina uporabite 2 vhodna kontakta Smart Grid.

2. Prek Modbus-a:

- Nastavite [9.14.1]=`Kontakti Smart Grid Ready`.

- V izbirnem polju `Vrsta povezave` izberite `Zunanji (Modbus/Cloud)`.

- 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 Smart Grid Ready`.

- V izbirnem polju `Vrsta povezave` izberite `Zunanji (Modbus/Cloud)`.

- Za nastavitev 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 merilnik`.

- 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:

- Vsaka splošna omejitev moči lahko zmanjša zmogljivost sistema. Stroge omejitve lahko preprečijo doseganje ciljne nastavitvene točke sistema.

- 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		▪ 0: Brez ▪ 1: Ogrevanje ▪ 2: Hlajenje
40	Temperatura izhodne vode PHE (ploščni izmenjevalnik toplote)	Temp16	–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%
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
138	Čas do ponovnega zagona modela	Int16	0~250 minut
139	Aktivno delovno stanje		▪ 0: Običajno ▪ 1: Vzdrževanje ▪ 2: Ponovni zagon v teku

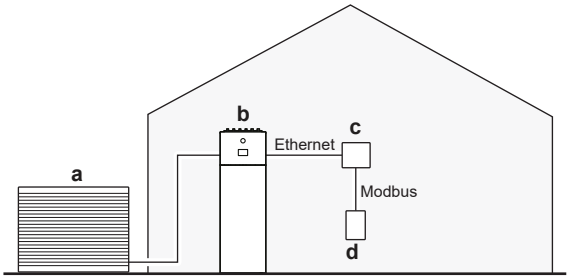
7.2.3 Diskretni vhodni registri

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, zmogljivo		0~1
23	Zahteva za ogrevanje rezervoarja, ročno		0~1
24	Zasilni način je aktiven		0~1
25	Delovanje obtočne črpalke		0~1

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

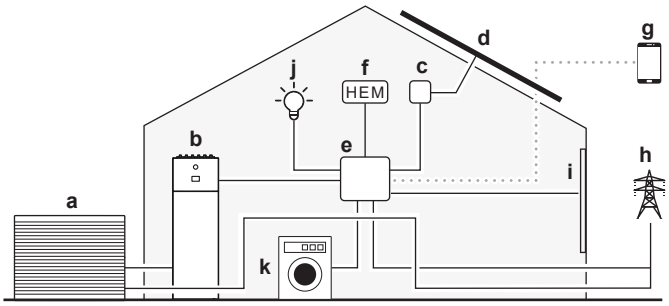


a Zunanja enota
b Daikin Altherma
c Internetni usmerjevalnik
d Upravitelj energije v gospodinjstvu (HEM) ali krmilnik za upravljanje energije

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" [▸ 46].

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.

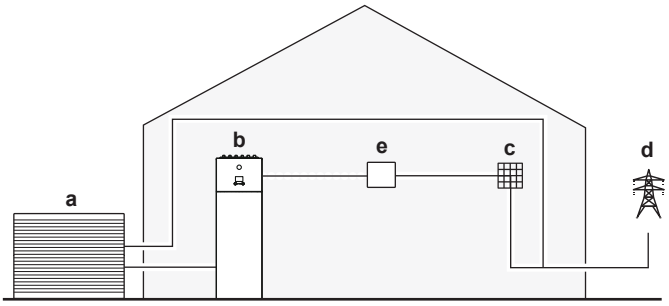
Funkcionalnost sistema je lahko okrnjena tudi v primeru:

- izpada napajanja enote,
- zakasnitev omrežne komunikacije.

7.5 Smart Grid za javne storitve

Ta primer uporabe omogoča komunikacijo med javnimi energetskimi 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 vklaplja/izklaplja. Sočasno lahko moč toplotne črpalke prilagajate s povečanjem ali zmanjšanjem omejitve moči. Za celoten seznam možnih ukazov glejte "7.2 Registri Modbusa" [▸ 46].

Ta primer uporabe je združljiv s standardi Modbus IP.



a Zunanja enota
b Daikin Altherma
c Upravljanje stavbe ali krmilnik omrežja
d Električno omrežje
e Usmerjevalnik v gospodinjstvu

> **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. energetskemu podjetju) 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`
0	1	`Prisilni izklop`
1	0	`Priporočeni vklop`
1	1	`Prisilni vklop`

1	2	Način delovanja SG ready 1.1
0	0	Delovno stanje 2 (za opis glejte SG ready 1.0: "`Prosto`")

1	2	Način delovanja SG ready 1.1
0	1	Delovno stanje 3 (za opis glejte SG ready 1.0: "`Priporočeni vklop`")
1	0	Delovno stanje 1 (`Zmanjšano`: toplotna črpalka je omejena v moči)
1	1	

`Prosto` (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`" [▸ 173]:

- [9.14.2] `Prehod na grelnik BUH med prisilnim izklopom`
- [9.14.3] `Prehod na grelnik BSH 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`" [▸ 173]. ▪ Način krmiljenja enote (nastavitev uporabniškega vmesnika [1.12]): ni zahtev, vendar glejte informacije v poglavju "Vmesno shranjevanje pri krmiljenju temperature izhodne vode ali krmiljenju zunanjega sobnega termostata" [▸ 63].	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.

Shranjevanje energije	Sistemske zahteve	Opis
Prostor (ogrevanje)	▪ Način krmiljenja enote: v uporabniškem vmesniku se prepričajte, da je [1.12]=2 (krmiljenje s sobnim termostatom). ▪ Območje MORA biti aktivno, da omogočite vmesno shranjevanje za ogrevanje/hlajenje prostora. Aktivacija območja se nastavlja prek začetnega zaslona. ▪ Vmesno shranjevanje NI dovoljeno, če je temperatura okolja zunaj območja ogrevanja ali hlajenja. Za več podrobnosti glejte " [3.1] Dovoljenje za obratovanje: Ogrevanje / [3.16] Dovoljenje za obratovanje: Hlajenje" [▸ 118].	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). ▪ Območje MORA biti aktivno, da omogočite vmesno shranjevanje za ogrevanje/hlajenje prostora. Aktivacija območja se nastavlja prek začetnega zaslona. ▪ Vmesno shranjevanje NI dovoljeno, če je temperatura okolja zunaj območja ogrevanja ali hlajenja. Za več podrobnosti glejte " [3.1] Dovoljenje za obratovanje: Ogrevanje / [3.16] Dovoljenje za obratovanje: Hlajenje" [▸ 118].	Sistem ohladi prostor do udobne nastavitvene točke.[(b)]

(a) Če je dejanska temperatura prostora nižja od udobne nastavitvene točke ogrevanja. Za več podrobnosti glejte " [1.29] `Ciljna temperatura ogrevanja prostorov: Udobno`" [▸ 95].

(b) Če je dejanska temperatura prostora višja od udobne nastavitvene točke hlajenja. Za več podrobnosti glejte " [1.30] `Ciljna temperatura hlajenja prostorov: Udobno`" [▸ 96].

`Priporočeni vklop`

Prednost imajo običajne zahteve po udobju. 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`" [▸ 173]. ▪ Način krmiljenja enote (nastavitev uporabniškega vmesnika [1.12]): ni zahtev, vendar glejte informacije v poglavju "Vmesno shranjevanje pri krmiljenju temperature izhodne vode ali krmiljenju zunanjega sobnega termostata" [▸ 63].	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 in dodatnega grelnika med priporočenim vklopom za TSV`.

Shranjevanje energije	Sistemske zahteve	Opis
Prostor (ogrevanje)	▪ Dovolite shranjevanje v prostoru ▪ Način krmiljenja enote: v uporabniškem vmesniku se prepričajte, da je [1.12]=2 (krmiljenje s sobnim termostatom). ▪ Območje MORA biti aktivno, da omogočite vmesno shranjevanje za ogrevanje/hlajenje prostora. Aktivacija območja se nastavlja prek začetnega zaslona. ▪ Vmesno shranjevanje NI dovoljeno, če je temperatura okolja zunaj območja ogrevanja ali hlajenja. Za več podrobnosti glejte " [3.1] Dovoljenje za obratovanje: Ogrevanje / [3.16] Dovoljenje za obratovanje: Hlajenje" [▸ 118].	Sistem segreje prostor do udobne nastavitvene točke.[(a)] Glejte tudi: [9.14.4] Omogoči skladiščenje energije v prostor (ogrevanje/hlajenje) [9.14.5] Podpora dodatnega grelnika med priporočenim izklopom

Shranjevanje energije	Sistemske zahteve	Opis
Prostor (hlajenje)	▪ Dovolite shranjevanje v prostoru ▪ Način krmiljenja enote: v uporabniškem vmesniku se prepričajte, da je [1.12]=2 (krmiljenje s sobnim termostatom). ▪ Območje MORA biti aktivno, da omogočite vmesno shranjevanje za ogrevanje/hlajenje prostora. Aktivacija območja se nastavlja prek začetnega zaslona. ▪ Vmesno shranjevanje NI dovoljeno, če je temperatura okolja zunaj območja ogrevanja ali hlajenja. Za več podrobnosti glejte " [3.1] `Dovoljenje za obratovanje: Ogrevanje` / [3.16] `Dovoljenje za obratovanje: Hlajenje`" [▸ 118].	Sistem ohladi prostor do udobne nastavitvene točke.[(b)] Glejte tudi [9.14.4] `Omogoči skladiščenje energije v prostor (ogrevanje/hlajenje)`.

[(a)] Če je dejanska temperatura prostora nižja od udobne nastavitvene točke ogrevanja. Za več podrobnosti glejte " [1.29] `Ciljna temperatura ogrevanja prostorov: Udobno`" [▸ 95].

[(b)] Če je dejanska temperatura prostora višja od udobne nastavitvene točke hlajenja. Za več podrobnosti glejte " [1.30] `Ciljna temperatura hlajenja prostorov: Udobno`" [▸ 96].

`Zmanjšano`

V tem primeru je aktivna omejitev moči 4,2 kW. Delovanje toplotne črpalke in dodatnih električnih virov toplote je dovoljeno, 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.

OPOMBA

Če je temperatura vode/rezervoarja prenizka, da bi bilo dovoljeno delovanje toplotne črpalke, in je nastavitev [9.14.5] `Podpora dodatnega grelnika med priporočenim izklopom`/[9.14.6] `Podpora rezervnega in dodatnega grelnika med priporočenim vklopom za TSV` 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

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.

Vmesno shranjevanje pri krmiljenju temperature izhodne vode ali krmiljenju zunanjega sobnega termostata

Ko je [1.12] = 0 (krmiljenje temperature izhodne vode) ali [1.12] = 1 (krmiljenje zunanjega sobnega termostata), enota deluje za vzdrževanje ciljne temperature izhodne vode. Pri krmiljenju t. izh. vode je to delovanje neprekinjeno. Pri krmiljenju zunanjega sobnega termostata enota vzdržuje ciljno izhodno temperaturo samo ob zahtevi termostata.

Shranjevanje energije se lahko izvaja samo v rezervoarju za sanitarno toplo vodo in samo, ko sistem NI v načinu ogrevanja/hlajenja prostora. Tak je primer, ko je:

- Ogrevanje/hlajenje prostora je IZKLOPLJENO.
- Pri krmiljenju zunanjega sobnega termostata ni zahteve termostata.
- Med ogrevanjem je zunanja temperatura višja od nastavitve za ogrevanje prostora [3.1] in zaščita pred zmrzovanjem prostora NI aktivna.
- Med hlajenjem je zunanja temperatura nižja od nastavitve za hlajenje prostora [3.16].

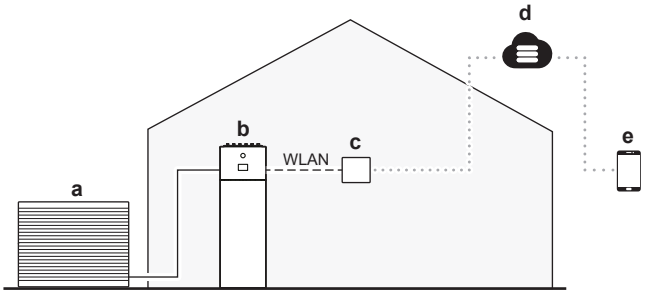
V teh pogojih lahko presežno energijo vmesno shranite v rezervoarju za sanitarno toplo vodo.

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



a Zunanja enota
b Daikin Altherma
c Internetni usmerjevalnik
d Oblak ONECTA
e Aplikacija za avtomatizacijo doma

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 `ON/OFF 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 `ON/OFF sobni termostat` ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).

- Nastavite `Vhodni vir` = `Zunanji (Modbus/Cloud)`.

- 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 `ON/OFF sobni termostat` ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).

- Nastavite `Vhodni vir` = `Zunanji (Modbus/Cloud)`.

- Za nastavitev 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 Smart Grid Ready`.

- V izbirnem polju `Vrsta povezave` izberite `Strojna oprema v1.0` ali `Strojna oprema v1.1`.

- Za določitev načina uporabite 2 vhodna kontakta Smart Grid.

2. Prek Modbus-a:

- Nastavite [9.14.1]=`Kontakti Smart Grid Ready`.

- V izbirnem polju `Vrsta povezave` izberite `Zunanji (Modbus/Cloud)`.

- 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 Smart Grid Ready`.

- V izbirnem polju `Vrsta povezave` izberite `Zunanji (Modbus/Cloud)`.

- Za nastavitev 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 merilnik`.

- 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:

- Vsaka splošna omejitev moči lahko zmanjša zmogljivost sistema. Stroge omejitve lahko preprečijo doseganje ciljne nastavitvene točke sistema.

- 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 `Datum in ura`

1	Pojdite na [5.3] `Nastavitve` > `Datum in ura`.

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` ▪ `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" [▸ 17].
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 omejitve v dopoldanskem času`	Začetek dneva. **Primer:** : Ob 6. uri zjutraj.
	▪ [5.2.10] `Raven omejitve dopoldne`	Raven, ki se uporablja v dnevu. **Primer:** `Tišje`
	▪ [5.2.11] `Čas omejitve popoldne`	Začetek noči. **Primer:** : Ob 22.00.
	▪ [5.2.12] `Raven omejitve popoldne`	Raven, uporabljena v noči. **Primer:** `Najtišje`
5	Potrdite in se vrnite 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.	

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.

Tipičen potek dela

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.

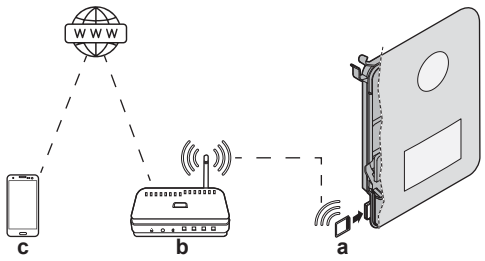
INFORMACIJA

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] `Prekinitev povezave z oblakom`).

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 omrežni vmesnik`
  - [8.3.1] `Brezžični omrežni vmesnik` (VKLOP/IZKLOP)
  - [8.3.2] `Omogoči dostopno točko (AP)`
  - [8.3.3] `Ponovni zagon vmesnika`
  - [8.3.4] `WPS`
  - [8.3.5] SE NE UPORABLJA
  - [8.3.6] `Povezava z omrežjem`
  - [8.3.7] `Ponastavitev na privzete vrednosti`
- [8.10] `Vzpostavi povezavo z ONECTA`

[8.3.1] Brezžični omrežni vmesnik

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

[8.3.2] Omogoči dostopno točko (AP)

Kartico WLAN aktivirajte kot dostopno točko:

1	Pojdite na [8.3.2]: `Brezžični omrežni vmesnik` > `Omogoči dostopno točko (AP)`.
2	Ta nastavitev ustvari naključni SSID in ključ (+ kodo QR), ki ju potrebuje aplikacija ONECTA: Način dostopne točke (AP) je aktiviran **SSID** DaikinAPXXXXX **Geslo** XYZ12345 Za izhod iz zaslona pritisnite enega od gumbov.

[8.3.3] Ponovni zagon vmesnika

Ponovno zaženite kartico WLAN:

1	Pojdite na [8.3.3]: `Brezžični omrežni vmesnik` > `Ponovni zagon vmesnika`.
2	Na zaslonu `Ponovni zagon vmesnika` 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 omrežni vmesnik` > `WPS`.
2	VKLOPITE `WPS`: WPS

[8.3.5] SE NE UPORABLJA

[8.3.6] Povezava z omrežjem

Preberite stanje povezave z domačim omrežjem:

1	Pojdite na [8.3.6]: `Brezžični omrežni vmesnik` > `Povezava z omrežjem`.
2	Odčitajte stanje povezave: ▪ `Prekinjena povezava s/z` [WLAN_SSID] ▪ `Povezano s/z` [WLAN_SSID]

[8.3.7] Ponastavitev na privzete vrednosti

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

1	Pojdite na [8.3.7]: `Brezžični omrežni vmesnik` > `Ponastavitev na 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 omrežni vmesnik`. **Rezultat:** Vložek WLAN je nastavljen kot trenutni vmesnik za povezavo v oblak.
3	Nadaljujte povezavo z aplikacijo ONECTA: ▪ Uporaba [8.3.2] `Omogoči dostopno točko (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 dostopno točko (AP)`. ▪ Uporaba [8.3.4] `WPS` ([8.3.4] `WPS` je VKLOPLJEN).

9.5 Uporaba omrežja LAN

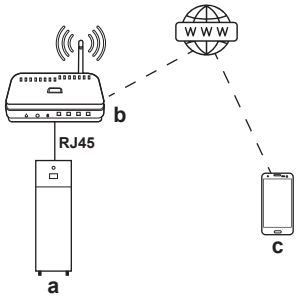
INFORMACIJA

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] `Prekinitev povezave z oblakom`).

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` ▪ `TCP/IP podomrežna maska` ▪ `TCP/IP privzeti prehod` ▪ `TCP/IP DNS strežnik 1` ▪ `TCP/IP DNS strežnik 2`
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

Glavno območje – Nastavitev temperature ... 75
[1.1] Nastavitvena točka prostorov ... 80
[1.2] Omogoči urnik ogrevanja ... 80
[1.3] Urnik ogrevanja ... 80
[1.4] Urnik hlajenja ... 81
[1.5] Način nastavitvene točke za ogrevanje ... 81
[1.6] Območje nastavitvene točke: Ogrevanje / [1.43] Območje nastavitvene točke: Hlajenje ... 81
[1.7] Način nastavitvene točke za hlajenje ... 84
[1.8] Vremensko vodeno ogrevanje ... 84
[1.9] Vremensko vodeno hlajenje ... 85
[1.10] Histereza ... 85
[1.11] Vrsta ogreval ... 86
[1.12] Vrsta krmiljenja ... 87
[1.13] ON/OFF sobni termostat ... 87
[1.14] Delta T: Ogrevanje ... 89
[1.15] SE NE UPORABLJA ... 89
[1.16] Omogočeno hlajenje ... 89
[1.17] Omogoči območje ... 90
[1.18] Delta T: Hlajenje ... 90
[1.19] Pregrevanje v vodnem tokokrogu ... 91
[1.20] Podhlajevanje vodnega tokokroga ... 91
[1.21] Ime območja ... 91
[1.22] Zaščita pred zmrzovanjem ... 92
[1.23] Omogoči urnik hlajenja ... 92
[1.24] Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju ... 93
[1.25] Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju ... 94
[1.26] Povišanje okrog 0 °C ... 95
[1.27] Odmik temp. izhodne vode pri ogrevanju ... 95
[1.28] Odmik temp. izhodne vode pri hlajenju ... 95
[1.29] Ciljna temperatura ogrevanja prostorov: Udobno ... 95
[1.30] Ciljna temperatura hlajenja prostorov: Udobno ... 96
[1.31] Sobni termostat Daikin ... 96
[1.32] Omogoči ogrevanje prostorov ... 96
[1.33] Zamik zunanjega tipala notranje enote ... 97
[1.34] Osnovna ciljna temperatura za ogrevanje ... 97
[1.35] Osnovna ciljna temperatura za hlajenje ... 97
[1.36] Odmik temperature izhodne vode za ogrevanje ... 97
[1.37] Odmik temperature izhodne vode za hlajenje ... 98
[1.38] Odmik tipala termostata ... 98
[1.39] Temperatura izhodne vode pri ogrev. ... 98
[1.40] SE NE UPORABLJA ... 98
[1.41] SE NE UPORABLJA ... 98
[1.42] Temperatura izhodne vode pri hlaj. ... 98
[1.43] Območje nastavitvene točke: Hlajenje ... 99
[1.44] / [2.38] Najmanjša hitrost pretoka ... 99

