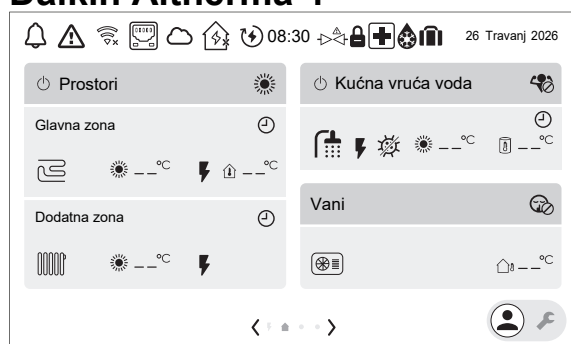


Referentni vodič za konfiguraciju Korisničko sučelje MMI

Daikin Altherma 4



Sadržaj

1	O ovom dokumentu	6
2	Mogući zasloni: pregled	7
2.1	Početni zaslon.....	7
2.2	Protok energije – Ekran za pregled sustava.....	11
2.3	Zaslon glavnog izbornika.....	13
2.4	Zaslon zadane vrijednosti.....	14
3	Planovi	16
3.1	Upotreba i programiranje rasporeda.....	16
3.2	Zaslon plana: primjer.....	24
4	Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama	30
4.1	Što predstavlja krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama?.....	30
4.2	Upotreba krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama.....	30
5	Cijene energije	33
5.1	Cijena energije uzeta u obzir.....	33
5.2	Za postavljanje fiksne cijene električne energije (bez plana).....	33
5.3	Za postavljanje planirane cijene električne energije.....	34
5.4	Za postavljanje plana cijene električne energije.....	34
5.5	Za postavljanje cijene plina.....	34
5.6	Više o cijenama energije u slučaju poticaja za svaki kWh obnovljive energije.....	35
5.6.1	Za postavljanje cijene plina u slučaju poticaja za svaki kWh obnovljive energije.....	35
5.6.2	Za postavljanje cijene električne energije u slučaju poticaja za svaki kWh obnovljive energije.....	35
5.6.3	Primjer.....	35
6	Kontrola kućne vruće vode	36
6.1	Za određivanje kontrole kućne vruće vode.....	36
6.2	Ponovno zagrijavanje načina rada s fiksnom zadanom vrijednošću.....	36
6.3	Način rada Planirano i ponovno zagrijavanje.....	39
6.4	Način rada Planirano.....	40
6.5	Ponovno zagrijavanje načina rada sa planiranim zadanim vrijednostima.....	41
6.6	Jedno zagrijavanje.....	42
6.6.1	Način rada Ručno.....	42
6.6.2	Način rada Pojačano grijanje.....	43
6.7	Dodatni izvor topline za KVV.....	44
6.8	Načini učinkovitosti.....	44
7	Modbus TCP/IP za Daikin Altherma	47
7.1	Modbus protokol.....	47
7.2	Modbus registri.....	47
7.2.1	Registri držanja.....	49
7.2.2	Registri unosa.....	53
7.2.3	Diskretni ulazni registri.....	56
7.2.4	Registri zavojnica.....	56
7.3	Modbus TCP/IP za Daikin Altherma.....	57
7.4	Modbus integracije treće strane.....	57
7.5	Smart Grid za elektroprivredna poduzeća.....	57
7.6	Međupohrana energije uz Smart Grid.....	58
8	Aplikacija u oblaku za model Daikin Altherma	65
8.1	Integracije aplikacije u oblaku treće strane.....	65
9	Ostale funkcije	68
9.1	Za postavljanje opcije Vrijeme/datum.....	68
9.2	Upotreba tihog načina rada.....	68
9.3	Upotreba načina rada za godišnji odmor.....	70
9.4	Uporaba WLAN-a.....	71
9.5	Korištenje LAN mreže.....	74
10	Postavke	76
[1]	Glavna zona.....	76
	Glavna zona – Postavljanje temperature.....	76
[1.1]	Zadana vrijednost prostorije.....	81
[1.2]	Omogući plan grijanja.....	81
[1.3]	Raspored grijanja.....	81

[1.4] Raspored hlađenja.....	82
[1.5] Način zadane vrijednosti grijanja.....	82
[1.6] Raspon temperature: Grijanje / [1.43] Raspon temperature: Hlađenje.....	82
[1.7] Način zadane vrijednosti hlađenja.....	85
[1.8] Krivulja VT grijanja	85
[1.9] Krivulja VT hlađenja.....	86
[1.10] Histereza.....	86
[1.11] Tip emitera.....	87
[1.12] Kontrola.....	88
[1.13] Vanjski sobni termostat.....	89
[1.14] Delta T grijanje.....	90
[1.15] NE KORISTI SE	91
[1.16] Dopuštenje za hlađenje.....	91
[1.17] Omogući zonu.....	91
[1.18] Delta T hlađenje.....	91
[1.19] Pregrijavanje u krugu vode.....	92
[1.20] Pothlađivanje u krugu vode.....	92
[1.21] Naziv zone.....	93
[1.22] Protiv smrzavanja.....	93
[1.23] Omogući plan hlađenja.....	94
[1.24] Raspored pomaka grijanja izlazne vode.....	94
[1.25] Raspored pomaka hlađenja izlazne vode.....	95
[1.26] Povećanje oko 0°C.....	96
[1.27] Pomak grijanja izlazne vode	96
[1.28] Pomak hlađenja izlazne vode	97
[1.29] Zadana vrijednost ugodnosti grijanja.....	97
[1.30] Zadana vrijednost ugodnosti hlađenja.....	97
[1.31] Daikin sobni termostat.....	98
[1.32] Omogući prostoriju.....	98
[1.33] Pomak vanjskog osjetnika za unutarnji prostor.....	98
[1.34] Polazište cilja grijanja.....	98
[1.35] Polazište cilja hlađenja.....	98
[1.36] Planirani WD TIV pomak za grijanje.....	99
[1.37] Planirani WD TIV pomak za hlađenje.....	99
[1.38] Pomak senzora termostata.....	99
[1.39] Grijanje temp. izlazne vode	100
[1.40] NE KORISTI SE	100
[1.41] NE KORISTI SE	100
[1.42] Hlađenje temp. izlazne vode	100
[1.43] Raspon temperature: Hlađenje	100
[1.44] / [2.38] Minimalna brzina protoka.....	100
[2] Dodatna zona.....	102
Dodatna zona – postavljanje temperature	102
[2.1] NE KORISTI SE	106
[2.2] Omogući plan grijanja.....	106
[2.3] Raspored grijanja.....	106
[2.4] Raspored hlađenja.....	106
[2.5] Način zadane vrijednosti grijanja.....	106
[2.6] Raspon temperature: Grijanje / [2.37] Raspon temperature: Hlađenje.....	107
[2.7] Način zadane vrijednosti hlađenja.....	109
[2.8] Krivulja VT grijanja	110
[2.9] Krivulja VT hlađenja.....	110
[2.10] NE KORISTI SE	111
[2.11] Tip emitera.....	111
[2.12] Kontrola.....	111
[2.13] Vanjski sobni termostat.....	112
[2.14] Delta T grijanje.....	113
[2.15] Omogući zonu.....	113
[2.16] NE KORISTI SE	113
[2.17] Delta T hlađenje.....	113
[2.18] Raspored pomaka grijanja izlazne vode.....	113
[2.19] Raspored pomaka hlađenja izlazne vode.....	114
[2.20] Povećanje oko 0°C.....	115
[2.21] Naziv zone.....	115
[2.22] Pomak grijanja izlazne vode	115
[2.23] Pomak hlađenja izlazne vode	116
[2.24] NE KORISTI SE	116
[2.25] NE KORISTI SE	116
[2.26] NE KORISTI SE	116

[2.27] Omogući plan hlađenja.....	116
[2.28] NE KORISTI SE	116
[2.29] NE KORISTI SE	116
[2.30] Grijanje temp. izlazne vode	116
[2.31] Planirani WD TIV pomak za grijanje.....	117
[2.32] Planirani WD TIV pomak za hlađenje.....	117
[2.33] Dopuštenje za hlađenje.....	117
[2.34] NE KORISTI SE	118
[2.35] NE KORISTI SE	118
[2.36] Hlađenje temp. izlazne vode	118
[2.37] Raspon temperature:Hlađenje	118
[2.38] Minimalna brzina protoka	118
[3] Grijanje/hlađenje prostora	119
[3.1] Dopuštenje za rad:Grijanje/ [3.16] Dopuštenje za rad:Hlađenje.....	119
[3.2] Način rada.....	119
[3.3] NE KORISTI SE	121
[3.4] Protiv smrzavanja.....	121
[3.5] Plan načina rada	121
[3.6] Dodatna zona	121
[3.7] Najviša vrijednost TIV-a za maks. grijanje	122
[3.8] Prosječno vrijeme	123
[3.9] Najniža vrijednost TIV-a za maks. hlađenje.....	123
[3.10] Hidraulički odvojeno.....	123
[3.11] Zadana vrijednost pothlađivanja	125
[3.12] Zadana vrijednost pregrijavanja	126
[3.13] Dvozonski komplet.....	126
[3.14] Sobni termostats prisutan	127
[3.15] Minimum toplinske crpke na vrijeme.....	128
[3.16] Dopuštenje za rad:Hlađenje	128
[3.17] Kontinuirani rad crpke na zahtjev.....	128
[4] Kućna vruća voda.....	129
[4.1] Jedno zagrijavanje.....	129
[4.2] NE KORISTI SE	129
[4.3] Ručna zadana vrijednost	129
[4.4] Zadana vrijednost pojačanog načina rada.....	130
[4.5] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja.....	130
[4.6] Raspored jednog zagrijavanja.....	130
[4.7] Način zagrijavanja.....	130
[4.8] Učinkovitost zagrijavanja.....	131
[4.9] NE KORISTI SE	131
[4.10] Dezinfekcija / [4.18] Omogući dezinfekciju	131
[4.11] Raspon rada	133
[4.12] Histereza.....	134
[4.13] Crpka KVV.....	134
[4.14] Dodatni grijač.....	135
[4.5] NE KORISTI SE	135
[4.16] Preuzimanje dod. izvora tijekom SG/H.....	135
[4.17] Dod. izvor KVV uvijek na zahtjev.....	136
[4.8] Omogući dezinfekciju	136
[4.9] Prag za aktiviranje ponovnog zagrijavanja.....	136
[4.20] Mjerač vremena odgode dod. izvora.....	137
[4.21] NE KORISTI SE	137
[4.22] NE KORISTI SE	137
[4.22] Zadana vrijednost pomaka DG	137
[4.24] Omogući raspored ponovnog zagrijavanja.....	138
[4.25] Raspored ponovnog zagrijavanja.....	138
[4.26] Plan KVV crpke.....	138
[5] Postavke.....	139
[5.1] Prinudno odmrzavanje	139
[5.2] Tihi način rada	140
[5.3] Vrijeme/datum.....	140
[5.4] Hijerarhijska navigacija.....	140
[5.5] Rezervni grijač	141
[5.6] Nedostatak kapaciteta.....	142
[5.7] Pregled lokalnih postavki.....	143
[5.8] NE KORISTI SE	143
[5.9] Lokacija i jezik	143
[5.10] NE KORISTI SE	143
[5.11] Resetiraj sate rada ventilatora	143

[5.12] Raspored tipkovnice	144
[5.13] Napredne postavke	144
[5.14] Postavke bivalentnog rada/Postavke bojlera sa spremnikom	144
[5.15] NE KORISTI SE	148
[5.16] NE KORISTI SE	148
[5.17] Svjetlina zaslona	148
[5.18] Ponovno pokretanje sustava	148
[5.19] Skretni ventil Vrsta	148
[5.20] NE KORISTI SE	149
[5.21] Inteligentno upravljanje spremnikom	149
[5.22] Pomak vanjskog osjetnika temperature u okolini	153
[5.23] Odabir u hitnom slučaju	154
[5.24] NE KORISTI SE	155
[5.25] Uzorkovanje ventilatorom	155
[5.26] Prikaz programatora vremena neaktivnosti	155
[5.27] Godišnji odmor	156
[5.28] Balansiranje	156
[5.29] NE KORISTI SE	159
[5.30] Priznanje hitnog slučaja	159
[5.31] NE KORISTI SE	160
[5.32] Bojler sa spremnikom prisutan	160
[5.33] Kompenzacija energije odmrzavanja	161
[5.34] NE KORISTI SE	161
[5.35] Servis ograničenja crpke	161
[5.36] Sprečavanje smrzavanja cijevi	162
[5.37] Bivalentni rad prisutan	162
[6] Informacije	163
[6.1] NE KORISTI SE	163
[6.2] Informacije o dobavljaču	163
[6.3] Osjetnici	163
[6.4] Aktuatori	163
[6.5] Načini rada	164
[6.6] O programu	166
[6.7] Naziv modela unutarnje jedinice/[6.8] Serijski broj unutarnje jedinice	166
[7] Način održavanja	167
[8] Povezivost	168
[8.1] TCP/IP konfiguracija	168
[8.2] Stanje veze	168
[8.3] Bežični pristupnik	168
[8.4] Detalji veze	169
[8.5] Daikin Home Controls	169
[8.6] Sigurno uklanjanje USB pogona	169
[8.7] Modbus TCP/IP (502)	170
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)	170
[8.9] Ukloni iz oblaka	170
[8.10] Poveži se s ONECTA oblakom	170
[8.11] Tip veze s oblakom	170
[9] Energija	171
[9.1] Cijena el. energije	171
[9.2] Polazište cijene električne energije	171
[9.3] Omogući raspored cijene električne energije	171
[9.4] Raspored cijene električne energije	172
[9.5] Cijena plina	172
[9.6] NE KORISTI SE	172
[9.7] NE KORISTI SE	172
[9.8] NE KORISTI SE	172
[9.9] Pravna izjava o ograničenju odgovornosti	172
[9.10] NE KORISTI SE	172
[9.11] Učinkovitost kotla	172
[9.12] PE faktor	172
[9.13] Cijena energije uzeta u obzir	173
[9.14] Upravljanje potrošnjom	174
[9.15] Ograničenja sustava	180
[10] Čarobnjak konfiguracije	183
[11] Neispravnost	184
Prikaz teksta pomoći u slučaju kvara	184
[12] NIJE KORIŠTEN	185
[13] Terenski UI	186

1 O ovom dokumentu

Ciljana publika

Ovlašteni instalateri

Inačica softvera

Postavke u ovom dokumentu primjenjive su za softver korisničkog sučelja **v4.x.x** (x = 0, 1, 2, ..., 255). Da biste vidjeli verziju softvera vašeg korisničkog sučelja, idite na [6.6.6]: **Informacije > O programu > Verzija MMI firmvera**.

Komplet dokumentacije

Ovaj dokument dio je kompleta dokumentacije. Cijeli komplet obuhvaća:

- **Ovaj referentni vodič za konfiguraciju:**
 - Ovaj referentni vodič za konfiguraciju primjenjiv je za sve modele kojima se upravlja putem Daikin Altherma 4 MMI (korisničko sučelje jedinice).
 - Format: digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Upotrijebite funkciju pretraživanja 🔍 kako biste pronašli svoj model.

- **Za ostale primjenjive priručnike:**

Pogledajte referentni vodič za instalatera vašeg modela.

Najnovija revizija isporučene dokumentacije objavljena je na regionalnom web-sjedištu Daikin i dostupna je kod vašeg dobavljača.

Originalne upute napisane su na engleskom. Svi ostali jezici su prijevodi originalnih uputa.

2 Mogući zasloni: pregled



INFORMACIJA

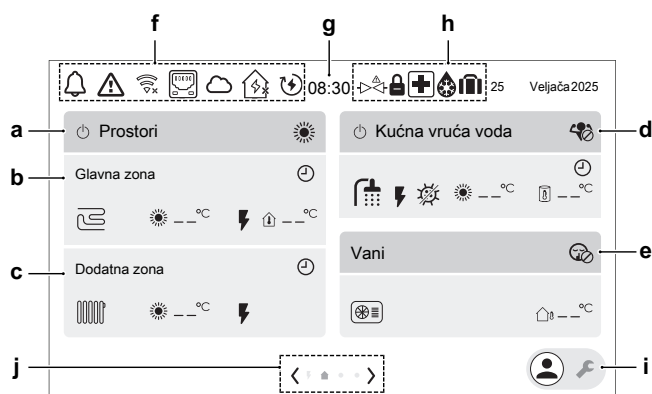
Neke se funkcije prikazuju na korisničkom sučelju, ali nisu dostupne vašem sustavu.

Najuobičajeniji su sljedeći zasloni:

- Početni zaslon
- Protok energije – Ekran za pregled sustava
- Glavni zaslon (dva zaslona)
- Zaslon zadane vrijednosti

2.1 Početni zaslon

Početni zaslon daje pregled konfiguracije jedinice te sobnu temperaturu i zadane vrijednosti temperature. Na početnom se zaslonu vide samo oni simboli koji se odnose na vašu konfiguraciju.



Stavka	Opis	
a	Prostori	
	Prečac do postavke [3.2].	
	a1	Upravljanje klimom UKLJUČENO/ISKLJUČENO
	a2	Način rada:
		Grijanje
		Hlađenje
		Automatsko

Stavka	Opis						
b	Glavna zona Ova se zona može preimenovati u Naziv zone [1.21])						
b1	Tip uređaja za isijavanje topline: <table> <tr> <td></td><td>Podno grijanje</td></tr> <tr> <td></td><td>Konvektor toplinske crpke</td></tr> <tr> <td></td><td>Radijator</td></tr> </table>		Podno grijanje		Konvektor toplinske crpke		Radijator
	Podno grijanje						
	Konvektor toplinske crpke						
	Radijator						
b2	 __°C : grijanje;  __°C : hlađenje U slučaju kontrole sobnim termostatom: - Prikazuje aktivnu zadanu vrijednost sobne temperature (glavna zona). - Dodirnite za brzi pristup zaslonu za promjenu zadane vrijednosti. Ako je aktivan plan sobne temperature, privremeno se nadjačava. Plan se nastavlja na kraju trenutnog vremenskog bloka, na početku sljedećeg vremenskog bloka ili u ponoć. U slučaju vanjske kontrole sobne temperature ili kontrole TIV-a: - Prikazuje aktivnu zadanu vrijednost TIV-a (glavna zona). - Dodirnite za brzi pristup zaslonu na kojem se može promijeniti: - Zadana vrijednost TIV-a u načinu rada s "Fiksno" zadanom vrijednosti. Ako je aktivan plan TIV-a, privremeno se nadjačava. Plan se nastavlja na kraju trenutnog vremenskog bloka, na početku sljedećeg vremenskog bloka ili u ponoć. - Pomak TIV-a u slučaju načina rada s "Ovisno o vremenskim prilikama" zadanom vrijednosti. Ako je aktivan plan pomaka LWT-a, privremeno se nadjačava. Plan se nastavlja na kraju trenutnog vremenskog bloka, na početku sljedećeg vremenskog bloka ili u ponoć.						
b3	 Pomoćni grijač UKLJUČEN						
b4	 __°C Izmjerena sobna temperatura (Glavna zona) (prikazuje se samo u slučaju kontrole sobnim termostatom)						

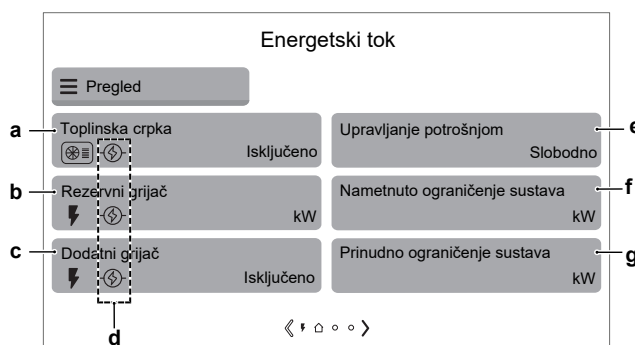
Stavka	Opis	
c	Dodatna zona Ova se zona može preimenovati u Naziv zone [2.21])	
c1	Tip uređaja za isijavanje topline:	
		Podno grijanje
		Konvektor toplinske crpke
		Radijator
c2	 °C  °C	 : grijanje;  : hlađenje - Prikazuje aktivnu zadanu vrijednost TIV-a (dodatna zona). - Dodirnite za brzi pristup zaslonu na kojem se može promijeniti: - Zadana vrijednost TIV-a u načinu rada s "Fiksno" zadanom vrijednosti. Ako je aktivan plan TIV-a, privremeno se nadjačava. Plan se nastavlja na kraju trenutnog vremenskog bloka, na početku sljedećeg vremenskog bloka ili u ponoć. - Pomak TIV-a u slučaju načina rada s "Ovisno o vremenskim prilikama" zadanom vrijednosti. Ako je aktivan plan pomaka LWT-a, privremeno se nadjačava. Plan se nastavlja na kraju trenutnog vremenskog bloka, na početku sljedećeg vremenskog bloka ili u ponoć.
c3		Pomoćni grijač UKLJUČEN
d	Kućna vruća voda Prečac do postavke [4.1].	
d1		Kućna vruća voda UKLJUČENA / ISKLJUČENA
d2	Način pojačanog grijanja:	
		Pojačano grijanje način rada UKLJUČEN
		Pojačano grijanje način rada ISKLJUČEN
d3		Kućna vruća voda UKLJUČEN
d4		Dodatni grijač (u slučaju zidnih jedinica) ili pomoćni grijač (u slučaju samostojećih podnih ili ECH ₂ O jedinica) UKLJUČEN
d5	Način rada KVV-a:	
		Dezinfekcija način rada aktivan
		Ručno način rada UKLJUČEN
		Pojačano grijanje način rada UKLJUČEN
		Ponovno zagrijavanje način rada aktivan
		Planirano i ponovno zagrijavanje način rada aktivan
		Planirano način rada aktivan
d6	 °C  °C	Ciljna temperatura spremnika Izmjerena temperatura spremnika

Stavka	Opis	
e	Vani	
	Prečac do postavke [5.2].	
e1		Vanjska jedinica
e2	Tihi način rada:	
		Isključeno
		Ručno
		Planirano
e3	Razina Tihi način rada:	
		Tihi način rada
		Tiši
		Najtiši
e4		Izmjerena vanjska temperatura
f	Ikone stanja	
f1		Došlo je do upozorenja.
f2		Došlo je do pogreške.
f3	WiFi	
		WiFi je spojen
		WiFi je odspojen
f4		LAN spojen
f5	Daikin ONECTA	
		Povezani
		Nije spojen
f6	Daikin HomeHub	
		Povezani
		Nije spojen
		Upozorenje
f7		Omogućena pametna energija
f8	DEMO	Demo način rada aktivan
f9		Preuzimanje ažuriranja programske opreme na daljinu je u tijeku Napomena: Preuzimanje može trajati do 60 minuta. Napomena: Tijekom preuzimanja, standardni način rada će se nastaviti. Nakon što preuzimanje završi, jedinica se blago gasi radi ponovnog pokretanja sustava i ponovno će se pokrenuti (ako je potrebno).
g	Sat	

Stavka	Opis
h	Posebne funkcije
h1	 Sigurnosni ventil zatvoren
h2	 Godišnji odmor
h3	 Odmrz./vraćanje ulja
h4	 Hitan slučaj
h5	 Vanjska jedinica je u zaključanom stanju. Napomena: Otključavanje može obaviti samo obučeni instalater.
i	Prekidač instalatera. Za prebacivanje između korisničkog i instalaterskog načina rada.
	 Način rada za korisnika
	 Način rada za instalatera
j	Navigacija/paginacija

2.2 Protok energije – Ekran za pregled sustava

Počevši na početnom zaslonu, dodirnite strelicu ulijevo kako biste vidjeli ekran za pregled sustava.



Stavka	Opis
a	Toplinska crpka
b	Rezervni grijač
c	Dodatni grijač
e	Upravljanje potrošnjom
f	Nametnuto ograničenje sustava
g	Prinudno ograničenje sustava

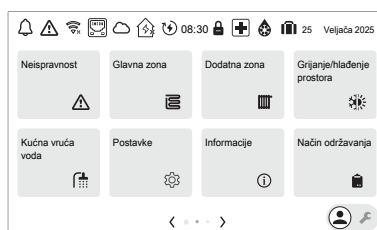
Stavka		Opis
d	Pokazuje status odgovora na zahtjev (status ograničavanja) svakog aktuatora:	
		Aktuator je aktivno prinudno isključen putem odgovora na zahtjev.
	 (crvena)	Ograničenje je aktivno, ali poništeno.
	 (plava)	Ograničenje je aktivno, a aktuator je aktivno ograničen (to također može značiti da je izvor topline potpuno ISKLJUČEN ograničenjem).
	 (crna)	Ograničenje je aktivno, ali nije ograničavajuće.
	Nema simbola	Nema aktivnog ograničenja.
e	Upravljanje potrošnjom	Prikazuje trenutni način odgovora na zahtjev: Kada je [9.14.1]=Kontakti spremne pametne mreže, mogući su sljedeći načini rada: ▪ Slobodno ▪ Prinudno isklj. ▪ Prinudno uklj. ▪ Preporučeno uklj. ▪ Smanjeno Kada je [9.14.1]=Kontakt pametnog mjerača, prikazan je sljedeći način rada: ▪ Smanjeno
f	Nametnuto ograničenje sustava	Nametnuta ograničenja sustava su dinamična. Određena su vanjskim priključcima. ▪ Ako je skriveno: nije aktivno. ▪ Ako je prikazano: aktivno je maksimalno ograničenje potrošnje snage (kW) toplinske crpke i električnih izvora topline. Ograničenje je prikazano ovdje. Međutim, ovo ograničenje se može zanemariti kada jedinica pokreće zaštitne funkcije: - Odmrzavanje - Sprječavanje smrzavanja cijevi za vodu - Kontrola pokretanja - Način održavanja

Stavka		Opis
g	Prinudno ograničenje sustava	Prinudna ograničenja sustava su statična. Ona su fiksne vrijednosti koje instalater postavlja u korisničko sučelje. ▪ Ako je skriveno: nije aktivno. ▪ Ako je prikazano: aktivno je maksimalno ograničenje potrošnje snage (kW) ili struje (A) toplinske crpke i električnih izvora topline. Ograničenje je prikazano ovdje. Međutim, ovo ograničenje se može zanemariti kada jedinica pokreće zaštitne funkcije: - Odmrzavanje - Sprječavanje smrzavanja cijevi za vodu - Kontrola pokretanja - Način održavanja

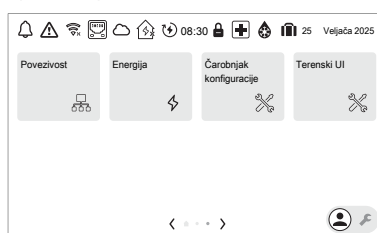
2.3 Zaslon glavnog izbornika

Počevši na početnom zaslonu, dodirnite strelicu udesno kako biste vidjeli prvi zaslon glavnog izbornika. Drugi put dodirnite strelicu udesno da biste vidjeli drugi zaslon glavnog izbornika. Iz zaslona glavnog izbornika možete pristupiti različitim zaslonima zadanih vrijednosti i podizbornicima.

Zaslon glavnog izbornika 1:



Zaslon glavnog izbornika 2:

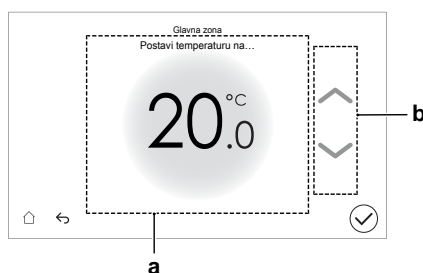


Podizbornik		Opis
[11]	 Neispravnost	Ograničenje: Prikazuje se samo ako dođe do kvara. Za više informacija pogledajte odjeljak "Prikaz teksta pomoći u slučaju kvara" [▶ 184].
[1]	 Glavna zona	Prikazuje se odgovarajući simbol za vaš tip uređaja za isijavanje u glavnoj zoni. Služi za postavljanje temperature izlazne vode u glavnoj zoni.