Glavno območje – Nastavitev temperature

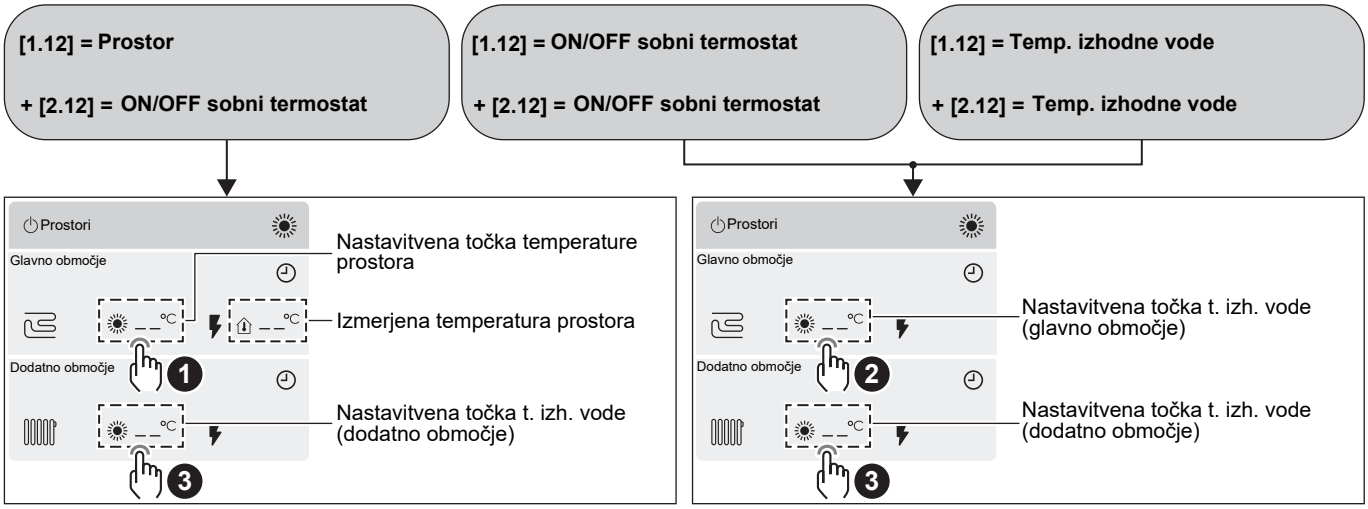
Način nastavitve temperature v glavnem območju se razlikuje glede na način krmiljenja enote v glavnem območju [1.12]:

- "Glavno območje – Krmiljenje s sobnim termostatom" [▸ 77] (**Sobni termostat Daikin**: namenski vmesnik Human Comfort Interface (BRC1HHDA))

- "Glavno območje – krmiljenje z zunanjim sobnim termostatom" [▸ 78] (termostat za VKLOP/IZKLOP)
- "Glavno območje – krmiljenje temperature izhodne vode" [▸ 79] (brez termostata)

Nastavitve temperature na začetnem zaslonu

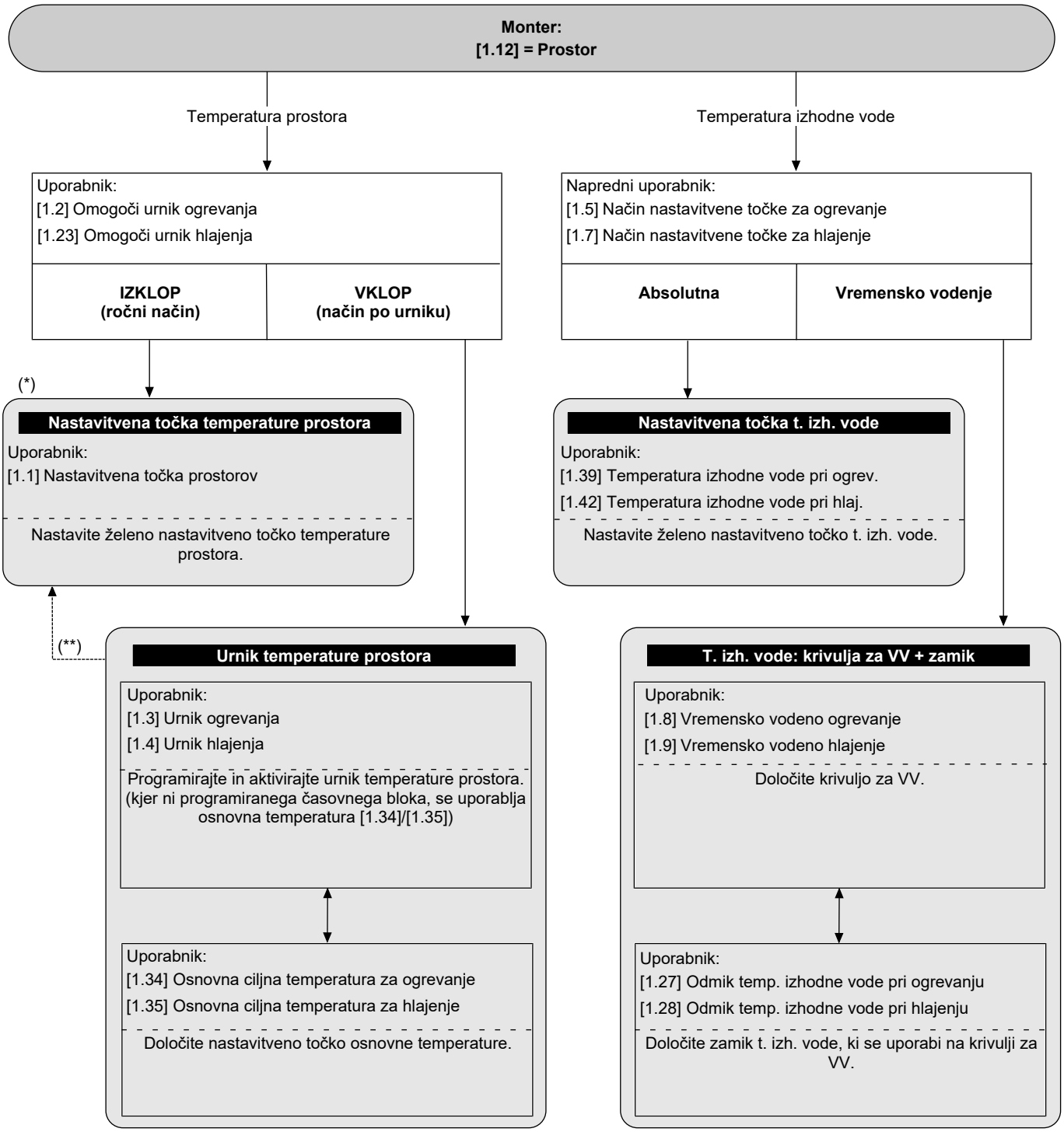
Preko domačega zaslona lahko spreminjate aktivne nastavitvene točke temperature za ogrevanje/hlajenje prostora. Če je aktiven urnik (urnik temperature prostora / urnik t. izh. vode / urnik zamika t. izh. vode), se začasno prepiše. Urnik se ponovno aktivira ob koncu trenutnega časovnega bloka, na začetku naslednjega časovnega bloka ali ob polnoči.



	V primeru ...		Vas vodi do ...	Kjer lahko spremenite ...
❶	—	—	[1.1]	Temperatura prostora (glavno območje)
❷	Absolutna	Ogrevanje	[1.39]	Nastavitvena točka t. izh. vode (glavno območje; ogrevanje ali hlajenje)
		Hlajenje	[1.42]	
	Vremensko vodenje	Ogrevanje	[1.27]	Zamik t. izh. vode, ki se uporabi na krivulji za VV (glavno območje; ogrevanje ali hlajenje)
		Hlajenje	[1.28]	
❸	Absolutna	Ogrevanje	[2.30]	Nastavitvena točka t. izh. vode (dodatno območje; ogrevanje ali hlajenje)
		Hlajenje	[2.36]	
	Vremensko vodenje	Ogrevanje	[2.22]	Zamik t. izh. vode, ki se uporabi na krivulji za VV (dodatno območje; ogrevanje ali hlajenje)
		Hlajenje	[2.23]	

Glavno območje – Krmiljenje s sobnim termostatom

Pri krmiljenju s sobnim termostatom morate določiti temperaturo prostora in temperaturo izhodne vode.

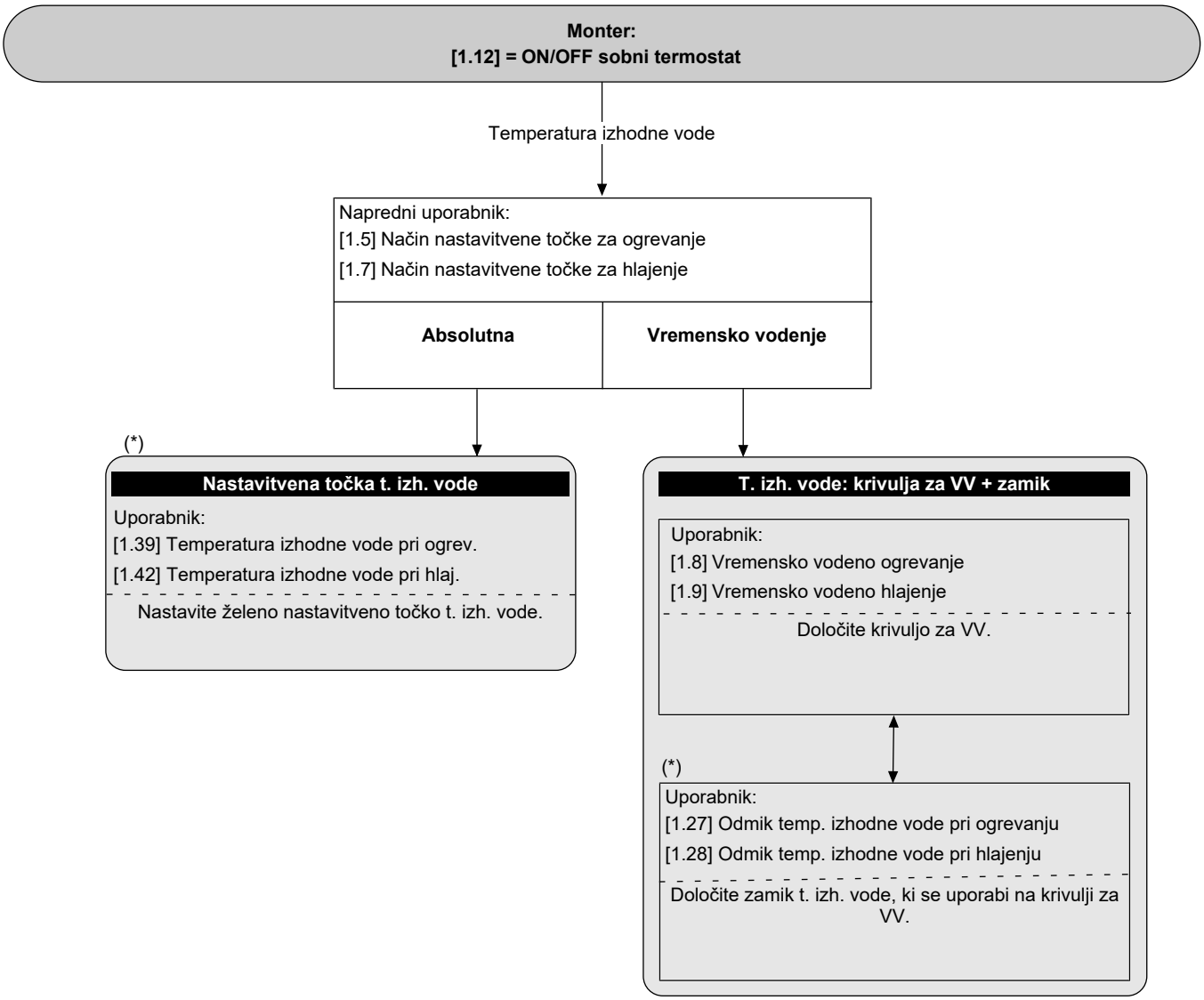


(*) Dostopno tudi prek začetnega zaslona. Glejte "Nastavitve temperature na začetnem zaslonu" [▸ 76].

(**) Če je aktiven urnik, ga lahko začasno preglasite. Glejte "Nastavitve temperature na začetnem zaslonu" [▸ 76].

Glavno območje – krmiljenje z zunanjim sobnim termostatom

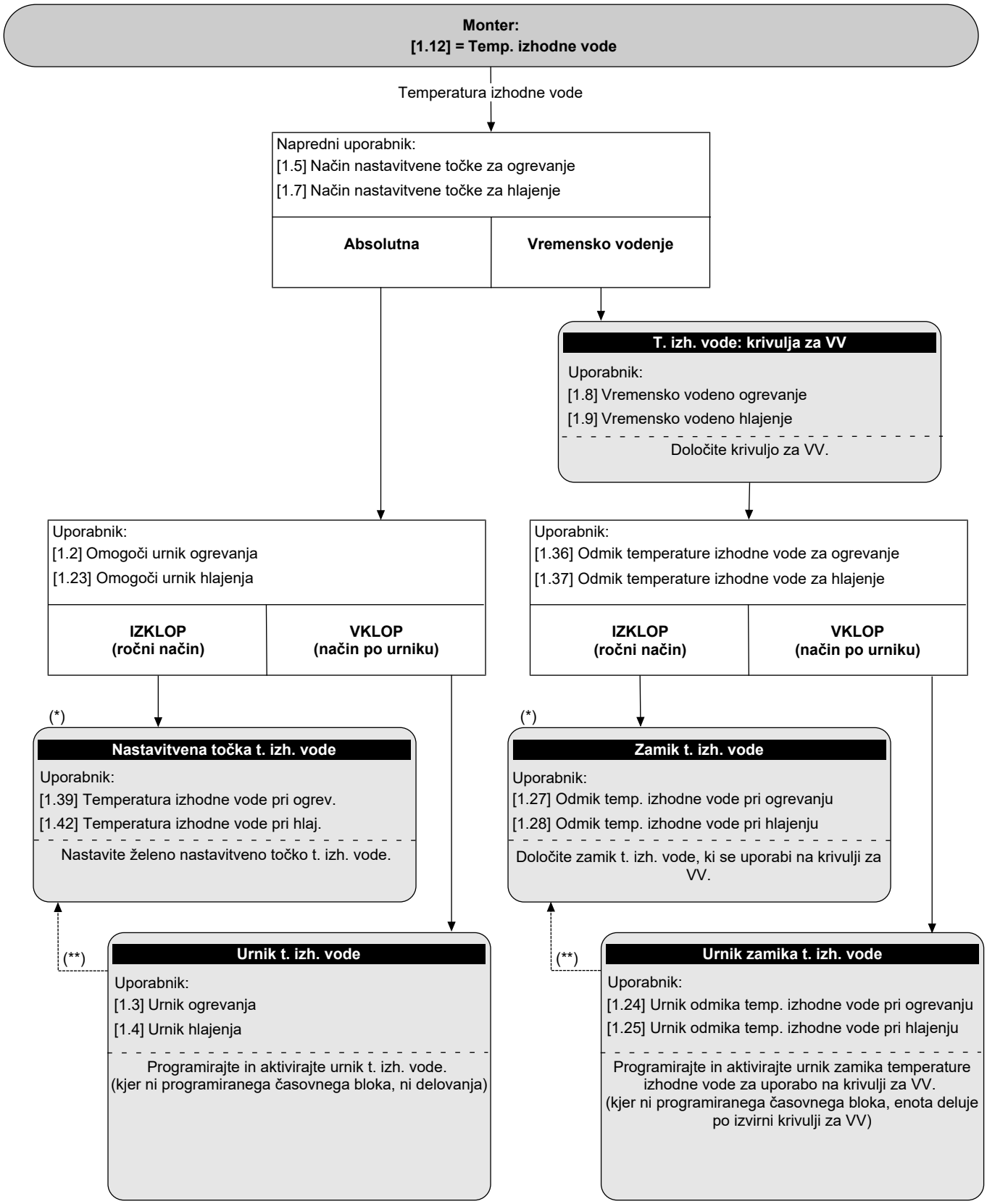
Pri krmiljenju z zunanjim sobnim termostatom morate določiti temperaturo izhodne vode.



(*) Dostopno tudi prek začetnega zaslona. Glejte "Nastavitve temperature na začetnem zaslonu" [▸ 76].

Glavno območje – krmiljenje temperature izhodne vode

Pri krmiljenju temperature izhodne vode morate določiti temperaturo izhodne vode.



(*) Dostopno tudi prek začetnega zaslona. Glejte "Nastavitve temperature na začetnem zaslonu" [▶ 76].
(**) Če je aktiven urnik, ga lahko začasno preglasite. Glejte "Nastavitve temperature na začetnem zaslonu" [▶ 76].

[1.1] Nastavitvena točka prostorov

Omejitev: Uporablja se samo, če je [1.12]=Prostor. Nastavitvena točka za temperaturo prostora v glavnem območju. Glejte "2.4 Zaslon z nastavitveno točko" [▸ 15].	
✿[N/A]	Glede na aktivni način delovanja, izbran v [3.2] Izbira režima, bo vidna nastavitvena točka za Ogrevanje ali Hlajenje. **Opomba:** Če je izbran način delovanja Samodejno, se upošteva urnik, določen v [3.5] Urnik režima delovanja. Za več podrobnosti glejte " [3.2] Izbira režima" [▸ 118] in " [3.5] Urnik režima delovanja" [▸ 121].

[1.2] Omogoči urnik ogrevanja

✿[N/A]	Aktivacijski zaslon za [1.3] Urnik ogrevanja.
▪ Če je [1.12]=Temp. izhodne vode, 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" [▸ 80]. **Opomba:** Ko je izbran način nastavitvene točke Absolutna, so urniki premikov na voljo, vendar NIMAJO nobenega učinka. ▪ V načinu nastavljene točke Vremensko vodenje T. izh. vode je treba izbrati urnike premikov. Za več podrobnosti glejte " [1.24] Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju" [▸ 93]. **Opomba:** Ko je izbran način nastavitvene točke Vremensko vodenje, so na voljo fiksni urniki, vendar NIMAJO vpliva.	
▪ Če je [1.12]=ON/OFF 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]=Temp. izhodne vode ali Prostor. Načrt za glavno območje v načinu ogrevanja za nastavitev želene 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` > `Osnovna ciljna temperatura za ogrevanje`. **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]=`Temp. izhodne vode` ali `Prostor`. Načrt za glavno območje v načinu hlajenja za nastavitev želene 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` > `Osnovna ciljna temperatura za hlajenje`. **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`: 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 " [1.27] `Odmik temp. izhodne vode pri ogrevanju`" [▸ 95].

[1.6] `Območje nastavitvene točke`: `Ogrevanje` / [1.43] `Območje nastavitvene točke`: `Hlajenje`

[1.6] Območje nastavitvene točke: Ogrevanje

Da bi preprečili napačne previsoke temperature, lahko omejite razpon želenih temperatur izhodne vode, ki jih lahko uporabniki nastavijo za glavno območje v načinu ogrevanja.

✿[053]	`Ogrevanje maks. vrednost`[a]: ▪ Če [1.11] = `Radiatorji`: [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 z nastavitvami polja v referenčnem vodniku za monterja.
✿[054]	`Ogrevanje min. vrednost`: ▪ 15°C~[053]°C

[a] Za več podrobnosti glejte " [3.12] `Nastavitvena točka pregrevanja`" [▸ 125] in preglednico nastavitev polja v referenčnem priročniku namestitvenega programa.

OPOMBA

Mejna vrednost pregrevanja

- Vire toplote je mogoče izklopiti, ko je najvišja nastavitvena točka ogrevanja prostora (✿[053] glavno območje, ✿[060] dodatno območje) nižja od: izklop odmrzovanja (35°C) + najv. razlika T (a) + 2°C presežka.
- Pri neuspešnem odmrzovanju oddajnika se lahko v nekaterih primerih ta zamik temperature poveča za dodatnih 5°C, da se poveča uspešnost po neuspešnem odmrzovanju.

OPOMBA

Največje območje nastavitvenih točk je odvisno od tipa oddajnika, če je priključen mešalni komplet ali komplet za dve območji. Za več podrobnosti glejte referenčni vodnik za konfiguracijo [1.11] `Vrsta ogreval`.

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 točka, je najnižja aktivna nastavitvena točka vedno temperatura začetka odmrzovanja + največja ciljna razlika T + 1°C. **Omejitev:** Ta zamik nastavitvene točke NI uporaben med vzdrževalnim načinom.

Največja razlika T je opredeljena z razliko T glavnega in dodatnega območja (glejte referenčni vodnik za konfiguracijo [1.14] `Delta T: Ogrevanje` in [2.14] `Delta T: Ogrevanje`).

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

Mejne vrednosti za delovanje v načinu ogrevanja

1. Območje (d) (= vse pod najnižjo nastavitveno točko 20°C):

- **Pogoji:** Ko je nastavitvena točka izbrana v tem območju (d).

- **Rezultat:** Ciljna temperatura rezervnega grelnika je potisnjena na modro črto (c) + 1°C (= črta za odmrzovanje + ciljna razlika T (b) + 1°C), toplotna črpalka pa NE sme delovati.

2. Območje (e):

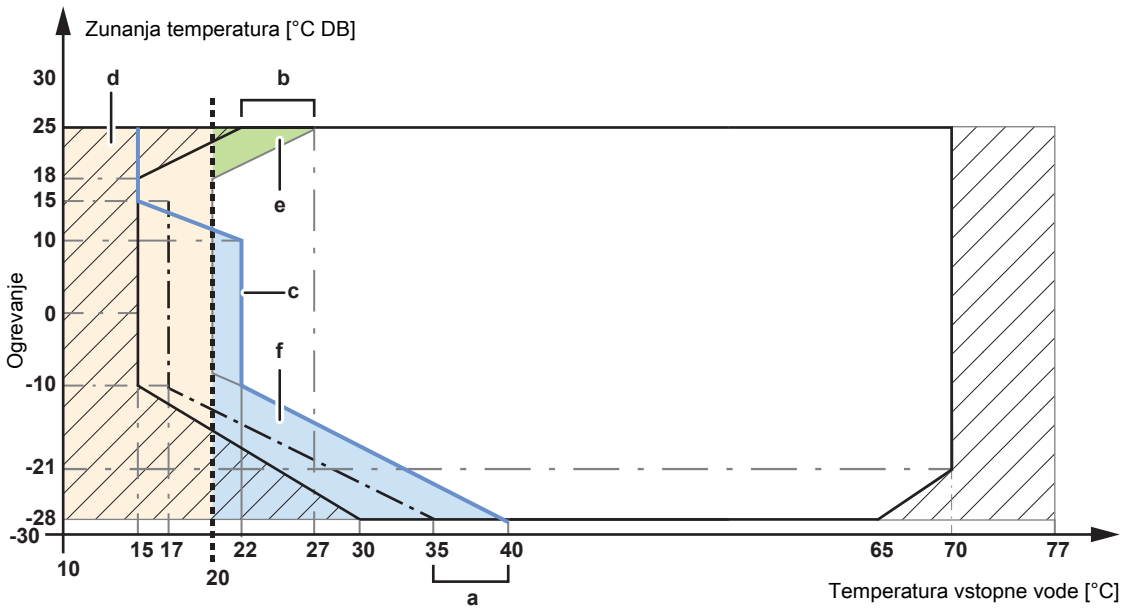
- **Pogoji:** Ko je nastavitvena točka izbrana v tem območju (e).