Podizbornik		Opis
[2]	 Dodatna zona	Ograničenje: Prikazuje se samo ako je prisutna dodatna zona. Prikazuje se odgovarajući simbol za vaš tip uređaja za isijavanje u dodatnoj zoni. Služi za postavljanje temperature izlazne vode za dodatnu zonu.
[3]	 Grijanje/hlađenje prostora	Prikazuje se odgovarajući simbol za vašu jedinicu. Služi za postavljanje jedinice u način grijanja ili hlađenja. Način ne možete mijenjati na modelima koji su predviđeni samo za grijanje.
[4]	 Kućna vruća voda	Ograničenje: Prikazuje se samo ako je prisutan spremnik kućne vruće vode. Služi za postavljanje temperature spremnika kućne vruće vode.
[5]	 Postavke	Postavke za korisnika i instalatera. Postavke za instalatera prikazuju se samo u načinu rada za instalatera (prekidač instalatera je u položaju ).
[6]	 Informacije	Služi za prikaz podataka i informacija o unutarnjoj jedinici.
[7]	 Način održavanja	Ograničenje: Samo za instalatera. Služi za obavljanje testova i održavanje.
[8]	 Povezivost	Napredne postavke za povezivost.
[9]	 Energija	Prikazuje potrošnju električne energije.
[10]	 Čarobnjak konfiguracije	Ograničenje: Samo za instalatera. Za postavljanje najvažnijih početnih postavki.
[12]	NIJE KORIŠTEN	
[13]	 Terenski UI	Ograničenje: Samo za instalatera. Mapiranje kontaktnih iglica za određene funkcije.

2.4 Zaslون zadane vrijednosti

Zaslون zadane vrijednosti prikazuje se kod zaslona na kojima su opisane komponente sustava za koje su potrebne zadane vrijednosti.



Stavka	Opis
a	Željena temperatura.
b	Dodirnite strelice gore/dolje u ovom području da biste povećali/smanjili temperaturu.

3 Planovi

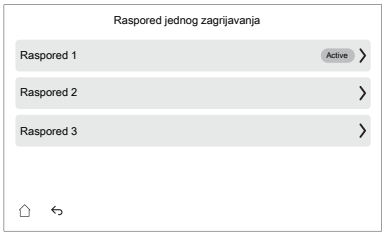
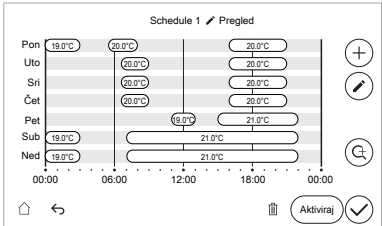
3.1 Upotreba i programiranje rasporeda

O rasporedima

Ovisno o izgledu sustava i konfiguraciji koju instalater postavi, mogu biti dostupni rasporedi za više kontrola.

Možete...	Pogledajte...
Postaviti treba li određena kontrola funkcionirati u skladu s rasporedom.	" Zaslon za aktivaciju " u stavci " Mogući rasporedi " [▶ 17]
Odabrati koje rasporede trenutno želite upotrijebiti za određenu kontrolu. Sustav sadrži neke prethodno definirane rasporede. Možete:	
Pogledati koji je raspored trenutno odabran.	" Raspored/kontrola " u stavci " Mogući rasporedi " [▶ 17]
Odaberite drugi raspored ako je to potrebno.	" Za odabir rasporeda koji trenutno želite upotrijebiti " [▶ 16]
Programirati vlastite rasporede ako niste zadovoljni unaprijed definiranim rasporedima. Radnje koje možete programirati ovise o kontrolama.	"Moguće radnje" u stavci "Mogući rasporedi" [▶ 17] "3.2 Zaslon plana: primjer" [▶ 24]

Za odabir rasporeda koji trenutno želite upotrijebiti

1	Idite na raspored vezan uz specifičnu kontrolu. Za pregled, pogledajte "Mogući rasporedi" [▶ 17]. Primjer: [1.3] Glavna zona > Raspored grijanja. [1.4] Glavna zona > Raspored hlađenja
2	Odaberite plan koji trenutno želite upotrijebiti. 
3	Dodirnite gumb Aktiviraj. 
4	Potvrdite gumbom ✓ .

Mogući rasporedi

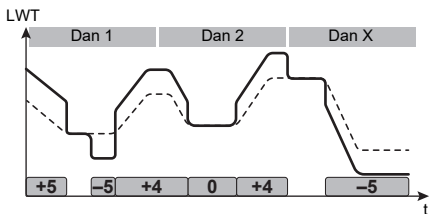
Tablica sadrži sljedeće informacije:

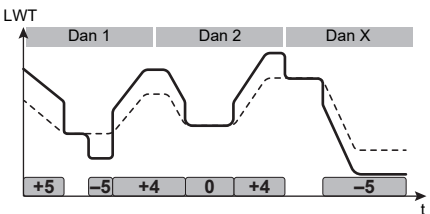
- **Plan/kontrola:** ovaj stupac prikazuje gdje možete pogledati trenutno odabrani plan za određenu kontrolu. Po potrebi možete:
 - Odabrati drugi plan. Pogledajte odjeljak "[Za odabir rasporeda koji trenutačno želite upotrijebiti](#)" [▶ 16].
 - Programirati osobni plan. Pogledajte odjeljak "[3.2 Zaslona plana: primjer](#)" [▶ 24].
- **Prethodno definirani planovi:** broj dostupnih prethodno definiranih planova u sustavu za određenu kontrolu. Po potrebi možete sami programirati svoj plan.
- **Zaslon za aktivaciju:** za većinu kontrola plan je učinkovit samo ako se aktivira na odgovarajućem zaslonu za aktivaciju. Ovaj unos pokazuje gdje ga možete aktivirati.
- **Moguće radnje:** radnje koje možete upotrijebiti pri programiranju plana.

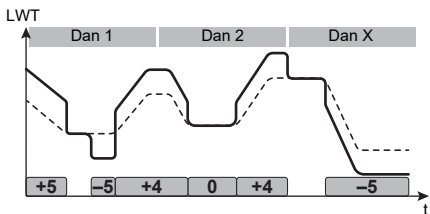
Plan/kontrola	Opis
[1.3] Glavna zona > Raspored grijanja	Prethodno definirani planovi: 3 Aktivacija: [1.2] Omogući plan grijanja Moguće radnje: temperature unutar raspona Ograničenje: Nije za kontrolu vanjskim sobnim termostatom. Plan za glavnu zonu u načinu grijanja za postavljanje željene temperature izlazne vode ili sobne temperature (ovisno o postavljenom sustavu). Napomena: U slučaju planiranja sobne temperature, osnovna temperatura upotrebljavat će se u trenucima kada temperatura nije planirana (tj. između blokova u planu). Za postavljanje osnovne temperature idite na [1.34] Glavna zona > Polazište cilja grijanja Napomena: U slučaju planiranja TIV-a, rad će biti isključen kada temperatura nije planirana. Utjecaj načina zadane vrijednosti TIV-a [1.5] je sljedeći: ▪ U načinu zadane vrijednosti TIV-a Fiksno, potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Fiksno odabran, rasporedi smjena su odabrani, ali NEĆE imati nikakav efekt. ▪ U načinu zadane vrijednosti TIV-a Ovisno o vremenskim prilikama potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Ovisno o vremenskim prilikama odabran, fiksni rasporedi su odabrani ali NEĆE imati nikakav efekt.

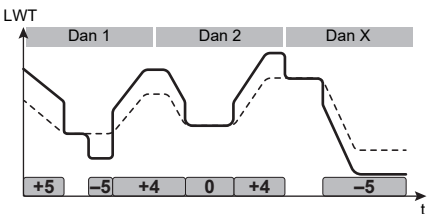
Plan/kontrola	Opis
[1.4] Glavna zona > Raspored hlađenja Plan za glavnu zonu u načinu hlađenja za postavljanje željene temperature izlazne vode ili sobne temperature (ovisno o postavljenom sustavu).	Prethodno definirani planovi: 1 Aktivacija: [1.23] Omogući plan hlađenja Moguće radnje: temperature unutar raspona Ograničenje: Nije za kontrolu vanjskim sobnim termostatom. Napomena: U slučaju planiranja sobne temperature, osnovna temperatura upotrebljavat će se u trenucima kada temperatura nije planirana (tj. između blokova u planu). Za postavljanje osnovne temperature idite na [1.35] Glavna zona > Polazište cilja hlađenja Napomena: U slučaju planiranja TIV-a, rad će biti isključen kada temperatura nije planirana. Utjecaj načina zadane vrijednosti TIV-a [1.5] je sljedeći: - U načinu zadane vrijednosti TIV-a Fiksno, potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Fiksno odabran, rasporedi smjena su odabrani, ali NEĆE imati nikakav efekt. - U načinu zadane vrijednosti TIV-a Ovisno o vremenskim prilikama potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Ovisno o vremenskim prilikama odabran, fiksni rasporedi su odabrani ali NEĆE imati nikakav efekt.

Plan/kontrola	Opis
[2.3] Dodatna zona > Raspored grijanja Plan za dodatnu zonu u načinu grijanja za postavljanje željene temperature izlazne vode.	Prethodno definirani planovi: 3 Aktivacija: [2.2] Omogući plan grijanja Moguće radnje: Temperature izlazne vode unutar raspona Ograničenje: Samo za kontrolu TIV-a. Napomena: U slučaju planiranja TIV-a, rad će biti isključen kada temperatura nije planirana. Utjecaj načina zadane vrijednosti TIV-a [2.5] je sljedeći: - U načinu zadane vrijednosti TIV-a Fiksno, potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Fiksno odabran, rasporedi smjena su odabrani, ali NEĆE imati nikakav efekt. - U načinu zadane vrijednosti TIV-a Ovisno o vremenskim prilikama potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Ovisno o vremenskim prilikama odabran, fiksni rasporedi su odabrani ali NEĆE imati nikakav efekt.
[2.4] Dodatna zona > Raspored hlađenja Plan za dodatnu zonu u načinu hlađenja za postavljanje željene temperature izlazne vode.	Prethodno definirani planovi: 1 Aktivacija: [2.27] Omogući plan hlađenja Moguće radnje: Temperature izlazne vode unutar raspona Ograničenje: Samo za kontrolu TIV-a. Napomena: U slučaju planiranja TIV-a, rad će biti isključen kada temperatura nije planirana. Utjecaj načina zadane vrijednosti TIV-a [2.5] je sljedeći: - U načinu zadane vrijednosti TIV-a Fiksno, potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Fiksno odabran, rasporedi smjena su odabrani, ali NEĆE imati nikakav efekt. - U načinu zadane vrijednosti TIV-a Ovisno o vremenskim prilikama potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Ovisno o vremenskim prilikama odabran, fiksni rasporedi su odabrani ali NEĆE imati nikakav efekt.

Plan/kontrola	Opis
[1.24] Glavna zona > Raspored pomaka grijanja izlazne vode	Prethodno definirani planovi: 3 Aktivacija: [1.36] Planirani WD TIV pomak za grijanje Moguće radnje: Pomaknute temperature izlazne vode na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama. Napomena: Samo u slučaju da se upotrebljava krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama (pogledajte "4 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama" [▶ 30]) i samo za kontrolu TIV-a. Primjedba: U slučaju izrade plana za pomak TIV-a: gdje god nije programiran vremenski blok, jedinica radi prema izvornoj krivulji ovisnosti o vremenu. Primjer:  —: Pomaknuta ciljna vrijednost temperature izlazne vode -----: Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama +5: Vrijednost pomaka temperature

Plan/kontrola	Opis
[1.25] Glavna zona > Raspored pomaka hlađenja izlazne vode	Prethodno definirani planovi: 1 Aktivacija: [1.37] Planirani WD TIV pomak za hlađenje Moguće radnje: Pomaknute temperature izlazne vode na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama. Napomena: Samo u slučaju da se upotrebljava krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama (pogledajte "4 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama" [▶ 30]) i samo za kontrolu TIV-a. Primjedba: U slučaju izrade plana za pomak TIV-a: gdje god nije programiran vremenski blok, jedinica radi prema izvornoj krivulji ovisnosti o vremenu. Primjer:  —: Pomaknuta ciljna vrijednost temperature izlazne vode -----: Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama +5: Vrijednost pomaka temperature

Plan/kontrola	Opis
[2.18] Dodatna zona > Raspored pomaka grijanja izlazne vode	Prethodno definirani planovi: 3 Aktivacija: [2.31] Planirani WD TIV pomak za grijanje Moguće radnje: Pomaknute temperature izlazne vode na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama. Napomena: Samo u slučaju da se upotrebljava krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama (pogledajte "4 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama" [▶ 30]) i samo za kontrolu TIV-a. Primjedba: U slučaju izrade plana za pomak TIV-a: gdje god nije programiran vremenski blok, jedinica radi prema izvornoj krivulji ovisnosti o vremenu. Primjer:  —: Pomaknuta ciljna vrijednost temperature izlazne vode -----: Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama +5: Vrijednost pomaka temperature

Plan/kontrola	Opis
[2.19] Dodatna zona > Raspored pomaka hlađenja izlazne vode	Prethodno definirani planovi: 1 Aktivacija: [2.32] Planirani WD TIV pomak za hlađenje Moguće radnje: Pomaknute temperature izlazne vode na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama. Napomena: Samo u slučaju da se upotrebljava krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama (pogledajte "4 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama" [▶ 30]) i samo za kontrolu TIV-a. Primjedba: U slučaju izrade plana za pomak TIV-a: gdje god nije programiran vremenski blok, jedinica radi prema izvornoj krivulji ovisnosti o vremenu. Primjer:  —: Pomaknuta ciljna vrijednost temperature izlazne vode -----: Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama +5: Vrijednost pomaka temperature
[3.5] Grijanje/hlađenje prostora > Plan načina rada	Pogledajte odjeljak "Za postavljanje načina rada u prostoru" [▶ 120]. Plan (mjesečno) kada jedinica treba raditi u načinu grijanja, a kada u načinu hlađenja.
[4.6] Kućna vruća voda > Raspored jednog zagrijavanja	Prethodno definirani planovi: 1 Aktivacija: Nije primjenjivo. Ovaj raspored automatski se aktivira ako je [4.7] Način zagrijavanja jedna od dvije sljedeće postavke: ▪ Samo planirano ▪ Planirano i ponovno zagrijavanje Napomena: U načinu rada Planirano i ponovno zagrijavanje spremnik se također zagrijava prema opciji [4.5] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja. Plan za temperaturu spremnika kućne vruće vode za vaše uobičajene potrebe za kućnom vrućom vodom. Ograničenje: Primjenjivo samo za samostojeće podne ili zidne jedinice.

Plan/kontrola	Opis
[4.25] Kućna vruća voda > Raspored ponovnog zagrijavanja To omogućuje promjenu zadane vrijednosti ponovnog zagrijavanja KVV-a prema planu, umjesto upotrebe fiksne zadane vrijednosti [4.5] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja Ograničenje: Primjenjivo samo za jedinice ECH₂O.	Aktivacija: [4.24] Omogući raspored ponovnog zagrijavanja
[4.26] Kućna vruća voda > Plan KVV crpke Plan za crpku KVV-a za trenutačnu toplu vodu (ako je ugrađena).	Programirajte plan za crpku KVV-a. Programirajte plan rada crpke kućne vruće vode kojim ćete odrediti vrijeme uključivanja i isključivanja crpke. Dok je uključena, crpka radi i osigurava trenutačnu dostupnost vruće vode na slavini. Za uštedu energije crpku uključujte samo u onim dijelovima dana kada vam je vruća voda trenutačno potrebna.
[5.2.2] Postavke > Tih način rada > Raspored III na početnom zaslonu: dodirnite traku Vani pa dodirnite Raspored. Plan kada jedinica treba upotrebljavati neku razinu tihog načina rada.	Prethodno definirani planovi: 1 Aktivacija: Za aktiviranje odaberite opciju Planirano i potvrdite. Pogledajte odjeljak "Za programiranje plana tihog načina rada" [▶ 69].
[9.4] Korisničke postavke > Raspored cijene električne energije Plan kada se primjenjuje određena tarifa električne energije.	Prethodno definirani planovi: 1 Aktivacija: [9.3] Omogući raspored cijene električne energije Moguće radnje: Možete unijeti cijenu po kWh. Pogledajte odjeljak "5 Cijene energije" [▶ 33].

3.2 Zaslon plana: primjer

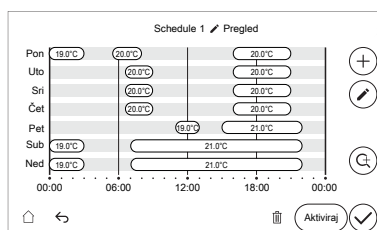
U primjeru je prikazan način postavljanja plana sobne temperature u načinu grijanja za glavnu zonu.



INFORMACIJA

Postupci za programiranje drugih rasporeda slični su ovom.

Za programiranje plana: pregled



Preduvjet: Planiranje sobne temperature moguće je samo ako je aktivna kontrola sobnog termostata. Ako je kontrola TIV-a aktivna, plan se umjesto toga primjenjuje na TIV.

Preduvjet: Planiranje nije moguće kada se upotrebljava vanjski sobni termostat.

- 1 Idite na plan.
- 2 (opcionalno) Izbrišite sadržaj cijelog tjednog plana ili sadržaj odabranog dnevnog plana.
- 3 Programirajte plan za radne dane.
- 4 Programirajte plan za vikend.
- 5 Planu dodijelite ime.

Napomena: Možete postaviti jedan vremenski blok za više dana tako da odaberete bilo koji dan, radni tjedan, vikend ili svaki dan.

Napomena: Gumb za zumiranje možete upotrijebiti za dobivanje detaljnog prikaza određenog vremenskog bloka.

Za otvaranje plana

1	Idite na [1.2] Glavna zona > Omogući plan grijanja.
2	UKLJUČITE planiranje: Omogući plan grijanja ☐
3	Idite na [1.3] Glavna zona > Raspored grijanja.

Za brisanje sadržaja tjednog plana

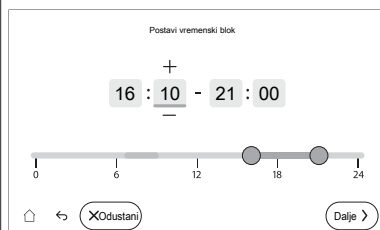
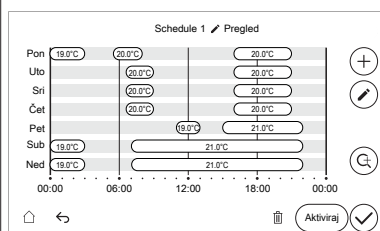
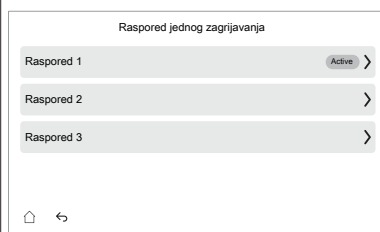
1	Idite na plan koji želite obrisati: Raspored jednog zagrijavanja Raspored 1 Active > Raspored 2 > Raspored 3 > 🏠 ⬅️
2	Dodirnite gumb za brisanje plana: Schedule 1 ✓ Pregled Pon 19.0°C 20.0°C 20.0°C Uto 20.0°C 20.0°C 20.0°C Sre 20.0°C 20.0°C 20.0°C Čet 20.0°C 20.0°C 20.0°C Pet 19.0°C 21.0°C 21.0°C Sub 19.0°C 21.0°C 21.0°C Ned 19.0°C 21.0°C 21.0°C 🏠 ⬅️ Aktiviraj ✓
3	Potvrdite gumbom .

Za brisanje sadržaja vremenskog bloka u planu

1	Idite na plan koji želite urediti.
2	Dodirnite  gumb da biste uredili vremenske blokove plana:
3	Odaberite vremenski blok koji želite obrisati:
4	Dodirnite  gumb za brisanje vremenskog bloka.
5	Potvrdite gumbom  .

Za dodavanje vremenskih blokova

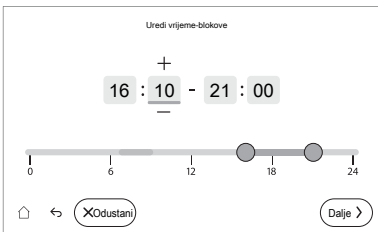
1	Dodirnite  gumb za dodavanje vremenskog bloka.
2	Odaberite jedan ili više dana za vremenski blok koji će se primijeniti na:
3	Dodirnite gumb Dalje .
4	Prvo postavite vrijeme početka i završetka plana za vremenski blok:



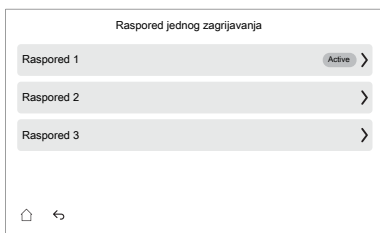
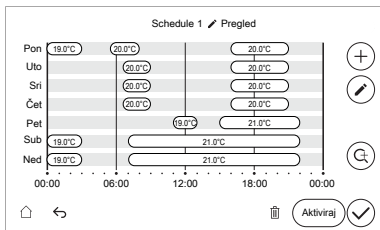
- Promijenite unose vremena dodirivanjem znakova +/-.
- ILI upotrijebite traku povlačenjem početne vremenske točke i završne vremenske točke.

5	Dodirnite gumb Dalje .
6	Postavite željenu temperaturu.
7	Potvrdite gumbom ✓ .
8	Ako je potrebno, dodajte još vremenskih blokova. Primjedba: ▪ U slučaju izrade plana sobne temperature: gdje god nije programiran vremenski blok, primjenjuje se osnovna temperatura. Za definiranje osnovne temperature idite na: - [1.34] Glavna zona > Polazište cilja grijanja - [1.35] Glavna zona > Polazište cilja hlađenja ▪ U slučaju izrade plana za TIV: gdje god nije programiran vremenski blok, NEMA rada. ▪ U slučaju izrade plana za pomak TIV-a: gdje god nije programiran vremenski blok, jedinica radi prema izvornoj krivulji ovisnosti o vremenu.

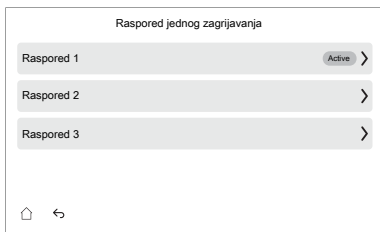
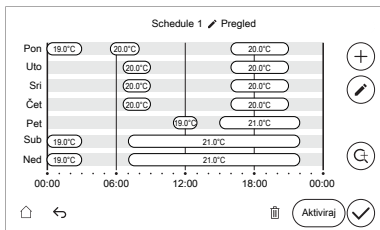
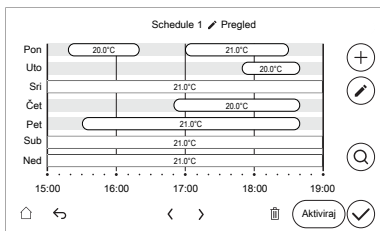
Uređivanje vremenskog bloka

1	Dodirnite  gumb za uređivanje vremenskog bloka.
2	Odaberite vremenski blok koji želite urediti: 
3	Dodirnite gumb Dalje .
4	Prvo postavite vrijeme početka i završetka plana za vremenski blok:  ▪ Promijenite unose vremena dodirivanjem znakova +/–. ▪ Ili upotrijebite traku povlačenjem početne vremenske točke i završne vremenske točke.
5	Dodirnite gumb Dalje .
6	Postavite željenu temperaturu.
7	Potvrdite gumbom ✓ .

Preimenovanje plana

1	Idite na plan koji želite preimenovati: 
2	Dodirnite ikonu  pokraj naziva plana da biste preimenovali plan: 
3	Preimenujte plan pomoću zaslonske tipkovnice. Napomena: Prilagođeni naziv ograničen je na osnovne ASCII znakove (A~Z 0~9).
4	Potvrdite gumbom .

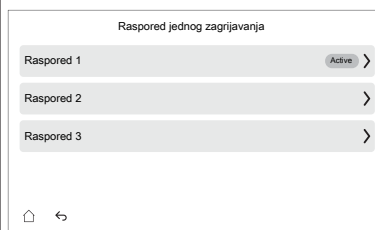
Za zumiranje plana

1	Idite na plan za koji želite vidjeti detaljne vremenske blokove: 
2	Dodirnite gumb  za zumiranje plana. 
3	Dodirnite strelicu lijevo/desno da biste se kretali kroz cijeli plan kada se zumira.  Napomena: 1 dodir = pomak za 3 sata Napomena: Kada je na početku ili na kraju pregleda, lijeva ili desna strelica je zasivljena.

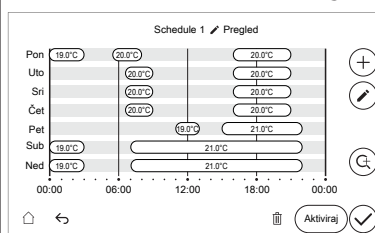
- 4** Da biste se vratili na pregled cijelog plana, dodirnite gumb .

Za aktiviranje plana

- 1** Odaberite plan:



- 2** Dodirnite gumb **Aktiviraj**:



Napomena: U pregledu plana aktivni plan bit će označen s "Aktivan".

- 3** Potvrdite gumbom .

Primjer upotrebe: radite u 3 smjene

Ako radite u 3 smjene, možete učiniti sljedeće:

- 1 Programirajte 3 rasporeda sobne temperature i dodijelite im odgovarajuće nazive. **Primjer:** Jutarnjasmjena, Dnevna smjena i Večernjasmjena
- 2 Odaberite raspored koji trenutno želite upotrijebiti.

4 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama

4.1 Što predstavlja krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama?

Rad ovisan o vremenskim prilikama

Jedinica radi "ovisno o vremenskim prilikama" ako se željena temperatura izlazne vode određuje automatski prema vanjskoj temperaturi. Stoga je spojena na osjetnik temperature na sjevernom zidu građevine. Ako vanjska temperatura pada ili raste, jedinica to odmah nadoknađuje. Stoga jedinica ne treba čekati povratnu informaciju termostata kako bi povisila ili snizila temperaturu izlazne vode. Zbog brže reakcije sprečava snažne poraste i padove temperature u prostoriji i temperature vode na slavinama.

Prednost

Radom ovisnim o vremenskim prilikama smanjuje se potrošnja energije.

Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama

Kako bi mogla nadoknaditi razlike u temperaturi, jedinica se oslanja na krivulju za rad ovisan o vremenskim prilikama. Tom se krivuljom definira kolika mora biti temperatura izlazne vode pri različitim vanjskim temperaturama. Budući da nagib krivulje ovisi o lokalnim uvjetima, poput klime i izolacije zgrade, krivulju može prilagoditi instalater ili korisnik.

Tip krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama

Tip krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama je "krivulja od 2 točke".

Dostupnost

Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama dostupna je za sljedeće načine rada:

- Glavna zona - grijanje
- glavna zona – hlađenje
- Dodatna zona - grijanje
- Dodatna zona - hlađenje

4.2 Upotreba krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama

Povezani zasloni

Sljedeća tablica opisuje:

- Gdje možete definirati različite krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama
- Kada se koristi krivulja (ograničenje)

Da biste definirali krivulju, idite na...	Krivulja se koristi kada...
[1.8] Glavna zona > Krivulja VT grijanja	[1.5] Način zadane vrijednosti grijanja=Ovisno o vremenskim prilikama
[1.9] Glavna zona > Krivulja VT hlađenja	[1.7] Način zadane vrijednosti hlađenja=Ovisno o vremenskim prilikama

Da biste definirali krivulju, idite na...	Krivulja se koristi kada...
[2.8] Dodatna zona > Krivulja VT grijanja	[2.5] Način zadane vrijednosti grijanja=Ovisno o vremenskim prilikama
[2.9] Dodatna zona > Krivulja VT hlađenja	[2.7] Način zadane vrijednosti hlađenja=Ovisno o vremenskim prilikama



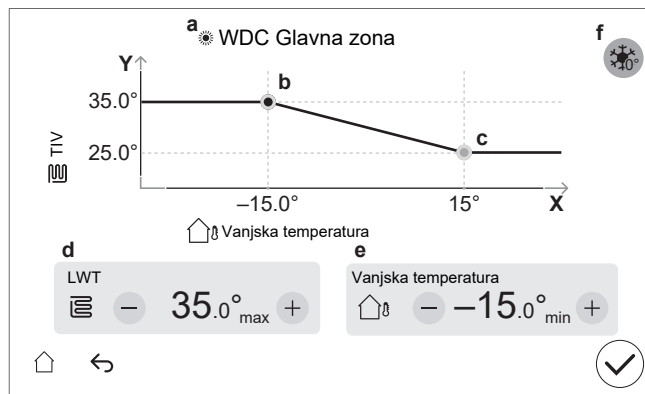
INFORMACIJA

Maksimalne i minimalne zadane vrijednosti

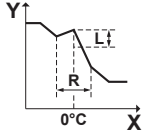
Krivulju ne možete konfigurirati s temperaturama koje su više ili niže od postavljenih maksimalnih i minimalnih zadanih vrijednosti za tu zonu. Kada se dosegne maksimalna ili minimalna zadana vrijednost, krivulja se izravna.

Za definiranje krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama

Definirajte krivulju za rad ovisan o vremenskim prilikama koristeći dvije zadane vrijednosti (**b, c**). **Primjer:**



Stavka	Opis
a	Odabrana krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama: [1.8] Glavna zona – Grijanje (☀) [1.9] Glavna zona – Hlađenje (❄) [2.8] Dodatna zona – Grijanje (☀) [2.9] Dodatna zona – Hlađenje (❄)
b, c	Zadana vrijednost 1 i zadana vrijednost 2. Možete ih promijeniti: - Povlačenjem zadane vrijednosti. - Dodirivanjem zadane vrijednosti, a zatim pomoću – / + gumba d, e.
d, e	Vrijednosti odabrane zadane vrijednosti. Vrijednosti možete promijeniti pomoću gumba – / +.

Stavka	Opis
f	Ograničenje: Prikazuje se samo ako je povećanje već odabrano putem [1.26] za glavnu zonu ili [2.20] za dodatnu zonu. Povećanje oko 0°C (isto kao postavka [1.26] za glavnu zonu, a [2.20] za dodatnu zonu). Upotrijebite ovu postavku za kompenzaciju mogućih gubitaka topline u zgradi zbog isparavanja otopljenog leda ili snijega. (npr. u zemljama s hladnim regijama). U grijanju, željena temperatura izlazne vode lokalno se povećava oko vanjske temperature od 0°C.  L: Povećanje; R: Raspon; X: Vanjska temperatura; Y: Temperatura izlazne vode Moguće vrijednosti: ▪ Ne ▪ povećanje 2°C, raspon 4°C ▪ povećanje 2°C, raspon 8°C ▪ povećanje 4°C, raspon 4°C ▪ povećanje 4°C, raspon 8°C
Os X	Vanjska temperatura.
Os Y	Temperatura izlazne vode za odabranu zonu. Ikona odgovara uređaju za isijavanje topline u toj zoni: ▪ : podno grijanje ▪ : konvektor toplinske crpke ▪ : radijator

Za fino podešavanje krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama

U sljedećoj tablici opisan je način na koji možete precizno ugoditi krivulju za rad ovisan o vremenskim prilikama za zonu:

Osjećaš...		Precizno ugađanje sa zadanim vrijednostima:			
Pri uobičajenim vanjskim temperaturama...	Pri niskim vanjskim temperaturama...	Zadana vrijednost 1 (b)		Zadana vrijednost 2 (c)	
		X	Y	X	Y
U REDU	Hladno	↑	↑	—	—
U REDU	Vruće	↓	↓	—	—
Hladno	U REDU	—	—	↑	↑
Hladno	Hladno	↑	↑	↑	↑
Hladno	Vruće	↓	↓	↑	↑
Vruće	U REDU	—	—	↓	↓
Vruće	Hladno	↑	↑	↓	↓
Vruće	Vruće	↓	↓	↓	↓

5 Cijene energije

U sustavu možete postaviti sljedeće cijene energije:

- fiksna cijena plina (prikazana samo u slučaju bivalentnog rada ili bojlera spremnika)
- tri razine cijena električne energije
- tjedni programator za cijene električne energije.

Primjer: Kako postaviti cijene energije na korisničkom sučelju?

Cijena	Vrijednost u trenutačnoj lokaciji
Plin: 5,3 eurocenti/kWh	[9.5]=5,3
Električna energija: 12 eurocenta/kWh	[9.1]=12

5.1 Cijena energije uzeta u obzir

O postavci

Ograničenje: Postavka [9.13] **Cijena energije uzeta u obzir** prikazuje se samo ako je moguć bivalentni rad ili je prisutan bojler spremnika.

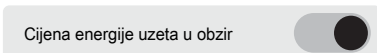
Ako je dostupan vanjski izvor topline, glavni izvor topline bit će odabran na temelju usporedbe između učinkovitosti obaju izvora topline.

Odluka o odabiru izvora ovisi o postavci [9.13] **Cijena energije uzeta u obzir**. Ovom postavkom definira se uzimaju li se u obzir cijene energije ili ne.

- **Kada se uzimaju u obzir**, glavni izvor topline bit će odabran na temelju uvjeta prebacivanja u bivalentnom načinu rada koji je određen cijenama energije s namjenskim ambijentalnim granicama koje odabere instalater.
- **Kada se NE uzimaju u obzir**, glavni izvor topline bit će odabran na temelju ambijentalnih granica koje je odabrao instalater bez uzimanja cijena energije u obzir. U tom slučaju rad pretežno ovisi o kapacitetu, pa će ispod odabranih granica bojler pokrivati grijanje prostora.

Za više informacija, pogledajte " [9.13] **Cijena energije uzeta u obzir**" [▶ 173] i " [5.14] **Postavke bivalentnog rada/Postavke bojlera sa spremnikom**" [▶ 144].

Za prelazak na opciju [9.13] Cijena energije uzeta u obzir

1	Idite na [9.13] Energija > Cijena energije uzeta u obzir .
2	Uključite ili isključite postavku: 

5.2 Za postavljanje fiksne cijene električne energije (bez plana)

1	Idite na [9.1] Energija > Cijena el. energije
2	Odaberite odgovarajuću cijenu električne energije.
3	Potvrdite gumbom ✓.

Napomena: Ova cijena uzet će se u obzir kada plan nije postavljen za cijenu električne energije.

**INFORMACIJA**

Vrijednosti cijena kreću se od 0,00~5000 valuta/kWh (s 2 značajne vrijednosti).

5.3 Za postavljanje planirane cijene električne energije

Ograničenje: Prikazuje se samo ako je moguć bivalentni rad ili je prisutan bojler spremnika.

Kada je opcija [9.4] **Raspored cijene električne energije** uključena, cijena električne energije slijedi plan na osnovi blokova. **Polazište cijene električne energije** upotrebljavat će se u trenucima kada cijena električne energije nije planirana (tj. između blokova u planu).

1	Idite na [9.2] Energija > Polazište cijene električne energije
2	Odaberite ispravnu osnovnu vrijednost cijene električne energije.
3	Potvrdite gumbom ✓.

**INFORMACIJA**

Vrijednosti cijena kreću se od 0,00~5000 valuta/kWh (s 2 značajne vrijednosti).

5.4 Za postavljanje plana cijene električne energije

1	Idite na [9.4] Energija > Raspored cijene električne energije .
2	Programirajte odabir koristeći zaslon za planiranje. Pogledajte odjeljak "3.2 Zaslon plana: primjer" [▶ 24].
3	Potvrdite gumbom ✓.

Za omogućivanje plana:

1	Idite na [9.3] Energija > Omogući raspored cijene električne energije .
2	UKLJUČITE Omogući raspored cijene električne energije : Omogući raspored cijene električne energije ☐

5.5 Za postavljanje cijene plina

Ograničenje: Samo ako je moguć bivalentni rad ili je prisutan bojler spremnika.

1	Idite na [9.5] Energija > Cijena plina .
2	Odaberite odgovarajuću cijenu plina.
3	Potvrdite gumbom ✓.

**INFORMACIJA**

Vrijednosti cijena kreću se od 0,00~5000 valuta/kWh (s 2 značajne vrijednosti).

5.6 Više o cijenama energije u slučaju poticaja za svaki kWh obnovljive energije

Prilikom postavljanja cijena energije može se u obzir uzeti i poticaj. Iako se tekući troškovi mogu povećati, uzimajući u obzir povrat novca, optimizirat će se ukupni troškovi rada.



NAPOMENA

Na kraju razdoblja poticaja obavezno izmijenite postavke cijena energije.

5.6.1 Za postavljanje cijene plina u slučaju poticaja za svaki kWh obnovljive energije

Izračunajte vrijednost cijene plina pomoću sljedeće formule:

- Stvarna cijena plina+(poticaj/kWh×0,9)

Da biste doznali više o postupku određivanja cijene plina, pogledajte ["5.5 Za postavljanje cijene plina"](#) [▶ 34].

5.6.2 Za postavljanje cijene električne energije u slučaju poticaja za svaki kWh obnovljive energije

Sljedećom formulom izračunajte vrijednost cijene električne energije:

- Stvarna cijena električne energije+poticaj/kWh

Za postupak postavljanja cijene električne energije pogledajte:

- ["5.2 Za postavljanje fiksne cijene električne energije \(bez plana\)"](#) [▶ 33]
- ["5.3 Za postavljanje planirane cijene električne energije"](#) [▶ 34]
- ["5.4 Za postavljanje plana cijene električne energije"](#) [▶ 34]

5.6.3 Primjer

Ovo je primjer. Cijene i/ili vrijednosti navedene u primjeru NISU točne.

Podatak	Cijena/kWh
Cijena plina	4,08
Cijena električne energije	12,49
Poticaj za obnovljivu toplinu po kWh	5

Izračun cijene plina

Cijena plina=stvarna cijena plina+(Poticaj/kWh×0,9)

Cijena plina=4,08+(5×0,9)

Cijena plina=8,58

Izračun cijene električne energije

Cijena električne energije=stvarna cijena električne energije+Poticaj/kWh

Cijena električne energije=12,49+5

Cijena električne energije=17,49

Cijena	Vrijednost u trenutačnoj lokaciji
Plin: 4,08 /kWh	[9.5]=8,6
Električna energija: 12,49 /kWh	[9.1]=17

6 Kontrola kućne vruće vode

6.1 Za određivanje kontrole kućne vruće vode

U slučaju samostojećih podnih ili zidnih jedinica

Idite na [4.7]: Kućna vruća voda > Način zagrijavanja, i izaberite:

[4.7]	Kontrola kućne vruće vode
Ponovno zagrijavanje	"6.2 Ponovno zagrijavanje način rada s fiksnom zadanom vrijednošću" [▶ 36]
Planirano i ponovno zagrijavanje	"6.3 Način rada Planirano i ponovno zagrijavanje" [▶ 39]
Planirano	"6.4 Način rada Planirano" [▶ 40]

U slučaju jedinica ECH₂O

Omogući raspored ponovnog zagrijavanja



Idite na [4.24]: Kućna vruća voda > Omogući raspored ponovnog zagrijavanja, i izaberite:

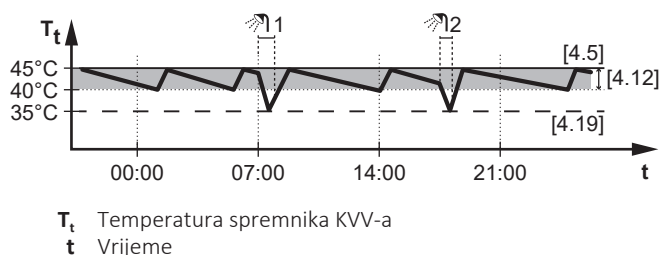
[4.24]	Kontrola kućne vruće vode
ISKLUČENO	"6.2 Ponovno zagrijavanje način rada s fiksnom zadanom vrijednošću" [▶ 36]
UKLJUČENO	"6.5 Ponovno zagrijavanje način rada sa planiranim zadanim vrijednostima" [▶ 41]

6.2 Ponovno zagrijavanje način rada s fiksnom zadanom vrijednošću

U načinu rada Ponovno zagrijavanje s fiksnom zadanom vrijednošću, spremnik KVV-a neprekidno se zagrijava do fiksne zadane vrijednosti (tj. [4.5] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja) kada temperatura padne ispod određenih vrijednosti tj.:

- Ispod "[4.5] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja – [4.12] Histereza" za sporo snižavanje temperature.
- Ispod [4.19] Prag za aktiviranje ponovnog zagrijavanja za brzo smanjenje temperature.

Primjer:



Povezane postavke:

Postavka	Opis
[4.5] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja	Ovdje možete definirati fiksnu zadanu vrijednost ponovnog zagrijavanja. 
[4.8] Učinkovitost zagrijavanja	Pogledajte odjeljak " 6.8 Načini učinkovitosti " [► 44].
[4.12] Histereza	Okidač za sporo smanjenje temperature. Ovaj okidač kompenzira prirodne gubitke topline i isprekidanu upotrebu KVV-a. Sustav kontinuirano prati gubitak topline, a kada temperatura spremnika padne ispod "[4.5] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja – [4.12] Histereza", počinje određivati kada je potrebno ponovno zagrijavanje. Ovim okidačem osigurava se da sustav održava dostupnost dovoljne količine tople vode prije nego što temperature padnu prenisko za potrebe korisnika. Napomena: Histereza za svaki način učinkovitosti konfigurira se zasebno. Ovisno o konfiguraciji, postavite: ▪ [4.12.1] Histereza u gode kada je [4.8] Učinkovitost zagrijavanja = Ugodno ▪ [4.12.2] Histereza Eco kada je [4.8] Učinkovitost zagrijavanja = Eco ▪ [4.12.3] Histereza Very eco kada je [4.8] Učinkovitost zagrijavanja = Vrlo eco
[4.19] Prag za aktiviranje ponovnog zagrijavanja	Okidač za brzo smanjenje temperature. Ovaj okidač kompenzira potrošnju KVV-a. Spremnik se zagrijava kada temperatura padne ispod unaprijed definirane vrijednosti. Prag je postavljen tako da se ostavi dovoljno slobodnog kapaciteta za sprečavanje trenutnog nedostatka tople vode za krajnjeg korisnika. Njime se osigurava da sustav održava pouzdanu zalihu uz izbjegavanje nepotrebnih ciklusa ponovnog zagrijavanja. Napomena: Dostupno samo u načinu rada Napredne postavke. Napomena: Uvijek pazite da upotrebljavate vrijednost nižu od [4.5] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja.



INFORMACIJA

U slučaju zidnih jedinica sa samostojećim spremnikom bez unutarnjeg dodatnog grijača:

Postoji rizik od nedostatka kapaciteta grijanja prostora u slučaju čestog rada kućne vruće vode. Učestali i dugi prekid grijanja/hlađenja prostora dogodit će se pri odabiru

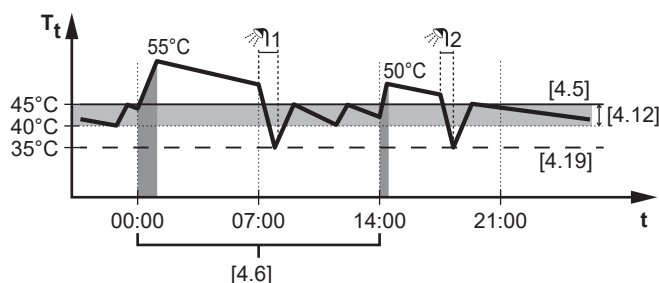
Način rada = Ponovno zagrijavanje (dozvoljen je samo postupak ponovnog zagrijavanja za spremnik).

6.3 Način rada Planirano i ponovno zagrijavanje

Planirano i ponovno zagrijavanje način rada kombinacija je sljedećeg:

- Planirano način rada (tj. [4.6] Raspored jednog zagrijavanja), i
- Ponovno zagrijavanje način rada s fiksnom zadanom vrijednošću (tj. [4.5] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja, [4.12] Histereza i [4.19] Prag za aktiviranje ponovnog zagrijavanja)

Primjer:



T_t Temperatura spremnika kućne vruće vode
 t Vrijeme

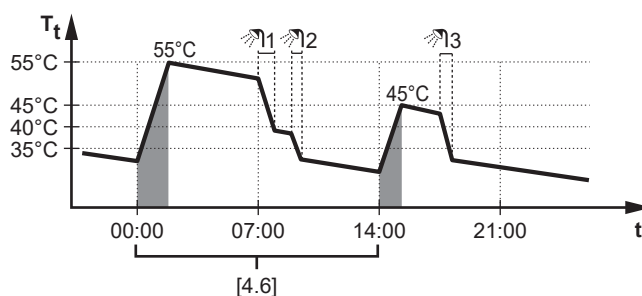
Povezane postavke:

Postavka	Opis
[4.6] Raspored jednog zagrijavanja	Pogledajte odjeljak "6.4 Način rada Planirano" [▶ 40].
[4.5] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja	Pogledajte odjeljak "6.2 Ponovno zagrijavanje" način rada s fiksnom zadanom vrijednošću" [▶ 36].
[4.12] Histereza	
[4.19] Prag za aktiviranje ponovnog zagrijavanja	
[4.8] Učinkovitost zagrijavanja	Pogledajte odjeljak "6.8 Načini učinkovitosti" [▶ 44].

6.4 Način rada **Planirano**

U načinu rada **Planirano** spremnik KVV-a zagrijava se do specifičnih temperatura u specifična vremena programirana u [4.6] **Raspored jednog zagrijavanja**.

Primjer:



T_t Temperatura spremnika KVV-a
 t Vrijeme

U primjeru:

- Spremnik KVV-a programiran je tako da u 00:00 sati zagrije vodu na **55°C**.
- Tijekom jutra trošite vruću vodu i smanjuje se temperatura spremnika KVV-a.
- Spremnik KVV-a programiran je tako da u 14:00 sati zagrije vodu na **45°C**. Topla voda ponovno je dostupna.
- Tijekom popodneva i večeri ponovo trošite vruću vodu i temperatura spremnika KVV-a ponovo se snižava.
- Sljedećeg dana u 00:00 ciklus se ponavlja.

Povezane postavke:

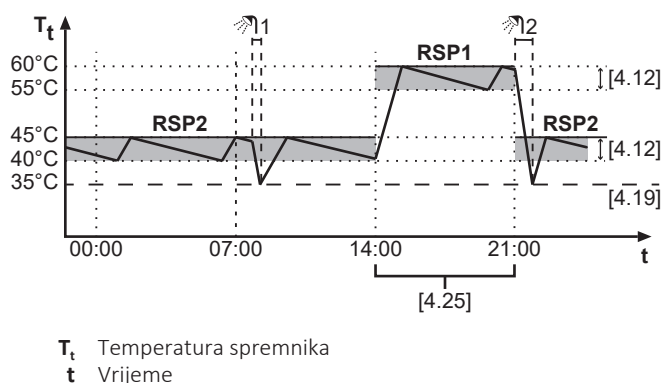
Postavka	Opis
[4.6] Raspored jednog zagrijavanja	Ovdje možete programirati kada se spremnik KVV-a mora zagrijati na koju temperaturu. Za primjer kako postaviti raspored, pogledajte " 3.2 Zaslon plana: primjer " [▶ 24].
[4.8] Učinkovitost zagrijavanja	Pogledajte odjeljak " 6.8 Načini učinkovitosti " [▶ 44].

6.5 Ponovno zagrijavanje način rada sa planiranim zadanim vrijednostima

U načinu rada **Ponovno zagrijavanje** s fiksnim zadanim vrijednostima, spremnik KVV-a neprekidno se zagrijava do planiranih zadanih vrijednosti (npr. RSP1 i RSP2 programiranih u [4.25] **Raspored ponovnog zagrijavanja**) kada temperatura padne ispod određenih vrijednosti:

- Ispod "Planirane zadane vrijednosti – [4.12] **Histereza**" za sporo smanjenje temperature.
- Ispod [4.19] **Prag za aktiviranje ponovnog zagrijavanja** za brzo smanjenje temperature.

Primjer:



U primjeru:

- U početku, zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja programirana je kao **45°C** (RSP2).
- Zatim u 14:00, vrijednost se povećava na **60°C** (RSP1).
- A kasnije u 21:00, ponovno se spušta na **45°C** (RSP2).
- Tijekom noći i jutra kada nije potrebna velika potražnja, temperatura je niža.
- S višom temperaturom, u poslijepodnevnom razdoblju i večeri dostupno je više vruće vode.
- Kada temperatura padne ispod praga okidača ponovnog zagrijavanja, toplinska crpka će se zagrijati do zadane vrijednosti ponovnog zagrijavanja programirane u ovom vremenskom bloku.

Povezane postavke:

Postavka	Opis
[4.25] Raspored ponovnog zagrijavanja	Ovdje možete definirati više zadanih vrijednosti ponovnog zagrijavanja koje odgovaraju vašim dnevnim potrebama. Za primjer kako postaviti raspored, pogledajte "3.2 Zaslon plana: primjer" [▶ 24].
[4.12] Histereza	Pogledajte odjeljak "6.2 Ponovno zagrijavanje" načina rada s fiksnom zadanom vrijednošću [▶ 36].
[4.19] Prag za aktiviranje ponovnog zagrijavanja	
[4.8] Učinkovitost zagrijavanja	Pogledajte odjeljak "6.8 Načini učinkovitosti" [▶ 44].

6.6 Jedno zagrijavanje

Jedno zagrijavanje odmah započinje zagrijavati spremnik KVV-a primjenjujući jedan od sljedeća dva načina rada:

- Ručno
- Pojačano grijanje

Način rada Ručno

Spremnik se zagrijava na učinkovit način.

Način rada Pojačano grijanje

U slučaju samostojećih podnih ili zidnih jedinica: spremnik se zagrijava putem pomoćnog grijača ili dodatnog grijača. Više podataka potražite pod naslovom "[6.6.2 Način rada Pojačano grijanje](#)" [► 43].

U slučaju jedinica ECH₂O: spremnik se zagrijava putem pomoćnog grijača ili bojlera spremnika. Više podataka potražite pod naslovom "[6.6.2 Način rada Pojačano grijanje](#)" [► 43].

6.6.1 Način rada Ručno

O načinu rada Ručno

U načinu rada **Ručno** odmah započinje zagrijavanje kućne vruće vode, ali na učinkovitiji način od načina rada **Pojačano grijanje**.

Taj način rada upotrebljavajte onim danima kada se topla voda troši više nego obično i treba osigurati više tople vode na učinkovit način. U načinu rada **Ručno** zagrijavanje može potrajati dulje nego kada se upotrebljava **Pojačano grijanje**.

Za provjeru je li aktivno zagrijavanje u načinu rada Ručno

Ako se na početnom zaslonu prikazuje , u tijeku je zagrijavanje spremnika KVV-a. Međutim, ako želite vidjeti je li aktivan način rada **Ručno**, možete slijediti korake aktiviranja/deaktiviranja kako je opisano u nastavku.

Aktivirajte ili deaktivirajte **Ručno** na sljedeći način:

1	Idite na [4.1] Kućna vruća voda > Jedno zagrijavanje . Napomena: Dodirnite traku Kućna vruća voda na početnom zaslonu kako biste brzo pristupili opciji [4.1].
2	Uključite Jedno zagrijavanje uz pomoć gumba  i odaberite Ručno .
3	Potvrdite gumbom  .

Ili alternativno:

1	Idite na [4.3] Ručna zadana vrijednost .
2	Pritisnite gumb Pokreni za aktiviranje postupka zagrijavanja.

Napomena: Za zaustavljanje aktivnog postupka zagrijavanja dodirnite traku **Kućna vruća voda** na početnom zaslonu i pritisnite gumb .

6.6.2 Način rada **Pojačano grijanje****O načinu rada Pojačano grijanje**

Pojačano grijanje odmah počinje sa zagrijavanjem kućne vruće vode. Da bi se ubrzalo zagrijavanje, dodatni izvor topline pomoći će toplinskoj crpki kada toplinska crpka prođe svoju fazu pokretanja i radi na maksimalnom kapacitetu.

- U slučaju samostojećih podnih ili zidnih jedinica: dodatni izvor topline = pomoćni grijač ili dodatni grijač
- U slučaju jedinica ECH₂O: dodatni izvor topline = pomoćni grijač ili bojler spremnika

Taj način rada upotrebljavajte onim danima kada se topla voda troši više nego obično i treba brzo osigurati više tople vode.

U načinu rada **Pojačano grijanje** troši se više energije nego u načinu rada **Ručno**.

Za provjeru je li način rada Pojačano grijanje aktivan

Ako se na početnom zaslonu prikazuje , način rada **Pojačano grijanje** je aktivan.

Aktivirajte ili deaktivirajte **Pojačano grijanje** na sljedeći način:

1	Idite na [4.1] Kućna vruća voda > Jedno zagrijavanje . Napomena: Dodirnite traku Kućna vruća voda na početnom zaslonu kako biste brzo pristupili opciji [4.1].
2	Uključite Jedno zagrijavanje uz pomoć gumba  i odaberite Pojačano grijanje .
3	Potvrdite gumbom  .

Ili alternativno:

1	Idite na [4.4] Zadana vrijednost pojačanog načina rada .
2	Pritisnite gumb Pokreni za aktiviranje postupka zagrijavanja.

Napomena: Za zaustavljanje aktivnog postupka zagrijavanja dodirnite traku **Kućna vruća voda** na početnom zaslonu i pritisnite gumb .

Primjer upotrebe: trenutno trebate više vruće vode

Vi ste u sljedećoj situaciji:

- Već ste potrošili većinu raspoložive kućne vruće vode.
- Ne možete pričekati da se spremnik kućne vruće vode zagrije sljedećom planiranom radnjom.

Tada možete aktivirati pojačano grijanje. Spremnik kućne vruće vode će početi zagrijavati vodu na temperaturu **Zadana vrijednost pojačanog načina rada**.

**INFORMACIJA**

Kada je aktivno pojačano grijanje, rizik od problema vezanih za ugodu pri grijanju/hlađenju prostora i nedostatak kapaciteta je značajan. Ako se učestalo zagrijava kućna vruća voda, doći će do čestih i dugotrajnih prekida grijanja/hlađenja prostora.

6.7 Dodatni izvor topline za KVV

Preuzimanje dodatnog izvora topline tijekom grijanja/hlađenja prostora

Kad je ova postavka omogućena, dodatni izvor topline upotrebljavat će se za zagrijavanje spremnika ako jedinica balansira između grijanja/hlađenja prostora i zagrijavanja spremnika.

Ograničenje: Primjenjivo samo za:

- Zidne jedinice s jednim termistorom spremnika
Dodatni izvor topline = dodatni grijač
- Jedinice ECH₂O + [5.32] **Bojler sa spremnikom prisutan** = UKLJUČENO.
Dodatni izvor topline = bojler spremnika

1	Idite na [4.16] Kućna vruća voda > Preuzimanje dod. izvora tijekom SG/H
2	UKLJUČITE Preuzimanje dod. izvora tijekom SG/H: Preuzimanje dod. izvora tijekom SG/H ☒

Napomena: Zadana postavka je ISKLJUČENO.

Napomena: Kada je UKLJUČENO, može se trošiti više energije.

Dodatni izvor topline za KVV uvijek na zahtjev

Kad je ova postavka omogućena, dodatni izvor topline upotrebljavat će se zajedno s toplinskom crpkom tijekom zagrijavanja spremnika, čak i kad jedinica ne balansira između grijanja/hlađenja prostora i zagrijavanja spremnika.

Ograničenje: Primjenjivo samo za:

- Zidne jedinice s jednim termistorom spremnika
Dodatni izvor topline = Dodatni grijač
- Samostojeće podne jedinice
Dodatni izvor topline = Pomoćni grijač
- Jedinice ECH₂O + [5.32] **Bojler sa spremnikom prisutan** = UKLJUČENO
Dodatni izvor topline = Bojler spremnika
- Jedinice ECH₂O + [5.32] **Bojler sa spremnikom prisutan** = ISKLJUČENO
Dodatni izvor topline = Pomoćni grijač

1	Idite na [4.17] Kućna vruća voda > Dod. izvor KVV uvijek na zahtjev
2	UKLJUČITE Dod. izvor KVV uvijek na zahtjev: Dod. izvor KVV uvijek na zahtjev ☒

Napomena: Zadana postavka je ISKLJUČENO.