- **Rezultat:** Toplotna črpalka je prisilno izklopljena, rezervni grelnik pa postane edini aktiven vir toplote za ogrevanje prostora do izbrane nastavitvene točke.

3. Območje (f):

- **Pogoji:** Ko je nastavitvena točka izbrana v tem območju (f).

- **Rezultat:** Ciljna temperatura toplotne črpalke in rezervnega grelnika je potisnjena na modro črto (c) + 1°C (= črta za odmrzovanje + največja ciljna razlika T (a) + 1°C), toplotna črpalka pa lahko deluje, če je vhodna temperatura nad črto "najnižja meja zagona toplotne črpalke".



Najnižja meja zagona toplotne črpalke

Najnižja temperatura vode za začetek odmrzovanja (črta za odmrzovanje)

Najnižja nastavitvena točka 20°C

▨ Samo delovanje rezervnega grelnika
a Največji ciljni delta T
b Največji ciljni delta T
c Črta za odmrzovanje + ciljna razlika T
d~f Območje

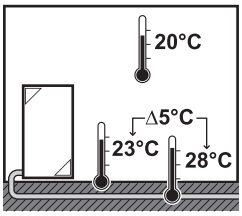
OPOMBA

V primeru uporabe za talno ogrevanje je pomembno, da je maksimalna temperatura izhodne vode pri ogrevanju omejena v skladu s specifikacijami sistema talnega ogrevanja.

OPOMBA

- Pri prilagajanju območij temperature izhodne vode se nastavijo tudi vse želene temperature izhodne vode, da se zagotovi njihovo ustrezanje 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. Najnižjo temperaturo izhodne vode nastavite na 28°C, da preprečite nezmožnost pričakovanega ogrevanja prostora.



[1.43] Območje nastavitvene točke: Hlajenje

Da bi preprečili napačne prenizke temperature, lahko omejite razpon želenih temperatur izhodne vode, ki jih lahko uporabniki nastavijo za glavno območje v načinu hlajenja.	
✿[055]	`Hlajenje maks. vrednost`: ▪ [056]°C~22°C
✿[056]	`Hlajenje min. vrednost`[a]: ▪ 7°C~[055]°C

[a] Za več podrobnosti glejte " [3.11] `Nastavitvena točka podhlajevanja`" [▸ 124] in preglednico nastavitev polja v referenčnem priročniku namestitvenega programa.

OPOMBA

V primeru uporabe za talno ogrevanje je pomembno, da je omejena najnižja temperatura izhodne vode pri hlajenju na 18~20°C, da ne bi na tleh nastajal kondenzat.

OPOMBA

- Pri prilagajanju območij temperature izhodne vode se nastavijo tudi vse želene temperature izhodne vode, da se zagotovi njihovo ustrezanje 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.

[1.7] `Način nastavitvene točke za hlajenje`

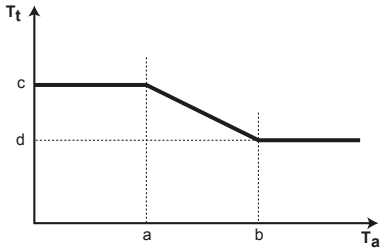
✿[N/A]	Določa način nastavitvene točke za glavno območje med hlajenjem.
▪ 0: `Absolutna`: Želena temperatura izhodne vode NI odvisna od zunanje temperature okolja. ▪ 1: `Vremensko vodenje`: Želena temperatura izhodne vode je odvisna od zunanje temperature okolja.	

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] `Odmik temp. izhodne vode pri hlajenju`" [▸ 95].

[1.8] `Vremensko vodeno ogrevanje`

✿[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" [▸ 29].	

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

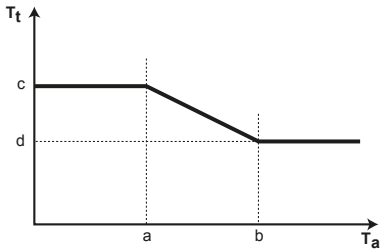


T_t Ciljna temperatura izhodne vode (glavno območje)
T_a Zunanja temperatura
a Nizka zunanja temperatura okolja. –40°C~+5°C
b Visoka zunanja temperatura okolja. 5°C~25°C
c Želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. [054]°C~[053]°C
Opomba: 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]°C~[053]°C
Opomba: Ta vrednost mora biti nižja od (c), saj je pri visokih zunanjih temperaturah potrebno manj tople vode.

[1.9] `Vremensko vodeno hlajenje`

✿[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" [▸ 29].	

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°C~25°C
b Visoka zunanja temperatura okolja. 25°C~43°C
c Želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. [056]°C~[055]°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]°C~[055]°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°C~10°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°C	▪ Delovanje se začne pri: 19,5°C ▪ Delovanje se ustavi pri: 20,5°C
▪ Ciljna temperatura v sobi **hlajenje**: 18°C ▪ Vrednost histereze: 0,5°C	▪ Delovanje se začne pri: 18,5°C ▪ Delovanje se ustavi pri: 17,5°C

[1.11] `Vrsta ogreval`

✿[Se ne uporablja]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta oddajnika glavnega območja.
▪ 0: `Talno ogrevanje` ▪ 1: `Konvektor` ▪ 2: `Radiatorji`	

Nastavitev `Vrsta ogreval` vpliva na razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora in ciljno razliko T za ogrevanje, kot sledi:

`Vrsta ogreval` Glavno območje	Nastavitvena točka za ogrevanje prostorov [054]~[053][(a)]	Ciljna razlika T pri ogrevanju
0: `Talno ogrevanje`	Največ 55°C	3~10°C (glejte " [1.14] `Delta T: Ogrevanje`" [▸ 89], ✿[205])
1: `Konvektor`	Največ 55°C	3~10°C (glejte " [1.14] `Delta T: Ogrevanje`" [▸ 89], ✿[205])
2: `Radiatorji`	Največ 75°C	3~20°C (glejte " [1.14] `Delta T: Ogrevanje`" [▸ 89], ✿[206])

(a) Ta stolpec pojasnjuje samo največje območje nastavitvene točke. Za več podrobnosti o območju nastavitvene točke glejte " [1.6] `Območje nastavitvene točke: Ogrevanje` / [1.43] `Območje nastavitvene točke: Hlajenje`" [▸ 81].

Opomba: Pri spremembi vrste oddajnika s `Talno ogrevanje` ali `Konvektor` na `Radiatorji` 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 nastavljeno 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 ogreval` omogoča kompenzacijo počasnega ali hitrega sistema za ogrevanje/hlajenje med ciklom ogrevanja/hlajenja.

Pomembno je, da je nastavitev `Vrsta ogreval` 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°C**

Primer za talno ogrevanje: 40–5/2=**37,5°C**

Za kompenzacijo lahko povečate želene temperature krivulje za vremensko vodenje.

[1.12] `Vrsta krmiljenja`

✿[041]	Določa način krmiljenja enote za glavno območje.

- 0: `Temp. izhodne vode`: Delovanje enote se določa glede na temperaturo izhodne vode, ne glede na dejansko temperaturo prostora in/ali zahtevo po ogrevanju ali hlajenju prostora.
- 1: `ON/OFF 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] `ON/OFF sobni termostat`" [▸ 87]).
- 2:`Prostor`: Delovanje enote se določa glede na temperaturo okolja dodeljenega vmesnika Human Comfort Interface (BRC1HHDA, ki se uporablja kot sobni termostat).

[1.13] `ON/OFF sobni termostat`

Opomba: Uporablja se v kombinaciji s [1.12]=`ON/OFF 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 `ON/OFF 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 `ON/OFF sobni termostat` ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).

- Nastavite `Vhodni vir` = `Zunanji (Modbus/Cloud)`.

- 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 `ON/OFF sobni termostat` ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).

- Nastavite `Vhodni vir` = `Zunanji (Modbus/Cloud)`.

- Za nastavitev 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 (Modbus/Cloud)`: 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 (EKRTRB).

OPOMBA

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

[1.14] Delta T: Ogrevanje

Minimalna razlika temperature je potrebna za pravilno delovanje grelnih teles v načinu ogrevanja.	
✿[205]	▪ Če je [1.11]=Talno ogrevanje ali Konvektor, je območje 3°C~10°C.
✿[206]	▪ Če [1.11] = Radiatorji, je območje 3°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

Pri ogrevanju lahko enota preglasi izbrano ciljno razliko T za zaščito toplotne črpalke. Če temperatura vhodne vode naraste preveč, enota samodejno zmanjša hitrost pretoka, da zagotovi varno delovanje.

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, 3°C~20°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] Vhodi/izhodi" [▸ 185] 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] Vhodi/izhodi" [▸ 185] 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]=Temp. izhodne vode. Vklopi/izklopi glavno območje in omogoči ogrevanje prostorov.
▪ IZKLOP (onemogočeno) ▪ VKLOP (omogočeno)	

[1.18] Delta T: Hlajenje

✿[204]	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 nastavljene 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 v vodnem tokokrogu`

✿[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 nastavitev [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 nastavitev [1.19] `Pregrevanje v vodnem tokokrogu`, samo če je omogočena nastavitev [3.13.5] `Montiran set za dve območji`. 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 vodnega tokokroga`

✿[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 nastavitev [3.11] `Nastavitvena točka podhlajevanja`. 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 nastavitev [1.20] `Podhlajevanje vodnega tokokroga`, samo če je omogočena nastavitev [3.13.5] `Montiran set za dve območji`. 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 zmrzovanjem

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

V vseh primerih bo za glavno in dodatno območje Zaščita pred zmrzovanjem 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 zmrzovanjem. Ta nastavitev se uporablja, ko je [1.12] Vrsta krmiljenja = Ogrevanje prostorov, ponuja pa tudi funkcionalnost za krmiljenje temperature izhodne vode in zunanjega 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 drobtinicah [3.4] (tudi za krmilnik Temp. izhodne vode ali ON/OFF sobni termostat).

[1.12] Glavno območje > Vrsta krmiljenja	Opis
Temp. izhodne vode	Zaščita pred zmrzaljo v prostoru je zagotovljena z nižjo nastavitveno točko temperature izhodne vode, če je vodna cona izklopljena.
ON/OFF sobni termostat	Zaščita pred zmrzaljo v prostoru je pri zahtevi termostata zagotovljena z nižjo nastavitveno točko temperature izhodne vode, če je vodna cona izklopljena.
Ogrevanje prostorov (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 zmrzovanjem.

[1.23] Omogoči urnik hlajenja

✿[N/A]	Aktivacijski zaslon za [1.4] Urnik hlajenja.

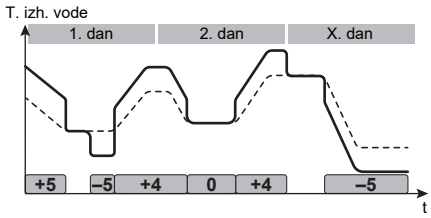
▪ Če je [1.12]=`Temp. izhodne vode`, je mogoče omogočiti/izključiti samo urnik temperature izhodne vode: ▪ IZKLOP (onemogočeno) ▪ VKLOP (omogočeno) Vpliv nastavitvene točke T izh. vode [1.7] je naslednji: ▪ V načinu nastavitvene točke `Absolutna` T. izh. vode je treba izbrati urnike T. izh. vode. Za več podrobnosti glejte " [1.4] `Urnik hlajenja`" [▸ 81]. ▪ **Opomba:** Ko je izbran način nastavitvene točke `Absolutna`, so urniki premikov na voljo, vendar NIMAJO nobenega učinka. ▪ V načinu nastavljene točke `Vremensko vodenje` T. izh. vode je treba izbrati urnike premikov. Za več podrobnosti glejte " [1.25] `Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju`" [▸ 94]. ▪ **Opomba:** Ko je izbran način nastavitvene točke `Vremensko vodenje`, so na voljo fiksni urniki, vendar NIMAJO vpliva.
▪ Če je [1.12]=`ON/OFF 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.

[1.24] `Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju`

✿[Se ne uporablja]	**Omejitev:** Velja samo, če: ▪ [1.12]=`Temp. izhodne vode` 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] `Odmik temperature izhodne vode za ogrevanje` ▪ **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" [▸ 29]). ▪ Na dan lahko načrtujete 10 dejanj.	

Ta nastavitev 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:



— Premaknjena ciljna temperatura izhodne vode
----- Krivulja za vremensko vodenje
+5 Vrednost premika temperature

Opomba: V primeru urnika zamika t. izh. vode: kjer ni programiranega časovnega bloka, enota deluje po izvirni krivulji za VV.

[1.25] `Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju`

✿[Se ne uporablja]	**Omejitev:** Velja samo, če: ▪ [1.12]=`Temp. izhodne vode` in ▪ [1.7]=`Vremensko vodenje`. Načrt premika ciljne temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje med hlajenjem prostora v glavnem območju.

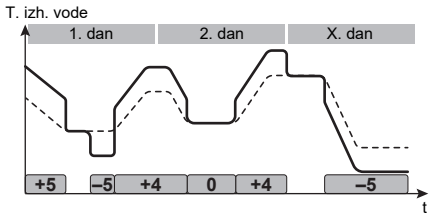
▪ **Vnaprej določeni urniki:** 1
▪ **Aktivacija**: [1.37] `Odmik temperature izhodne vode za hlajenje`
▪ **Možna dejanja**: Odstopanje temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje.

Opomba: Samo v primeru uporabe krivulje za vremensko vodenje (glejte "4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [▸ 29]).

▪ Na dan lahko načrtujete 10 dejanj.

Ta nastavitev 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.

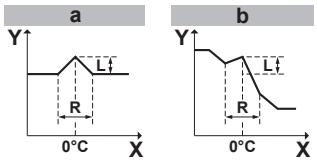
Primer:



— Premaknjena ciljna temperatura izhodne vode
----- Krivulja za vremensko vodenje
+5 Vrednost premika temperature

Opomba: V primeru urnika zamika t. izh. vode: kjer ni programiranega časovnega bloka, enota deluje po izvirni krivulji za VV.

[1.26] Povišanje okrog 0 °C

✿[052]	Za glavno 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 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: povišanje 2 °C, razpon 4 °C ▪ 2: povišanje 2 °C, razpon 8 °C ▪ 3: povišanje 4 °C, razpon 4 °C ▪ 4: povišanje 4 °C, razpon 8 °C	

[1.27] Odmik temp. 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 nastavitev lahko prekliče [1.24] Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju, dokler ne pride do naslednjega načrtovanega sprožilca premika.	

[1.28] Odmik temp. 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 nastavitev lahko preglasi [1.25] Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju, dokler ne pride do naslednjega načrtovanega sprožilca premika.	

[1.29] Ciljna temperatura ogrevanja prostorov: Udobno

Omejitev: Velja samo, če:

- [1.12]=Prostor in
- Smart Grid je omogočeno [9.14.1]=Kontakti Smart Grid Ready.

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 energije v prostor (ogrevanje/hlajenje)`. V načinu `Priporočeni vklop` se shranjevanje v prostoru izvaja le, če je shranjevanje v prostoru omogočeno ([9.14.4]=Vklop).

[1.30] `Ciljna temperatura hlajenja prostorov: Udobno`

Omejitev: Velja samo, če:

- [1.12]=`Prostor` in
- Smart Grid je omogočeno [9.14.1]=`Kontakti Smart Grid Ready`.

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 energije v prostor (ogrevanje/hlajenje)`. 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 nastavitev je samodejno omogočena, ko je priključen sobni termostat. Ko je sobni termostat odstranjen iz nastavitve, ga je treba onemogočiti.

[1.32] `Omogoči ogrevanje prostorov`

✿[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 nastavitev [5.22] Zamik zunanjega tipala okolja > Prostor.
▪ –5~5°C Povezan je z zunanjim tipalom, izbranim prek [13] Vhodi/izhodi. Za več informacij glejte " [13] Vhodi/izhodi" [▸ 185] in referenčni priročnik za namestitev.	

[1.34] Osnovna ciljna temperatura za ogrevanje

✿[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] Urnik ogrevanja" [▸ 80]). 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] Osnovna ciljna temperatura za hlajenje

✿[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" [▸ 81]). 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] Odmik temperature izhodne vode za ogrevanje

✿[N/A]	**Omejitev:** Velja samo, če: ▪ [1.12]=Temp. izhodne vode in ▪ [1.5]=Vremensko vodenje. Aktivacijski zaslon za [1.24] Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju (glej " [1.24] Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju" [▸ 93]). 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 nastavitev [1.39] `Temperatura izhodne vode pri ogrev.`.

[1.37] `Odmik temperature izhodne vode za hlajenje`

✿[N/A]	**Omejitev:** Velja samo, če: ▪ [1.12]=`Temp. izhodne vode` in ▪ [1.7]=`Vremensko vodenje`. Aktivacijski zaslon za [1.25] `Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju` (glejte " [1.25] `Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju`" [▸ 94]). 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 nastavitev [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`" [▸ 96].

[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

[1.43] Območje nastavitvene točke: Hlajenje

Glejte " [1.6] Območje nastavitvene točke: Ogrevanje / [1.43] Območje nastavitvene točke: Hlajenje" [▸ 81]

[1.44] / [2.38] Najmanjša hitrost pretoka

[1.44] Najmanjša hitrost pretoka (glavno območje)

✿[210]	Določa najnižjo hitrost pretoka vode, ki jo toplotna črpalka poskuša vzdrževati med ogrevanjem ali hlajenjem prostora, ko obstaja zahteva v glavnem območju.
2~15 l/min korak: 0,1 Glejte sliko spodaj.	

[2.38] Najmanjša hitrost pretoka (dodatno območje)

✿[211]	Določa najnižjo hitrost pretoka vode, ki jo toplotna črpalka poskuša vzdrževati med ogrevanjem ali hlajenjem prostora, ko obstaja zahteva v dodatnem območju.
2~15 l/min korak: 0,1 Glejte sliko spodaj.	

Najnižja želena hitrost pretoka za ogrevanje/hlajenje prostora

Nastavitve	Obstajata 2 nastavitvi najnižje želene hitrosti pretoka: ▪ [1.44] Najmanjša hitrost pretoka (glavno območje) - Koda polja: ✿[210] - Območje: 2~15 l/min korak: 0,1 ▪ [2.38] Najmanjša hitrost pretoka (dodatno območje) - Koda polja: ✿[210] - Območje: 2~15 l/min korak: 0,1
Kaj	Nastavitve najnižje želene hitrosti pretoka določajo najnižjo hitrost pretoka vode, ki jo toplotna črpalka poskuša vzdrževati med ogrevanjem ali hlajenjem prostora.
Zakaj	Vzdrževanje dovolj visoke hitrosti pretoka vode, kar zagotavlja večjo razpoložljivo diferencialno tlačno vrednost, je pomembno za zagotovitev, da vsi oddajniki dobijo zadosten pretok vode. To zagotavlja pravilno razporeditev toplote po celotnem hidravličnem sistemu.
Kdaj	V dobro uravnoteženem sistemu teh nastavitev najnižjega pretoka NI treba spreminjati. Te nastavitve najnižjega pretoka lahko uporabite v posebnih pogojih, ko voda ni proporcionalno razporejena med vse oddajniki, kar povzroča, da nekateri oddajniki dobijo premalo pretoka, drugi pa preveč.

<table>
<tr><td>Uporaba</td><td>Za uporabe z enim območjem velja [1.44].
Za uporabe z dvema območjema je odvisno od zahtevanega območja:
<table>
<tr><th>Če je zahtevano območje = ...</th><th>Potem velja...</th></tr>
<tr><td>Glavno območje</td><td>[1.44]</td></tr>
<tr><td>Dodatno območje</td><td>[2.38]</td></tr>
<tr><td>Obe območji</td><td>Največ od [1.44] in [2.38]</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Opombe</td><td>▪ Pri instalacijah brez odklopne posode lahko povečanje minimalne želene hitrosti pretoka poveča hitrost vode v ceveh, ventilih in oddajnikih. Glede na hidravlično zasnovo lahko to povzroči hrup pretoka ali šumenje v instalaciji.
▪ Najnižje želene nastavitve pretoka vplivajo samo na krmiljenje pretoka glavne obtočne črpalke, ki jo krmili toplotna črpalka. Te nastavitve neposredno ne krmilijo ali omejujejo hitrosti pretoka v sekundarnem krogu. Pretok v sekundarnem krogu je odvisen od hidravlične zasnove, uravnoteženih komponent in morebitnih zunanjih obtočnih črpalk, vgrajenih v sistemu.</td></tr>
</table>

[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

Dodatno območje – nastavitev temperature 101
[2.1] SE NE UPORABLJA 105
[2.2] Omogoči urnik ogrevanja 105
[2.3] Urnik ogrevanja 105
[2.4] Urnik hlajenja 105
[2.5] Način nastavitvene točke za ogrevanje 105
[2.6] Območje nastavitvene točke: Ogrevanje / [2.37] Območje nastavitvene točke: Hlajenje 106
[2.7] Način nastavitvene točke za hlajenje 108
[2.8] Vremensko vodeno ogrevanje 109
[2.9] Vremensko vodeno hlajenje 109
[2.10] SE NE UPORABLJA 110
[2.11] Vrsta ogreval 110
[2.12] Vrsta krmiljenja 110
[2.13] ON/OFF sobni termostat 111
[2.14] Delta T: Ogrevanje 112
[2.15] Omogoči območje 112
[2.16] SE NE UPORABLJA 112
[2.17] Delta T: Hlajenje 112
[2.18] Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju 112
[2.19] Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju 113
[2.20] Povišanje okrog 0 °C 114
[2.21] Ime območja 114
[2.22] Odmik temp. izhodne vode pri ogrevanju 114
[2.23] Odmik temp. izhodne vode pri hlajenju 114
[2.24] SE NE UPORABLJA 115
[2.25] SE NE UPORABLJA 115
[2.26] SE NE UPORABLJA 115
[2.27] Omogoči urnik hlajenja 115
[2.28] SE NE UPORABLJA 115
[2.29] SE NE UPORABLJA 115
[2.30] Temperatura izhodne vode pri ogrev. 115
[2.31] Odmik temperature izhodne vode za ogrevanje 115
[2.32] Odmik temperature izhodne vode za hlajenje 116
[2.33] Omogočeno hlajenje 116
[2.34] SE NE UPORABLJA 116
[2.35] SE NE UPORABLJA 116
[2.36] Temperatura izhodne vode pri hlaj. 116
[2.37] Območje nastavitvene točke: Hlajenje 117
[2.38] Najmanjša hitrost pretoka 117

Dodatno območje – nastavitev temperature

Način nastavitve temperature v dodatnem območju je odvisen od načina upravljanja enote za dodatno območje [2.12], ki je samo za branje in se samodejno določi glede na konfiguracijo glavnega območja [1.12].

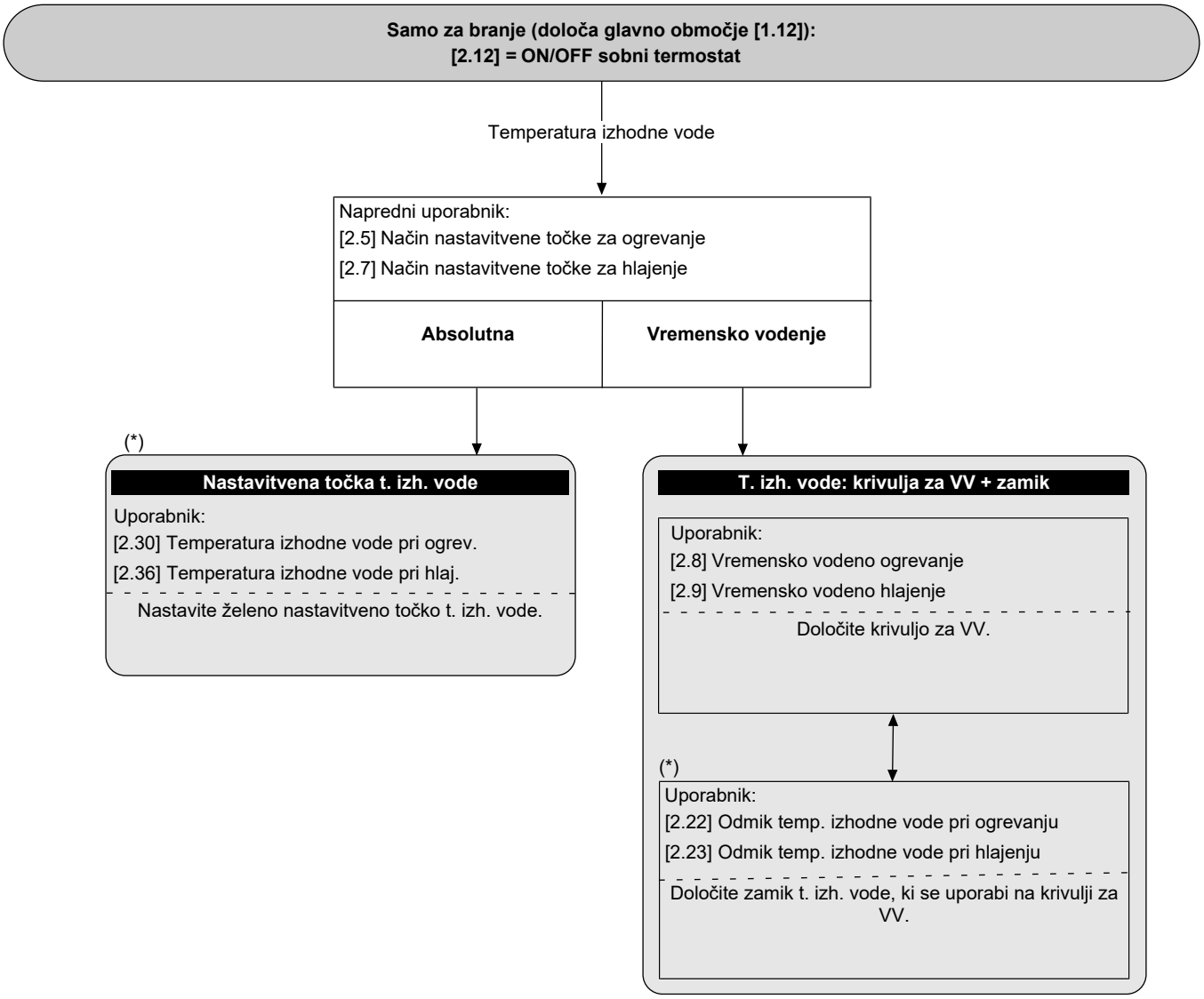
Če je [1.12]...	Potem je [2.12]... (samo za branje)
▪ Krmiljenje s sobnim termostatom ALI ▪ Nadzor zunanjega sobnega termostata	"Dodatno območje – krmiljenje z zunanjim sobnim termostatom" [▶ 103]
Nadzor temperature izhodne vode	"Dodatno območje – krmiljenje temperature izhodne vode" [▶ 104]

Nastavitve temperature na začetnem zaslonu

Glejte "Nastavitve temperature na začetnem zaslonu" [▸ 76].

Dodatno območje – krmiljenje z zunanjim sobnim termostatom

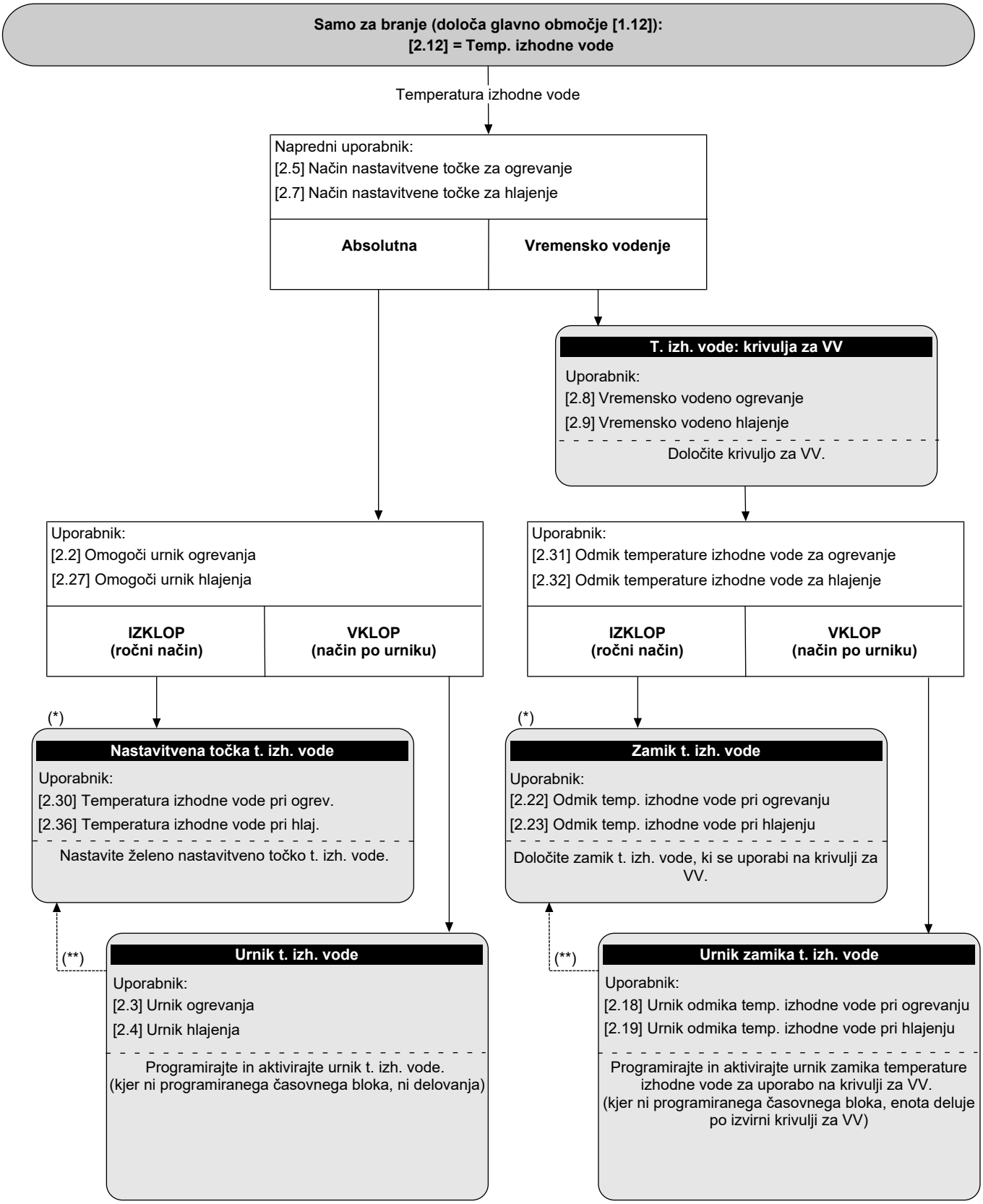
Pri krmiljenju z zunanjim sobnim termostatom morate določiti temperaturo izhodne vode.



(*) Dostopno tudi prek začetnega zaslona. Glejte "Nastavitve temperature na začetnem zaslonu" [▸ 76].

Dodatno območje – krmiljenje temperature izhodne vode

Pri krmiljenju temperature izhodne vode morate določiti temperaturo izhodne vode.



(*) Dostopno tudi prek začetnega zaslona. Glejte "Nastavitve temperature na začetnem zaslonu" [▶ 76].
(**) Če je aktiven urnik, ga lahko začasno preglasite. Glejte "Nastavitve temperature na začetnem zaslonu" [▶ 76].

[2.1] SE NE UPORABLJA

[2.2] Omogoči urnik ogrevanja

✿[N/A]	**Omejitev:** Uporablja se samo, če je [1.12]=Temp. izhodne vode. 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" [▸ 105].

  Opomba: Ko je izbran način nastavitvene točke Absolutna, so urniki premikov na voljo, vendar NIMAJO nobenega učinka.
- V načinu nastavljene točke Vremensko vodenje T. izh. vode je treba izbrati urnike premikov. Za več podrobnosti glejte " [2.18] Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju" [▸ 112].

  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]=Temp. izhodne vode. 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]=Temp. izhodne vode. 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] Odmik temp. izhodne vode pri ogrevanju" [▸ 114].

[2.6] Območje nastavitvene točke: Ogrevanje / [2.37] Območje nastavitvene točke: Hlajenje

[2.6] Območje nastavitvene točke: Ogrevanje

Da bi preprečili napačne previsoke temperature, lahko omejite razpon želenih temperatur izhodne vode, ki jih lahko uporabniki nastavijo za dodatno območje v načinu ogrevanja.	
✿[060]	Ogrevanje maks. vrednost[(a)]: ▪ Če [2.11] = Radiatorji: [061]°C~75°C ▪ Druga možnost: [061]°C~55°C
✿[061]	Ogrevanje min. vrednost: ▪ 20°C~[060]°C

[(a)] Za več podrobnosti glejte " [3.12] Nastavitvena točka pregrevanja" [▸ 125] in preglednico nastavitev polja v referenčnem priročniku namestitvenega programa.

OPOMBA

Mejna vrednost pregrevanja

- Vire toplote je mogoče izklopiti, ko je najvišja nastavitvena točka ogrevanja prostora (✿[053] glavno območje, ✿[060] dodatno območje) nižja od: izklop odmrzovanja (35°C) + najv. razlika T (a) + 2°C presežka.
- Pri neuspešnem odmrzovanju oddajnika se lahko v nekaterih primerih ta zamik temperature poveča za dodatnih 5°C, da se poveča uspešnost po neuspešnem odmrzovanju.

OPOMBA

Največje območje nastavitvenih točk je odvisno od tipa oddajnika, če je priključen mešalni komplet ali komplet za dve območji. Za več podrobnosti glejte referenčni vodnik za konfiguracijo [1.11] `Vrsta ogreval`.

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 točka, je najnižja aktivna nastavitvena točka vedno temperatura začetka odmrzovanja + največja ciljna razlika T + 1°C. **Omejitev:** Ta zamik nastavitvene točke NI uporaben med vzdrževalnim načinom.

Največja razlika T je opredeljena z razliko T glavnega in dodatnega območja (glejte referenčni vodnik za konfiguracijo [1.14] `Delta T: Ogrevanje` in [2.14] `Delta T: Ogrevanje`).

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

Mejne vrednosti za delovanje v načinu ogrevanja

1. Območje (d) (= vse pod najnižjo nastavitveno točko 20°C):

- **Pogoji:** Ko je nastavitvena točka izbrana v tem območju (d).

- **Rezultat:** Ciljna temperatura rezervnega grelnika je potisnjena na modro črto (c) + 1°C (= črta za odmrzovanje + ciljna razlika T (b) + 1°C), toplotna črpalka pa NE sme delovati.

2. Območje (e):

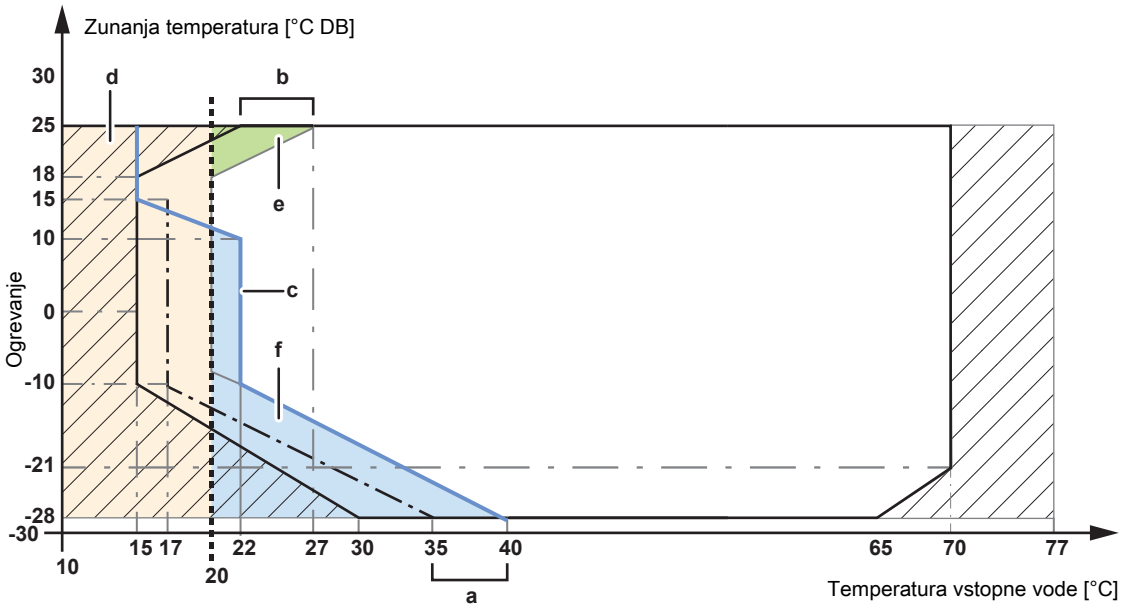
- **Pogoji:** Ko je nastavitvena točka izbrana v tem območju (e).

- **Rezultat:** Toplotna črpalka je prisilno izklopljena, rezervni grelnik pa postane edini aktiven vir toplote za ogrevanje prostora do izbrane nastavitvene točke.

3. Območje (f):

- **Pogoji:** Ko je nastavitvena točka izbrana v tem območju (f).

- **Rezultat:** Ciljna temperatura toplotne črpalke in rezervnega grelnika je potisnjena na modro črto (c) + 1°C (= črta za odmrzovanje + največja ciljna razlika T (a) + 1°C), toplotna črpalka pa lahko deluje, če je vhodna temperatura nad črto "najnižja meja zagona toplotne črpalke".



Najnižja meja zagona toplotne črpalke

Najnižja temperatura vode za začetek odmrzovanja (črta za odmrzovanje)

Najnižja nastavitvena točka 20°C

Samo delovanje rezervnega grelnika

a Največji ciljni delta T

b Največji ciljni delta T

c Črta za odmrzovanje + ciljna razlika T
d~f Območje

OPOMBA

V primeru uporabe za talno ogrevanje je pomembno, da je maksimalna temperatura izhodne vode pri ogrevanju omejena v skladu s specifikacijami sistema talnega ogrevanja.

OPOMBA

- Pri prilagajanju območij temperature izhodne vode se nastavijo tudi vse želene temperature izhodne vode, da se zagotovi njihovo ustrezanje 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.

[2.37] Območje nastavitvene točke: Hlajenje

Da bi preprečili napačne prenizke temperature, lahko omejite razpon želenih temperatur izhodne vode, ki jih lahko uporabniki nastavijo za dodatno območje v načinu hlajenja.	
✿[062]	`Hlajenje maks. vrednost`: ▪ [063]°C~22°C
✿[063]	`Hlajenje min. vrednost`[a]: ▪ 7°C~[062]°C

[a] Za več podrobnosti glejte " [3.11] `Nastavitvena točka podhlajevanja`" [▶ 124] in preglednico nastavitev polja v referenčnem priročniku namestitvenega programa.

OPOMBA

V primeru uporabe za talno ogrevanje je pomembno, da je omejena najnižja temperatura izhodne vode pri hlajenju na 18~20°C, da ne bi na tleh nastajal kondenzat.

OPOMBA

- Pri prilagajanju območij temperature izhodne vode se nastavijo tudi vse želene temperature izhodne vode, da se zagotovi njihovo ustrezanje 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.

[2.7] `Način nastavitvene točke za hlajenje`

✿[N/A]	Opredeljuje način nastavitvene točke za dodatno območje pri hlajenju prostora, ki ga je mogoče nastaviti neodvisno od načina nastavitvene točke za glavno območje.

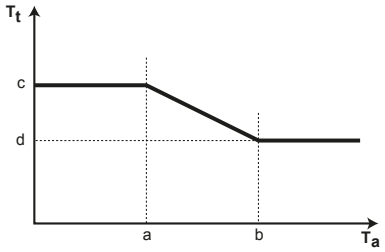
- 0: `Absolutna`: Želena temperatura izhodne vode NI odvisna od zunanje temperature okolja.
- 1: `Vremensko vodenje`: Želena temperatura izhodne vode je odvisna od zunanje temperature okolja.

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] `Odmik temp. izhodne vode pri hlajenju`" [▸ 114].

[2.8] `Vremensko vodeno ogrevanje`

✿[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" [▸ 29].	

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

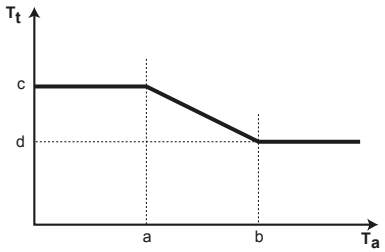


T_t Ciljna temperatura izhodne vode (dodatno območje)
T_a Zunanja temperatura
a Nizka zunanja temperatura okolja. –40°C~+5°C
b Visoka zunanja temperatura okolja. 5°C~25°C
c Želena temperatura izhodne vode, ko je zunanja temperatura enaka nizki temperaturi okolja ali nižja od nje. [061]°C~[060]°C
Opomba: 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] `Vremensko vodeno hlajenje`

✿[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" [▸ 29].	

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 Želena 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 Želena 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 ogreval`

✿[Se ne uporablja]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta oddajnika dodatnega območja.
▪ 0: `Talno ogrevanje` ▪ 1: `Konvektor` ▪ 2: `Radiatorji`	

Nastavitev `Vrsta ogreval` vpliva na razpon nastavitvene točke za ogrevanje prostora in ciljno razliko T za ogrevanje, kot sledi:

`Vrsta ogreval` 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] `Delta T: Ogrevanje`" [▸ 112])
1: `Konvektor`	Največ 55°C	3°C~10°C (glejte " [2.14] `Delta T: Ogrevanje`" [▸ 112])
2: `Radiatorji`	Največ 75°C	3°C~20°C (glejte " [2.14] `Delta T: Ogrevanje`" [▸ 112])

[(a)] Ta stolpec pojasnjuje samo največje območje nastavitvene točke. Za več podrobnosti o območju nastavitvene točke glejte " [2.6] `Območje nastavitvene točke: Ogrevanje` / [2.37] `Območje nastavitvene točke: Hlajenje`" [▸ 106].

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

[2.12] `Vrsta krmiljenja`

✿[057]	Prikaže (samo za branje) način krmiljenja enote za dodatno območje.

Ta nastavitev se določa z načinom krmiljenja enote za glavno območje (glejte " [1.12] Vrsta krmiljenja" [▸ 87]):

- 0: Temp. izhodne vode, če je metoda upravljanja enote za glavno območje, izbrana v [1.12], je Temp. izhodne vode.
- 1: ON/OFF sobni termostat, če je metoda upravljanja enote za glavno območje, izbrano v [1.12]:
  - ON/OFF sobni termostat ali
  - Prostor

  Pri nadzoru z zunanjim sobnim termostatom morate nastaviti tudi vrsto zunanjega sobnega termostata z nastavitvijo [2.13] (Glejte " [2.13] ON/OFF sobni termostat" [▸ 111]).