Napomena: Kada je UKLJUČENO, trošit će se više energije.

6.8 Načini učinkovitosti

Učinkovitost zagrijavanja određuje način učinkovitosti koji se koristi za pripremu kućne vruće vode. 3 načina učinkovitosti osiguravaju različite ravnoteže između energetske učinkovitosti, brzine oporavka i ugone tople vode. Da bi se to postiglo, svaki način rada prilagođava strategiju upravljanja toplinskom crpkom,

ponašanje ponovnog zagrijavanja kućne tople vode i korištenje dodatnih izvora topline.

[4.8] Učinkovitost zagrijavanja	Opis
Vrlo eco	Daje prednost maksimalnoj energetskej učinkovitosti. ▪ Toplinska crpka radi uz upravljanje kapacitetom tijekom proizvodnje kućne vruće vode. ▪ Koristi se najniža točka pokretanja ponovnog zagrijavanja, što omogućuje da temperatura spremnika dodatno padne prije bilo kakvog početka zagrijavanja. ▪ Dodatni izvor topline koristi se samo kad je tražena temperatura izvan radnog raspona toplinske crpke. Rezultat: Najmanja potrošnja energije i najmanje ponovnih zagrijavanja. Međutim, oporavak spremnika je sporiji.
Eco	Pruža uravnoteženu kombinaciju učinkovitosti i ugone. ▪ Toplinska crpka radi uz upravljanje kapacitetom tijekom proizvodnje kućne vruće vode. ▪ Koristi se srednja točka pokretanja ponovnog zagrijavanja kako bi se postigla ravnoteža između učinkovitosti i dostupnosti tople vode. ▪ Dodatni izvor topline koristi se samo kad je tražena temperatura izvan radnog raspona toplinske crpke. Rezultat: Dobra ravnoteža između potrošnje energije, vremena oporavka i dostupnosti tople vode.
Ugodno	Daje prednost ugodni tople vode i brzom oporavku. ▪ Toplinska crpka radi maksimalnim kapacitetom tijekom proizvodnje kućne vruće vode. ▪ Koristi se najviša točka pokretanja ponovnog zagrijavanja radi bržeg početka ponovnog zagrijavanja spremnika nakon potrošnje vruće vode. ▪ Dodatni izvor topline može se koristiti kao podrška ponovnom zagrijavanju spremnika. Rezultat: Najbrži oporavak i najveća dostupnost vruće vode uz povećanu potrošnju energije.

Napomena: Kad je omogućeno **upravljanje kapacitetom**, dizalica topline zagrijava spremnik kućne vruće vode na najefikasniji način. To može produžiti vrijeme zagrijavanja, ali poboljšava ukupnu učinkovitost u odnosu na rad na **maksimalnom kapacitetu**.

Napomena: Niža točka pokretanja ponovnog zagrijavanja smanjuje broj ponovnih zagrijavanja i povećava učinkovitost. Viša točka pokretanja ponovnog zagrijavanja poboljšava ugodu tople vode i performanse oporavka.

Napomena: Stvarne točke pokretanja ponovnog zagrijavanja za svaki način učinkovitosti konfiguriraju se pomoću funkcija [4.12] **Histereza** i [4.19] **Prag za aktiviranje ponovnog zagrijavanja**.

Povezane postavke:

Postavka	Opis
[4.12] Histereza	Pogledajte odjeljak " 6.2 Ponovno zagrijavanje način rada s fiksnom zadanom vrijednošću" [▶ 36].
[4.19] Prag za aktiviranje ponovnog zagrijavanja	

7 Modbus TCP/IP za Daikin Altherma



NAPOMENA

Ako jedinica prima naredbe iz Modbus i Cloud sučelja, izvršit će naredbu koja je najskorije primljena.



INFORMACIJA

Može proći 15 minuta dok jedinica ponovno ne nastavi rad ako promijenite određene Modbus postavke.

7.1 Modbus protokol

Može se koristiti sljedeći Modbus protokol:

- Modbus TCP/IP

Modbus TCP/IP

Parametar	Vrijednost
Mreža	Ethernet
Port	▪ Bez enkripcije: 502 ▪ TLS enkripcija: 802
IP adresa	IP adresa za Daikin Altherma 4

Algoritam Modbus temelji se na promjenama. To znači da se jedinica ažurira samo ako se otkrije promjena u konfiguraciji. Da biste spriječili gubitak promjena zbog prekida komunikacije, preporučuje se povremeno osvježavanje stanja sa strane klijenta.



INFORMACIJA

Moguće su ukupno 3 istodobne veze.

Primjer: 3x s pomoću porta 502, 3x s pomoću porta 802 ili kombinacija oba, npr. 1x 502 i 2x 802.

7.2 Modbus registri

Postoje 4 vrste registara:

- paketi registara,
- ulazni registri,
- diskretni ulazni registri,
- registri zavojnica.

Vrsta registra	Pristup
Paket registara	Čitanje/Upisivanje
Ulazni registar	Samo za čitanje
Diskretni ulazni registar	Samo za čitanje
Registri zavojnica	Čitanje/Upisivanje

Model adresiranja Modbus

Numeriranje modela podataka (pomak registra) temelji se na 1, dok se PDU adresiranje temelji na 0.

Primjer: Da biste pristupili registru 1, morate koristiti PDU adresu 0.

Modbus registrira povratne podatke u sljedećim formatima:

Vrsta podatka	Potpisan	Bitovi	Skaliranje	Raspon
Temp16	Potpisano, dopuna dva	16	/100	–327,68~327,67°C
Int16			—	–32768~32767
Text16	Nepotpisano			2 ASCII znaka
Pow16	Potpisano, dopuna dva		/100	–327,68 ~ 327,67 kW



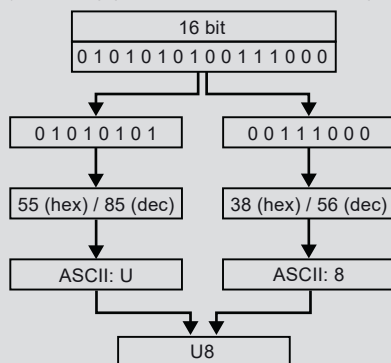
INFORMACIJA

- Vrijednosti osjetnika temperature vraćaju se u Modbus koristeći Temp16 format podataka. Za pretvorbu vrijednosti u Celzijuse, pročitajte Modbus registar kao 16-bitnu vrijednost s predznakom i zatim podijelite sa 100.
- Vrijednosti snage vraćaju se u Modbus koristeći Pow16 format podataka. Za pretvorbu vrijednosti u kilovate (kW), pročitajte Modbus registar kao 16-bitnu vrijednost s predznakom i zatim podijelite sa 100. Da biste upisali vrijednost u Modbus registar, prvo pomnožite svoju vrijednost snage u kW sa 100.



INFORMACIJA

Kodovi grešaka jedinice vraćaju se u Modbusu koristeći format podataka Text16. Vrijednost 16-bitnog registra MORA se pretvoriti u kôd greške koji se sastoji od 2 ASCII znaka. I visoka vrijednost bajta i niska vrijednost bajta 16-bitne vrijednosti predstavljaju ASCII znak. U kombinaciji, 2 ASCII znaka tvore kôd greške jedinice.



7.2.1 Registri držanja

Registrirajte pomak	Naziv	Vrsta	Linija
1	Izlazna voda Glavna zadana vrijednost grijanja	Int16	0~100°C
2	Izlazna voda Glavna zadana vrijednost hlađenja		0~100°C
3 ^(a)	Način rada		0: Automatski 1: Grijanje 2: Hlađenje
4	Grijanje/hlađenje prostora UKLJUČENO/ISKLJUČENO		0: ISKLJUČENO 1: UKLJUČENO
6	Upravljanje sobnim termostatom Zadana vrijednost grijanja Glavna		12~30°C
7	Upravljanje sobnim termostatom Zadana vrijednost hlađenja Glavna		12~35°C
9	Tihi način rada		0: ISKLJUČENO 1: UKLJUČENO (Automatski) 2: UKLJUČENO (Ručno)
10	Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja KVV-a ^(b)		30~85°C
13	Način rada pojačivača KVV-a UKLJUČEN/ISKLJUČEN (Snažno)		0: ISKLJUČENO 1: UKLJUČENO
14	Zadana vrijednost pojačanja KVV-a (Snažno)	Temp16	30~85°C
15	Jednokratno zagrijavanje KVV-a UKLJUČENO/ISKLJUČENO (Ručno)	Int16	0: ISKLJUČENO 1: UKLJUČENO
16	Zadana vrijednost jednokratnog zagrijavanja KVV-a (Ručno)	Temp16	30~85°C
54	Način rada ovisan o vremenskim prilikama Glavni pomak zadane vrijednosti grijanja TIV-a	Int16	-10~10°C
55	Način rada ovisan o vremenskim prilikama Glavni pomak zadane točke hlađenja TIV-a		-10~10°C
56	Način rada Smart Grid		0: Slobodan rad 1: Prinudno isklj. 2: Preporučeno uklj. 3: Prinudno uklj.
58	Nametnuto ograničenje snage	Pow16	0~20 kW

Registrirajte pomak	Naziv	Vrsta	Linija
63	Izlazna voda Dodaj zadanu vrijednost grijanja	Int16	3~85°C
64	Izlazna voda Dodaj zadanu vrijednost hlađenja		3~85°C
66	Način rada ovisan o vremenskim prilikama Dodaj pomak zadane vrijednosti grijanja TIV-a		-10~10°C
67	Način rada ovisan o vremenskim prilikama Dodaj pomak zadane vrijednosti hlađenja TIV-a		-10~10°C
68	Način rada ovisan o vremenskim prilikama Glavno grijanje		0: Fiksno 1: Ovisno o vremenskim prilikama
69	Način rada ovisan o vremenskim prilikama Glavno hlađenje		0: Fiksno 1: Ovisno o vremenskim prilikama
74	Zahtjev termostata Glavni		0: Ništa 1: Grijanje 2: Hlađenje
75	Zahtjev termostata Dodaj		0: Ništa 1: Grijanje 2: Hlađenje
76	Upravljanje sobnim termostatom Zadana vrijednost grijanja Glavna	Temp16	12,00~30,00°C
77	Upravljanje sobnim termostatom Zadana vrijednost hlađenja Glavna		12,00~35,00°C
78	Upravljanje sobnim termostatom Zadana vrijednost grijanja Dodaj		12,00~30,00°C
79	Upravljanje sobnim termostatom Zadana vrijednost hlađenja Dodaj		12,00~35,00°C
80	Postavka načina rada za KVV	Int16	0: Ponovno zagrijavanje 1: Planirano i ponovno zagrijavanje 2: Planirano
81	Izvršite ponovno pokretanje modela odmah (kada je na čekanju ponovnog pokretanja)		0: Ostaje 1: Ponovno pokretanje

^(a) Za jedinice samo za grijanje, registar će pokazati 32766.

^(b) Registar zadane vrijednosti tople vode za kućanstvo prenosi se samo kada se primjenjuju sljedeći uvjeti:

- Spremnik PTV a postupak je omogućen
- Način rada toplinske pumpe postavljen je na Samo ponovno zagrijavanje
- Način zadane vrijednosti je postavljen na Fiksno

**INFORMACIJA**

Dostupni raspon za registre zadanih vrijednosti određen je minimalnom i maksimalnom zadanom točkom funkcije definirane u terenskim postavkama sustava Daikin Altherma. Pogledajte u priručniku za rad uređaja Daikin Altherma raspone zadanih vrijednosti.

**INFORMACIJA**

Ako je upisivanje u registar zadane vrijednosti izvan konfiguriranog raspona registra, zadana vrijednost će biti postavljena na najbližu važeću minimalnu ili maksimalnu vrijednost. Za sve ostale registre, ako je zapisana vrijednost izvan raspona registra, tada se vrijednost registra NE ažurira.

**NAPOMENA**

Zahtjevi za vanjski sobni termostat. Zahtjeve vanjskog sobnog termostata možete definirati na različite načine:

1. Putem hardvera:

- Instalirajte vanjski sobni termostat.
- Idite na **Vanjski sobni termostat** ([1.13] za glavnu zonu ili [2.13] za dodatnu zonu).
- Postavite **Ulazni izvor = Hardver**.
- U okviru za odabir **Vrsta veze**, označite koji vanjski sobni termostat ste koristili (**Jedan kontakt** ili **Dvostruki kontakt**).

2. Putem protokola Modbus:

- Idite na **Vanjski sobni termostat** ([1.13] za glavnu zonu ili [2.13] za dodatnu zonu).
- Postavite **Ulazni izvor = Vanjski (Modbus/Cloud)**.
- Glavna zona: Upotrijebite paket registara 74: Zahtjev za termostat Glavni.
- Dodatna zona: Upotrijebite paket registara 75: Zahtjev za termostat Dodaj.

3. Putem aplikacije u oblaku: trenutno, dostupno je samo za integratore među poduzećima. Za više informacija, pogledajte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Idite na **Vanjski sobni termostat** ([1.13] za glavnu zonu ili [2.13] za dodatnu zonu).
- Postavite **Ulazni izvor = Vanjski (Modbus/Cloud)**.
- Upotrijebite ONECTA sučelje API u oblaku da biste namjestili zahtjeve vanjskog sobnog termostata.



NAPOMENA

Smart Grid način rada. Možete definirati način rada Smart Grid na različite načine:

1. Putem hardvera:

- Instalirajte 2 dolazna Smart Grid kontakta.
- Postavite [9.14.1]=**Kontakti spremne pametne mreže**.
- U okviru za odabir **Vrsta veze**, odaberite **Hardver v1.0** ili **Hardver v1.1**.
- Upotrijebite 2 dolazna Smart Grid kontakta za definiranje načina rada.

2. Putem protokola Modbus:

- Postavite [9.14.1]=**Kontakti spremne pametne mreže**.
- U okviru za odabir **Vrsta veze**, označite **Vanjski (Modbus/Cloud)**.
- Upotrijebite paket registara 56: način rada Smart Grid.

3. Putem aplikacije u oblaku: trenutno, dostupno je samo za integratore među poduzećima. Za više informacija, pogledajte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Postavite [9.14.1]=**Kontakti spremne pametne mreže**.
- U okviru za odabir **Vrsta veze**, označite **Vanjski (Modbus/Cloud)**.
- Upotrijebite ONECTA sučelje za programiranje aplikacija (API) da biste prilagodili Smart Grid način rada.



NAPOMENA

Nametnuto ograničenje snage. Možete definirati maksimalnu granicu potrošnje energije toplinske crpke i električnih izvora topline na razne načine.

1. Putem hardverskog kontakta:

- Instalirajte brojilo Smart Grid.
- Postavite [9.14.1]=**Kontakt pametnog mjerača**.
- Definirajte nametnutu granicu snage u [9.14.7] **Granica pametnog mjerača**.

2. Putem protokola Modbus:

- Upotrijebite paket registara 58: Nametnuto ograničenje snage.

3. Putem aplikacije u oblaku: trenutno, dostupno je samo za integratore među poduzećima. Za više informacija, pogledajte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Koristite sučelje za programiranje aplikacija (API) ONECTA u oblaku za definiranje nametnutog ograničenja snage.

Napomena:

- Svako nametnuto ograničenje snage može smanjiti učinkovitost sustava. Stroga ograničenja mogu spriječiti sustav da postigne zadanu vrijednost.
- Nametnuto ograničenje snage može se zanemariti kada jedinica izvodi zaštitne funkcije (odmrzavanje, sprečavanje smrzavanja vodovodnih cijevi, kontrola pokretanja, način održavanja).
- Ako je ograničenje snage prestrogo da bi dopustilo pokretanje ili odmrzavanje, toplinska crpka neće raditi.
- Ako ograničenje snage nije prestrogo da bi dopustilo pokretanje ili odmrzavanje, toplinska crpka će raditi. Međutim, ako je ograničenje suviše dugo prekoračeno tijekom načina rada koji nisu pokretanje ili odmrzavanje, jedinica će prestati raditi.
- Ako pomoćni grijač treba podržati iz zaštitnih razloga, pomoćni grijač će se pokrenuti s kapacitetom od najmanje 2 kW (kako bi se osigurao pouzdan rad), čak i ako bi ograničenje snage bilo prekoračeno.

7.2.2 Registri unosa

Registrirajte pomak	Naziv	Vrsta	Linija
21	Abnormalnost jedinice	Int16	0: Nema pogreške 1: Greška 2: Upozorenje
22	Kôd abnormalnosti jedinice	Text16	2 ASCII znaka
23	Potkod abnormalnosti jedinice	Int16	- Ako nema pogreške: 32766 - Ako je pogreška jedinice: 0~99
30	Cirkulacijska crpka radi		0: ISKLJUČENO 1: UKLJUČENO
31	Rad kompresora		0: ISKLJUČENO 1: UKLJUČENO
32	Rad dodatnog grijača		0: ISKLJUČENO 1: UKLJUČENO
33	Postupak dezinfekcije		0: ISKLJUČENO 1: UKLJUČENO
35	Odmrzavanje/ponovno pokretanje		0: ISKLJUČENO 1: UKLJUČENO
36	Topli početak		0: ISKLJUČENO 1: UKLJUČENO
37	3-putni ventil		0: Grijanje prostora 1: KVV
38	Način rada		0: Ništa 1: Grijanje 2: Hlađenje
40	Temperatura izlazne vode PHE (pločastog izmjenjivača topline)	Temp16	-100,00~100,00°C
41	Temperatura izlazne vode BUH (pomoćnog grijača)		-100,00~100,00°C
42	Temperatura povratne vode		-100,00~100,00°C
43	Temperatura kućne vruće vode		-100,00~100,00°C
44	Vanjska temperatura zraka		-100,00~100,00°C
45	Temperatura tekućeg rashladnog sredstva		-100,00~100,00°C
49	Stopa protoka	Int16	0~100 litara/minuta
50	Daljinski upravljač sobne temperature (Glavni)	Temp16	-100,00~100,00°C
51	Potrošnja energije toplinske crpke	Pow16	0~20,00 kW

Registrirajte pomak	Naziv	Vrsta	Linija
52	Normalan rad KVV-a	Int16	0: U praznom hodu/međupohrana 1: Djelovanje
53	Normalan rad grijanja/hlađenja prostora		0: U praznom hodu/međupohrana 1: Djelovanje
54	Glavna zadana vrijednost grijanja izlazne vode Donja granica	Temp16	15~85°C
55	Izlazna voda Glavna zadana vrijednost grijanja Gornja granica		15~85°C
56	Izlazna voda Glavna zadana vrijednost hlađenja Donja granica		5~22°C
57	Izlazna voda Glavna zadana vrijednost hlađenja Gornja granica		5~22°C
58	Izlazna voda Dodaj zadanu vrijednost grijanja Donja granica		15~85°C
59	Izlazna voda Dodaj zadanu vrijednost grijanja Gornja granica		15~85°C
60	Izlazna voda Dodaj zadanu vrijednost hlađenja Donja granica		5~22°C
61	Izlazna voda Dodaj zadanu vrijednost hlađenja Gornja granica		5~22°C
63	Stanje dezinfekcije	Int16	0: Neuspješno 1: Uspješno 2: Održi 3: Zagrijavanje
64	Način rada za godišnji odmor		0: ISKLJUČENO 1: UKLJUČENO
65	Način odgovora na potražnju		0: Slobodno 1: Prinudno isključivanje 2: Prinudno uključivanje 3: Preporučeno uključivanje 4: Smanjeno
66	Položaj mimovodnog ventila		0~100%
67	Položaj ventila spremnika		0~100%
68	Brzina cirkulacijske crpke		0~100%
69	Mješovita modulacija PWM crpke u kompletu za miješanje		0~100%
70	Izravna modulacija PWM crpke u kompletu za miješanje		0~100%
71	Položaj ventila za miješanje u kompletu za miješanje		0~100%

Registrirajte pomak	Naziv	Vrsta	Linija
72	Miješanje Temperatura izlazne vode u kompletu za miješanje	Temp16	-100,00~100,00°C
73	Cilj grijanja/hlađenja prostora za glavnu zonu u kompletu za miješanje		-100,00~100,00°C
74	Temperatura izlazne vode prije pločastog izmjenjivača topline na otvorenom		-128,99~128,99°C
75	Temperatura izlazne vode Ventil spremnika		-127,00~127,00°C
76	Kućna topla voda Viša temperatura		-127,00~127,00°C
77	Kućna topla voda Niža temperatura		-127,00~127,00°C
78	Sobna temperatura putem daljinskog upravljača (Dodaj)		-100,00~100,00°C
79	Tlak vode	Int16	10~600 bara
80	Cilj grijanja/hlađenja prostora za glavnu zonu	Temp16	-127,00~127,00°C
81	Cilj grijanja/hlađenja prostora za Dodaj zonu		-127,00~127,00°C
82	Brojač abnormalnosti (korisnik)	Int16	0~200
83	Način rada jedinice		▪ 0: Zaustavljanje ▪ 1: Zagrijavanje spremnika ▪ 2: Grijanje prostora ▪ 3: Hlađenje prostora ▪ 4: Aktuator
84	Zadana vrijednost grijanja prostorije Donja granica	Temp16	12,00~30,00°C
85	Zadana vrijednost grijanja prostorije Gornja granica		12,00~30,00°C
86	Zadana vrijednost hlađenja prostorije Donja granica		12,00~35,00°C
87	Zadana vrijednost hlađenja prostorije Gornja granica		12,00~35,00°C
138	Vrijeme do ponovnog pokretanja modela	Int16	0~250 minuta
139	Aktivno radno stanje		▪ 0: Normalno ▪ 1: Održavanje ▪ 2: Ponovno pokretanje na čekanju

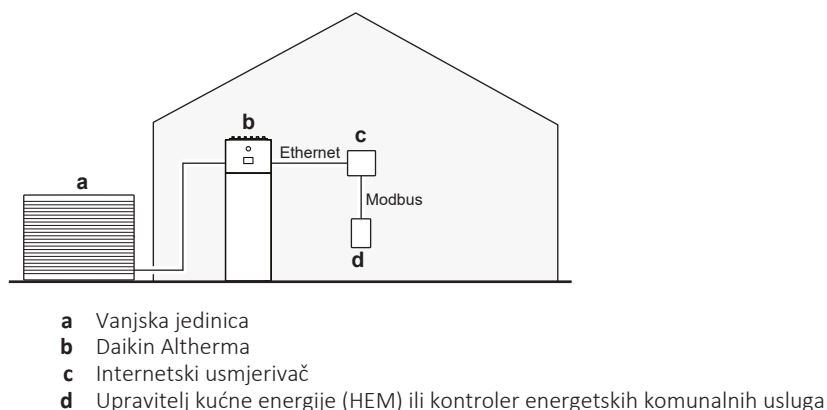
7.2.3 Diskretni ulazni registri

Registrirajte pomak	Naziv	Vrsta	Linija
1	Zaporni ventil	Bit	0~1
2	Relej pomoćnog grijača 1		0~1
3	Relej pomoćnog grijača 2		0~1
4	Relej pomoćnog grijača 3		0~1
5	Relej pomoćnog grijača 4		0~1
6	Relej pomoćnog grijača 5		0~1
7	Relej pomoćnog grijača 6		0~1
8	Dodatni grijač		0~1
9	Bojler spremnika		0~1
10	Bivalentni rad		0~1
11	Rad kompresora		0~1
12	Tihi način rada aktivan		0~1
13	Godišnji odmor aktivan		0~1
14	Status zaštite od smrzavanja		0~1
15	Status sprečavanja smrzavanja cijevi za vodu		0~1
16	Postupak dezinfekcije		0~1
17	Odmrzavanje		0~1
18	Topli početak		0~1
19	Rad KVV		0~1
20	Rad glavne zone		0~1
21	Rad dodatne zone		0~1
22	Zahtjev za snažno zagrijavanje spremnika		0~1
23	Zahtjev za ručno zagrijavanje spremnika		0~1
24	Aktivan hitan slučaj		0~1
25	Cirkulacijska crpka radi		0~1

7.2.4 Registri zavojnica

Registrirajte pomak	Naziv	Vrsta	Linija
1	Kućna vruća voda UKLJUČENA/ ISKLJUČENA	Bit	0~1
2	Glavna zona UKLJUČENA/ ISKLJUČENA		0~1
3	Dodatna zona UKLJUČENA/ ISKLJUČENA		0~1

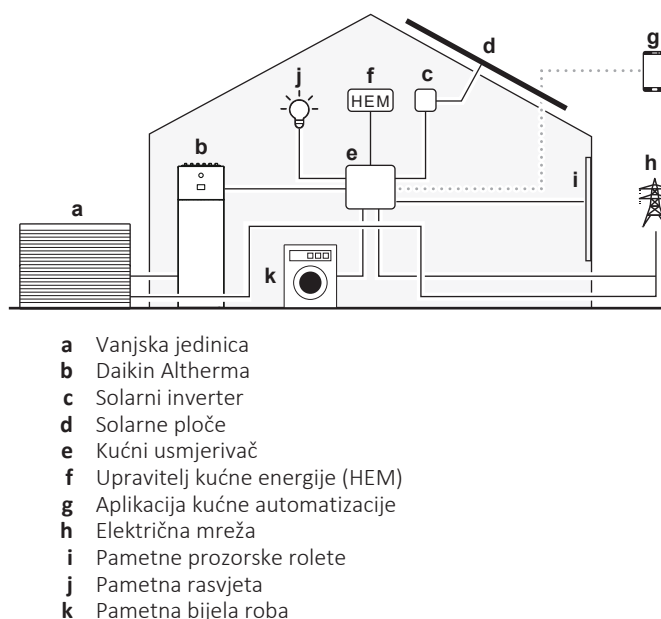
7.3 Modbus TCP/IP za Daikin Altherma



7.4 Modbus integracije treće strane

Ovaj slučaj upotrebe omogućuje Upravitelju kućne energije (HEM) treće strane da komunicira s toplinskom crpkom. Putem kućnog usmjerivača mogu izvršiti niz naredbi, na primjer za promjenu zadane vrijednosti toplinske crpke. Za potpuni popis mogućih naredbi pogledajte "[7.2 Modbus registri](#)" [▶ 47].

Ovaj slučaj upotrebe kompatibilan je sa standardima Modbus IP standardima.



INFORMACIJA

Svako ograničenje snage primjenjuje se na cijeli sustav. To može utjecati na performanse sustava.

Funkcionalnost sustava također MOŽE biti ugrožena u slučaju:

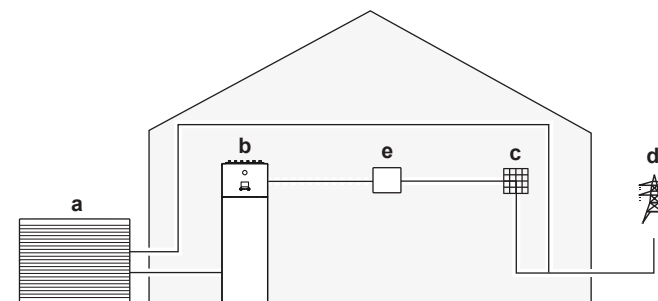
- gubitka snage jedinice,
- kašnjenja mrežne komunikacije.

7.5 Smart Grid za elektroprivredna poduzeća

Ovaj slučaj upotrebe omogućuje elektroprivrednim poduzećima komunikaciju s toplinskom crpkom. Putem kućnog usmjerivača mogu uravnotežiti mrežu i izbjeći

vršne vrijednosti primjenom načina rada Smart Grid (SG). Način rada SG prilagođava postavke toplinske crpke njenim uključivanjem/isključivanjem. Paralelno s tim, snaga toplinske crpke može se prilagoditi povećanjem ili smanjenjem ograničenja snage. Za potpuni popis mogućih naredbi pogledajte "7.2 Modbus registri" [► 47].