[2.13] ON/OFF sobni termostat

Opomba: Uporablja se v kombinaciji s [2.12]=ON/OFF 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 ON/OFF 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 ON/OFF sobni termostat ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).

- Nastavite Vhodni vir = Zunanji (Modbus/Cloud).

- 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 ON/OFF sobni termostat ([1.13] za glavno območje ali [2.13] za dodatno območje).

- Nastavite Vhodni vir = Zunanji (Modbus/Cloud).

- Za nastavitev 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 (Modbus/Cloud): 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 zunanjega sobnega termostata za dodatno 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 (EKRTRB).

[2.14] `Delta T: Ogrevanje`

Ciljna vrednost Delta T za dodatno območje med ogrevanjem prostora. Minimalna razlika temperature je potrebna za pravilno delovanje grelnih teles v načinu ogrevanja.	
✿[208]	▪ Če je [2.11]=`Talno ogrevanje` ali `Konvektor`, je območje 3°C~10°C.
✿[209]	▪ Če [2.11] = `Radiatorji`, je območje 3°C~20°C.

Za več informacij o `Delta T: Ogrevanje` glejte " [1.14] `Delta T: Ogrevanje`" [▸ 89].

[2.15] `Omogoči območje`

✿[N/A]	**Omejitev:** Uporablja se samo, če je [1.12]=`Temp. izhodne vode`. Vklopi/izklopi dodatno območje in omogoči ogrevanje prostorov.
▪ IZKLOP (onemogočeno) ▪ VKLOP (omogočeno)	

[2.16] SE NE UPORABLJA

[2.17] `Delta T: Hlajenje`

✿[207]	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 `Delta T: Hlajenje` glejte " [1.18] `Delta T: Hlajenje`" [▸ 90].

[2.18] `Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju`

✿[Se ne uporablja]	**Omejitev:** Velja samo, če: ▪ [1.12]=`Temp. izhodne vode` in ▪ [2,5]=`Vremensko vodenje`. Načrt premika ciljne temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje med ogrevanjem prostora v dodatnem območju.

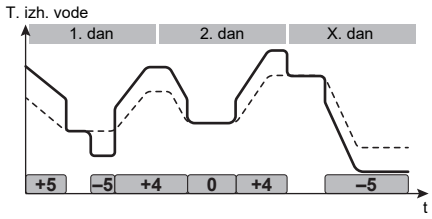
- **Vnaprej določeni urniki:** 3
- **Aktivacija**: [2.31] `Odmik temperature izhodne vode za ogrevanje`
- **Možna dejanja**: Odstopanje temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje.

Opomba: Samo v primeru uporabe krivulje za vremensko vodenje (glejte "4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [▸ 29]).

- 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:



—— Premaknjena ciljna temperatura izhodne vode
----- Krivulja za vremensko vodenje
+5 Vrednost premika temperature

Opomba: V primeru urnika zamika t. izh. vode: kjer ni programiranega časovnega bloka, enota deluje po izvirni krivulji za VV.

[2.19] `Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju`

✿[Se ne uporablja]	**Omejitev:** Velja samo, če: ▪ [1.12]=`Temp. izhodne vode` in ▪ [2.7]=`Vremensko vodenje`. Načrt premika ciljne temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje med hlajenjem prostora v dodatnem območju.

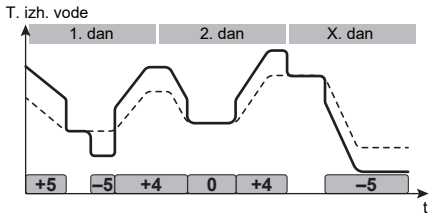
- **Vnaprej določeni urniki:** 1
- **Aktivacija**: [2.32] `Odmik temperature izhodne vode za hlajenje`
- **Možna dejanja**: Odstopanje temperature izhodne vode na krivulji za vremensko vodenje.

Opomba: Samo v primeru uporabe krivulje za vremensko vodenje (glejte "4 Krivulja za vremensko vodeno upravljanje" [▸ 29]).

- 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:

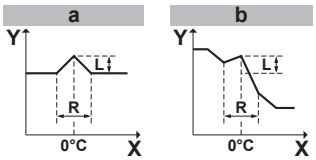


—— Premaknjena ciljna temperatura izhodne vode
----- Krivulja za vremensko vodenje

+5 Vrednost premika temperature

Opomba: V primeru urnika zamika t. izh. vode: kjer ni programiranega časovnega bloka, enota deluje po izvirni krivulji za VV.

[2.20] Povišanje okrog 0 °C

✿[059]	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 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: povišanje 2 °C, razpon 4 °C ▪ 2: povišanje 2 °C, razpon 8 °C ▪ 3: povišanje 4 °C, razpon 4 °C ▪ 4: povišanje 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] Odmik temp. 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 nastavitev lahko preglasi [2.18] Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju, dokler ne pride do naslednjega načrtovanega sprožilca premika.	

[2.23] Odmik temp. 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 nastavitev lahko preglasi [2.19] `Urnik odmika temp. 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]=`Temp. izhodne vode`. 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`" [▸ 105]. **Opomba:** Ko je izbran način nastavitvene točke `Absolutna`, so urniki premikov na voljo, vendar NIMAJO nobenega učinka. ▪ V načinu nastavljene točke `Vremensko vodenje` T. izh. vode je treba izbrati urnike premikov. Za več podrobnosti glejte " [2.19] `Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju`" [▸ 113]. **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 nastavitev ne krmili LWT.
[061]°C~[060]°C	

[2.31] `Odmik temperature izhodne vode za ogrevanje`

✿[N/A]	**Omejitev:** Velja samo, če: ▪ [1.12]=`Temp. izhodne vode` in ▪ [2,5]=`Vremensko vodenje`. Aktivacijski zaslon za [2.18] `Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju` (glej " [2.18] `Urnik odmika temp. izhodne vode pri ogrevanju`" [▸ 112]). 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 nastavitev [2.30] `Temperatura izhodne vode pri ogrev.`.

[2.32] `Odmik temperature izhodne vode za hlajenje`

✿[N/A]	**Omejitev:** Velja samo, če: ▪ [1.12]=`Temp. izhodne vode` in ▪ [2.7]=`Vremensko vodenje`. Aktivacijski zaslon za [2.19] `Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju` (glej " [2.19] `Urnik odmika temp. izhodne vode pri hlajenju`" [▸ 113]). 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 nastavitev [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`" [▸ 89].

[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	

[2.37] Območje nastavitvene točke: Hlajenje

Glejte " [2.6] Območje nastavitvene točke: Ogrevanje / [2.37] Območje nastavitvene točke: Hlajenje" [▸ 106]

[2.38] Najmanjša hitrost pretoka

Glejte " [1.44] / [2.38] Najmanjša hitrost pretoka" [▸ 99].

[3] Ogrevanje/hlajenje prostorov

V tem poglavju

[3.1] Dovoljenje za obratovanje: Ogrevanje / [3.16] Dovoljenje za obratovanje: Hlajenje 118
[3.2] Izbira režima 118
[3.3] SE NE UPORABLJA 120
[3.4] Zaščita pred zmrzovanjem 120
[3.5] Urnik režima delovanja 121
[3.6] Dodatno območje 121
[3.7] Najv. ogrev., previsoka temperatura izhodne vode 121
[3.8] Povprečenje časa 122
[3.9] Najv. hlaj., prenizka temperatura izhodne vode 122
[3.10] Hidravlično odklopljeno 122
[3.11] Nastavitvena točka podhlajevanja 124
[3.12] Nastavitvena točka pregrevanja 125
[3.13] Set za dve območji 125
[3.14] Prisotnost sobnega termostata 126
[3.15] Pravočasni minimum toplotne črpalke 126
[3.16] Dovoljenje za obratovanje: Hlajenje 127
[3.17] Neprekinjeno črpanje ob zahtevi 127

[3.1] Dovoljenje za obratovanje: Ogrevanje / [3.16] Dovoljenje za obratovanje: Hlajenje

[3.1] Dovoljenje za obratovanje: Ogrevanje

✿[Se ne uporablja]	Določa povprečno zunanjo temperaturo, nad katero je delovanje enote pri ogrevanju prostora prepovedano. Te nastavitve se uporabljajo tudi za samodejni preklop ogrevanja/hlajenja.
▪ Ogrevanje prostorov: Ko se povprečna zunanja temperatura dvigne nad to vrednost, se ogrevanje prostora izklopi. 14~35°C ▪ Potrdite z gumbom ✓.	

[3.16] Dovoljenje za obratovanje: Hlajenje

✿[Se ne uporablja]	Določa povprečno zunanjo temperaturo, pod katero je delovanje enote pri hlajenju prostora prepovedano. Te nastavitve se uporabljajo tudi za samodejni preklop ogrevanja/hlajenja.
▪ Hlajenje prostorov: Ko povprečna zunanja temperatura pade pod to vrednost, se hlajenje prostora izklopi. 10~35°C ▪ Potrdite z gumbom ✓.	

[3.2] Izbira režima

✿[N/A]	Nastavi način delovanja v prostoru.
▪ Ogrevanje ▪ Hlajenje ▪ 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 povedati, 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] `Izbira režima`, [3.5] `Urnik režima delovanja` (in [3.1] `Dovoljenje za obratovanje`: `Ogrevanje`, [3.16] `Dovoljenje za obratovanje`: `Hlajenje`)

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 ❄.

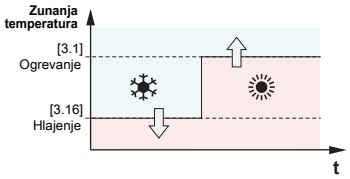
Indikator stanja prikazuje, ali enota trenutno deluje:

- 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], [3.16]):

1	Pojdite na [3.2]: `Ogrevanje/hlajenje prostorov` > `Izbira režima`. **Opomba:** Tapnite vrstico `Prostori` na začetnem zaslonu za hiter dostop do zaslona, na katerem lahko izberete `Izbira režima`. Če izberete možnost `Samodejno`, morate programirati tudi mesečni urnik (na voljo je gumb, ki vodi do možnosti [3.5] `Urnik režima delovanja`).

2	Izberite eno od naslednjih možnosti: ▪ `Ogrevanje`: **Rezultat:** Način delovanja je **stalno ogrevanje**. Postopek je končan. ▪ `Hlajenje`: **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 prostorov` >`Urnik režima delovanja`.
4	Izberite mesec.
5	Za vsak posamezen mesec izberite eno od naslednjih možnosti: ▪ `Ogrevanje` ▪ `Hlajenje` ▪ `Samodejno`
5a	`Ogrevanje`: To možnost uporabite v hladnem obdobju (npr. oktobra, novembra, decembra, januarja, februarja in marca). **Rezultat:** V izbranem mesecu je možno samo ogrevanje.
5b	`Hlajenje`: 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] `Dovoljenje za obratovanje`: `Ogrevanje` in [3.16] `Dovoljenje za obratovanje`: `Hlajenje`. 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 zmrzovanjem`

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

Za več podrobnosti glejte " [1.22] Zaščita pred zmrzovanjem" [▸ 92].

[3.5] Urnik režima delovanja

Glejte " [3.2] Izbira režima" [▸ 118].

[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: Vklopljeno (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 upoštevna 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, ▪ Dovoljenje za obratovanje glede na temperaturo okolice, ▪ med preklopom, če sta aktivna načina delovanja Po urniku in Samodejno, ▪ Povišanje 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

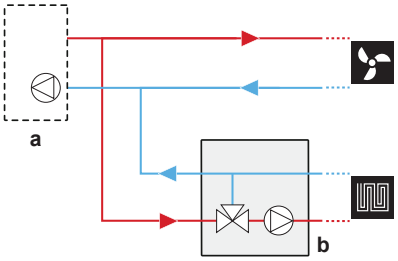
✿[004]	**Omejitev:** Ta funkcija se uporablja samo v načinu hlajenja. Ta funkcija določa, koliko sme temperatura vode pasti pod želeno temperaturo izhodne vode, preden se kompresor zaustavi. Kompresor se bo znova zagnal, ko se temperatura izhodne vode dvigne nad želeno temperaturo izhodne vode.
0~10°C	

[3.10] Hidravlično odklopljeno

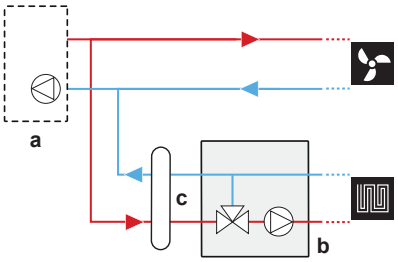
Glejte tudi " [3.13] Set za dve območji" [▸ 125].

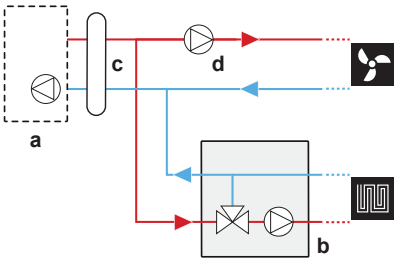
✿[008]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Označuje, ali je v hidravličnem sistemu prisotna odklopna posoda.

- 0: IZKLOP (ni ločeno)



- 1: VKLOP (ločeno). Ta postavitev se lahko izvede z neposredno črpalko ali brez nje.





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

Hidravlično ločeno v primerjavi z ni ločeno

Pri uporabi vmesne posode je sekundarni krog lahko hidravlično ločen ali ni ločen.

Nastavitev	[3.10] `Hidravlično odklopljeno` ▪ Koda polja: ✿[008] ▪ 0: IZKLOP (ni ločeno) ▪ 1: VKLOP (ločeno)
Ločeno	Izberite **Ločeno**, če se rezervoar uporablja kot pravi vmesni rezervoar, ki shranjuje toplotno energijo in jo dovaja v sistem za ogrevanje prostora. V tej konfiguraciji vmesni rezervoar ostane del aktivnega postopka ogrevanja in lahko še naprej dovaja toploto v povezana območja, ko toplotna črpalka polni rezervoar ali če so viri toplote začasno nedostopni zaradi zunanjih dejavnikov (npr. dogodki odziva na povpraševanje ali omejitve tarife toplotne črpalke), če obstaja aktivno povpraševanje po ogrevanju prostora. Posledično sekundarne črpalke še vedno delujejo, kadar je potreba po ogrevanju v njihovih območjih.
Ni ločeno	Pri izbiri **Ni ločeno**, se sekundarne črpalke izklopijo med ciklom rezervoarja, kadar je potreba po ogrevanju za to območje, kar omogoča toplotni črpalki, da svojo zmogljivost nameni ogrevanju kroga rezervoarja.

Preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi	Ko je aktivirano preprečevanje zmrzovanja vodovodnih cevi, vir energije za zaščito pred zmrzovanjem je odvisen od nastavitve [3.10] `Hidravlično odklopljeno`: ▪ Če je izbrano **Ni ločeno**, vmesna pufrska posoda ni upoštevana kot vir energije. Zato deluje črpalka sekundarnega kroga, da prenese energijo iz grelnega sistema (npr. talno ogrevanje, radiatorji ali ventilatorski konvektorji) na zunanjo hidravlično napeljavo. ▪ Če je izbrano **Ločeno**, se energija, shranjena v vmesnem rezervoarju, uporabi za ogrevanje zunanje hidravlične napeljave in zaščito pred zmrzovanjem. Če to ni želeno, namestite ločilni obvodni ventil (glejte vodnika za monterja).

Naslednja tabela opisuje obnašanje zunanjih črpalk in zapornih ventilov v primeru ločeno/ni ločeno. Gre za naslednje `Vhodi/izhodi` priključke:

- `Dodatna obtočna črpalka za glavno območje`
- `Dodatna obtočna črpalka za dodatno območje`
- `Zaporni ventil za glavno območje`
- `Zaporni ventil za dodatno območje`

	Ločeno				Ni ločeno			
	Glavna črpalka	**Dod. črpalka**	**Glavni ventil**	**Dod. ventil**	**Glavna črpalka**	**Dod. črpalka**	**Glavni ventil**	**Dod. ventil**
Ogrevanje/hlajenje prostora								
Brez	IZKLOP	IZKLOP	Krmiljeno: zaprto	Krmiljeno: zaprto	IZKLOP	IZKLOP	Krmiljeno: zaprto	Krmiljeno: zaprto
Glavno območje	VKLOP	IZKLOP	Krmiljeno: odprto	Krmiljeno: zaprto	VKLOP	IZKLOP	Krmiljeno: odprto	Krmiljeno: zaprto
Dodatno območje	IZKLOP	VKLOP	Krmiljeno: zaprto	Krmiljeno: odprto	IZKLOP	VKLOP	Krmiljeno: zaprto	Krmiljeno: odprto
Dvojno območje	VKLOP	VKLOP	Krmiljeno: odprto	Krmiljeno: odprto	VKLOP	VKLOP	Krmiljeno: odprto	Krmiljeno: odprto
Segrevanje rezervoarja								
Brez	IZKLOP	IZKLOP	**Krmiljeno: zaprto**	**Krmiljeno: zaprto**	IZKLOP	IZKLOP	**Krmiljeno: odprto**	**Krmiljeno: odprto**
Glavno območje	**VKLOP**	IZKLOP	Krmiljeno: odprto	**Krmiljeno: zaprto**	**IZKLOP**	IZKLOP	Krmiljeno: odprto	**Krmiljeno: odprto**
Dodatno območje	IZKLOP	**VKLOP**	**Krmiljeno: zaprto**	Krmiljeno: odprto	IZKLOP	**IZKLOP**	**Krmiljeno: odprto**	Krmiljeno: odprto
Dvojno območje	**VKLOP**	**VKLOP**	Krmiljeno: odprto	Krmiljeno: odprto	**IZKLOP**	**IZKLOP**	Krmiljeno: odprto	Krmiljeno: odprto
USTAVI								
Brez preprečevanja zmrzovanja vodnih cevi	IZKLOP	IZKLOP	Krmiljeno: zaprto	Krmiljeno: zaprto	IZKLOP	IZKLOP	Krmiljeno: odprto	Krmiljeno: odprto
Preprečevanje zmrzovanja vodovodne cevi	**IZKLOP**	**IZKLOP**	**Krmiljeno: zaprto**	**Krmiljeno: zaprto**	**VKLOP**	**VKLOP**	**Krmiljeno: odprto**	**Krmiljeno: odprto**

[3.11] `Nastavitvena točka podhlajevanja`

✿[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 nastavitev [3.11] `Nastavitvena točka podhlajevanja`. 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 nastavitev [1.20] `Podhlajevanje vodnega tokokroga`, samo če je omogočena nastavitev [3.13.5] `Montiran set za dve območji`. 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 nastavitev [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 nastavitev [1.19] `Pregrevanje v vodnem tokokrogu`, samo če je omogočena nastavitev [3.13.5] `Montiran set za dve območji`. 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] `Set za dve območji`

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

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

[3.13.1] NI V UPORABI

[3.13.2] Fiksna nastavitev PWM modulacije črpalke dodatnega območja

✿[097]	**Omejitev:** Velja samo pri uporabi kompleta za mešanje. Hitrost zunanje črpalke, ko obstaja zahteva za pretok v dodatnem območju (=neposrednem območju).

- Če je nastavljeno prek poti v meniju: 0,0~1,0 (korak: 0,1)
- Če je nastavljeno s kodo polja: 0,01~1,00 (korak: 0,01)

Primer:

- Nastavitev 0,0 = 0 % hitrosti črpalke = 100 % PWM poslan črpalki
- Nastavitev 1,0 = 100 % hitrosti črpalke = 0 % PWM poslan črpalki
- Nastavitev 0,4 = 40 % hitrosti črpalke = 60 % PWM poslan črpalki

[3.13.3] Fiksna nastavitev PWM modulacije črpalke glavnega območja

✿[096]	**Omejitev:** Velja samo pri uporabi kompleta za mešanje. Hitrost zunanje črpalke, ko obstaja zahteva za pretok v glavnem območju (= mešanem območju).
▪ Če je nastavljeno prek poti v meniju: 0,0~1,0 (korak: 0,1) ▪ Če je nastavljeno s kodo polja: 0,01~1,00 (korak: 0,01) **Primer:** ▪ Nastavitev 0,0 = 0 % hitrosti črpalke = 100 % PWM poslan črpalki ▪ Nastavitev 1,0 = 100 % hitrosti črpalke = 0 % PWM poslan črpalki ▪ Nastavitev 0,4 = 40 % hitrosti črpalke = 60 % PWM poslan črpalki	

[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 EKMIKPOA, je mogoče ustrezno nastaviti čas obračanja ventila.
20~300 sekund	

[3.13.5] Montiran set za dve območji

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

[3.14] Prisotnost sobnega termostata

To je enaka nastavitev kot pri " [1.31] Sobni termostat Daikin" [▸ 96].

[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 " [▶ 121] in " [3.9] Najv. hlaj., prenizka temperatura izhodne vode" [▶ 122]. Pri segrevanju rezervoarja je prekoračitev odvisna od notranje meje.

[3.16] Dovoljenje za obratovanje: Hlajenje

Glejte " [3.1] Dovoljenje za obratovanje: Ogrevanje / [3.16] Dovoljenje za obratovanje: Hlajenje" [▶ 118]

[3.17] Neprekinjeno črpanje ob zahtevi

✿[200]	Omogoča/onemogoča funkcijo Neprekinjeno črpanje ob zahtevi. Ko je omogočeno, črpalka enote neprekinjeno deluje med zahtevami za ogrevanje/hlajenje prostora, tudi če toplotna črpalka ali drugi viri toplote začasno niso na voljo (npr. zaradi omejitev odziva na zahtevo). S tem ohranjate neprekinjeno kroženje skozi sistem med zahtevo. **Omejitev:** Ta nastavitev se NE uporablja za konfiguracije, kjer je [3.10] Hidravlično odklopljeno = VKLOPLJENO (ločeno). V teh konfiguracijah sekundarne črpalke že zagotavljajo kroženje med zahtevami za ogrevanje/hlajenje prostora. Zato delovanje črpalke enote, ko se toplotna energija ne prenaša na hidravlični razvezni element, ne prinaša funkcionalne koristi.
▪ 0: IZKLOP (onemogočeno) ▪ 1: VKLOP (omogočeno)	

[4] Topla sanitarna voda

V tem poglavju

[4.1] Enkratno segrevanje ... 128
[4.2] SE NE UPORABLJA ... 128
[4.3] Ciljna točka za ročno delovanje ... 128
[4.4] Ciljna točka za zmogljivo delovanje ... 129
[4.5] Vnovično ogrevanje: ciljna temperatura ... 129
[4.6] Urnik za enkratno segrevanje sanitarne vode ... 129
[4.7] Način priprave TSV ... 129
[4.8] Učinkovitost segrevanja ... 130
[4.9] NI UPORABLJENO ... 130
[4.10] Antilegionelni program / [4.18] Omogoči dezinfekcijo ... 130
[4.11] Območje delovanja ... 132
[4.12] Histereza ... 133
[4.13] Cirkulacijska črpalka (TSV) ... 133
[4.14] Pospeševalni grelnik ... 134
[4.15] SE NE UPORABLJA ... 134
[4.16] Dodatni vir toplote med ogrevanjem in hlajenjem prostorov ... 134
[4.17] Dodatni vir toplote za TSV na zahtevo ... 135
[4.18] Omogoči dezinfekcijo ... 135
[4.19] Prag sprožilca ponovnega ogrevanja ... 135
[4.20] Časovnik za zakasnitev dodatnega vira ... 136
[4.21] SE NE UPORABLJA ... 136
[4.22] SE NE UPORABLJA ... 136
[4.23] Zamik nastavitvene točke dod. grelnika (BSH) ... 136
[4.24] Omogoči urnik za vnovično ogrevanje ... 137
[4.25] Urnik za vnovično ogrevanje ... 137
[4.26] Urnik cirkulacijske črpalke TSV ... 137

[4.1] Enkratno segrevanje

✿[Se ne uporablja]	Enkratno segrevanje
▪ Ročno: Rezervoar se s pomočjo toplotne črpalke (učinkoviteje) segreje na nastavitveno točko temperature [4.3] Ciljna točka za ročno delovanje. ▪ Zmogljivejše ogrevanje: Rezervoar se segreje s pomočjo rezervnega grelnika ali pospeševalnega grelnika na nastavitveno točko temperature [4.4] Ciljna točka za zmogljivo delovanje.	

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

[4.2] SE NE UPORABLJA

[4.3] Ciljna 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 Zaslon z nastavitveno točko" [▸ 15]. Pritisnite gumb Zaženi, da aktivirate postopek segrevanja. **Opomba:** Če želite zaustaviti tekoči postopek segrevanja, na začetnem zaslonu tapnite vrstico Topla sanitarna voda in pritisnite gumb ⏻ .

[4.4] Ciljna točka za zmogljivo delovanje

✿[Se ne uporablja]	**Omejitev:** Uporablja se samo, če [4.1] = `Zmogljivejše ogrevanje`. Nastavitvena točka za temperaturo rezervoarja v načinu `Zmogljivejše ogrevanje`. Glejte "2.4 Zaslon z nastavitveno točko" [▸ 15]. Pritisnite gumb `Zaženi`, da aktivirate postopek segrevanja. **Opomba:** Če želite zaustaviti tekoči postopek segrevanja, na začetnem zaslonu tapnite vrstico `Topla sanitarna voda` in pritisnite gumb ⏻ .

[4.5] Vnovično ogrevanje: ciljna temperatura

✿[N/A]	Tu lahko nastavite fiksno nastavitveno točko za vnovično ogrevanje. Za dodatne informacije glejte "6 Nadzor tople vode za gospodinjstvo" [▸ 35].
20~[4.11]°C	

[4.6] Urnik za enkratno segrevanje sanitarne vode

✿[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" [▸ 35].	

[4.7] Način priprave TSV

✿[N/A]	**Omejitev:** Ta nastavitev NE velja za enote ECH_2O. 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" [▸ 35].
▪ `Vnovično ogrevanje`: Rezervoar se lahko ogreva SAMO s ponovnim ogrevanjem. ▪ `Urnik + 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`" [▸ 132].

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 `Izbira režima` = `Vnovično ogrevanje` (za rezervoar je dovoljeno le ponovno ogrevanje) pride do pogostih in dolgih prekinitev ogrevanja/hlajenja prostora.

[4.8] Učinkovitost segrevanja

✿ [Se ne uporablja]	Določa način učinkovitosti, ki se uporablja za pripravo sanitarne tople vode.

- **Zelo varčno**: Daje prednost največji energetski učinkovitosti.
- **Varčno**: Zagotavlja uravnoteženo kombinacijo učinkovitosti in udobja.
- **Udobno**: Daje prednost udobju tople vode in hitri rekuperaciji.

Za dodatne informacije glejte "6 Nadzor tople vode za gospodinjstvo" [▸ 35].

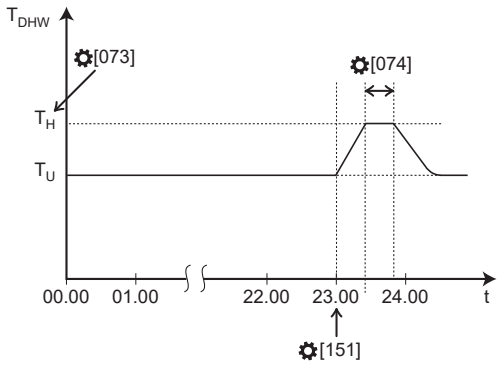
[4.9] NI UPORABLJENO

[4.10] Antilegionelni program / [4.18] Omogoči dezinfekcijo

Funkcija dezinfekcije 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 Uporabniška nastavitvena točka temperature
T H Visoka nastavitvena točka temperature ✿[073]
t Čas

[4.18] Omogoči dezinfekcijo

✿[072]	Omogoči/onemogoči funkcijo dezinfekcije.

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

[4.10] Antilegionelni program > Podrobnosti > Izbira dne

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

✿[150]	✿[152]	Izbira dne
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] Antilegionelni program > Podrobnosti > Začetni čas

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

- Če je nastavljeno prek poti v meniju [4.10] `Antilegionelni program` > `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] Antilegionelni program > Podrobnosti > Trajanje

✿[074]	Določa, kako dolgo bo funkcija dezinfekcije delovala pri ciljni temperaturi.

- Za stenske enote: 5~60 minut
- Za talne in ECH_2O enote: se ne uporablja (enota določa samodejno)

[4.10] Antilegionelni program > Ciljna temp. bojlerja > Nastavite temperaturo na ...

✿[073]	Določa, pri kateri temperaturi se izvaja funkcija dezinfekcije.

- Za stenske enote: 55°C~[4.11]
- Za talne enote in enote ECH_2O: 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).

OPOMBA

Funkcija dezinfekcije – "Način vzdrževanja"

- Ko je način vzdrževanja aktiven ali kadar koli vstopite v način [7] `Način za vzdrževanje`, se funkcija dezinfekcije ustavi/ne izvede. Vendar se ob izhodu iz načina vzdrževanja funkcija dezinfekcije ne zažene samodejno.
- Če dezinfekcija ni uspela pred vstopom v način [7] `Način za vzdrževanje`, koda napake AH-00 izgine. Funkcija dezinfekcije se znova zažene šele ob sproženju naslednjega načrtovanega dejanja (torej ne samodejno ob izhodu iz načina vzdrževanja).

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 `Urnik + vnovično ogrevanje`, 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 nastavitev lahko uporabite za omejitev temperature na pipah za toplo vodo.
Najvišja temperatura rezervoarja pri talnih enotah: 65°C	
Najvišja temperatura rezervoarja pri enotah ECH_2O: 75°C	

Najvišja temperatura rezervoarja pri stenskih enotah: ▪ `EKHWS/E 150l` (EKHWS/E 150 l) Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, vgrajenim ob strani rezervoarja, s prostornino 150 l. Najvišja temperatura 60°C. ▪ `EKHWS/E 180l` (EKHWS/E 180 l) Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, vgrajenim ob strani rezervoarja, s prostornino 180 l. Najvišja temperatura 60°C. ▪ `EKHWS/E 200l` (EKHWS/E 200 l) Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, vgrajenim ob strani rezervoarja s prostornino 200 l. Najvišja temperatura 75°C. ▪ `EKHWS/E 250l` (EKHWS/E 250 l) Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, vgrajenim ob strani rezervoarja s prostornino 250 l. Najvišja temperatura 75°C. ▪ `EKHWS/E 300l` (EKHWS/E 300 l) Rezervoar s pospeševalnim grelnikom, nameščenim ob strani rezervoarja s prostornino 300 l. Najvišja temperatura 75°C. ▪ `EKHWP/HYC z dodatnim grelnikom BSH` (EKHWP/HYC s pospeševalnim grelnikom) Rezervoar z nameščenim pospeševalnim grelnikom na vrhu. Najvišja temperatura 80°C. ▪ `Bojler drugega proizvajalca z manjšim prenosnikom toplote` Rezervoar drugega proizvajalca s tuljavo več kot 1,05 m². Najvišja temperatura 60°C. ▪ `Bojler drugega proizvajalca z večjim prenosnikom toplote` 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" [▸ 35].
1~40°C	

[4.13] `Cirkulacijska črpalka (TSV)`

✿[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 `Vhodi/izhodi`: [13] `Vhodi/izhodi` (`Cirkulacijska črpalka (TSV)`).

- 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 cirkulacijske črpalke TSV`" [▸ 137].
- 2: `Antilegionelni program`: 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 `Antilegionelni program`. Glejte " [4.26] `Urnik cirkulacijske črpalke TSV`" [▸ 137].

[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 dod. grelnika (BSH)`" [▸ 136].

[4.15] SE NE UPORABLJA

[4.16] `Dodatni vir toplote med ogrevanjem in hlajenjem prostorov`

✿[N/A]	**Omejitev:** Velja samo za: ▪ Stenske enote z enim termistorskim rezervoarjem Dodatni vir toplote = pospeševalni grelnik ▪ Enote ECH_2O + [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] Dodatni vir toplote za TSV 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 ECH_2O + [5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem = VKLOPLJENO Dodatni vir toplote = kotel z rezervoarjem ▪ Enote ECH_2O + [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] Antilegionelni program / [4.18] Omogoči dezinfekcijo" [▸ 130].

[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" [▸ 35].
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 ECH_2O + [5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem = VKLOPLJENO Dod. vira = kotel z rezervoarjem ▪ Enote ECH_2O + [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] Dodatni vir toplote za TSV na zahtevo=VKLOP. S prilagajanjem časa zakasnitve glede na najdaljši čas delovanja lahko najdete optimalno ravnovesje med energetsko 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 dod. grelnika (BSH)

✿[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] Dodatni vir toplote med ogrevanjem in hlajenjem prostorov = VKLOP. Popravljena (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 ECH_2O.

Za dodatne informacije glejte "6 Nadzor tople vode za gospodinjstvo" [▶ 35].

[4.25] Urnik za vnovično ogrevanje

Omejitev: Velja samo za enote ECH_2O.

Za dodatne informacije glejte "6 Nadzor tople vode za gospodinjstvo" [▶ 35].

[4.26] Urnik cirkulacijske črpalke TSV

✿[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] Cirkulacijska črpalka (TSV)" [▶ 133]). Ko je črpalka vklopljena, deluje in zagotavlja takojšnjo razpoložljivost tople vode iz pipe. Da bi prihranili energijo, črpalko vklapljajte samo v tistem času dneva, ko je takojšnja razpoložljivost tople vode potrebna. **Opomba:** Ta nastavitev se uporablja, če je v možnosti [4.13] Cirkulacijska črpalka (TSV) 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 odtajevanje ... 138
[5.2] Tiho delovanje ... 139
[5.3] Datum in ura ... 139
[5.4] Drobtinice ... 139
[5.5] Rezervni grelnik (BUH) ... 139
[5.6] Pomanjkanje moči ... 141
[5.7] Pregled vseh nastavitev ... 142
[5.8] SE NE UPORABLJA ... 142
[5.9] Lokacija in jezik ... 142
[5.10] SE NE UPORABLJA ... 142
[5.11] Ponastavitev obratovalnih ur ventilatorja ... 142
[5.12] Postavitev tipkovnice ... 143
[5.13] Napredne nastavitve ... 143
[5.14] Nastavitve bivalentnega delovanja / Nastavitve kotla z rezervoarjem ... 143
[5.15] SE NE UPORABLJA ... 147
[5.16] SE NE UPORABLJA ... 147
[5.17] Svetlost zaslona ... 147
[5.18] Ponovni zagon sistema ... 147
[5.19] Usmerjevalni ventil Tip ... 147
[5.20] SE NE UPORABLJA ... 148
[5.21] Pametno upravljanje bojlerja ... 148
[5.22] Zamik zunanjega tipala okolja ... 152
[5.23] Nastavitev zasilnega delovanja ... 153
[5.24] SE NE UPORABLJA ... 154
[5.25] Vzorčenje ventilatorja ... 154
[5.26] Prikaz časovnika neaktivnosti ... 154
[5.27] Počitnice ... 155
[5.28] Uravnoteženje ... 155
[5.29] NI V UPORABI ... 158
[5.30] Potrditev zasilnega delovanja ... 158
[5.31] SE NE UPORABLJA ... 159
[5.32] Prisoten kotel z rezervoarjem ... 159
[5.33] Kompenzacija energije med odmrzovanjem ... 159
[5.34] SE NE UPORABLJA ... 160
[5.35] Omejitev obtočne črpalke servis ... 160
[5.36] Preprečevanje zmrzovanja vodnih cevi ... 160
[5.37] Prisotno bivalentno delovanje ... 161

[5.1] Prisilno odtajevanje

✿[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 odtajevanje?

- **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**

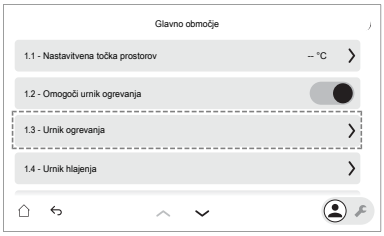
[5.2] Tiho delovanje

✿[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 v dopoldanskem času 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" [▸ 67].	

[5.3] Datum in ura

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

[5.4] Drobtinice

✿[Se ne uporablja]	Omogoči/izključi poti v meniju. Poti v meniju vam pomagajo določiti mesto v menijski strukturi uporabniškega vmesnika. Primer: **[1.3]**: 
▪ IZKLOP (onemogočeno): To je privzeta nastavitev za uporabnike in napredne uporabnike. ▪ VKLOP (omogočeno)	

[5.5] Rezervni grelnik (BUH)

[5.5] Rezervni grelnik (BUH) > Konfiguracija omrežja

✿[083]	Ujemati se mora z vašo sistemsko postavitvijo. Vrsta omrežne povezave rezervnega grelnika.
▪ 0: `Enofazno` ▪ 1: `Trifazno 3x 400 V + N` ▪ 2: `Trifazno 3x 230 V`	

[5.5] `Rezervni grelnik (BUH)` > `Odklopnik >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 (BUH)` > `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 konfiguracija 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	Odklopnik >10 A	Maksimalna zmogljivost	
		Modeli 4V	Modeli 9W
`Enofazno`	(sivo)	Omejeno na 4,5 kW[a]	Omejeno na 6 kW[a]
`Trifazno 3x 400 V + N`	IZKLOP		Omejeno na 4 kW[a]
	VKLOP		Omejeno na 9 kW[a]
`Trifazno 3x 230 V`	(sivo)		Omejeno na 4 kW[a]

[a] Ampak ne manj kot 2 kW.

Največja zmogljivost pri enotah ECH_2O

Konfiguracija omrežja	Odklopnik >10 A	Maksimalna zmogljivost
`Enofazno`	(sivo)[a]	Omejeno na 6 kW[b]
`Trifazno 3x 400 V + 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] Aktivacija za pomanjkanje moči

✿[Se ne uporablja]	Določa, ali je dovoljeno delovanje rezervnega grelnika, kadar toplotna črpalka nima dovolj zmogljivosti.
▪ `Nikoli`: Nikoli ne dovolite ogrevanja, kadar toplotna črpalka nima zadostne zmogljivosti. ▪ `Pomanjkanje`: Vedno omogočite ogrevanje, kadar toplotna črpalka nima zadostne zmogljivosti. ▪ `Pomanjkanje z izravnavo`: Ogrevanje dovolite le, kadar toplotna črpalka nima zadostne zmogljivosti in je zunanja temperatura nižja od ravnotežne nastavitvene točke.	

[5.6.2] Ravnotežna točka

✿[Se ne uporablja]	**Omejitev:** Velja samo, če je [5.6.1]=`Pomanjkanje z izravnavo`. 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://daikintechnicaldatahub.eu/
–15~35°C	

OPOMBA

Pri hišah s podobno toplotno obremenitvijo kot deklarirana ogrevalna zmogljivost na energijski nalepki priporočamo nastavitev [5.6.1] `Aktivacija za pomanjkanje moči` na 2 (`Pomanjkanje z izravnavo`) in znižanje nastavitvene točke ravnotežja [5.6.2] `Ravnotežna točka` na deklarirano bivalentno temperaturo -10°C. (glejte produktni list v vrečki z dodatki ali spletno bazo energijskih nalepk (glejte: https://daikintechnicaldatahub.eu/)).

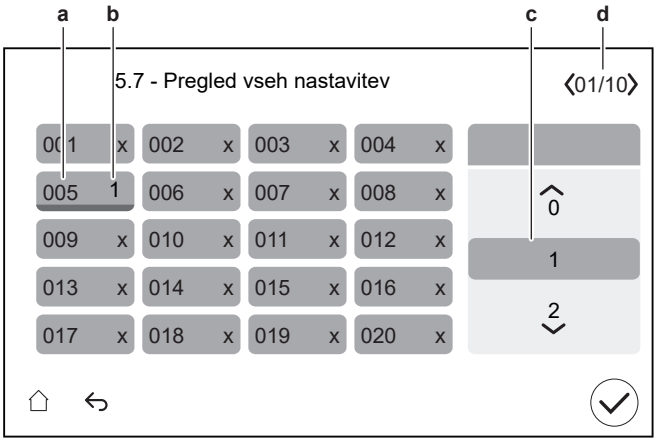
INFORMACIJA

Velja, če je [5.6.1]=`Pomanjkanje z izravnavo`:

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 nastavljene 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 vseh nastavitev

✿[N/A]	Skoraj vse nastavitve je mogoče urediti z uporabo strukture menija. Če je treba iz kakršnega koli razloga spremeniti nastavitev z uporabo nastavitev pregleda polja, je do nastavitev pregleda mogoče dostopati tukaj. Kjer je primerno, so kode za nastavitev 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 nastavitev polja

b Izbrana vrednost

c Izbira želene vrednosti

d Brskanje po različnih straneh

[5.8] SE NE UPORABLJA

[5.9] Lokacija 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] Ponastavitev obratovalnih ur 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 obratovalne ure ventilatorja. ▪ Prekliči ▪ Potrdi

[5.12] Postavitev tipkovnice

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

[5.13] Napredne 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 za povezavo z bojlerjem)	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:

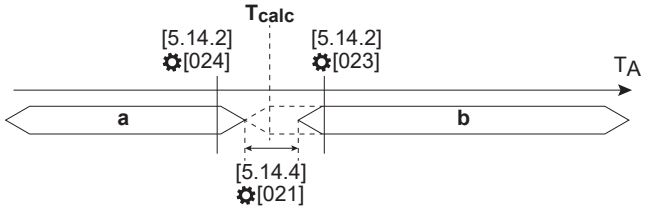
Nastavitev	Uporaba	
	Če je prisoten bivalent	Če je prisoten kotel z rezervoarjem
[5.14.6] `Časovnik po zaključku`	Da	Ne
[5.14.1] `Kotel z rezervoarjem pokriva potrebo po toploti`	Ne	Da
[5.14.4] `Histereza za bivalentno delovanje`	Da	Da
[5.14.2] `Območje delovanja` > Zgornja meja	Da	Da
[5.14.2] `Območje delovanja` > Spodnja meja	Da	Da
[9.3] `Omogoči urnik tarif el. en.`	Da	Da
[9.13] `Upoštevana tarifa za energijo`	Da	Da
[9.12] `Faktor primarne energije`	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 za energijo`. Ta nastavitev določa, ali se upoštevajo vnesene cene energije ali ne.

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



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

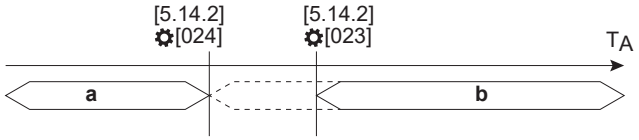
Glavni vir toplote se določi na podlagi bivalentnega preklopnega stanja z namenskimi mejami okolice, ki jih izbere monter ([5.14.2] `Območje delovanja`: zgornja in spodnja meja).

Glejte izbor [5.14.2] `Območje delovanja`. Preklop bo potekal okoli te temperature z namensko histerezo ([5.14.4] `Histereza za bivalentno delovanje`); 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)

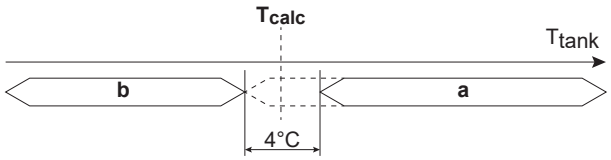
Če se cene energije NE upoštevajo ([9.13] `Upoštevana tarifa za energijo` **=IZKLOP)**



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 za energijo`. Ta nastavitev določa, ali se upoštevajo vnesene cene energije ali ne.