Ovaj slučaj upotrebe kompatibilan je sa standardima Modbus IP standardima.



- a Vanjska jedinica
- b Daikin Altherma
- c Upravljanje zgradama ili mrežni kontroler
- d Električna mreža
- e Kućni usmjerivač



INFORMACIJA

Svako ograničenje snage primjenjuje se na cijeli sustav. To može utjecati na performanse sustava.

Funkcionalnost sustava također MOŽE biti ugrožena u slučaju:

- gubitka snage jedinice,
- kašnjenja mrežne komunikacije.

7.6 Međupohrana energije uz Smart Grid

Kućni usmjerivač omogućuje trećoj strani (npr. nekom elektroprivrednom poduzeću) da postavi način rada Smart Grid. Paralelno s tim, snaga sustava toplinske crpke može se prilagoditi povećanjem ili smanjenjem ograničenja snage. Oba postupka pomažu uravnotežiti mrežu i izbjeći vršne vrijednosti.

Postoje 4 moguća zahtjeva za način rada sustava Smart Grid. Ovisno o načinu rada Smart Grid, međupohrana energije se događa ili samo u kućnoj vrućoj vodi, ili u spremniku kućne vruće vode i u prostoriji.

1	2	Način rada SG ready 1.0
0	0	Slobodan rad
0	1	Prinudno isklj.
1	0	Preporučeno uklj.
1	1	Prinudno uklj.

1	2	Način rada SG ready 1.1
0	0	Radno stanje 2 (za opis, pogledajte SG ready 1.0: "Slobodan rad")
0	1	Radno stanje 3 (za opis, pogledajte SG ready 1.0: "Preporučeno uklj.")

1	2	Način rada SG ready 1.1
1	0	Radno stanje 1 (Smanjeno : toplinska crpka je ograničena u snazi)
1	1	

Slobodan rad (standardni način rada)

Nema smetnji u normalnom radu jedinice, osim što je potrošnja energije ograničena na ograničenje snage koje nameće Modbus (registar 58).

Prinudno isklj. (blokiran rad)

Jedinica je prisiljena zaustaviti se (osim tijekom zaštitnih funkcija: odmrzavanja, sprečavanja smrzavanja cijevi za vodu, kontrole pokretanja, načina održavanja). Pogledajte također "[\[9.14\] Upravljanje potrošnjom](#)" [▶ 174]:

- [\[9.14.2\] Preuzimanje SH grijača tijekom prinudnog isklj.](#)
- [\[9.14.3\] Preuzimanje KVV grijača tijekom prinudnog isklj.](#)

Prinudno uklj.

Ako jedinica radi u normalnom načinu grijanja/hlađenja prostora ili KVV-a, ona nastavlja u tom načinu rada. Ako je jedinica u praznom hodu, aktivira se za pohranu energije (bilo u spremniku KVV-a ili u prostoriji). Brzina kojom jedinica troši energiju (i tijekom međupohrane i normalnog rada) ograničena je na ograničenje snage koje nameće Modbus (registar 58).

Međupohranjivanje energije	Zahtjevi sustava	Opis
Spremnik kućne vruće vode	▪ Sa sigurnošću utvrdite da je spremnik kućne vruće vode dio sustava. Pogledajte "[9.14] Upravljanje potrošnjom" [▶ 174] za više pojedinosti o postavkama. ▪ Metoda upravljanja jedinicom (postavka korisničkog sučelja [1.12]): nema zahtjeva, ali pogledajte informacije u poglavlju "Međupohranjivanje u slučaju kontrole TIV-a ili kontrole vanjskog sobnog termostata" [▶ 64].	Sustav proizvodi kućnu vruću vodu. Spremnik zagrijava vodu do maksimalne temperature spremnika (ovisno o tipu spremnika i postavlja do [4.11]). Električni grijači pomoći će s međupohranjivanjem energije u spremnik kućne vruće vode.

Međupohranjivanje energije	Zahtjevi sustava	Opis
Prostorija (grijanje)	- Način upravljanja jedinicom: na korisničkom sučelju, uvjerite se da je [1.12] = 2 (upravljanje sobnim termostatom) - Zona MORA biti aktivna kako bi se omogućila međupohrana za grijanje/hlađenje prostora. Aktivacija zone konfigurira se putem početnog zaslona. - Međupohrana NIJE dopuštena kada je temperatura okoline izvan radnog raspona grijanja ili hlađenja. Više pojedinosti potražite pod naslovom " [3.1] Dopuštenje za rad: Grijanje / [3.16] Dopuštenje za rad: Hlađenje" [▶ 119].	Sustav zagrijava prostoriju do zadane vrijednosti ugodnosti. ^(a)
Prostorija (hlađenje)	- Način upravljanja jedinicom: na korisničkom sučelju, uvjerite se da je [1.12] = 2 (upravljanje sobnim termostatom) - Zona MORA biti aktivna kako bi se omogućila međupohrana za grijanje/hlađenje prostora. Aktivacija zone konfigurira se putem početnog zaslona. - Međupohrana NIJE dopuštena kada je temperatura okoline izvan radnog raspona grijanja ili hlađenja. Više pojedinosti potražite pod naslovom " [3.1] Dopuštenje za rad: Grijanje / [3.16] Dopuštenje za rad: Hlađenje" [▶ 119].	Sustav hladi prostoriju do zadane vrijednosti ugodnosti. ^(b)

- ^(a) U slučaju da je stvarna sobna temperatura ispod zadane vrijednosti ugodnosti za grijanje. Više pojedinosti potražite pod naslovom "[\[1.29\] Zadana vrijednost ugodnosti grijanja](#)" [▶ 97].
- ^(b) U slučaju da je stvarna sobna temperatura iznad zadane vrijednosti ugodnosti za hlađenje. Više pojedinosti potražite pod naslovom "[\[1.30\] Zadana vrijednost ugodnosti hlađenja](#)" [▶ 97].

Preporučeno uklj.

Prednost se daje zahtjevima za normalnu ugodu. Ako jedinica radi u normalnom načinu grijanja/hlađenja prostora ili KVV-a, ona nastavlja u tom načinu rada. Ako je jedinica u praznom hodu, aktivira se za pohranu energije. Nasuprot tome **Prinudno uklj.**, pohranom energije tijekom **Preporučeno uklj.** može se upravljati putem oznaka dopuštenog odstupanja za međupohranu u prostoriji i električne grijače. Brzina kojom jedinica troši energiju tijekom normalnog rada ograničena je na ograničenje snage koje nameće Modbus (registar 58).

Međupohranjivanje energije	Zahtjevi sustava	Opis
Spremnik kućne vruće vode	▪ Sa sigurnošću utvrdite da je spremnik kućne vruće vode dio sustava. Pogledajte "[9.14] Upravljanje potrošnjom" [▶ 174] za više pojedinosti o postavkama. ▪ Metoda upravljanja jedinicom (postavka korisničkog sučelja [1.12]): nema zahtjeva, ali pogledajte informacije u poglavlju "Međupohranjivanje u slučaju kontrole TIV-a ili kontrole vanjskog sobnog termostata" [▶ 64].	Sustav proizvodi kućnu vruću vodu. Spremnik zagrijava vodu do maksimalne temperature spremnika (ovisno o tipu spremnika i postavlja do [4.11]). Ako se međupohranjivanje u spremnik vrši bez električnih grijača, ciljna temperatura je najviša temperatura koju toplinska crpka može postići. Pogledajte također [9.14.6] RG+DG podrška tijekom preporučenog uklj. KVV-a.

Međupohranjivanje energije	Zahtjevi sustava	Opis
Prostorija (grijanje)	▪ Dopustite međupohranjivanje u prostoriji ▪ Način upravljanja jedinicom: na korisničkom sučelju, uvjerite se da je [1.12] = 2 (upravljanje sobnim termostatom) ▪ Zona MORA biti aktivna kako bi se omogućila međupohrana za grijanje/hlađenje prostora. Aktivacija zone konfigurira se putem početnog zaslona. ▪ Međupohrana NIJE dopuštena kada je temperatura okoline izvan radnog raspona grijanja ili hlađenja. Više pojedinosti potražite pod naslovom " [3.1] Dopuštenje za rad: Grijanje / [3.16] Dopuštenje za rad: Hlađenje" [▶ 119].	Sustav zagrijava prostoriju do zadane vrijednosti ugodnosti.^(a) Pogledajte i: [9.14.4] Dopusti prostor za međupohranjivanje H/C [9.14.5] RG podrška tijekom preporučenog uključivanja SG

Međupohranjivanje energije	Zahtjevi sustava	Opis
Prostorija (hlađenje)	- Dopustite međupohranjivanje u prostoriji - Način upravljanja jedinicom: na korisničkom sučelju, uvjerite se da je [1.12] = 2 (upravljanje sobnim termostatom) - Zona MORA biti aktivna kako bi se omogućila međupohrana za grijanje/hlađenje prostora. Aktivacija zone konfigurira se putem početnog zaslona. - Međupohrana NIJE dopuštena kada je temperatura okoline izvan radnog raspona grijanja ili hlađenja. Više pojedinosti potražite pod naslovom " [3.1] Dopuštenje za rad: Grijanje / [3.16] Dopuštenje za rad: Hlađenje" [▶ 119].	Sustav hladi prostoriju do zadane vrijednosti ugodnosti.^(b) Pogledajte također [9.14.4] Dopusti prostor za međupohranjivanje H/C.

^(a) U slučaju da je stvarna sobna temperatura ispod zadane vrijednosti ugodnosti za grijanje. Više pojedinosti potražite pod naslovom " [1.29] **Zadana vrijednost ugodnosti grijanja**" [▶ 97].

^(b) U slučaju da je stvarna sobna temperatura iznad zadane vrijednosti ugodnosti za hlađenje. Više pojedinosti potražite pod naslovom " [1.30] **Zadana vrijednost ugodnosti hlađenja**" [▶ 97].

Smanjeno

U ovom slučaju, ograničenje snage od 4,2 kW je aktivno. Toplinska crpka i dodatni električni izvor topline mogu raditi ako ograničenje to dopušta. Međutim:

- Moguće je da će se u nekim slučajevima ta granica prema toplinskoj crpki zanemariti iz razloga pouzdanosti (npr. pokretanje i odmrzavanje toplinske crpke).
- Ako pomoćni grijač treba podržati iz zaštitnih razloga, pomoćni grijač će se pokrenuti s kapacitetom od najmanje 2 kW (kako bi se osigurao pouzdan rad), čak i ako bi ograničenje snage bilo prekoračeno.



NAPOMENA

Ako je temperatura vode/spremnika preniska da bi se dopustio rad toplinske crpke, a postavka [9.14.5] RG podrška tijekom preporučenog uključivanja SG / [9.14.6] RG+DG podrška tijekom preporučenog uklj. KVV-a je postavljena na ISKLJUČENO (nije dopušteno), onda električni grijači NEĆE natjerati toplinsku crpku u radni raspon (zato što električni grijači tada nisu dopušteni).

**NAPOMENA**

U slučaju uklanjanja spremnika KVV-a iz postavljene zidne jedinice, MORATE slijediti upute čarobnjaka za konfiguraciju.

**INFORMACIJA****Prioritet međupohranjivanja u spremnik/prostoriju:**

- Sustav prvo započinje s međupohranjivanjem u spremnik. Kada međupohranjivanje u spremnik dosegne maksimalni kapacitet, sustav se prebacuje na međupohranjivanje u prostoriju (ako je omogućeno).
- Međupohranjivanje u spremniku može se prebaciti na međupohranjivanje u prostoriju prije postizanja maksimalnog kapaciteta zbog logike unutarnje jedinice. Pri normalnom radu primjenjuje se maksimalno vrijeme rada za kućnu vruću vodu. Više detalja potražite u referentnom vodiču za instalatera odgovarajuće unutarnje jedinice.
- Kada je u tijeku međupohranjivanje u prostoriju, a spremnik padne ispod maksimalnog kapaciteta (npr. netko se tušira), sustav ostaje na međupohranjivanju u prostoriju određeno vrijeme prije no što se vrati na međupohranjivanje u spremnik.

Međupohranjivanje u slučaju kontrole TIV-a ili kontrole vanjskog sobnog termostata

Kada je [1.12] = 0 (kontrola TIV-a) ili [1.12] = 1 (kontrola vanjskog sobnog termostata), jedinica radi kako bi održala ciljanu temperaturu izlazne vode. Kod kontrole TIV-a, ovaj rad je kontinuiran. U slučaju upravljanja vanjskim sobnim termostatom, jedinica održava ciljnu temperaturu izlazne vode samo kada postoji zahtjev termostata.

Do međupohrane energije može doći samo u spremniku kućne vruće vode, i to samo kada sustav NIJE u normalnom režimu grijanja/hlađenja prostora. To je slučaj u sljedećim okolnostima:

- Rad grijanja/hlađenja prostora je ISKLJUČEN.
- Nema zahtjeva termostata prilikom upravljanja vanjskim sobnim termostatom.
- Tijekom rada grijanja, vanjska temperatura je viša od postavke grijanja prostora [3.1], a zaštita od smrzavanja u prostoru NIJE aktivna.
- Tijekom rada hlađenja, vanjska temperatura je niža od postavke hlađenja prostora [3.16].

U tim uvjetima višak energije može se međuspremiti u spremnik KVV-a.

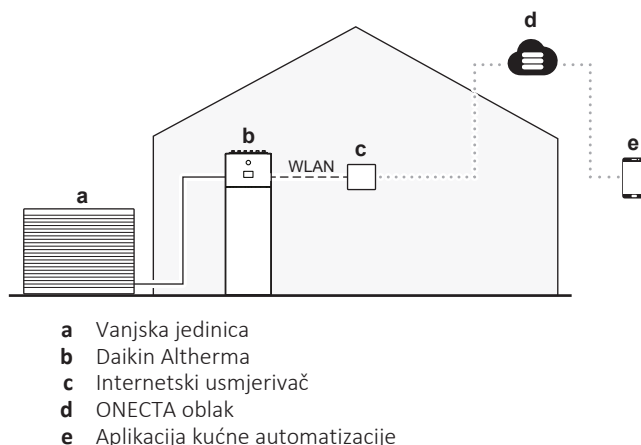
8 Aplikacija u oblaku za model Daikin Altherma



NAPOMENA

Ako jedinica prima naredbe iz Modbus i Cloud sučelja, izvršit će naredbu koja je najskorije primljena.

8.1 Integracije aplikacije u oblaku treće strane



Za pojedinačne razvojne inženjere

Nudimo osnovnu funkcionalnost za praćenje i kontrolu vašeg uređaja Daikin Altherma putem sučelja za programiranje aplikacija (API) u ONECTA oblaku. Za više informacija, pogledajte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Napomena: Da bi ova značajka radila, vaša Daikin Altherma treba se spojiti na ONECTA oblak s pomoću aplikacije ONECTA.

Napomena: Ova značajka nije predviđena redovite krajnje korisnike (umjesto nje, oni mogu upotrebljavati aplikaciju ONECTA), nego za privatne razvojne inženjere ili one otvorenog koda:

- Idealno za razvojne inženjere koji grade integracije za osobnu upotrebu ili za grupu korisnika.
- Razvojni inženjeri ili korisnici integracije moraju dobiti pojedinačne API vjerodajnice putem značajke samoposluživanja na portalu za razvojne inženjere.
- Daikin ne pruža namjensku podršku privatnim razvojnim inženjerima ili onima otvorenog koda.

Za poduzeća ili energetske integratore

Nudimo više funkcionalnosti. Za više informacija, pogledajte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Napomena: Ova značajka nije predviđena redovite krajnje korisnike (umjesto nje, oni mogu upotrebljavati aplikaciju ONECTA), nego za poslovne partnere:

- Kao poslovni partner predstavljate tvrtku koja se fokusira na kućnu automatizaciju, upravljanje energijom ili rješenja za odgovor na potražnju i stvara integraciju za vaše kupce.
- API vjerodajnice za vašu integraciju mogu se dohvatiti putem portala za razvojne inženjere. Poslovni partneri moraju potvrditi valjanost svoje integracije i potpisati licenčni ugovor prije nego što ga distribuiraju kupci koji su povezani putem aplikacije ONECTA. Ovi kupci neće morati pojedinačno dobivati API vjerodajnice.

Da bi neke funkcije radile (pogledajte obavijesti u nastavku: "**3. Putem oblaka**"), morat ćete izvršiti neka podešavanja na korisničkom sučelju prije nego što možete prilagoditi postavke putem sučelja API.



NAPOMENA

Zahtjevi za vanjski sobni termostat. Zahtjeve vanjskog sobnog termostata možete definirati na različite načine:

1. Putem hardvera:

- Instalirajte vanjski sobni termostat.
- Idite na **Vanjski sobni termostat** ([1.13] za glavnu zonu ili [2.13] za dodatnu zonu).
- Postavite **Ulazni izvor** = **Hardver**.
- U okviru za odabir **Vrsta veze**, označite koji vanjski sobni termostat ste koristili (**Jedan kontakt** ili **Dvostruki kontakt**).

2. Putem protokola Modbus:

- Idite na **Vanjski sobni termostat** ([1.13] za glavnu zonu ili [2.13] za dodatnu zonu).
- Postavite **Ulazni izvor** = **Vanjski (Modbus/Cloud)**.
- Glavna zona: Upotrijebite paket registara 74: Zahtjev za termostat Glavni.
- Dodatna zona: Upotrijebite paket registara 75: Zahtjev za termostat Dodaj.

3. Putem aplikacije u oblaku: trenutno, dostupno je samo za integratore među poduzećima. Za više informacija, pogledajte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Idite na **Vanjski sobni termostat** ([1.13] za glavnu zonu ili [2.13] za dodatnu zonu).
- Postavite **Ulazni izvor** = **Vanjski (Modbus/Cloud)**.
- Upotrijebite ONECTA sučelje API u oblaku da biste namjestili zahtjeve vanjskog sobnog termostata.



NAPOMENA

Smart Grid način rada. Možete definirati način rada Smart Grid na različite načine:

1. Putem hardvera:

- Instalirajte 2 dolazna Smart Grid kontakta.
- Postavite [9.14.1]=**Kontakti spremne pametne mreže**.
- U okviru za odabir **Vrsta veze**, odaberite **Hardver v1.0** ili **Hardver v1.1**.
- Upotrijebite 2 dolazna Smart Grid kontakta za definiranje načina rada.

2. Putem protokola Modbus:

- Postavite [9.14.1]=**Kontakti spremne pametne mreže**.
- U okviru za odabir **Vrsta veze**, označite **Vanjski (Modbus/Cloud)**.
- Upotrijebite paket registara 56: način rada Smart Grid.

3. Putem aplikacije u oblaku: trenutno, dostupno je samo za integratore među poduzećima. Za više informacija, pogledajte <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Postavite [9.14.1]=**Kontakti spremne pametne mreže**.
- U okviru za odabir **Vrsta veze**, označite **Vanjski (Modbus/Cloud)**.
- Upotrijebite ONECTA sučelje za programiranje aplikacija (API) da biste prilagodili Smart Grid način rada.



NAPOMENA

Nametnuto ograničenje snage. Možete definirati maksimalnu granicu potrošnje energije toplinske crpke i električnih izvora topline na razne načine.

1. Putem hardverskog kontakta:

- Instalirajte brojilo Smart Grid.
- Postavite [9.14.1]=Kontakt pametnog mjerača.
- Definirajte nametnutu granicu snage u [9.14.7] Granica pametnog mjerača.

2. Putem protokola Modbus:

- Upotrijebite paket registara 58: Nametnuto ograničenje snage.

3. Putem aplikacije u oblaku: trenutno, dostupno je samo za integratore među poduzećima. Za više informacija, pogledajte <https://developer.cloud.daikin-europe.com>.

- Koristite sučelje za programiranje aplikacija (API) ONECTA u oblaku za definiranje nametnutog ograničenja snage.

Napomena:

- Svako nametnuto ograničenje snage može smanjiti učinkovitost sustava. Stroga ograničenja mogu spriječiti sustav da postigne zadanu vrijednost.
- Nametnuto ograničenje snage može se zanemariti kada jedinica izvodi zaštitne funkcije (odmrzavanje, sprečavanje smrzavanja vodovodnih cijevi, kontrola pokretanja, način održavanja).
- Ako je ograničenje snage prestrogo da bi dopustilo pokretanje ili odmrzavanje, toplinska crpka neće raditi.
- Ako ograničenje snage nije prestrogo da bi dopustilo pokretanje ili odmrzavanje, toplinska crpka će raditi. Međutim, ako je ograničenje suviše dugo prekoračeno tijekom načina rada koji nisu pokretanje ili odmrzavanje, jedinica će prestati raditi.
- Ako pomoćni grijač treba podržati iz zaštitnih razloga, pomoćni grijač će se pokrenuti s kapacitetom od najmanje 2 kW (kako bi se osigurao pouzdan rad), čak i ako bi ograničenje snage bilo prekoračeno.

9 Ostale funkcije

9.1 Za postavljanje opcije **Vrijeme/datum**

- | | |
|----------|---|
| 1 | Idite na [5.3] Postavke > Vrijeme/datum . |
|----------|---|

Napomena: Ako je vašoj regiji na snazi ljetno računanje vremena, možete uključiti [5.3] **Ljetno vrijeme**.

9.2 Upotreba tihog načina rada

O tihom načinu rada

Tihi način rada možete upotrijebiti kako biste stišali zvuk vanjske jedinice. Međutim, time se također smanjuje kapacitet grijanja/hlađenja sustava. Više je razina tihog načina rada.

Korisnik može:

- Potpuno deaktivirati tihi način rada (korisnik)
- Ručno aktivirati razinu tihog načina rada (korisnik)
- Programirati raspored tihog načina rada (napredni korisnik)

Instalater može:

- Konfigurirati ograničenja na temelju lokalne regulative



INFORMACIJA

Ako je vanjska temperatura ispod nule, preporučujemo da NE koristite najtišu razinu jer bi to moglo dovesti do sporog zagrijavanja i gubitka udobnosti.

Za provjeru je li tihi način rada aktivan

Ako se na početnom zaslonu prikazuje jedna od sljedećih ikona, tihi način rada je aktivan:

- : Tiho
- : Tiše
- : Najtiše

Za potpuno deaktiviranje tihog načina rada

(potrebna razina dopuštenja = korisnik)

- | | |
|----------|--|
| 1 | Idite na [5.2] Postavke > Tihi način rada .
Napomena: Dodirnite traku Vani na početnom ekranu kako biste brzo pristupili [5.2]. |
| 2 | Dodirnite Isključeno . |
| 3 | Potvrdite gumbom .
Rezultat: Jedinica nikada ne radi u tihom načinu rada. |

Za ručno aktiviranje razine tihog načina rada

(potrebna razina dopuštenja = korisnik)

1	Idite na [5.2] Postavke > Tihi način rada . Napomena: Dodirnite traku Vani na početnom ekranu kako biste brzo pristupili [5.2].
2	Dodirnite Ručno .
3	Potvrdite gumbom ✓.
4	U opciji [5.2.1] Tihi način rada - Ručno odaberite primjenjivu razinu tihog načina rada. Moguće vrijednosti: ▪ Isključeno ▪ Tihi način rada ▪ Tiši način rada ▪ Najtiši način rada
5	Potvrdite gumbom ✓. Rezultat: Jedinica uvijek radi na odabranoj razini tihog načina rada.

Za programiranje plana tihog načina rada

(potrebna razina dopuštenja = napredni korisnik)

1	Idite na [5.2] Postavke > Tihi način rada . Napomena: Dodirnite traku Vani na početnom ekranu kako biste brzo pristupili [5.2].
2	Dodirnite Planirano . Rezultat: Pojavljuju se sljedeći gumbi: ▪ Raspored ▪ Zabrane (samo za instalatere)
3	Dodirnite Raspored .
4	U opciji [5.2.2] Raspored tihog načina rada programirajte kada jedinica treba upotrebljavati neku razinu tihog načina rada. Za više informacija o planiranju, pogledajte " 3.1 Upotreba i programiranje rasporeda " [▶ 16].
5	Potvrdite gumbom ✓. Rezultat: Vraćate se na prethodni ekran.
6	U [5.2] Tihi način rada , ponovno potvrdite gumbom ✓. Rezultat: Mogući ishodi tihog načina rada razlikuju se ovisno o planu (ako je programiran) i ograničenjima (ako su definirana). Pogledajte dolje.

Za konfiguriranje ograničenja na temelju lokalnih propisa

(potrebna razina dopuštenja = instalater)

1	Idite na [5.2] Postavke > Tihi način rada . Napomena: Dodirnite traku Vani na početnom ekranu kako biste brzo pristupili [5.2].
2	Dodirnite Planirano . Rezultat: Pojavljuju se sljedeći gumbi: ▪ Raspored ▪ Zabrane (samo za instalatere)
3	Dodirnite Zabrane .

4	U opciji [5.2.8] Zabrane definirajte ograničenja (kada započinje dan/noć i koju razinu tihog načina rada treba upotrebljavati tijekom danja/noći):	
	▪ [5.2.9] Vrijeme zabrane prijedodne	Početak dana. Primjer: : U 6 sati ujutro.
	▪ [5.2.10] Razina zabrane prijedodne	Razina koja se upotrebljava tijekom dana. Primjer: Tiši način rada
	▪ [5.2.11] Vrijeme zabrane poslijepodne	Početak noći. Primjer: : U 22 sata.
	▪ [5.2.12] Razina zabrane poslijepodne	Razina koja se upotrebljava tijekom noći. Primjer: Najtiši način rada
5	Potvrdite i vratite se gumbom ↩.	
	Rezultat: Vraćate se na prethodni ekran.	
6	U [5.2] Tihi način rada , ponovno potvrdite gumbom ✓.	
	Rezultat: Mogući ishodi tihog načina rada razlikuju se ovisno o planu (ako je programiran) i ograničenjima (ako su definirana). Pogledajte dolje.	

Mogući ishodi kada je tihi način rada postavljen na Planirano

Ako...		Tada je tihi način rada =...
Ograničenja (vrijeme + razina) definirana?	Plan programiran?	
Ne	Ne	ISKLJUČENO
	Da	Slijedi plan
Da	Ne	Slijedi ograničenja
	Da	Primjenjiva razina bit će najstroža, a to može biti ili korisnički definirana razina u planu ili ograničenje definirano od strane instalatera (npr. "najtiši" > "tihi").

9.3 Upotreba načina rada za godišnji odmor

O načinu rada za godišnji odmor

Tijekom godišnjeg odmora možete upotrijebiti način rada za godišnji odmor kako biste izbjegli svoje uobičajene rasporede da ih ne biste morali promijeniti. Dok je način rada za godišnji odmor aktivan, rad grijanja/hlađenja prostora i rad kućne vruće vode će biti isključen. Zaštita od smrzavanja prostorije, sprečavanje smrzavanja cijevi za vodu i dezinfekcija ostaju aktivni.

Tipičan postupak

Upotreba načina rada za godišnji odmor obično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Aktiviranje načina rada za godišnji odmor.
- 2 Postavljanje početnog datuma i završnog datuma vašeg godišnjeg odmora.

Za provjeru je li način rada za godišnji odmor aktiviran i/ili pokrenut

Ako je  prikazana na početnom zaslonu, aktivan je način rada za godišnji odmor.

Konfiguriranje godišnjeg odmora

Idite na [5.27] **Postavke** > **Godišnji odmor** i učinite sljedeće:

1	Za aktiviranje načina rada za godišnji odmor uključite [5.27.1] Način rada za godišnji odmor: Način rada za godišnji odmor 
2	Za definiranje razdoblja godišnjeg odmora: ▪ Idite na [5.27.2] Razdoblje godišnjeg odmora. ▪ U stavci Od postavite prvi dan svojeg godišnjeg odmora. ▪ U stavci Do postavite zadnji dan svojeg godišnjeg odmora. ▪ Potvrdite gumbom . Napomena: Razdoblje godišnjeg odmora započinje u podne (12:00) prvog dana, a završava u podne (12:00) zadnjeg dana.

9.4 Uporaba WLAN-a

**INFORMACIJA**

Ograničenje: Postavke za WLAN vidljive su samo kada je umetak za WLAN umetnut u korisničko sučelje.