Ob upoštevanju cen energije (tj. [9.13] `Upoštevana tarifa za energijo`**=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 za energijo` =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. Opredeljuje, 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 nastavitev 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] Histereza za bivalentno delovanje

✿[021]	**Omejitev:** Velja samo, če je omogočena nastavitev [9.13] `Upoštevana tarifa za energijo`. Opredeljuje histerezo zunanje temperature za preklop s toplotne črpalke na bivalentni kotel.
2~10°C	

[5.14.5] SE NE UPORABLJA

[5.14.6] Časovnik po zaključku

✿[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 črpalki delujeta vzporedno, se lahko zgodi, da v enem od obeh tokokrogov ni pretoka. To nastavitev 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.
`Želite ponovno zagnati celoten sistem?` ▪ `Prekliči` ▪ `Potrdi`	

[5.19] `Usmerjevalni ventil Tip`

✿[196]	**Omejitev:** Samo za talne enote. Če morate zamenjati preklopni ventil, morate tukaj navesti tip novega ventila.

1: Profil YJS 1
2: Profil Danfoss 1

[5.20] SE NE UPORABLJA

[5.21] Pametno upravljanje bojlerja

Omejitev: Velja samo za ECH_2O in stenske enote.

Splošne inteligentne nastavitve rezervoarja

Nastavitve	▪ [5.21.1] Uporaba toplote v bojlerju za proces odtajevanja ▪ [5.21.2] Omogoči proaktivno ogrevanje rezervoarja ▪ [5.21.3] Podpora bojlerja ▪ [5.21.4] Maksimalna zmogljivost podpore rezervoarja

Funkcionalnost proste energije

Nastavitve	▪ [5.21.5] Brezplačna energija za podporo ogrevanju prostorov ▪ [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 bojlerja: ▪ Ni dovoljeno ▪ Dovoljeno (kotel z rezervoarjem) ▪ Dovoljeno (brezplačna energija)

Funkcionalnost solarne energije

Nastavitve	▪ [5.21.9] `Toplotni solarni sklop prisoten` ▪ [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 `Vhodi/izhodi` (`Vhod za sprejemnike sončne energije`). Njeno stanje si lahko ogledate v [6.3.26] `Vhod za sprejemnike sončne energije` (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] Uporaba toplote v bojlerju za proces odtajevanja

✿[Se ne uporablja]	**Omejitev:** Velja samo za enote ECH_2O. 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.

▪ `Optimirano`: 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 nastavitev [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 bojlerja

✿[Se ne uporablja]	**Omejitev:** Velja samo, če je [5.32] `Prisoten kotel z rezervoarjem` = VKLOP (nameščeno). Omogoča/onemogoča uporabo toplote, ustvarjene v kotlu rezervoarja in shranjene v rezervoarju za sanitarno toplo vodo, kot podporo pri 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] Brezplačna energija za podporo ogrevanju prostorov

✿[184]	**Omejitev:** Velja samo za enote ECH_2O. Omogoča/onemogoča uporabo brezplačne energije (glejte "Funkcionalnost proste energije" [▸ 148]) shranjene v rezervoarju za sanitarno toplo vodo kot podporo pri ogrevanju prostora.
▪ 0: IZKLOP (prepovedano) ▪ 1: VKLOP (dovoljeno)	

[5.21.6] Maksimalna zmogljivost brezplačne energije

✿[187]	**Omejitev:** Velja samo, če je [5.21.5] `Brezplačna energija za podporo ogrevanju prostorov` = VKLOPLJENO (dovoljeno). Opredeljuje 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] `Brezplačna energija za podporo ogrevanju prostorov` = VKLOPLJENO (dovoljeno). ▪ 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] Toplotni solarni sklop prisoten

✿[185]	**Omejitev:** Velja samo za enote ECH_2O. 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] `Toplotni solarni sklop prisoten` = 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 nastavitev za sisteme solarnih kolektorjev s splošno nizko toplotno močjo.	

[5.22] `Zamik zunanjega tipala okolja`

[5.22] `Zamik zunanjega 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 nastavitev se lahko uporabi za kompenzacijo v situacijah, ko tipala ni mogoče namestiti na idealno namestitveno mesto. **Opomba:** Tipalo **zunanje** temperature okolja je priključek `Vhodi/izhodi`: ▪ [13] `Vhodi/izhodi` (`Dodatno tipalo temperature okolice`)
–5~5°C	

[5.22] `Zamik zunanjega 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 nastavitev se lahko uporabi za kompenzacijo v situacijah, ko tipala ni mogoče namestiti na idealno namestitveno mesto. Enako kot nastavitev [1.33] `Zamik zunanjega tipala notranje enote`. **Opomba:** Tipalo **notranje** temperature okolja je priključek `Vhodi/izhodi`: ▪ [13] `Vhodi/izhodi` (`Dodatno tipalo temperature prostora`)
–5~5°C	

[5.23] Nastavitev zasilnega delovanja

✿[Se ne uporablja]	Če pride do izpada toplotne črpalke, nastavitev (enaka nastavitvi [5.23]) določa, ali lahko drugi viri toplote prevzamejo ogrevanje prostorov in pripravo sanitarne tople vode. Kadar drugi viri toplote ne prevzamejo delovanja samodejno in v celoti, se prikaže pojavno okno (z enako vsebino kot nastavitev " [5.30] Potrditev zasilnega delovanja" [▸ 158]), v katerem lahko ročno potrdite, da drugi viri toplote v celoti prevzamejo delovanje (tj. ogrevanje prostorov na običajno nastavljeno vrednost in priprava sanitarne tople vode = VKLOPLJENO). Kadar je hiša dlje časa brez nadzora, priporočamo uporabo zmanjšana zmogljivost ogr. / TSV izklopljena, da ohranite nizko porabo energije.

[5.23]	Ko pride do okvare toplotne črpalke, je ... z drugimi viri toplote	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
zmanjšana zmogljivost ogr. / TSV vklopljena	Delni prevzem: ▪ Ogrevanje prostorov na znižano nastavitveno točko ▪ Delovanje DHW = VKLOPLJENO	Po ročni potrditvi
zmanjšana zmogljivost ogr. / TSV izklopljena	Delni prevzem: ▪ Ogrevanje prostorov na znižano nastavitveno točko ▪ Delovanje DHW = IZKLOPLJENO	Po ročni potrditvi
normalna zmogljivost ogr. / TSV izklopljena	Delni prevzem: ▪ Ogrevanje prostorov na normalno nastavitveno točko ▪ Delovanje DHW = IZKLOPLJENO	Po ročni potrditvi

OPOMBA

Način vzdrževanja/potrditev zasilnega delovanja. Način vzdrževanja je namenjen monterjem in serviserjem. Ob vstopu v način vzdrževanja se predpostavlja, da je monter že seznanjen z morebitnimi aktivnimi napakami ali težavami sistema. Zato sistem med aktivnim načinom vzdrževanja NE prikazuje pojavnih oken za potrditev v sili. Po izhodu iz načina vzdrževanja se po potrebi prikažejo pojavna okna za potrditev v sili. Če je bila potrditev podana že pred vstopom v način vzdrževanja, dodatna potrditev ni potrebna.

OPOMBA

Napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije / Potrditev v sili. Morda boste morali delovanje v sili (tj. popoln prevzem s strani drugih virov toplote) potrditi ročno še enkrat, če:

- se je najprej zgodila napaka zunanje enote in ste zasilno delovanje potrdili prvič.

- nato je bilo napajanje zunanje enote prekinjeno (IZKLOPLJENO), in kasneje ponovno vzpostavljeno (VKLOPLJENO) (npr. ob signalu za začasno prekinitev napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije).

Če je potrebno neprekinjeno udobno ogrevanje, nastavite `Nastavitev zasilnega delovanja` = `Samodejno`.

INFORMACIJA

Če pride do okvare toplotne črpalke in `Nastavitev 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

INFORMACIJA

Ko drugi viri toplote prevzamejo toplotno obremenitev toplotne črpalke, je lahko poraba energije bistveno večja.

[5.24] SE NE UPORABLJA

[5.25] `Vzorčenje ventilatorja`

✿[201]	Omogoča bolj reprezentativno merjenje zunanje temperature, ko je zunanja enota izpostavljena neposredni sončni svetlobi. V teh pogojih lahko tipalo zunanje temperature, nameščeno v zunanji enoti, izmeri višjo temperaturo od dejanske temperature okolja.

- 0: IZKLOP (onemogočeno)
- 1: VKLOP (omogočeno): Ventilator zunanje enote občasno deluje pri pogojih visoke temperature okolja, da usmerja zrak okolja čez tipalo zunanje temperature. Enota tako pridobi meritev temperature, ki bolj odraža dejanske zunanje pogoje, in prepreči, da bi bila toplotna črpalka napačno obravnavana kot izven dovoljenega območja delovanja.

Opomba:

- `Vzorčenje ventilatorja` je koristen, ko je tipalo zunanje temperature izpostavljeno neposredni sončni svetlobi.
- Kadar je mogoče, namestite zunanje tipalo zunanje temperature na senčno mesto. To zagotavlja merjenje temperature, ki bolje odraža dejanske pogoje okolja, in zmanjša nepotrebne vzorčne cikle ventilatorja, ko je nastavitev omogočena.

[5.26] `Prikaz časovnika neaktivnosti`

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

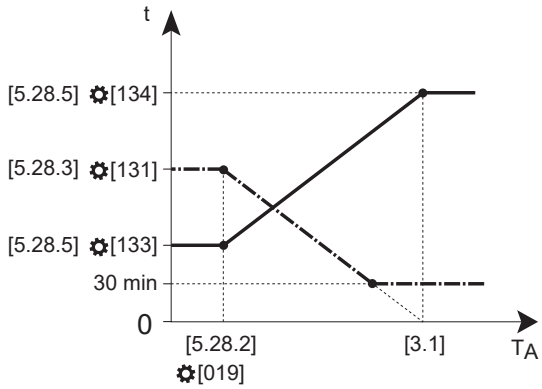
✿[N/A]	Omogoči/onemogoči časovnik neaktivnosti. Ko je ta možnost omogočena, se časovnik uporablja za samodejno: ▪ Vrnitev na začetni zaslon ▪ Ugašanje osvetlitve ozadja ▪ Izklopite osvetlitev ozadja
▪ IZKLOP (onemogočeno) ▪ VKLOP (omogočeno)	

[5.27] Počitnice

✿[N/A]	[5.27.1] Način počitnic
✿[N/A]	[5.27.2] Obdobje počitnic
Glejte "9.3 Uporaba načina počitnic" [▸ 69].	

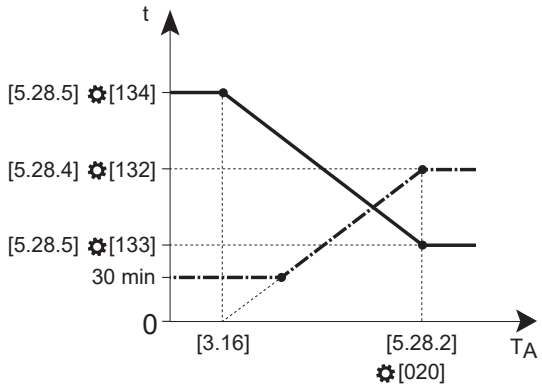
[5.28] Uravnoteženje

Uravnoteženje ogrevanja prostorov



t Čas
T_A Zunanja temperatura
-·-·-·- Maksimalen čas delovanja – Ogrevanje prostorov (najmanj 30 minut)
——— Maksimalen čas delovanja – Sanitarna topla voda

Uravnoteženje hlajenja prostora



t Čas
T_A Zunanja temperatura
-·-·-·- Maksimalen čas delovanja – Hlajenje prostorov (najmanj 30 minut)
——— Maksimalen čas delovanja – Sanitarna topla voda

[5.28.1] Prednost ogrevanja prostorov

✿[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 ECH_2O), 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] Časovnik za ogrevanje prostorov

✿[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)	

INFORMACIJA

Časovniki za uravnoteženje štejejo čas, ko je toplotna črpalka dodeljena za ogrevanje prostora ali segrevanje rezervoarja.

- Med odmrzovanje enota deluje v načinu hlajenja in NE zagotavlja učinkovitega ogrevanja. Zato časovniki za uravnoteženje ostanejo ustavljeni.
- Med kompenzacijo odmrzovanja enota povrne ogrevalno moč, izgubljeno med ciklom odmrzovanja. Ker to obdobje predstavlja rekuperacijo, ne pa učinkovito ogrevanje, časovniki za uravnoteženje ostanejo ustavljeni.
- Časovniki se nadaljujejo, ko se enota vrne v običajno, učinkovito ogrevanje.

[5.28.4] Časovnik za hlajenje prostorov

✿[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] Časovnik za pripravo sanitarne vode

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)	

INFORMACIJA

Časovniki za uravnoteženje štejejo čas, ko je toplotna črpalka dodeljena za ogrevanje prostora ali segrevanje rezervoarja.

- Med odmrzovanje enota deluje v načinu hlajenja in NE zagotavlja učinkovitega ogrevanja. Zato časovniki za uravnoteženje ostanejo ustavljeni.
- Med kompenzacijo odmrzovanja enota povrne ogrevalno moč, izgubljeno med ciklom odmrzovanja. Ker to obdobje predstavlja rekuperacijo, ne pa učinkovito ogrevanje, časovniki za uravnoteženje ostanejo ustavljeni.
- Časovniki se nadaljujejo, ko se enota vrne v običajno, učinkovito ogrevanje.

[5.28.7] Prednost TSV

✿[202]	Zagotavlja, da ima priprava sanitarne tople vode vedno prednost pred ogrevanjem/hlajenjem prostora. Ta nastavitev je namenjena za instalacije, kjer je treba izgubo udobja sanitarne tople vode preprečiti. Če omogočite `Prednost TSV`, se izklopi običajna logika uravnoteženja med pripravo sanitarne tople vode in klimatiziranjem prostora.

- 0: IZKLOP (onemogočeno)
- 1: VKLOP (omogočeno): Ko je ta nastavitev omogočena in je sprožena zahteva za segrevanje rezervoarja, se zgodi naslednje:
  - Ogrevanje/hlajenje prostora se ustavi.
  - Cikel segrevanja rezervoarja se začne takoj.
  - Enota nadaljuje segrevanje rezervoarja za sanitarno toplo vodo, dokler ni dosežena ciljna temperatura rezervoarja.
  - Ko je cikel segrevanja rezervoarja zaključen, se nadaljuje običajno ogrevanje/hlajenje prostora.

Opomba:

- Onemogočite `Prednost TSV`, če ni zaželena takojšnja prekinitev ogrevanja prostora. Nastavite [5.28.5] `Časovnik za pripravo sanitarne vode` na dovolj veliko vrednost, da zagotovite, da se segrevanje rezervoarja lahko zaključi, ne da bi logika uravnoteženja povzročila preklop na ogrevanje prostora pred zadostitvijo potrebe po sanitarni topli vodi.
- `Prednost TSV` ima vedno prednost pred [5.28.1] `Prednost ogrevanja prostorov`. Če sta obe nastavitvi omogočeni, sistem najprej preklopi na način segrevanja rezervoarja, nato uporabi logiko prednostnega ogrevanja prostora za pospešitev procesa ogrevanja sanitarne tople vode.
- Za stenske enote ta nastavitev nima dodatnega učinka, ko je `Prednost ogrevanja prostorov` omogočen in aktiven, ogrevanje sanitarne tople vode pa se izvede s pospeševalnim grelnikom.

[5.29] NI V UPORABI

[5.30] `Potrditev zasilnega delovanja`

✿[Se ne uporablja]	Če pride do izpada toplotne črpalke, nastavitev enaka nastavitvi " [5.23] `Nastavitev zasilnega delovanja`" [▸ 153] določa, ali lahko drugi viri toplote prevzamejo 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.

`Potrdite obvestilo, da lahko drugi viri toplote prevzamejo ogrevanje in tako zagotovijo udobje. Pozor: to lahko poveča porabo energije.`

- `Prekliči`. Drugi viri toplote ne prevzamejo celotnega delovanja (tj. enota še naprej deluje v prvotnem stanju, kot je določeno v nastavitvi [5.23]).
- `Aktivacija zasilnega delovanja`: Drugi viri toplote v celoti prevzamejo funkcijo (tj. ogrevanje prostorov na normalno nastavitveno točko in ogrevanje = VKLOPLJENO).

OPOMBA

Način vzdrževanja/potrditev zasilnega delovanja. Način vzdrževanja je namenjen monterjem in serviserjem. Ob vstopu v način vzdrževanja se predpostavlja, da je monter že seznanjen z morebitnimi aktivnimi napakami ali težavami sistema. Zato sistem med aktivnim načinom vzdrževanja NE prikazuje pojavnih oken za potrditev v sili. Po izhodu iz načina vzdrževanja se po potrebi prikažejo pojavna okna za potrditev v sili. Če je bila potrditev podana že pred vstopom v način vzdrževanja, dodatna potrditev ni potrebna.

OPOMBA

Napajanje po prednostni tarifi za kWh električne energije / Potrditev v sili. Morda boste morali delovanje v sili (tj. popoln prevzem s strani drugih virov toplote) potrditi ročno še enkrat, če:

- se je najprej zgodila napaka zunanje enote in ste zasilno delovanje potrdili prvič.

- nato je bilo napajanje zunanje enote prekinjeno (IZKLOPLJENO), in kasneje ponovno vzpostavljeno (VKLOPLJENO) (npr. ob signalu za začasno prekinitev napajanja po prednostni tarifi za kWh električne energije).

Če je potrebno neprekinjeno udobno ogrevanje, nastavite `Nastavitev zasilnega delovanja` = `Samodejno`.

[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] `Kompenzacija energije med odmrzovanjem`

✿[203]	**Omejitev:** ▪ Ni mogoče izbrati, če je prisoten kotel z rezervoarjem. ▪ Ne velja, če je [5.21.1] `Uporaba toplote v bojlerju za proces odtajevanja` = `Optimirano` ali `Neprekinjeno`. V hladnih, vlažnih, vetrovnih ali zasneženih vremenskih razmerah toplotna črpalka pogosteje izvaja cikle odmrzovanja, kar zmanjša količino toplote, ki se dovaja v instalacijo. Če takšne razmere trajajo več dni, lahko pride do nižjih temperatur izhodne vode, daljših časov ogrevanja sanitarne tople vode in zmanjšanega udobja v notranjih prostorih. Ta nastavitev je namenjena ohranjanju udobja ogrevanja in sanitarne tople vode med daljšimi obdobji težkih vremenskih razmer. Če takšne razmere povzročijo zmanjšano udobje ogrevanja, priporočamo, da omogočite `Kompenzacija energije med odmrzovanjem`. Ko je ta nastavitev omogočena, enota nadomesti izgubljeno toplotno energijo med delovanjem odtaljevanja s kombinacijo rekuperacije toplotne črpalke in podpore rezervnega grelnika. To pomaga obnoviti zmogljivost ogrevanja in ohraniti zahtevano raven udobja.

- 0: `onemogočeno`: Onemogoči `Kompenzacija energije med odmrzovanjem` in omogoča običajno delovanje toplotne črpalke z najnižjo možno porabo električne energije. To je privzeta nastavitev in priporočena za večino instalacij.
- 1: `Optimirano`: Aktivira `Kompenzacija energije med odmrzovanjem` samo, ko so zaznani težki pogoji odmrzovanja in je zmogljivost ogrevanja bistveno zmanjšana. Ta nastavitev zagotavlja najboljše ravnotežje med rekuperacijo udobja in energijsko učinkovitostjo ter je priporočena za instalacije, kjer je udobje zmanjšano med daljšimi obdobji hudih vremenskih razmer.
- 2: `Neprekinjeno`: `Kompenzacija energije med odmrzovanjem` se uporablja pri vsakem ciklu odmrzovanja, ne glede na resnost. To zagotavlja največjo možno rekuperacijo ogrevanja in najvišjo raven podpore ogrevanja. Vendar povzroča tudi največjo porabo električne energije. Zato naj se ta nastavitev uporablja le v izjemnih delovnih pogojih, ko resnih težav z udobjem zaradi odtaljevanja ni mogoče rešiti na drug način.

Opomba:

- Če je zunanja enota ustrezno zaščitena pred težkimi vremenskimi razmerami (na primer s pokrovom ali zaščito stene) in ni zaznanega pretiranega odtaljevanja, `Kompenzacija energije med odmrzovanjem` običajno NI potreben.
- Če je potrebna dodatna ogrevalna zmogljivost, vendar je ni mogoče povezati s težkimi vremenskimi razmerami, priporočamo, da omogočite `Pomanjkanje moči` (za več podrobnosti glejte " [5.6] `Pomanjkanje moči`" [▸ 141]) pred omogočanjem `Kompenzacija energije med odmrzovanjem`.

[5.34] SE NE UPORABLJA

[5.35] `Omejitev obtočne črpalke servis`

Ta nastavitev se uporablja samo za servisne namene.

[5.36] `Preprečevanje zmrzovanja vodnih 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: `S prekinitvami`: 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`" [▸ 143].