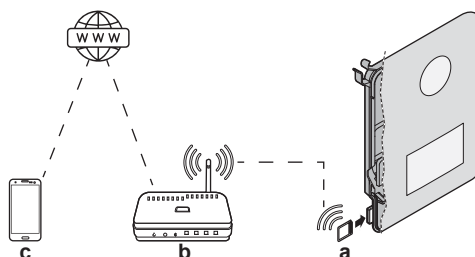
**INFORMACIJA**

Samo jedno sučelje za povezivanje u oblaku (WLAN/LAN) može biti aktivno u bilo kojem trenutku. Kada koristite WLAN, NIJE moguće koristiti LAN vezu za povezivanje s oblakom ONECTA i obrnuto. Pri prebacivanju s jednog sučelja povezivanja na drugo, sučelje se prvo mora ukloniti iz oblaka (pogledajte [8.9] **Ukloni iz oblaka**).

O umetku za WLAN

Umetak za WLAN služi za povezivanje sustava na internet. Kao korisnik potom možete upravljati sustavom putem aplikacije ONECTA.

Za to su potrebne sljedeće komponente:



a	Umetak za WLAN	Umetak za WLAN treba umetnuti u korisničko sučelje.
b	Usmjerivač	Lokalna nabava.

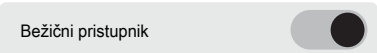
c	Pametni telefon + aplikacija 	Aplikacija ONECTA mora biti instalirana na korisnikovom pametnom telefonu. Pogledajte: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 
---	---	--

Konfiguracija

Za konfiguriranje aplikacije ONECTA slijedite upute u aplikaciji. Dok to radite, na korisničkom sučelju potrebne su sljedeće radnje i informacije:

- [8.3] Bežični pristupnik
 - [8.3.1] Bežični pristupnik (UKLJUČENO/ISKLJUČENO)
 - [8.3.2] Omogući način rada AP
 - [8.3.3] Ponovno pokreni pristupnik
 - [8.3.4] WPS
 - [8.3.5] NE KORISTI SE
 - [8.3.6] Veza s kućnom mrežom
 - [8.3.7] Vрати na tvorničke postavke
- [8.10] Poveži se s ONECTA oblakom

[8.3.1] Bežični pristupnik

1	Idite na [8.3.1]: Bežični pristupnik > Bežični pristupnik.
2	Primjedba: Bežični pristupnik MORA se postaviti na položaj UKLJUČENO zbog povezivanja s aplikacijom ONECTA. Pogledajte [8.10] Poveži se s ONECTA oblakom. 

[8.3.2] Omogući način rada AP

Aktivirajte umetak za WLAN kao pristupnu točku:

1	Idite na [8.3.2]: Bežični pristupnik > Omogući način rada AP.
2	Tom će se postavkom generirati nasumični SSID i šifra (+ QR kod) koji su potrebni za aplikaciju ONECTA:  Pritisnite jedan od gumba za zatvaranje zaslona.

[8.3.3] Ponovno pokreni pristupnik

Ponovo pokrenite umetak za WLAN:

1	Idite na [8.3.3]: Bežični pristupnik > Ponovno pokreni pristupnik.
---	--

- | | |
|----------|--|
| 2 | Na zaslonu Ponovno pokreni pristupnik odaberite Potvrdi za ponovno pokretanje. |
|----------|--|

[8.3.4] WPS

Priključite umetak za WLAN na usmjerivač:



INFORMACIJA

Ovu funkciju možete upotrebljavati samo ako je podržana verzijom softvera WLAN-a i verzijom softvera aplikacije ONECTA.

- | | |
|----------|--|
| 1 | Idite na [8.3.4]: Bežični pristupnik > WPS . |
| 2 | UKLJUČITE WPS: |

WPS



[8.3.5] NE KORISTI SE

[8.3.6] Veza s kućnom mrežom

Očitajte status veze s kućnom mrežom:

- | | |
|----------|--|
| 1 | Idite na [8.3.6]: Bežični pristupnik > Veza s kućnom mrežom . |
| 2 | Očitajte status veze: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prekinuta veza s [WLAN_SSID] ▪ Povezano s [WLAN_SSID] |

[8.3.7] Vрати на tvorničke postavke

Okidač za vraćanje WLAN spremnika na tvorničke postavke (zaboravite sve mrežne podatke):

- | | |
|----------|--|
| 1 | Idite na [8.3.7]: Bežični pristupnik > Vрати на tvorničke postavke . |
| 2 | Potvrdite za vraćanje na tvorničke postavke. Ta se radnja ne može poništiti. |

[8.10] Poveži se s ONECTA oblakom

Postavite učelje za povezivanje s aplikacijom ONECTA:

- | | |
|----------|---|
| 1 | Idite na [8.10]: Povezivost > Poveži se s ONECTA oblakom . |
| 2 | Pritisnite Bežični pristupnik .
Rezultat: WLAN uložak postavljen je kao trenutno sučelje za povezivanje u oblaku. |
| 3 | Nastavite vezu s aplikacijom ONECTA: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Korištenje [8.3.2] Omogući način rada AP ([8.3.4] WPS je ISKLJUČENO). U tom slučaju, WLAN uložak je već postao aktivan kao pristupna točka kako je opisano u [8.3.2] Omogući način rada AP. ▪ Korištenje [8.3.4] WPS ([8.3.4] WPS je UKLJUČENO). |

9.5 Korištenje LAN mreže



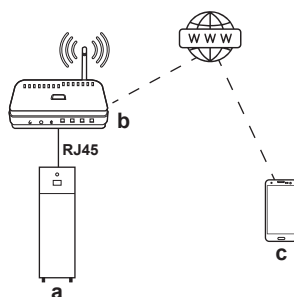
INFORMACIJA

Samo jedno sučelje za povezivanje u oblaku (WLAN/LAN) može biti aktivno u bilo kojem trenutku. Kada koristite WLAN, NIJE moguće koristiti LAN vezu za povezivanje s oblakom ONECTA i obrnuto. Pri prebacivanju s jednog sučelja povezivanja na drugo, sučelje se prvo mora ukloniti iz oblaka (pogledajte [8.9] **Ukloni iz oblaka**).

O Ethernet kabeu (LAN)

Ethernet kabel (LAN) povezuje sustav s internetom. Kao korisnik potom možete upravljati sustavom putem aplikacije ONECTA.

Za to su potrebne sljedeće komponente:



a	Jedinica Daikin Altherma	Spojena na usmjerivač putem Ethernet kabela. Više informacija o usmjeravanju i povezivanju Ethernet kabela (LAN) potražite u referentnom vodiču za instalaciju.
b	Usmjerivač	Lokalna nabava.
c	Pametni telefon + aplikacija	Aplikacija ONECTA mora biti instalirana na korisnikovom pametnom telefonu. Pogledajte: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Konfiguracija

Za konfiguriranje aplikacije ONECTA slijedite upute u aplikaciji. Dok to radite, na korisničkom sučelju potrebne su sljedeće radnje i informacije:

- [8.1] TCP/IP konfiguracija
- [8.10] Poveži se s ONECTA oblakom

[8.1] TCP/IP konfiguracija

Definira IP postavke.

1	Standardno, DHCP postavljeno je na UKLJUČENO. Ako prvo želite izmijeniti IP postavke, onemogućite DHCP i definirajte sljedeće: ▪ TCP/IP adresa ▪ TCP/IP maska pod mreže ▪ TCP/IP zadani pristupnik ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2
2	Pritisnite gumb za potvrdu da biste spremili IP postavke.

[8.10] Poveži se s ONECTA oblakom

Odaberite sučelje za povezivanje da biste se spojili na aplikaciju ONECTA:

1	Idite na [8.10]: Povezivost > Poveži se s ONECTA oblakom.
2	Pritisnite LAN kabe1. Rezultat: LAN sučelje postavljeno je kao trenutno sučelje za povezivanje u oblaku. Korisničko sučelje preusmjerava na [8.1] TCP/IP konfiguracija.

10 Postavke

[1] Glavna zona

Glavna zona (miješana zona) = zona s najnižom projektnom temperaturom tijekom grijanja i najvišom projektnom temperaturom tijekom hlađenja.

U ovom poglavlju

Glavna zona – Postavljanje temperature.....	76
[1.1] Zadana vrijednost prostorije.....	81
[1.2] Omogući plan grijanja.....	81
[1.3] Raspored grijanja.....	81
[1.4] Raspored hlađenja.....	82
[1.5] Način zadane vrijednosti grijanja.....	82
[1.6] Raspon temperature: Grijanje / [1.43] Raspon temperature: Hlađenje.....	82
[1.7] Način zadane vrijednosti hlađenja.....	85
[1.8] Krivulja VT grijanja.....	85
[1.9] Krivulja VT hlađenja.....	86
[1.10] Histereza.....	86
[1.11] Tip emitera.....	87
[1.12] Kontrola.....	88
[1.13] Vanjski sobni termostat.....	89
[1.14] Delta T grijanje.....	90
[1.15] NE KORISTI SE.....	91
[1.16] Dopuštenje za hlađenje.....	91
[1.17] Omogući zonu.....	91
[1.18] Delta T hlađenje.....	91
[1.19] Pregrijavanje u krugu vode.....	92
[1.20] Pothlađivanje u krugu vode.....	92
[1.21] Naziv zone.....	93
[1.22] Protiv smrzavanja.....	93
[1.23] Omogući plan hlađenja.....	94
[1.24] Raspored pomaka grijanja izlazne vode.....	94
[1.25] Raspored pomaka hlađenja izlazne vode.....	95
[1.26] Povećanje oko 0°C.....	96
[1.27] Pomak grijanja izlazne vode.....	96
[1.28] Pomak hlađenja izlazne vode.....	97
[1.29] Zadana vrijednost ugodnosti grijanja.....	97
[1.30] Zadana vrijednost ugodnosti hlađenja.....	97
[1.31] Daikin sobni termostat.....	98
[1.32] Omogući prostoriju.....	98
[1.33] Pomak vanjskog osjetnika za unutarnji prostor.....	98
[1.34] Polazište cilja grijanja.....	98
[1.35] Polazište cilja hlađenja.....	98
[1.36] Planirani WD TIV pomak za grijanje.....	99
[1.37] Planirani WD TIV pomak za hlađenje.....	99
[1.38] Pomak senzora termostata.....	99
[1.39] Grijanje temp. izlazne vode.....	100
[1.40] NE KORISTI SE.....	100
[1.41] NE KORISTI SE.....	100
[1.42] Hlađenje temp. izlazne vode.....	100
[1.43] Raspon temperature: Hlađenje.....	100
[1.44] / [2.38] Minimalna brzina protoka.....	100

Glavna zona – Postavljanje temperature

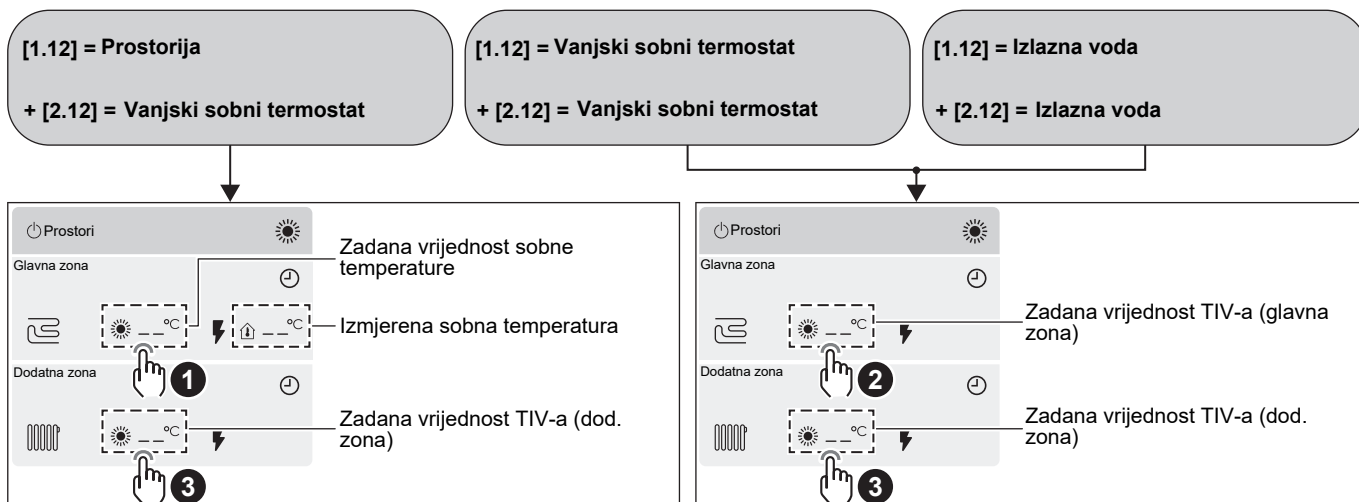
Metoda postavljanja temperature u glavnoj zoni ovisi o metodi upravljanja jedinicom za glavnu zonu [1.12]:

- "Glavna zona – upravljanje sobnim termostatom" [► 78] (Daikin sobni termostat: namjensko sučelje za upravljanje ugodnošću (BRC1HHDA))
- "Glavna zona – upravljanje vanjskim sobnim termostatom" [► 79] (Termostat za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE)

- "Glavna zona – Kontrola temperature izlazne vode" [► 80] (bez termostata)

Postavke temperature na početnom ekranu

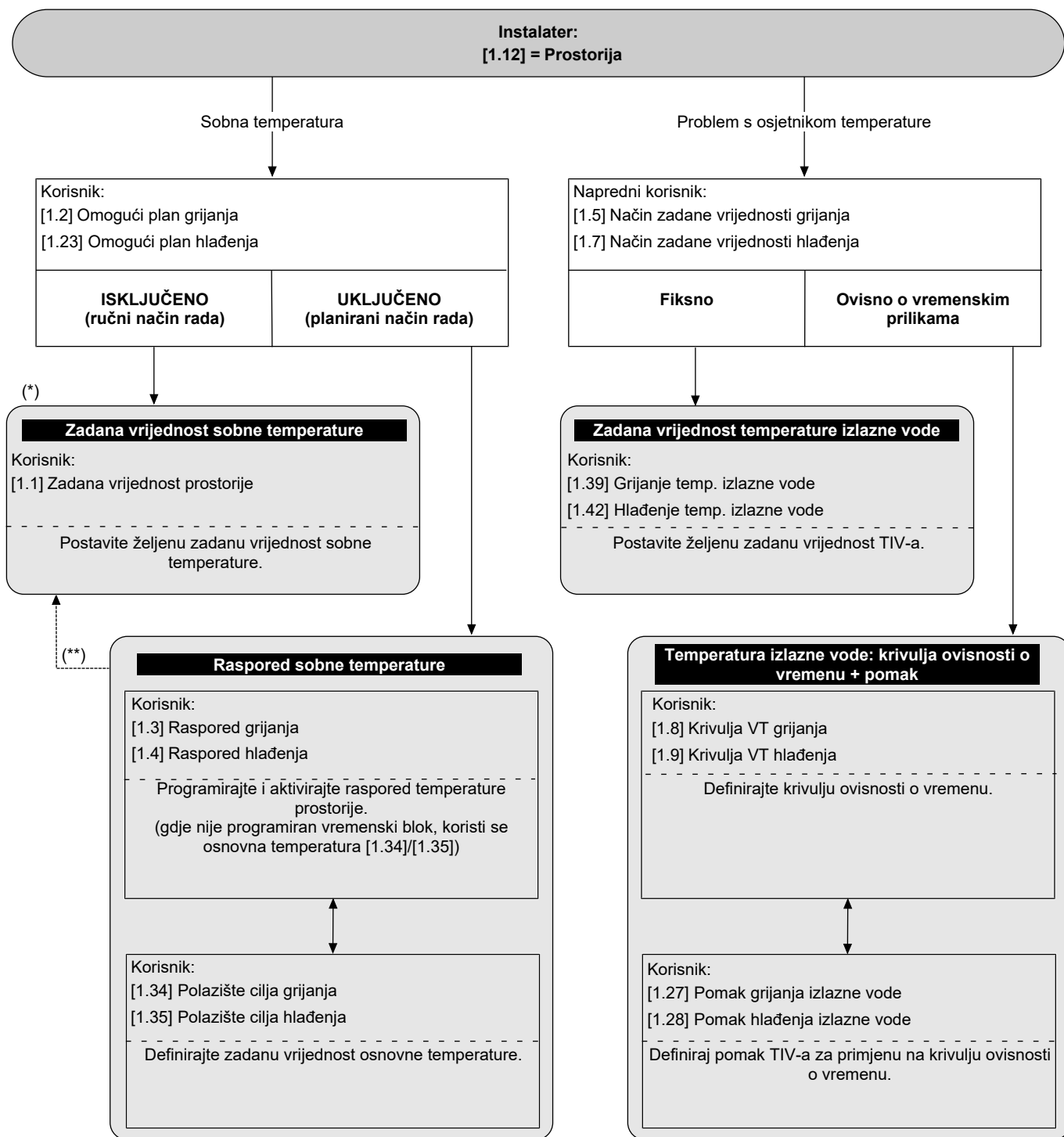
Putem početnog ekrana možete promijeniti aktivne zadane vrijednosti temperature za grijanje/hlađenje prostora. Ako je raspored (raspored sobne temperature / raspored TIV-a / raspored pomaka TIV-a) aktivan, privremeno se nadjačava. Plan se nastavlja na kraju trenutnog vremenskog bloka, na početku sljedećeg vremenskog bloka ili u ponoć.



	U slučaju...		Vodi vas do ...	Gdje možete promijeniti ...
1	—	—	[1.1]	Sobna temperatura (glavna zona)
2	Fiksno	Grijanje	[1.39]	Zadana vrijednost TIV-a (glavna zona; grijanje ili hlađenje)
		Hlađenje	[1.42]	
	Ovisno o vremenskim prilikama	Grijanje	[1.27]	Pomak TIV-a koji se primjenjuje na krivulju ovisnosti o vremenu (glavna zona; grijanje ili hlađenje)
		Hlađenje	[1.28]	
3	Fiksno	Grijanje	[2.30]	Zadana vrijednost TIV-a (dodatna zona; grijanje ili hlađenje)
		Hlađenje	[2.36]	
	Ovisno o vremenskim prilikama	Grijanje	[2.22]	Pomak TIV-a koji se primjenjuje na krivulju ovisnosti o vremenu (dodatna zona; grijanje ili hlađenje)
		Hlađenje	[2.23]	

Glavna zona – upravljanje sobnim termostatom

Kod upravljanja sobnim termostatom, morate definirati sobnu temperaturu i temperaturu izlazne vode.

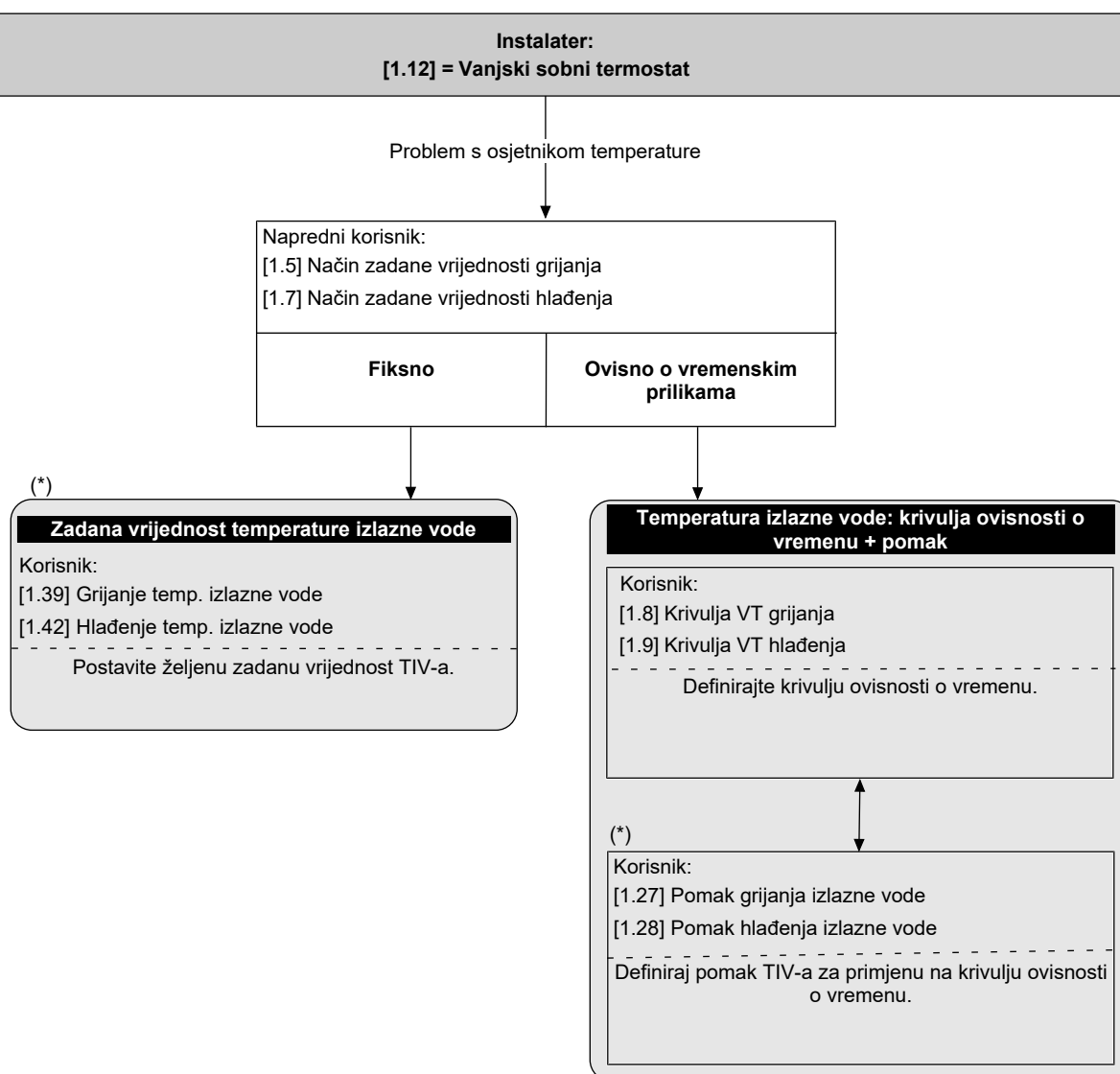


(*) Također pristupačno putem početnog ekrana. Pogledajte odjeljak "Postavke temperature na početnom ekranu" [► 77].

(**) Ako je rasporod aktivan, može se privremeno nadjačati. Pogledajte odjeljak "Postavke temperature na početnom ekranu" ▶ 77].

Glavna zona – upravljanje vanjskim sobnim termostatom

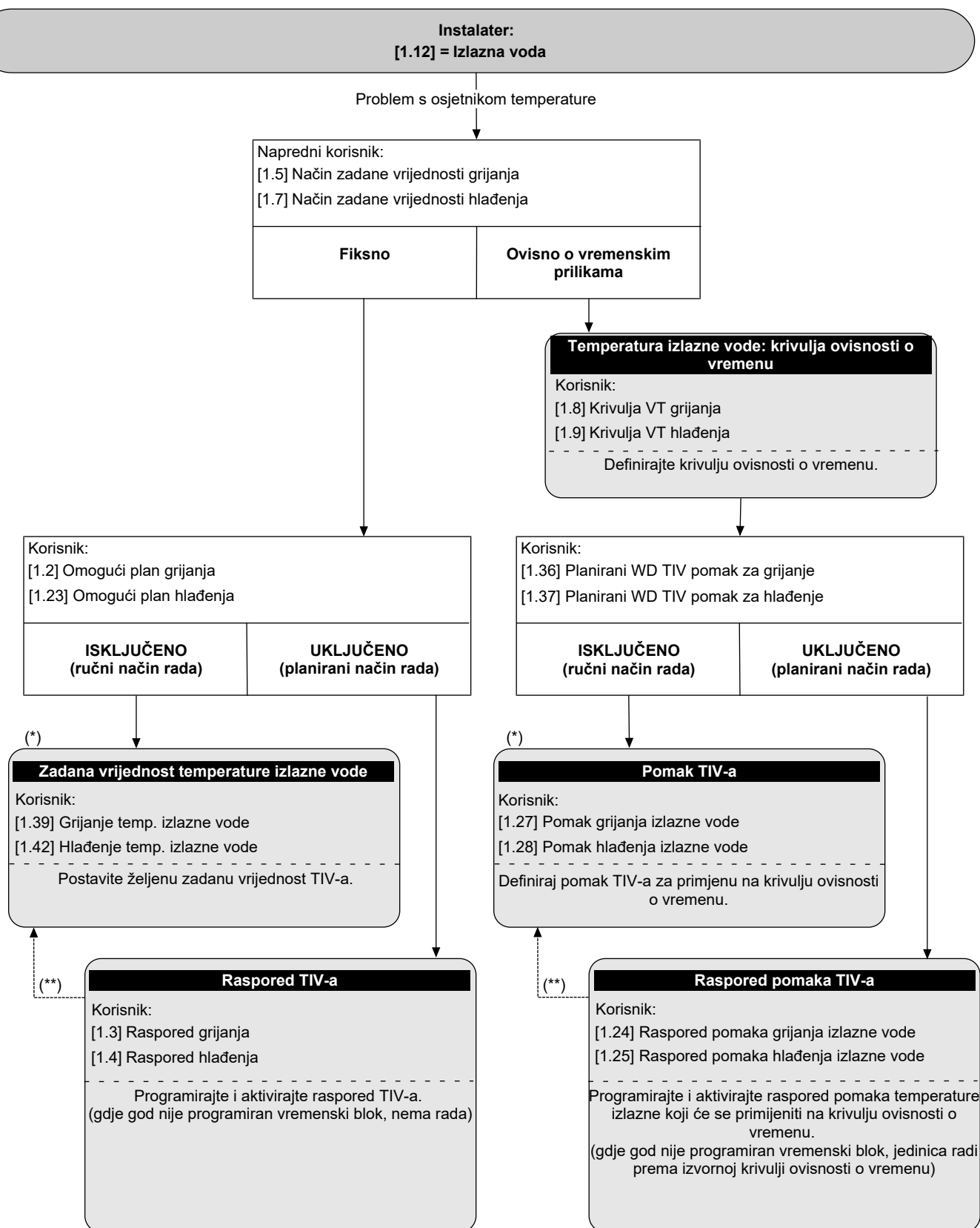
Kod upravljanja vanjskim sobnim termostatom morate definirati temperaturu izlazne vode.



(*) Također pristupačno putem početnog ekrana. Pogledajte odjeljak "[Postavke temperature na početnom ekranu](#)" [▶ 77].

Glavna zona – Kontrola temperature izlazne vode

Kod upravljanja temperaturom izlazne vode morate definirati temperaturu izlazne vode.



[1.1] Zadana vrijednost prostorije

Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.12]=Prostorija.

Zadana vrijednost za sobnu temperaturu glavne zone. Pogledajte odjeljak "2.4 Zaslona zadane vrijednosti" [▶ 14].

⚙️[N/P]	Na temelju aktivnog načina rada odabranog u [3.2]Način rada, zadana vrijednost prostorije bilo za Grijanje ili Hlađenje bit će vidljiva. Napomena: U slučaju da je odabran način rada Automatsko raspored definiran u [3.5]Plan načina rada će se slijediti. Za više detalja, vidjeti " [3.2] Način rada" [▶ 119] i " [3.5] Plan načina rada" [▶ 121].
---------	---

[1.2] Omogući plan grijanja

⚙️[N/P]	Aktivacijski ekran za [1.3] Raspored grijanja.
- Ako je [1.12]=Izlazna voda, može se omogućiti/onemogućiti samo raspored za temperaturu izlazne vode: - ISKLUČENO (onemogućeno) - UKLJUČENO (omogućeno) Utjecaj načina zadane vrijednosti TIV-a [1.5] je sljedeći: - U načinu zadane vrijednosti TIV-a Fiksno, potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Više pojedinosti potražite pod naslovom " [1.3] Raspored grijanja" [▶ 81]. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Fiksno odabran, rasporedi smjena su odabrani, ali NEĆE imati nikakav efekt. - U načinu zadane vrijednosti TIV-a Ovisno o vremenskim prilikama potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Više pojedinosti potražite pod naslovom " [1.24] Raspored pomaka grijanja izlazne vode" [▶ 94]. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Ovisno o vremenskim prilikama odabran, fiksni rasporedi su odabrani ali NEĆE imati nikakav efekt.	
- Ako je [1.12]=Vanjski sobni termostatski: - Nije omogućen nijedan raspored.	
- Ako je [1.12]=Prostorija, može se omogućiti/onemogućiti samo raspored za sobnu temperaturu: - ISKLUČENO: sobnu temperaturu izravno kontrolira korisnik. - UKLJUČENO: sobna temperatura kontrolira se rasporedom i korisnik je može mijenjati.	

[1.3] Raspored grijanja

⚙️[N/P]	Primjenjuje se za sve modele. Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.12]=Izlazna voda ili Prostorija. Plan za glavnu zonu u načinu grijanja za postavljanje željene temperature izlazne vode ili sobne temperature (ovisno o postavljenom sustavu).
---------	--

Prethodno definirani planovi: 3

Aktivacijski ekran: [1.2] Omogući plan grijanja

Moguće radnje: temperature unutar raspona.

Napomena: U slučaju planiranja sobne temperature, osnovna temperatura upotrebljavat će se u trenucima kada temperatura nije planirana (tj. između blokova u planu). Za postavljanje osnovne temperature idite na [1.34] **Glavna zona > Polazište cilja grijanja**.

Napomena: U slučaju planiranja TIV-a, rad će biti isključen kada temperatura nije planirana.

[1.4] Raspored hlađenja

⚙️[N/P]

Ograničenje: Primjenjivo samo na reverzibilne modele.

Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.12]=Izlazna voda ili Prostorija.

Plan za glavnu zonu u načinu hlađenja za postavljanje željene temperature izlazne vode ili sobne temperature (ovisno o postavljenom sustavu).

Prethodno definirani planovi: 1

Aktivacijski ekran: [1.23] Omogući plan hlađenja

Moguće radnje: temperature unutar raspona.

Napomena: U slučaju planiranja sobne temperature, osnovna temperatura upotrebljavat će se u trenucima kada temperatura nije planirana (tj. između blokova u planu). Za postavljanje osnovne temperature idite na [1.35] **Glavna zona > Polazište cilja hlađenja**.

Napomena: U slučaju planiranja TIV-a, rad će biti isključen kada temperatura nije planirana.

[1.5] Način zadane vrijednosti grijanja

⚙️[N/P]

Definira način zadane vrijednosti za glavnu zonu tijekom grijanja prostora.

- **0:Fiksno:** željena temperatura izlazne vode NE ovisi o vanjskoj temperaturi u okolini.
- **1: Ovisno o vremenskim prilikama:** željena temperatura izlazne vode ovisi o vanjskoj temperaturi u okolini.

Kada je aktivan rad ovisan o vremenskim prilikama, niske vanjske temperature značit će topliju vodu i obratno. Tijekom rada ovisnog o vremenskim prilikama korisnik može povišiti ili sniziti temperaturu vode za najviše 10°C. Za više detalja, vidjeti "[1.27] Pomak grijanja izlazne vode" ► 96].

[1.6] Raspon temperature: Grijanje / [1.43] Raspon temperature: Hlađenje

[1.6] Raspon temperature: Grijanje

Da biste spriječili pogrešne previsoke temperature, možete ograničiti raspon željenih temperatura izlazne vode koje korisnici mogu postaviti za glavnu zonu u načinu grijanja.

⚙️[053]	Maksimalna temperatura grijanje^(a): - Ako je [1.11]=Radijator: [054]°C~75°C - Inače: [054]°C~55°C Napomena: Temperatura dodatne zone treba biti viša od temperature glavne zone. Ako je maksimum grijanja za dodatnu zonu niži, temperatura glavne zone će ga slijediti. Za više detalja, vidjeti tablicu postavki polja referentnog vodiča za instalatera.
⚙️[054]	Minimalna temperatura grijanje: 15°C~[053]°C

^(a) Za više detalja, vidjeti " [3.12] Zadana vrijednost pregrijavanja" [▶ 126] i tablicu postavki polja referentnog vodiča za instalatera.



NAPOMENA

Granica pregrijavanja

- Izvori topline mogu se ISKLJUČITI kada je maksimalna zadana vrijednost grijanja prostora (⚙️[053] glavna zona, ⚙️[060] dodatna zona) niža od: granica odmrzavanja (35°C) + maksimalni delta T (a) + 2°C prekoračenja.
- U nekim slučajevima, tijekom neuspješnog odmrzavanja uređaja za isijavanje topline, ovaj temperaturni pomak može se povećati za dodatnih 5°C radi povećanja uspješnosti nakon neuspjelog odmrzavanja.



NAPOMENA

Maksimalni raspon zadane vrijednosti ovisi o vrsti uređaja za isijavanje kada je spojen komplet za miješanje ili dvozonska jedinica. Za više pojedinosti, vidjeti referentni vodič za konfiguraciju [1.11] **Tip emitera**.

Minimalna ciljna vrijednost izlazne vode za toplinsku crpku i pomoćni grijač utvrđuje se minimalnom temperaturom vode potrebnom za iniciranje odmrzavanja. Čak i ako je odabrana niža zadana vrijednost, minimalna aktivna zadana vrijednost uvijek će biti početna temperatura odmrzavanja + maksimalna ciljna delta T + 1°C **Ograničenje:** Ovaj pomak zadane vrijednosti NIJE primjenjiv tijekom načina rada s održavanjem.

Maksimalni delta T definira se prema delta T glavne zone i dodatne zone (vidjeti referentni vodič za konfiguraciju [1.14] **Delta T grijanje** i [2.14] **Delta T grijanje**).

Vrijednosti koje se nalaze u donjem grafikonu su primjeri. Za detalje o minimalnoj potrebnoj temperaturi vode za početak odmrzavanja, idite na <https://daikintechdatahub.eu/> da biste vidjeli crtež stvarnog radnog raspona.

Radna ograničenja u načinu grijanja

1. Zona (d) (= sve ispod minimalne zadane vrijednosti 20°C):

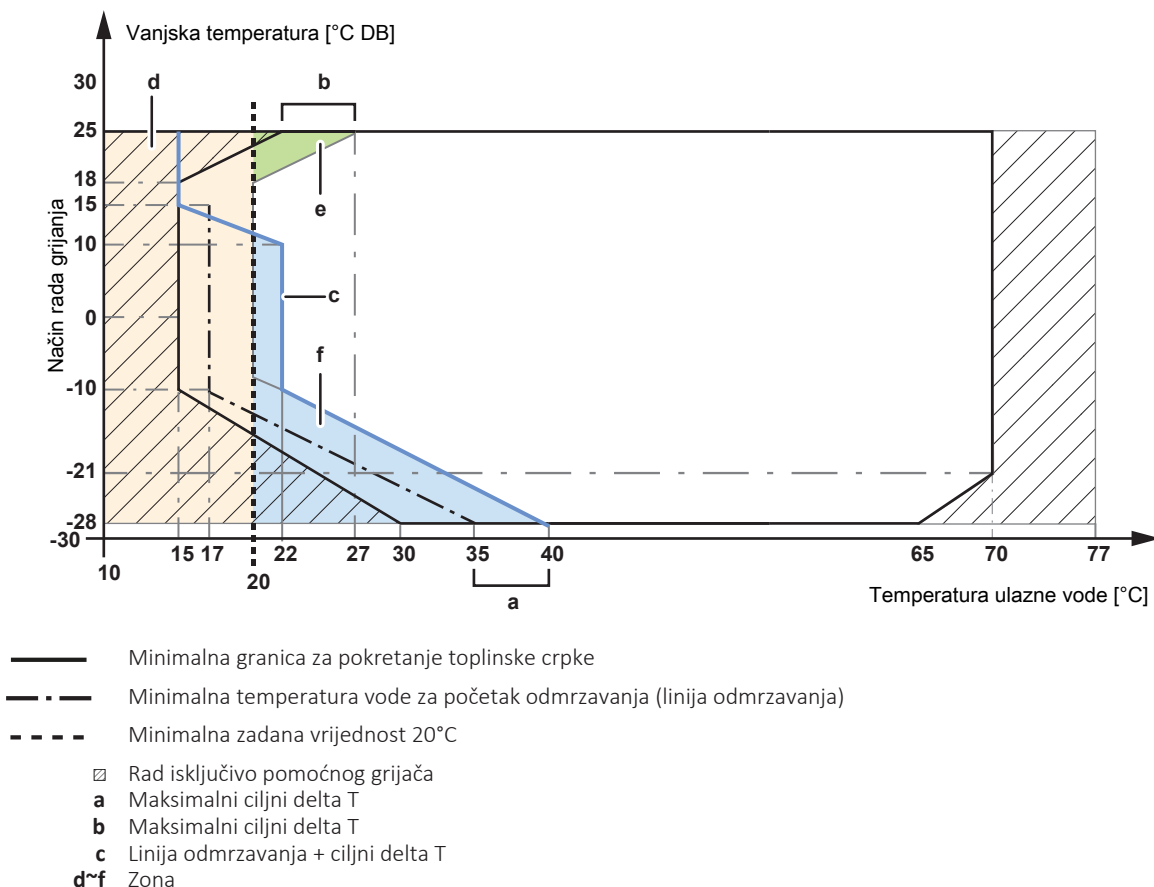
- **Uvjeti:** Kada se zadana vrijednost odabere u ovoj zoni (d).
- **Rezultat:** Ciljna temperatura pomoćnog grijača pomiče se na plavu liniju (c) + 1°C (= linija odmrzavanja + ciljni delta T (b) + 1°C), a toplinskoj crpki NIJE dopušten rad.

2. Zona (e):

- **Uvjeti:** Kada se zadana vrijednost odabere u ovoj zoni (e).
- **Rezultat:** Toplinska crpka je prisilno isključena, a pomoćni grijač postaje jedini aktivni izvor topline za grijanje prostora prema odabranoj zadanoj vrijednosti.

3. Zona (f):

- **Uvjeti:** Kada se zadana vrijednost odabere u ovoj zoni (f)
- **Rezultat:** Ciljna temperatura toplinske crpke i pomoćnog grijača pomiče se na plavu liniju (c) + 1°C (= linija odmrzavanja + maksimalni ciljni delta T (a) + 1°C) i toplinskoj crpki je dopušten rad kada je ulazna temperatura iznad linije "minimalna granica pokretanja toplinske crpke".



NAPOMENA

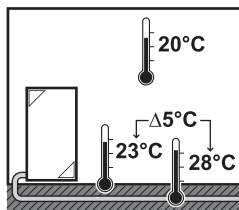
Ako se radi o sustavu podnog grijanja, važno je ograničiti maksimalnu temperaturu izlazne vode u radu grijanja, u skladu sa specifikacijama instalacije podnog grijanja.



NAPOMENA

- Prilikom namještanja raspona temperature izlazne vode namještaju se i sve željene temperature izlazne vode da bi se osiguralo zadržavanje temperature unutar granica.
- Uvijek uravnotežujte željenu temperaturu izlazne vode sa željenom sobnom temperaturom i/ili kapacitetom (u skladu s nacrtom i izborom uređaja za isijavanje topline). Željena temperatura izlazne vode rezultat je nekoliko postavki (unaprijed postavljenih vrijednosti, vrijednosti pomaka, krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama, modulaciji). Te postavke mogu prouzročiti previsoku ili prenisku temperaturu izlazne vode što dovodi do prekomjernih temperatura ili manjka kapaciteta. Ograničavanjem raspona temperature izlazne vode na prikladne vrijednosti (ovisno o uređaju za isijavanje topline), te situacije se mogu izbjeći.

Primjer: U načinu grijanja, temperature izlazne vode moraju biti u dovoljnoj mjeri više od sobnih temperatura. Kako se ne bi dogodili da se prostorija ne može zagrijati po želji, minimalnu temperaturu izlazne vode postavite na 28°C.



[1.43] Raspon temperature: Hlađenje

Da biste spriječili pogrešne preniske temperature, možete ograničiti raspon željenih temperatura izlazne vode koje korisnici mogu postaviti za glavnu zonu u načinu hlađenja.

⚙️[055]	Maksimalna temperatura hlađenje: ▪ [056]°C~22°C
⚙️[056]	Minimalna temperatura hlađenje^(a): ▪ 7°C~[055]°C

^(a) Za više detalja, vidjeti "[3.11] Zadana vrijednost pothlađivanja" [125] i tablicu postavki polja referentnog vodiča za instalatera.

**NAPOMENA**

U slučaju podnog grijanja važno je ograničiti minimalnu temperaturu izlazne vode pri radu u hlađenju na 18~20°C kako bi se spriječila kondenzacija na podu.

**NAPOMENA**

- Prilikom namještanja raspona temperature izlazne vode namještaju se i sve željene temperature izlazne vode da bi se osiguralo zadržavanje temperature unutar granica.
- Uvijek uravnotežujte željenu temperaturu izlazne vode sa željenom sobnom temperaturom i/ili kapacitetom (u skladu s nacrtom i izborom uređaja za isijavanje topline). Željena temperatura izlazne vode rezultat je nekoliko postavki (unaprijed postavljenih vrijednosti, vrijednosti pomaka, krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama, modulaciji). Te postavke mogu prouzročiti previsoku ili prenisku temperaturu izlazne vode što dovodi do prekomjernih temperatura ili manjka kapaciteta. Ograničavanjem raspona temperature izlazne vode na prikladne vrijednosti (ovisno o uređaju za isijavanje topline), te situacije se mogu izbjeći.

[1.7] Način zadane vrijednosti hlađenja

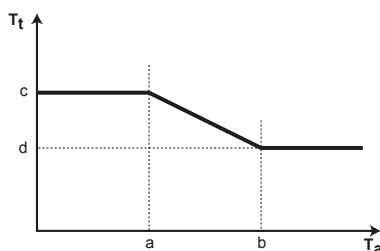
⚙️[N/P]	Definira način zadane vrijednosti za glavnu zonu tijekom hlađenja prostora.
▪ 0:Fiksno: željena temperatura izlazne vode NE ovisi o vanjskoj temperaturi u okolini. ▪ 1: Ovisno o vremenskim prilikama: željena temperatura izlazne vode ovisi o vanjskoj temperaturi u okolini.	

Kada je aktivan rad ovisan o vremenskim prilikama, niske vanjske temperature značit će topliju vodu i obratno. Tijekom rada ovisnog o vremenskim prilikama korisnik može povisiti ili sniziti temperaturu vode za najviše 10°C. Za više detalja, vidjeti "[1.28] Pomak hlađenja izlazne vode" [97].

[1.8] Krivulja VT grijanja

⚙️[N/P]	Definira krivulju za rad ovisan o vremenskim prilikama kako bi se odredila temperatura izlazne vode u glavnoj zoni u postupku grijanja prostora. Ograničenje: Krivulja se koristi samo kada je [1.5]= Ovisno o vremenskim prilikama .
Pogledajte odjeljak "4 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama" [30].	

Grijanje ovisno o vremenskim prilikama može se konfigurirati u skladu s donjom slikom.



T_t Ciljna temperatura izlazne vode (glavna zona)

T_a Vanjska temperatura

a Niska vanjska temperatura okoline. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$

b Visoka vanjska temperatura okoline. $5^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

c Željena temperatura izlazne vode kada je vanjska temperatura jednaka niskoj temperaturi u okolini ili je niža od nje. $[054]^{\circ}\text{C} \sim [053]^{\circ}\text{C}$

Napomena: Ova vrijednost trebala bi biti viša od (d) jer je za niske vanjske temperature potrebna toplija voda.

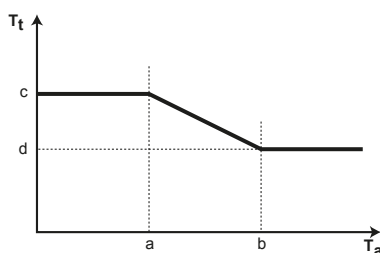
d Željena temperatura izlazne vode kada je vanjska temperatura jednaka visokoj temperaturi u okolini ili je viša od nje. $[054]^{\circ}\text{C} \sim [053]^{\circ}\text{C}$

Napomena: Ova vrijednost trebala bi biti niža od (c) jer je za visoke vanjske temperature potrebno manje tople vode.

[1.9] Krivulja VT hlađenja

⚙️[N/P]	Definira krivulju za rad ovisan o vremenskim prilikama kako bi se odredila temperatura izlazne vode u glavnoj zoni u postupku hlađenja prostora. Ograničenje: Krivulja se koristi samo kada je [1.7]= Ovisno o vremenskim prilikama .
Pogledajte odjeljak " 4 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama " [▶ 30].	

Hlađenje ovisno o vremenskim prilikama može se konfigurirati u skladu s donjom slikom.



T_t Ciljna temperatura izlazne vode (glavna zona)

T_a Vanjska temperatura

a Niska vanjska temperatura okoline. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

b Visoka vanjska temperatura okoline. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$

c Željena temperatura izlazne vode kada je vanjska temperatura jednaka niskoj temperaturi u okolini ili je niža od nje. $[056]^{\circ}\text{C} \sim [055]^{\circ}\text{C}$

Napomena: Ova vrijednost trebala bi biti viša od (d) jer je kod niske vanjske temperature dovoljno manje hladne vode.

d Željena temperatura izlazne vode kada je vanjska temperatura jednaka visokoj temperaturi u okolini ili je viša od nje. $[056]^{\circ}\text{C} \sim [055]^{\circ}\text{C}$

[1.10] Histereza

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.12]= Prostorija . Histereza na ciljnoj sobnoj temperaturi koja se koristi za ponovno pokretanje zahtjeva za grijanjem ili hlađenjem prostora.
---------	--

- Moguće je prilagoditi opseg histereze oko željene sobne temperature.
- 0,5°C~10°C

Napomena: Preporučujemo da NE mijenjate histerezu sobne temperature jer je postavljena za optimalnu upotrebu sustava.

Primjer:

Ako...	Događa se sljedeće...
▪ Ciljno grijanje prostorije: 20°C ▪ Vrijednost histereze: 0,5°C	▪ Rad započinje na: 19,5°C ▪ Rad se zaustavlja na: 20,5°C
▪ Ciljno hlađenje prostorije: 18°C ▪ Vrijednost histereze: 0,5°C	▪ Rad započinje na: 18,5°C ▪ Rad se zaustavlja na: 17,5°C

[1.11] Tip emitera

⚙️[N/P]	Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Vrsta uređaja za isijavanje glavne zone.
▪ 0: Podno grijanje ▪ 1: Konvektor toplinske crpke ▪ 2: Radijator	

Postavka **Tip emitera** utječe na raspon zadanih vrijednosti grijanja prostora i ciljni delta T za grijanje kako slijedi:

Tip emitera Glavna zona	Raspon zadanih vrijednosti grijanja prostora [054]~[053] ^(a)	Ciljni delta T za grijanje
0: Podno grijanje	Maksimalno 55°C	3~10°C (pogledajte " [1.14] Delta T grijanje" [▶ 90], ⚙️[205])
1: Konvektor toplinske crpke	Maksimalno 55°C	3~10°C (pogledajte " [1.14] Delta T grijanje" [▶ 90], ⚙️[205])
2: Radijator	Maksimalno 75°C	3~20°C (pogledajte " [1.14] Delta T grijanje" [▶ 90], ⚙️[206])

^(a) Ovaj stupac objašnjava samo maksimalni raspon zadane vrijednosti. Za više detalja o rasponu zadane vrijednosti vidjeti " [1.6] Raspon temperature: Grijanje / [1.43] Raspon temperature: Hlađenje" [▶ 82].

Primjedba: Kada mijenjate vrstu uređaja za isijavanje **Podno grijanje** ili **Konvektor toplinske crpke** u **Radijator**, raspon maksimalne zadane vrijednosti NE prilagođava se automatski na 75°C. Ako je nužno, treba je ponovno povećati ručno.

**INFORMACIJA**

Zadana vrijednost glavne zone ograničena je zadanom vrijednošću dodatne zone tijekom grijanja. Zadana vrijednost glavne zone NIKADA ne smije biti viša od zadane vrijednosti dodatne zone.

Grijanje ili hlađenje glavne zone može potrajati. To ovisi o:

- Količini vode u sustavu
- Vrsti uređaja za isijavanje i grijača glavne zone

Postavka **Tip emitera** može kompenzirati spori ili brzi sustav grijanja/hlađenja tijekom ciklusa grijanja/hlađenja.

Važno je da se postavka **Tip emitera** postavi pravilno i u skladu s izgledom sustava. Ciljni delta T za glavnu zonu ovisi o njoj.

**NAPOMENA**

Ako se sustav NE konfigurira na taj način, može doći do oštećenja uređaja za isijavanje topline. Ako postoje 2 zone važno je da tijekom grijanja:

- zona s najnižom temperaturom vode bude konfigurirana kao glavna zona, a
- zona s najvišom temperaturom vode bude konfigurirana kao dodatna zona.

**NAPOMENA**

Ako postoji 2 zone, a tipovi uređaja za isijavanje su pogrešno namješteni, voda visoke temperature mogla bi se poslati prema niskotemperaturnom uređaju za isijavanje (podno grijanje). Da biste to izbjegli:

- Postavite ventil za regulaciju temperature vode/termostatski ventil kako biste izbjegli previsoke temperature prema niskotemperaturnom uređaju za isijavanje.
- Pobrinite se da pravilno postavite tipove uređaja za isijavanje za glavnu zonu [1.11] i dodatnu zonu [2.11] u skladu s priključenim uređajem za isijavanje.

**NAPOMENA**

Prosječna temperatura uređaja za isijavanje = Temperatura izlazne vode – (Delta T)/2

To znači da uz istu zadanu vrijednost temperature izlazne vode, prosječna temperatura uređaja za isijavanje radijatora niža od temperature podnog grijanja zbog veće vrijednosti delta T.

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

Primjer podnog grijanja: $40 - 5/2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

Zbog kompenzacije, možete povećati željene temperature krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama.

[1.12] Kontrola

⚙️[041]

Definira metodu upravljanja jedinicom za glavnu zonu.

- **0: Izlazna voda:** rad jedinice određuje se na osnovi temperature izlazne vode bez obzira na stvarnu sobnu temperaturu i/ili na zahtjev za grijanje ili hlađenje prostorije.
- **1: Vanjski sobni termostat:** rad jedinice određuje se prema vanjskom termostatu ili ekvivalentnom uređaju (npr. konvektoru toplinske crpke).
U slučaju upravljanja vanjskim sobnim termostatom, morate postaviti i tip vanjskog sobnog termostata s postavkom [1.13] (vidjeti "[1.13] Vanjski sobni termostat" [89]).
- **2: Prostorija:** rad jedinice određuje se na osnovi temperature okoline u namjenskom sučelju za upravljanje ugodnošću (BRC1HHDA koji služi kao sobni termostat).

[1.13] Vanjski sobni termostat

Napomena: Koristi se u kombinaciji sa [1.12]=Vanjski sobni termostat.



NAPOMENA

Zahtjevi za vanjski sobni termostat. Zahtjeve vanjskog sobnog termostata možete definirati na različite načine:

1. Putem hardvera:

- Instalirajte vanjski sobni termostat.
- Idite na **Vanjski sobni termostat** ([1.13] za glavnu zonu ili [2.13] za dodatnu zonu).
- Postavite **Ulazni izvor** = **Hardver**.
- U okviru za odabir **Vrsta veze**, označite koji vanjski sobni termostat ste koristili (**Jedan kontakt** ili **Dvostruki kontakt**).

2. Putem protokola Modbus:

- Idite na **Vanjski sobni termostat** ([1.13] za glavnu zonu ili [2.13] za dodatnu zonu).
- Postavite **Ulazni izvor** = **Vanjski (Modbus/Cloud)**.
- Glavna zona: Upotrijebite paket registara 74: Zahtjev za termostat Glavni.
- Dodatna zona: Upotrijebite paket registara 75: Zahtjev za termostat Dodaj.

3. Putem aplikacije u oblaku: trenutno, dostupno je samo za integratore među poduzećima. Za više informacija, pogledajte <https://developer.cloud.daikin-europe.com>.

- Idite na **Vanjski sobni termostat** ([1.13] za glavnu zonu ili [2.13] za dodatnu zonu).
- Postavite **Ulazni izvor** = **Vanjski (Modbus/Cloud)**.
- Upotrijebite ONECTA sučelje API u oblaku da biste namjestili zahtjeve vanjskog sobnog termostata.

Ulazni izvor

⚙️[180]	Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Ulazni izvor vanjskog sobnog termostata za glavnu zonu.
▪ 0: Hardver: Za vanjski sobni termostat povezan na jedinicu. ▪ 1: Vanjski (Modbus/Cloud): Za oblak i Modbus.	

Vrsta veze

⚙️[042]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.13] Ulazni izvor = Hardver. Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Tip vanjskog sobnog termostata za glavnu zonu.
---------	--

- **1: Jedan kontakt:** upotrebljavani vanjski sobni termostats može poslati samo stanje UKLJ./ISKLJ. termostata. Nema razdvajanja zahtjeva za grijanje ili hlađenje.
Ovu vrijednost odaberite u slučaju spajanja na konvektor toplinske crpke (FWX*).
- **0: Dvostruki kontakt:** upotrebljavani vanjski sobni termostats može poslati zasebno UKLJUČENO/ISKLJUČENO stanje termostata za grijanje.
Ovu vrijednost odaberite u slučaju spajanja na višezonske žičane kontrole, žičane sobne termostate (EKRTWA) ili bežične sobne termostate (EKTRTB).

**NAPOMENA**

Ako upotrebljavate vanjski sobni termostats, on će upravljati zaštitom sobe od smrzavanja.

[1.14] Delta T grijanje

Minimalna temperaturna razlika potrebna za pravilan rad uređaja za isijavanje topline u načinu grijanja.	
⚙️[205]	▪ Ako je [1.11]= Podno grijanje ili Konvektor toplinske crpke , raspon je 3°C~10°C.
⚙️[206]	▪ Ako je [1.11] = Radijator , raspon je 3°C~20°C.

O parametru delta T

U grijanju za glavnu zonu, ciljna vrijednost delta T (razlika u temperaturi) ovisi o vrsti odabranog uređaja za isijavanje za glavnu zonu.

Delta T apsolutna je vrijednost razlike u temperaturi između izlazne vode i ulazne vode.

Jedinica je dizajnirana tako da podržava rad petlji ispod podnih obloga. Preporučena temperatura izlazne vode za podne petlje iznosi 35°C. U tom slučaju, jedinica će ostvariti temperaturnu razliku od 5°C, što znači da temperatura ulazne vode iznosi oko 30°C.

Ovisno o vrsti instaliranih uređaja za isijavanje topline (radijatora, konvektora toplinske crpke, petlje ispod podnih obloga) ili o situaciji, možete promijeniti razliku između temperature ulazne i izlazne vode.

Napomena: Crpka će regulirati svoj protok radi očuvanja vrijednosti delta T. U nekim posebnim slučajevima izmjereni delta T može odudarati od zadane vrijednosti.

**INFORMACIJA**

U grijanju, ciljni delta T će se postići samo nakon određenog vremena rada, kada se postigne zadana vrijednost, zbog velike razlike između zadane vrijednosti temperature izlazne vode i ulazne temperature prilikom početka rada.

**INFORMACIJA**

Tijekom grijanja, jedinica može nadjačati odabranu ciljnu delta T vrijednost radi zaštite toplinske crpke. Kad temperatura ulazne vode previše poraste, jedinica automatski smanjuje brzinu protoka kako bi radila unutar sigurnih granica.

**INFORMACIJA**

Ako glavna zona ili dodatna zona imaju zahtjev za grijanjem, a ta je zona opremljena radiatorima, onda će ciljni delta T koji će jedinica koristiti za rad grijanja biti u rasponu 3°C~20°C.