[6] Informacije

V tem poglavju

[6.1] SE NE UPORABLJA 162
[6.2] Podatki o prodajalcu 162
[6.3] Tipala 162
[6.4] Aktuatorji 162
[6.5] Režimi obratovanja 163
[6.6] O enoti 165
[6.7] Model notranje enote / [6.8] Serijska številka notranje enote 165

[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 Naziv 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

✿[Se ne uporablja]	Prikazuje (samo za branje) stanje/način posameznega aktuatorja. **Primer:** [6.4.2] Cirkulacijska črpalka (TSV) = Izklop **Opomba:** Za naslednji dve črpalki: ▪ Set za dve območji: Črpalka direktnega kroga ▪ Set za dve območji: Črpalka mešalnega kroga ...prikazana vrednost pomeni naslednje: ▪ Vrednost 0% = 0% hitrost črpalke = 100% PWM poslan črpalki ▪ Vrednost 100% = 100% hitrost črpalke = 0% PWM poslan črpalki ▪ Vrednost 40% = 40% hitrost črpalke = 60% PWM poslan črpalki

[6.5] Režimi obratovanja

[6.5.1] Antilegionelna funkcija

✿[Se ne uporablja]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije Antilegionelna funkcija. Za več informacij o tej funkciji glejte " [4.10] Antilegionelni program / [4.18] Omogoči dezinfekcijo" [▸ 130].
▪ Neuspešno ▪ Uspešno ▪ Vzdržuj ▪ Segrevanje bojlerja	

[6.5.2] Odtajevanje/povratek olja

✿[Se ne uporablja]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije Odtajevanje/povratek olja.
▪ Izklop ▪ Vklop	

[6.5.3] Vroči zagon

✿[Se ne uporablja]	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

✿[Se ne uporablja]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije Zmogljivo delovanje. Za dodatne informacije glejte "6.6.2 Zmogljivejše ogrevanje način" [▸ 41].
▪ Izklop ▪ Vklop	

[6.5.5] Zasilno delovanje

✿[Se ne uporablja]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije Zasilno delovanje. Za dodatne informacije glejte " [5.23] Nastavitev zasilnega delovanja" [▸ 153].
▪ Izklop ▪ Vklop	

[6.5.6] Zasilno delovanje: Ogrevanje

✿[Se ne uporablja]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije zasilnega ogrevanja prostora. Za dodatne informacije glejte " [5.23] Nastavitev zasilnega delovanja" [▸ 153].

▪ V pripravljenosti ▪ Zaustavitev ▪ Zmanjšano ▪ Običajno

[6.5.7] Zasilno delovanje: TSV

✿[Se ne uporablja]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije zasilne sanitarne tople vode. Za dodatne informacije glejte " [5.23] Nastavitev zasilnega delovanja" [▸ 153].
▪ V pripravljenosti ▪ Zaustavitev ▪ Običajno	

[6.5.8] Odziv na zahtevo

✿[Se ne uporablja]	Prikazuje (samo za branje) način odzivanja sistema na potrebo. Za dodatne informacije glejte " [9.14] Odziv na zahtevo" [▸ 173].
▪ Prosto ▪ Prisilni izklop ▪ Prisilni vklop ▪ Priporočeni vklop ▪ Zmanjšano	

[6.5.9] Preprečevanje zmrzovanja vodnih cevi

✿[Se ne uporablja]	**Omejitev:** To je pomembno samo za namestitve z vodovodnimi cevmi na prostem. Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije Preprečevanje zmrzovanja vodnih cevi. Za dodatne informacije glejte " [5.36] Preprečevanje zmrzovanja vodnih cevi" [▸ 160].
▪ Izklop ▪ Vklop	

[6.5.10] Zaščita pred zmrzovanjem

✿[Se ne uporablja]	Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije zaščite pred zmrzovanjem prostora. Za več informacij glejte " [3.4] Zaščita pred zmrzovanjem" [▸ 120] in " [1.22] Zaščita pred zmrzovanjem" [▸ 92].
▪ Izklop ▪ Vklop	

[6.5.11] Stanje omejitve moči

✿[Se ne uporablja]	Prikazuje (samo za branje) stanje omejitve napajanja sistema. Za dodatne informacije glejte " [9.14] Odziv na zahtevo" [▸ 173].

▪ `Prisilni izklop`: Eden od aktuatorjev je aktivno prisilno izklopljen prek odziva na potrebo. ▪ `Omejitev aktivna`: Omejitev je aktivna in aktuatorji so aktivno omejeni (to lahko pomeni tudi, da je vir toplote zaradi omejitve popolnoma izklopljen). ▪ `Omejitev preglašena`: Omejitev je aktivna, vendar je presežena. ▪ `Omejitev omogočena`: Omejitev je aktivna, vendar ne omejuje. ▪ `Brez`: Omejitev ni aktivna.

[6.5.12] Predgrevanje bojlerja

✿[Se ne uporablja]	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` ▪ `Vklop`	

[6.5.13] Podpora bojlerja

✿[Se ne uporablja]	**Omejitev:** Velja samo za enote ECH_2O. Prikazuje (samo za branje) stanje funkcije `Podpora bojlerja`. Za dodatne informacije glejte " [5.21] `Pametno upravljanje bojlerja`" [▸ 148].
▪ `Ni dovoljeno` ▪ `Dovoljeno (kotel z rezervoarjem)` ▪ `Dovoljeno (brezplačna energija)`	

[6.6] `O enoti`

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

[6.7] `Model 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] `Model 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 za vzdrževanje

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 Smart Grid Ready (ali prek Modbus/oblaka) (Smart Grid načini delovanja: Prisilni izklop / Prisilni vklop / Priporočeni vklop / Zmanjšano)
- [9.14.1]=Kontakt za pametni merilnik (ali prek Modbus/oblaka) (predpisana omejitev moči)
- [5.2] Tiho delovanje

OPOMBA

Način vzdrževanja/potrditev zasilnega delovanja. Način vzdrževanja je namenjen monterjem in serviserjem. Ob vstopu v način vzdrževanja se predpostavlja, da je monter že seznanjen z morebitnimi aktivnimi napakami ali težavami sistema. Zato sistem med aktivnim načinom vzdrževanja NE prikazuje pojavnih oken za potrditev v sili. Po izhodu iz načina vzdrževanja se po potrebi prikažejo pojavna okna za potrditev v sili. Če je bila potrditev podana že pred vstopom v način vzdrževanja, dodatna potrditev ni potrebna.

INFORMACIJA

Oddaljena posodobitev strojne programske opreme

1. Če je na začetnem zaslonu prikazana ikona, poteka prenos oddaljene posodobitve strojne programske opreme in načina Način za vzdrževanje ni mogoče zagnati (sivo obarvan), prav tako pa ni mogoče vstopiti v način Način za vračanje hladiva.

- **Opomba:** Prenašanje lahko traja do 60 minut. Med prenašanjem se nadaljuje običajno delovanje.

- **Opomba:** Če prenos strojne programske opreme ni uspešen ali je prekinjen, morate postopek znova zagnati ročno. Sistem ne izvaja samodejnih ponovitev.

- Ko je prenašanje končano, enota nežno zaustavi svoje delovanje za ponovni zagon sistema in se nato znova zažene (če je potrebno).

2. V načinu Način za vzdrževanje oddaljene posodobitve strojne programske opreme ni mogoče zagnati.

[8] Povezljivost

V tem poglavju

[8.1] Konfiguracija TCP/IP 168
[8.2] Stanje povezave 168
[8.3] Brezžični omrežni vmesnik 168
[8.4] Podrobnosti povezave 169
[8.5] Daikin Home Controls 169
[8.6] Varna odstranitev pogona USB 169
[8.7] Modbus TCP/IP (502) 170
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802) 170
[8.9] Prekinitev povezave z oblakom 170
[8.10] Vzpostavi povezavo z ONECTA 170
[8.11] Vrsta povezave z oblakom 170

[8.1] Konfiguracija TCP/IP

✿[N/A]	Določa nastavitve IP. Spremembe nastavitev IP se shranijo šele, ko pritisnete gumb za potrditev. Ko pritisnete gumb nazaj ali začetni zaslon, se spremembe završejo.

- **DHCP** (VKLOP/IZKLOP)

Če je **DHCP** = IZKLOPLJENO, lahko določite naslednje:

- Naslov TCP/IP
- TCP/IP podomrežna maska
- TCP/IP privzeti prehod
- TCP/IP DNS strežnik 1
- TCP/IP DNS strežnik 2

[8.2] Stanje povezave

✿[N/A]	Prikazuje (samo za branje) stanje povezave različnih zunanjih komponent.

- Hidravlična omarica
- Rezervni grelnik (BUH)
- Zaslon na dotik
- Zunanja enota
- Mešalni komplet / set za dve območji
- Sobni termostat Daikin (Glavno območje)
- Povezava z oblakom
- Brezžični omrežni vmesnik
- Povezava LAN
- Modbus
- Daikin HomeHub

[8.3] Brezžični omrežni vmesnik

✿[N/A]	Določa nastavitve omrežja WLAN.

Glejte "9.4 Uporaba omrežja WLAN" [▸ 70].

[8.4] Podrobnosti povezave

✿[N/A]	Prikaže (samo za branje) pregled podrobnosti povezave.

- Naslov TCP/IP
- TCP/IP podomrežna maska
- TCP/IP privzeti prehod
- TCP/IP DNS strežnik 1
- TCP/IP DNS strežnik 2
- MAC naslov

[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 nameščeno)
- VKLOP (nameščeno)

[8.5.3] Tipalo za kondenzacijo 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] Prekinitev povezave z oblakom

✿[N/A]	Odstranite trenutni vmesnik povezave (WLAN/LAN) iz oblaka.
Na zaslonu Prekinitev povezave z oblakom 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 omrežni vmesnik (WLAN) ali Kabel LAN (LAN). Za več informacij glejte "9.4 Uporaba omrežja WLAN" [▸ 70] in "9.5 Uporaba omrežja LAN" [▸ 73].	

[8.11] Vrsta povezave z oblakom

✿[N/A]	Ročno nastavi vrsto povezave v oblaku, ne glede na trenutno aktivno vrsto povezave.
▪ Brez ▪ Brezžični omrežni vmesnik ▪ Kabel LAN	

[9] Energija

V tem poglavju

[9.1] Cena električne energije ... 171
[9.2] Osnova tarife el. en. ... 171
[9.3]Omogoči urnik tarif el. en. ... 171
[9.4] Urnik tarif za električno energijo ... 172
[9.5] Cena plina ... 172
[9.6] SE NE UPORABLJA ... 172
[9.7] SE NE UPORABLJA ... 172
[9.8] SE NE UPORABLJA ... 172
[9.9] Izjava o omejitvi odgovornosti ... 172
[9.10] SE NE UPORABLJA ... 172
[9.11] Učinkovitost kotla ... 172
[9.12] Faktor primarne energije ... 172
[9.13] Upoštevana tarifa za energijo ... 173
[9.14] Odziv na zahtevo ... 173
[9.15] Omejitve sistema ... 180

[9.1] Cena električne energije

✿[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)" [▸ 32].

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" [▸ 33].

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" [▸ 33].
▪ VKLOP (omogočeno) ▪ IZKLOP (onemogočeno)	

[9.4] Urnik tarif za električno energijo

✿[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" [▸ 33].

[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" [▸ 33].

[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 le oceni, točnost ni zajamčena.

[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 primarne energije

✿[141]	**Omejitev:** Uporablja se samo, če je prisoten bivalentni kotel ali kotel z rezervoarjem. Faktor primarne energije = 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. Upoštevaje 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 za energijo

✿[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 za energijo. Ta nastavitev določa, ali se cene energije upoštevajo ali ne. Za več informacij glejte "5.1 Upoštevana tarifa za energijo" [▸ 32] in " [5.14] Nastavitve bivalentnega delovanja / Nastavitve kotla z rezervoarjem" [▸ 143].
▪ 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 merilnik.

- 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:

- Vsaka splošna omejitev moči lahko zmanjša zmogljivost sistema. Stroge omejitve lahko preprečijo doseganje ciljne nastavitvene točke sistema.

- 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 Smart Grid Ready`.
- V izbirnem polju `Vrsta povezave` izberite `Strojna oprema v1.0` ali `Strojna oprema v1.1`.
- Za določitev načina uporabite 2 vhodna kontakta Smart Grid.

2. Prek Modbus-a:

- Nastavite [9.14.1]=`Kontakti Smart Grid Ready`.
- V izbirnem polju `Vrsta povezave` izberite `Zunanji (Modbus/Cloud)`.
- 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 Smart Grid Ready`.
- V izbirnem polju `Vrsta povezave` izberite `Zunanji (Modbus/Cloud)`.
- Za nastavitev načina delovanja Smart Grid uporabite vmesnik API v oblaku ONECTA.

[9.14.1] Izbira režima

✿[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 `Zrcali`, ki določa, ali je treba logiko komponente obrniti, v [13] `Vhodi/izhodi`) in enota preide v način prisilnega izklopa. Prek nastavitev [9.14.2] in [9.14.3] je mogoče, da drugi viri toplote prevzamejo vlogo, ko je to omogočeno. ▪ Ko se signal spet sprosti, se bo kontakt, na katerem ni napetosti, odprl ali zaprl in enota bo spet začela delovati. **Opomba:** Povezava `Tarifa za toplotno črpalko` je povezava `Vhodi/izhodi`: ▪ [13] `Vhodi/izhodi` (`Kontakt za nižjo tarifo el. Energije`)

2: `Kontakti Smart Grid Ready` (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 Smart Grid Ready` (ali pa prek kode polja ✿[179]): ▪ 0: `Strojna oprema v1.0`: Za kontakte Smart Grid, ki so priključeni neposredno na enoto. ▪ 1: `Zunanji (Modbus/Cloud)`: Za oblak in Modbus. ▪ 2: `Strojna oprema v1.1`: Za kontakte Smart Grid neposredno priključene na enoto. **Opomba:** Kontakti Smart Grid so priključki `Vhodi/izhodi`: ▪ [13] `Vhodi/izhodi` (`Kontakt 1 za visokonapetostno/nizkonapetostno Smart Grid omrežje`) ▪ [13] `Vhodi/izhodi` (`Kontakt 2 za visokonapetostno/nizkonapetostno Smart Grid omrežje`)
3: `Kontakt za pametni merilnik` (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" [▸ 12]) 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 priključek `Vhodi/izhodi`: ▪ [13] `Vhodi/izhodi` (`Kontakt za pametni merilnik`)

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` Funkcija Smart Grid NI aktivna.

1	2	Način delovanja SG ready 1.0
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 nastavitev [9.14.2] in [9.14.3] je mogoče, da drugi viri toplote prevzamejo vlogo, ko je to omogočeno.
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 nastavitev, 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 energije v prostor (ogrevanje/hlajenje)`.

1	2	Način delovanja SG ready 1.1
0	0	Delovno stanje 2 (za opis glejte SG ready 1.0: "`Prosto`")
0	1	Delovno stanje 3 (za opis glejte SG ready 1.0: "`Priporočeni vklop`")
1	0	Delovno stanje 1 ("`Zmanjšano`")
1	1	▪ V tem primeru je aktivna omejitev moči 4,2 kW. Delovanje toplotne črpalke in dodatnih električnih virov toplote je dovoljeno, 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.

Zasilni način (glejte " [5.23] `Nastavitev zasilnega delovanja`" [▸ 153])**.** Če je aktiven zasilni način, je še vedno dovoljena uporaba varovalne rezerve, tudi če

način v sili NE omogoča samodejnega prevzema s strani drugih virov toplote razen toplotne črpalke 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 energije v prostor (ogrevanje/hlajenje)`. 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 BUH med prisilnim izklopom

✿[037]	**Omejitev:** Uporablja se samo, če [9.14.1]= ▪ `Tarifa za toplotno črpalko` ▪ `Kontakti Smart Grid Ready` 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 prevzema`: Noben drug vir toplote ne more prevzeti funkcije.
- 1: `Prehod na kotel 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 električni grelnik`: Rezervni grelnik lahko prevzame funkcijo.

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

[9.14.3] Prehod na grelnik BSH med prisilnim izklopom

✿[071]	**Omejitev:** Uporablja se samo, če [9.14.1]= ▪ `Tarifa za toplotno črpalko` ▪ `Kontakti Smart Grid Ready` 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 prevzema`: Noben drug vir toplote ne more prevzeti funkcije.
- 1: `Prehod na kotel na fosilna goriva`: Če je na voljo kotel z rezervoarjem, lahko prevzame kotel z rezervoarjem.
- 2: `Prehod na električni grelnik`: Rezervni grelnik in pospeševalni grelnik lahko prevzameta funkcijo, če sta na voljo.
- 3: `Prehod samo na dodatni grelnik`: Če je na voljo, lahko prevzame samo pospeševalni grelnik.

[9.14.3]	Pospeševalni grelnik	Rezervni grelnik	kotel z rezervoarjem	Kompresor
0: `Brez prevzema`	IZKLOP	IZKLOP	IZKLOP	IZKLOP
1: `Prehod na kotel na fosilna goriva`	IZKLOP	IZKLOP	Prevzem	IZKLOP
2: `Prehod na električni grelnik`	Prevzem	Prevzem	IZKLOP	IZKLOP
3: `Prehod samo na dodatni grelnik`	Prevzem	IZKLOP	IZKLOP	IZKLOP

[9.14.4] Omogoči skladiščenje energije v prostor (ogrevanje/hlajenje)

✿[036]	**Omejitev:** Uporablja se samo, če [9.14.1]=`Kontakti Smart Grid Ready`. 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] `Ciljna temperatura ogrevanja prostorov`: **Udobno** pri ogrevanju - [1.30] `Ciljna temperatura hlajenja prostorov`: **Udobno** 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 dodatnega grelnika med priporočenim izklopom

✿[038]	**Omejitev:** Uporablja se samo, če [9.14.1]=`Kontakti Smart Grid Ready`. 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 in dodatnega grelnika med priporočenim vklopom za TSV

✿[039]	**Omejitev:** Uporablja se samo, če [9.14.1]=`Kontakti Smart Grid Ready`. 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 nastavitev 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 merilnik`. 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 sistemske 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

✿[Se ne uporablja]	**Omejitev:** Na voljo samo, če je [5.9] Lokacija in jezik > Država = Sverige. To nastavitev 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 nastavitev in nastavitev [9.15.2] Zakonska omejitev zakleneta (sta sivo obarvani). Te nastavitve ni več mogoče spremeniti. Če to nastavitev 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] Lokacija in jezik > Država = Sverige. To nastavitev uporabite v kombinaciji z nastavitvijo [9.15.1] Omogoči zakonsko omejitev. Opredeljuje zakonsko omejitev (kW) (npr. BBR na Švedskem).
Vrednost v kW. Najmanjša možna vrednost je odvisna od vrste toplotne črpalke.	

OPOMBA

`Zakonska omejitev` in `Omejitev sistema` v primeru EPSK12+14A*:

Če izberete nastavitveno točko nad 65°C z najnižjo omejitvijo moči 9 kW, morda ne bo delovanja, če je kot možnost brez prevzema izbrano ✿ [037]. V tem primeru toplotna črpalka morda ne bo mogla doseči ciljne temperature. Drugi viri toplote nimajo dovoljenja za prevzem ogrevanja prostora.

[9.15.3] Omejitev sistema

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

OPOMBA

`Zakonska omejitev` in `Omejitev sistema` v primeru EPSK12+14A*:

Če izberete nastavitveno točko nad 65°C z najnižjo omejitvijo moči 9 kW, morda ne bo delovanja, če je kot možnost brez prevzema izbrano ✿ [037]. V tem primeru toplotna črpalka morda ne bo mogla doseči ciljne temperature. Drugi viri toplote nimajo dovoljenja za prevzem ogrevanja prostora.

[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.	

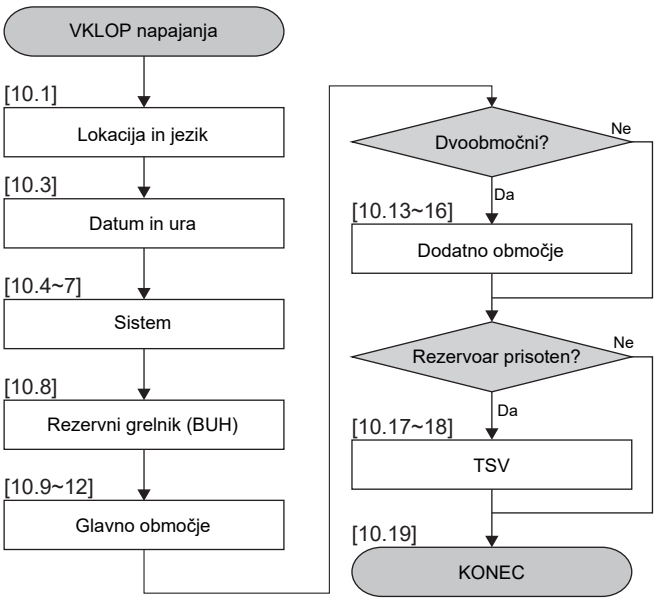
[10] Nastavitveni čarovnik

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] Nastavitveni čarovnik.
- 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: - S: Varnost: to so kritične napake, ki lahko povzročijo nevarne razmere (npr. uhajanje hladiva). - P: Zaščita: to so napake, povezane z zaščito uporabnika ali sistema (npr. pregrevanje/dezinfekcija/prekomerno hlajenje). - T: Tehnična/o: 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.

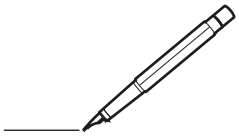
[12] SE NE UPORABLJA

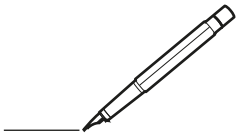
[13] Vhodi/izhodi

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] Vhodi/izhodi.
- Druga možnost je, da uporabite kode polja (glejte preglednico nastavitev polja v referenčnem priročniku za monterje).

Za več informacij o povezavah Vhodi/izhodi glejte priročnik za montažo notranje enote ali referenčni vodnik za monterja.





Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773396-1D 2026.08