[1.15] NE KORISTI SE**[1.16] Dopuštenje za hlađenje**

⚙️[050]	Dopušta/ne dopušta rad hlađenja u glavnoj zoni.
▪ 0: Ne (nedopušteno): zahtjev za hlađenje za glavnu zonu će se zanemariti. - Ako je zaporni ventil spojen na glavnu zonu, zatvorit će se. - Ako je neka vanjska crpka spojena na glavnu zonu, ona će se ISKLJUČITI tijekom hlađenja sprječavajući ulazak hladne vode u glavnu zonu. ▪ 1: Da (dopušteno): zahtjev za hlađenje za glavnu zonu NIJE pod utjecajem. - Ako je zaporni ventil spojen na glavnu zonu, ostat će otvoren. - Ako je vanjska crpka spojena na glavnu zonu, ona će ostati operativna tijekom hlađenja.^(a)	

^(a) Vanjska crpka ili crpka spojena na komplet za miješanje glavne zone zaustavit će se prilikom prestanka zahtjeva te zone ili ako se zatraži hlađenje. Za više detalja, vidjeti " [13] **Terenski UI** " ▶ 186] i poglavlje o smjernicama za primjenu referentnog vodiča za instalatera.

Slučajevi upotrebe zapornog ventila ili crpke

Za više informacija o slučajevima upotrebe zapornog ventila ili crpke pogledajte poglavlje smjernica za primjenu referentnog vodiča za instalatera.

Za spajanje zapornog ventila ili crpke

Više informacija o tome kako spojiti zaporni ventil ili crpku pogledajte " [13] **Terenski UI** " ▶ 186] i poglavlje o električnoj instalaciji referentnog vodiča za instalatera.

Za više detalja o konfiguraciji po vrsti postavljanja, pogledajte poglavlje smjernica za primjenu referentnog vodiča za instalatera.

[1.17] Omogući zonu

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.12]= Izlazna voda . UKLJUČUJE/ISKLJUČUJE glavnu zonu i omogućava grijanje.
▪ ISKLJUČENO (onemogućeno) ▪ UKLJUČENO (omogućeno)	

[1.18] Delta T hlađenje

⚙️[204]	Minimalna temperaturna razlika potrebna za pravilan rad uređaja za isijavanje topline u načinu hlađenja.
▪ 3°C~10°C	

O parametru delta T

Delta T apsolutna je vrijednost razlike u temperaturi između izlazne vode i ulazne vode.

Jedinica je dizajnirana tako da podržava rad petlji ispod podnih obloga. Preporučena temperatura izlazne vode za podne petlje iznosi 18°C~20°C. U tom slučaju, jedinica će ostvariti temperaturnu razliku od 5°C, što znači da temperatura ulazne vode iznosi oko 23°C~25°C.

Napomena: Provjerite ostaje li zadana temperatura iznad točke rosišta kako biste spriječili kondenzaciju i potencijalno oštećenje poda od vlage.

Ovisno o vrsti instaliranih uređaja za isijavanje topline (radijatora, konvektora toplinske crpke, petlje ispod podnih obloga) ili o situaciji, možete promijeniti razliku između temperature ulazne i izlazne vode.

Napomena: Crpka će regulirati svoj protok radi očuvanja vrijednosti delta T. U nekim posebnim slučajevima izmjereni delta T može odudarati od zadane vrijednosti.



INFORMACIJA

U hlađenju, ciljni delta T će se postići samo nakon određenog vremena rada, kada se postigne zadana vrijednost, zbog velike razlike između zadane vrijednosti temperature izlazne vode i ulazne temperature prilikom početka rada.

[1.19] Pregrijavanje u krugu vode



[048]

Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [3.13.5]=Da.

Definira maksimalnu temperaturu izlazne vode u glavnoj zoni u odnosu na instalirani uređaj za isijavanje.

- 20°C~80°C



INFORMACIJA

Maksimalna temperatura izlazne vode izlazi određuje se na temelju postavke [3.12] **Zadana vrijednost pregrijavanja**. Ova granica definira maksimum izlazne vode **u sustavu**. Ovisno o vrijednosti ove postavke, maksimalna zadana vrijednost TIV-a također će se smanjiti za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadanoj vrijednosti.

Maksimalna temperatura izlazne vode iz **u glavnoj zoni** određuje se na temelju postavke [1.19] **Pregrijavanje u krugu vode**, samo u slučaju da je omogućen [3.13.5] **Dvozonski komplet postavljen**. Ova granica definira maksimum izlazne vode **u glavnoj zoni**. Ovisno o vrijednosti ove postavke, maksimalna zadana vrijednost TIV-a također će se smanjiti za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadanoj vrijednosti.

[1.20] Pothlađivanje u krugu vode



[049]

Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [3.13.5]=Da.

Definira minimalnu temperaturu izlazne vode u glavnoj zoni u odnosu na instalirani uređaj za isijavanje.

- 3°C~35°C

**INFORMACIJA**

Minimalna temperatura izlazne vode izlazi određuje se na temelju postavke [3.11] **Zadana vrijednost pothlađivanja**. Ova granica definira minimum izlazne vode **u sustavu**. Ovisno o vrijednosti ove postavke, minimalna zadana vrijednost TIV-a također će se povećati za 4°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadanoj vrijednosti.

Minimalna temperatura izlazne vode iz **u glavnoj zoni** određuje se na temelju postavke [1.20] **Pothlađivanje u krugu vode**, samo u slučaju da je omogućen [3.13.5] **Dvozonski komplet postavljen**. Ova granica definira minimum izlazne vode **u glavnoj zoni**. Ovisno o vrijednosti ove postavke, minimalna zadana vrijednost TIV-a također će se povećati za 4°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadanoj vrijednosti.

[1.21] Naziv zone

⚙️[N/P]	Pomoću ove postavke promijenite naziv glavne zone.
▪ Naziv zone ograničen je na 16 znakova.	

[1.22] Protiv smrzavanja

Protiv smrzavanja sprečava prekomjerno hlađenje prostorije.

U svim slučajevima, za glavnu i dodatnu zonu, **Protiv smrzavanja** će zagrijati vodu za grijanje prostora na smanjenu zadanu vrijednost kada je vanjska temperatura niža od 6°C. O tome će se odlučiti nakon što se izmjeri najniža temperatura okoline mjerena vanjskim osjetnikom vanjske temperature okoline ili ako je priključen, opcionalnim osjetnikom temperature okoline.

Za glavnu zonu: kada je omogućena postavka [3.4], zaštita od smrzavanja sprečava pad temperature u prostoriji ispod zadane vrijednosti za [1.22] **Protiv smrzavanja**. Ova je postavka primjenjiva kada je [1.12] **Kontrola=Prostorija**, ali isto tako nudi funkcije za upravljanje temperaturom izlazne vode i upravljanje vanjskim sobnim termostatom.

Napomena: U slučaju kvara kabela termostata ne može se zajamčiti zaštita prostorije od smrzavanja.

Napomena: U svim slučajevima zaštita od smrzavanja se može aktivirati stavkom [3.4] (također za upravljanje opcijama **Izlazna voda** ili **Vanjski sobni termostat**).

[1.12] Glavna zona > Kontrola	Opis
Izlazna voda	Zaštita prostorije od smrzavanja zajamčena je smanjenom zadanom vrijednošću temperature izlazne vode u slučaju da je zona vode ISKLJUČENA.
Vanjski sobni termostat	Zaštita prostorije od smrzavanja zajamčena je smanjenom zadanom vrijednošću temperature izlazne vode kada postoji zahtjev za termostatom, u slučaju da je zona vode ISKLJUČENA.

[1.12] Glavna zona > Kontrola	Opis
Prostorija (samo glavna zona)	Omogućite upravljanje zaštitom sobe od smrzavanja putem namjenskog sučelja za upravljanje ugodnošću (BRC1HHDA služi kao sobni termostat): ostavite temperaturu funkcije zaštite od smrzavanja u [1.22] Protiv smrzavanja .

[1.23] Omogući plan hlađenja

⚙️[N/P]	Aktivacijski ekran za [1.4] Raspored hlađenja .
- Ako je [1.12]=Izlazna voda, može se omogućiti/onemogućiti samo raspored za temperaturu izlazne vode: - ISKLUČENO (onemogućeno) - UKLJUČENO (omogućeno) Utjecaj načina zadane vrijednosti TIV-a [1.7] je sljedeći: - U načinu zadane vrijednosti TIV-a Fiksno, potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Više pojedinosti potražite pod naslovom "[1.4] Raspored hlađenja" [▶ 82]. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Fiksno odabran, rasporedi smjena su odabrani, ali NEĆE imati nikakav efekt. - U načinu zadane vrijednosti TIV-a Ovisno o vremenskim prilikama potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Više pojedinosti potražite pod naslovom "[1.25] Raspored pomaka hlađenja izlazne vode" [▶ 95]. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Ovisno o vremenskim prilikama odabran, fiksni rasporedi su odabrani ali NEĆE imati nikakav efekt.	
- Ako je [1.12]=Vanjski sobni termostat: - Nije omogućen nijedan raspored.	
- Ako je [1.12]=Prostorija, može se omogućiti/onemogućiti samo raspored za sobnu temperaturu: - ISKLUČENO: sobnu temperaturu izravno kontrolira korisnik. - UKLJUČENO: sobna temperatura kontrolira se rasporedom i korisnik je može mijenjati.	

[1.24] Raspored pomaka grijanja izlazne vode

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako vrijedi: [1.12] = Izlazna voda, i [1.5]=Ovisno o vremenskim prilikama. Raspored ciljnog pomaka temperature izlazne vode na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama tijekom grijanja prostora u glavnoj zoni.
---------	---

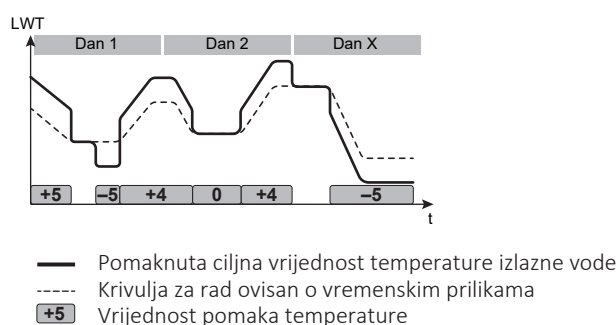
- **Prethodno definirani planovi:** 3
- **Aktivacija:** [1.36] Planirani WD TIV pomak za grijanje
- **Moguće radnje:** Pomaknute temperature izlazne vode na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama.

Napomena: Samo ako se upotrebljava krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama (vidjeti "[4 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama](#)" [► 30]).

- Možete isplanirati do 10 postupanja dnevno.

Ova postavka omogućuje primjenu odstupanja temperature za određeno vrijeme tijekom grijanja prostora u glavnoj zoni. Njena vrijednost će povećati ili smanjiti vrijednost krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama u skladu s vrijednošću odabranom u rasporedu.

Primjer:



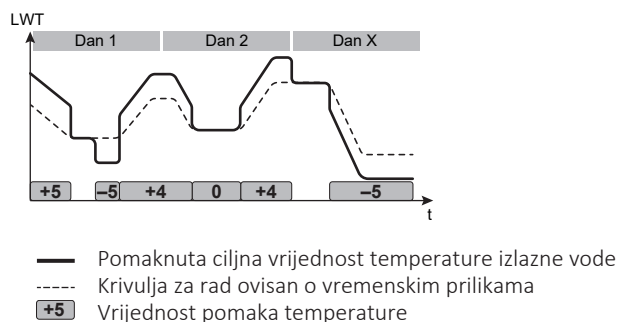
Primjedba: U slučaju izrade plana za pomak TIV-a: gdje god nije programiran vremenski blok, jedinica radi prema izvornoj krivulji ovisnosti o vremenu.

[1.25] Raspored pomaka hlađenja izlazne vode

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako vrijedi: ▪ [1.12] = Izlazna voda, i ▪ [1.7] = Ovisno o vremenskim prilikama. Raspored ciljnog pomaka temperature izlazne vode na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama tijekom hlađenja prostora u glavnoj zoni.
	▪ Prethodno definirani planovi: 1 ▪ Aktivacija: [1.37] Planirani WD TIV pomak za hlađenje ▪ Moguće radnje: Pomaknute temperature izlazne vode na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama. Napomena: Samo ako se upotrebljava krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama (vidjeti "4 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama" [► 30]). ▪ Možete isplanirati do 10 postupanja dnevno.

Ova postavka omogućuje primjenu odstupanja temperature za određeno vrijeme tijekom hlađenja prostora u glavnoj zoni. Njena vrijednost će povećati ili smanjiti vrijednost krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama u skladu s vrijednošću odabranom u rasporedu.

Primjer:



Primjedba: U slučaju izrade plana za pomak TIV-a: gdje god nije programiran vremenski blok, jedinica radi prema izvornoj krivulji ovisnosti o vremenu.

[1.26] Povećanje oko 0°C

⚙️[052]	Za glavnu zonu. Upotrijebite ovu postavku za kompenzaciju mogućih gubitaka topline u zgradi zbog isparavanja otopljenog leda ili snijega. (npr. u zemljama s hladnim regijama). Ako je vanjska temperatura oko 0°C, tijekom grijanja željena temperatura izlazne vode lokalno se povećava. Tu kompenzaciju možete odabrati upotrebom apsolutne željene temperature ili željene temperature ovisne o vremenskim prilikama (pogledajte donju ilustraciju). a: Apsolutno željena temperatura izlazne vode b: Željena temperatura izlazne vode ovisna o vremenskim prilikama L: Povećanje; R: Raspon; X: Vanjska temperatura; Y: Temperatura izlazne vode
▪ 0: Ne ▪ 1: povećanje 2°C, raspon 4°C ▪ 2: povećanje 2°C, raspon 8°C ▪ 3: povećanje 4°C, raspon 4°C ▪ 4: povećanje 4°C, raspon 8°C	

[1.27] Pomak grijanja izlazne vode

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.5]=Ovisno o vremenskim prilikama. Pomak odabrane zadane vrijednosti na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama za temperaturu izlazne vode glavne zone u grijanju.
▪ -10°C~10°C	Primjedba: Ova postavka može odbaciti [1.24] Raspored pomaka grijanja izlazne vode sve dok se ne dogodi novo aktiviranje planiranog pomaka.

[1.28] Pomak hlađenja izlazne vode

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.7]=Ovisno o vremenskim prilikama. Pomak odabrane zadane vrijednosti na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama za temperaturu izlazne vode glavne zone u hlađenju.
▪ -10°C~10°C Primjedba: Ova postavka može odbaciti [1.25] Raspored pomaka hlađenja izlazne vode sve dok se ne dogodi novo aktiviranje zakazanog pomaka.	

[1.29] Zadana vrijednost ugodnosti grijanja

Ograničenje: Primjenjivo samo ako vrijedi:

- [1.12] = **Prostorija**, i
- Smart Grid je omogućen [9.14.1] = **Kontakti spremne pametne mreže**.

Ako je omogućena međupohrana u prostoriju, dodatna energija iz fotonaponskih panela pohranjuje se u spremniku KVV-a i krugu za grijanje/hlađenje prostora (tj. zagrijava ili hladi prostoriju). Pomoću zadanih vrijednosti ugodnosti za prostoriju (hlađenje/grijanje) možete izmijeniti maksimalne/minimalne zadane vrijednosti koje će se upotrebljavati prilikom međupohrane dodatne energije u krugu za grijanje/hlađenje prostora.

⚙️[N/P]	Definira ciljnu sobnu temperaturu koja će se upotrebljavati prilikom međupohrane dodatne energije u krugu grijanja/hlađenja prostora tijekom grijanja.
▪ 12°C~30°C	

**INFORMACIJA**

Tijekom načina rada **Prinudno uklj.**, međupohrana u prostoriju dogodit će se neovisno o postavci **Dopusti prostor za međupohranjivanje H/C** [9.14.4]. Tijekom načina rada **Preporučeno uklj.**, međupohrana u prostoriju dogodit će se samo kada je međupohrana u prostoriju omogućena ([9.14.4] = Uključeno).

[1.30] Zadana vrijednost ugodnosti hlađenja

Ograničenje: Primjenjivo samo ako vrijedi:

- [1.12] = **Prostorija**, i
- Smart Grid je omogućen [9.14.1] = **Kontakti spremne pametne mreže**.

Ako je omogućena međupohrana u prostoriju, dodatna energija iz fotonaponskih panela pohranjuje se u spremniku KVV-a i krugu za grijanje/hlađenje prostora (tj. zagrijava ili hladi prostoriju). Pomoću zadanih vrijednosti ugodnosti za prostoriju (hlađenje/grijanje) možete izmijeniti maksimalne/minimalne zadane vrijednosti koje će se upotrebljavati prilikom međupohrane dodatne energije u krugu za grijanje/hlađenje prostora.

⚙️[N/P]	Definira ciljnu sobnu temperaturu koja će se upotrebljavati prilikom međupohrane dodatne energije u krugu grijanja/hlađenja prostora tijekom hlađenja.
▪ 15°C~35°C	

**INFORMACIJA**

Tijekom načina rada **Prinudno uklj.**, međupohrana u prostoriju dogodit će se neovisno o postavci **Dopusti prostor za međupohranjivanje H/C** [9.14.4]. Tijekom načina rada **Preporučeno uklj.**, međupohrana u prostoriju dogodit će se samo kada je međupohrana u prostoriju omogućena ([9.14.4] = Uključeno).

[1.31] Daikin sobni termostat

⚙️[158]	Pokazuje je li sobni termostat instaliran ili ne.
▪ 0: Ne ▪ 1: Da	

Ova se postavka automatski omogućava kada je spojen sobni termostat. Trebalo bi je onemogućiti kada se sobni termostat ukloni iz postavke.

[1.32] Omogući prostoriju

⚙️[N/P]	Omogućava/onemogućava upravljanje temperaturom prostora u glavnoj zoni.
▪ ISKLJUČENO (onemogućeno) ▪ UKLJUČENO (omogućeno)	

[1.33] Pomak vanjskog osjetnika za unutarnji prostor

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.12]=Prostorija. Opcionalni pomak koji se može primijeniti na ciljanu sobnu temperaturu mjerenu opcionalnim senzorom u glavnoj zoni. Isto kao postavka [5.22] Pomak vanjskog osjetnika temperature u okolini > Prostorija.
▪ -5~5°C Povezan je s vanjskim osjetnikom sobne temperature odabranim putem [13] Terenski UI. Za više informacija, vidjeti "[13] Terenski UI" [186] i referentni vodič za instalatera.	

[1.34] Polazište cilja grijanja

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.12]=Prostorija. Zadana vrijednost za ciljnu osnovnu vrijednost sobne temperature za sobni plan tijekom grijanja prostora u glavnoj zoni.
▪ Ako je [1.2]=UKLJUČENO, ciljna temperatura sobe slijedit će plan na osnovi blokova u [1.3] (vidjeti "[1.3] Raspored grijanja" [81]). Kada temperatura nije zakazana, ciljna sobna temperatura slijedit će osnovnu temperaturu. ▪ Ako je [1.2]=ISKLJUČENO, ciljna sobna temperatura slijedit će zadanu vrijednost prostorije postavljenu u [1.1].	

[1.35] Polazište cilja hlađenja

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.12]=Prostorija. Zadana vrijednost za ciljnu osnovnu vrijednost sobne temperature za sobni raspored tijekom hlađenja prostora u glavnoj zoni.
---------	---

- Ako je [1.2]=UKLJUČENO, ciljna temperatura sobe slijedit će plan na osnovi blokova u [1.4] (vidjeti " [1.4] Raspored hlađenja" [▶ 82]). Kada temperatura nije zakazana, ciljna sobna temperatura slijedit će osnovnu temperaturu.
- Ako je [1.2]=ISKLUČENO, ciljna sobna temperatura slijedit će zadanu vrijednost prostorije postavljenu u [1.1].

[1.36] Planirani WD TIV pomak za grijanje

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako vrijedi: ▪ [1.12] = Izlazna voda, i ▪ [1.5]=Ovisno o vremenskim prilikama. Aktivacijski ekran za [1.24] Raspored pomaka grijanja izlazne vode (vidjeti " [1.24] Raspored pomaka grijanja izlazne vode" [▶ 94]). Omogućava/onemogućava pomak ciljne vrijednosti temperature izlazne vode krivulje za rad ovisne o vremenskim prilikama tijekom grijanja prostora u glavnoj zoni.
	▪ UKLJUČENO (omogućeno) ▪ ISKLJUČENO (onemogućeno) Napomena: Kada je način rada sa zadanom vrijednošću ovisnom o vremenskim prilikama aktivan, i dalje je moguće birati fiksne rasporede, ali to NEĆE imati nikakvog efekta. Temperatura izlazne vode tada se NE kontrolira postavkom [1.39]Grijanje temp. izlazne vode.

[1.37] Planirani WD TIV pomak za hlađenje

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako vrijedi: ▪ [1.12] = Izlazna voda, i ▪ [1.7]= Ovisno o vremenskim prilikama. Aktivacijski ekran za [1.25] Raspored pomaka hlađenja izlazne vode (vidjeti " [1.25] Raspored pomaka hlađenja izlazne vode" [▶ 95]). Omogućava/onemogućava pomak ciljne vrijednosti temperature izlazne vode krivulje za rad ovisne o vremenskim prilikama tijekom hlađenja prostora u glavnoj zoni.
	▪ UKLJUČENO (omogućeno) ▪ ISKLJUČENO (onemogućeno) Napomena: Kada je način rada sa zadanom vrijednošću ovisnom o vremenskim prilikama aktivan, i dalje je moguće birati fiksne rasporede, ali to NEĆE imati nikakvog efekta. Temperatura izlazne vode tada se NE kontrolira postavkom [1.42]Hlađenje temp. izlazne vode.

[1.38] Pomak senzora termostata

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.12]=Prostorija. Postavite pomak sobne temperature na sučelju za upravljanje ugodnošću u glavnoj zoni.
	▪ -5°C~5°C

Za više informacija, pogledajte također " [1.31] Daikin sobni termostat" [▶ 98].

[1.39] Grijanje temp. izlazne vode

⚙️[N/P]	Zadana vrijednost za željenu temperaturu izlazne vode tijekom grijanja prostora glavne zone. Napomena: U slučaju načina rada ovisnog o vremenskim prilikama, TIV se ne kontrolira ovom postavkom.
[054]°C~[053]°C	

[1.40] NE KORISTI SE

[1.41] NE KORISTI SE

[1.42] Hlađenje temp. izlazne vode

⚙️[N/P]	Zadana vrijednost za željenu temperaturu izlazne vode tijekom hlađenja prostora glavne zone. Napomena: U slučaju načina rada ovisnog o vremenskim prilikama, TIV se ne kontrolira ovom postavkom.
[056]°C~[055]°C	

[1.43] Raspon temperature: Hlađenje

Pogledajte " [\[1.6\] Raspon temperature: Grijanje](#) / [\[1.43\] Raspon temperature: Hlađenje](#)" ► 82

[1.44] / [2.38] Minimalna brzina protoka**[1.44] Minimalna brzina protoka (glavna zona)**

⚙️[210]	Određuje najnižu brzinu protoka vode koju toplinska crpka pokušava održavati tijekom operacije grijanja ili hlađenja prostora kada postoji zahtjev u glavnoj zoni.
2~15 l/min korak: 0,1 Pogledajte dolje.	

[2.38] Minimalna brzina protoka (dodatna zona)

⚙️[211]	Određuje najnižu brzinu protoka vode koju toplinska crpka pokušava održavati tijekom operacije grijanja ili hlađenja prostora kada postoji zahtjev u dodatnoj zoni.
2~15 l/min korak: 0,1 Pogledajte dolje.	

Minimalna željena brzina protoka za rad grijanja/hlađenja prostora

Postavke	Postoje 2 postavke minimalne željene brzine protoka: ▪ [1.44] Minimalna brzina protoka (glavna zona) - Lokalni kod: ⚙️[210] - Raspon: 2~15 l/min korak: 0,1 ▪ [2.38] Minimalna brzina protoka (dodatna zona) - Lokalni kod: ⚙️[211] - Raspon: 2~15 l/min korak: 0,1
----------	---

Radnja	Postavke minimalno željene brzine protoka određuju najnižu brzinu protoka vode koju toplinska crpka pokušava održavati tijekom rada grijanja ili hlađenja prostora.	
Zašto	Održavanje dovoljno visoke brzine protoka vode, koja osigurava veći raspoloživi diferencijal tlaka, važno je kako bi svi uređaji za isijavanje dobili dovoljan protok vode. Time se osigurava pravilna raspodjela topline u hidrauličkom sustavu.	
Okolnosti	U dobro uravnoteženom sustavu NE morate mijenjati ove minimalne postavke protoka. Ove minimalne postavke protoka mogu se koristiti u posebnim uvjetima kada voda nije proporcionalno raspoređena po svim uređajima za isijavanje, uzrokujući da neki uređaji za isijavanje dobivaju premalo protoka, a drugi više nego što je potrebno.	
Primjenjivost	Za primjene s jednom zonom, primjenjuje se [1.44].	
	Za primjene s dvije zone, ovisi o traženoj zoni:	
	Ako je tražena zona = ...	Tada... se primjenjuje
	Glavna zona	[1.44]
	Dodatna zona	[2.38]
	Obje zone	Maksimalna vrijednost od [1.44] i [2.38]
Primjedbe	- U instalacijama bez posude za razdvajanje, povećanjem minimalne željene brzine protoka može se povećati brzina vode kroz cijevi, ventile i uređaje za isijavanje. Ovisno o hidrauličkom dizajnu, to može uzrokovati buku strujanja ili protoka u instalaciji. - Minimalne željene postavke protoka utječu samo na kontrolu protoka crpke primarnog kruga koju kontrolira toplinska crpka. Ove postavke izravno ne kontroliraju niti ograničavaju brzinu protoka u sekundarnom krugu. Protok u sekundarnom krugu ovisi o hidrauličkom dizajnu, komponentama za balansiranje i svim vanjskim cirkulacijskim crpkama ugrađenima u sustav.	

[2] Dodatna zona

Dodatna zona (izravna zona) = zona s najvišom projektnom temperaturom tijekom grijanja i najnižom projektnom temperaturom tijekom hlađenja.

Ograničenje: Možete konfigurirati postavke za dodatnu zonu SAMO nakon omogućavanja dodatne zone s postavkom [3.6]=Da.

U ovom poglavlju

Dodatna zona – postavljanje temperature.....	102
[2.1] NE KORISTI SE	106
[2.2] Omogući plan grijanja	106
[2.3] Raspored grijanja	106
[2.4] Raspored hlađenja	106
[2.5] Način zadane vrijednosti grijanja	106
[2.6] Raspon temperature: Grijanje / [2.37] Raspon temperature: Hlađenje	107
[2.7] Način zadane vrijednosti hlađenja	109
[2.8] Krivulja VT grijanja	110
[2.9] Krivulja VT hlađenja	110
[2.10] NE KORISTI SE	111
[2.11] Tip emitera	111
[2.12] Kontrola	111
[2.13] Vanjski sobni termostat	112
[2.14] Delta T grijanje	113
[2.15] Omogući zonu	113
[2.16] NE KORISTI SE	113
[2.17] Delta T hlađenje	113
[2.18] Raspored pomaka grijanja izlazne vode	113
[2.19] Raspored pomaka hlađenja izlazne vode	114
[2.20] Povećanje oko 0°C	115
[2.21] Naziv zone	115
[2.22] Pomak grijanja izlazne vode	115
[2.23] Pomak hlađenja izlazne vode	116
[2.24] NE KORISTI SE	116
[2.25] NE KORISTI SE	116
[2.26] NE KORISTI SE	116
[2.27] Omogući plan hlađenja	116
[2.28] NE KORISTI SE	116
[2.29] NE KORISTI SE	116
[2.30] Grijanje temp. izlazne vode	116
[2.31] Planirani WD TIV pomak za grijanje	117
[2.32] Planirani WD TIV pomak za hlađenje	117
[2.33] Dopuštenje za hlađenje	117
[2.34] NE KORISTI SE	118
[2.35] NE KORISTI SE	118
[2.36] Hlađenje temp. izlazne vode	118
[2.37] Raspon temperature: Hlađenje	118
[2.38] Minimalna brzina protoka	118

Dodatna zona – postavljanje temperature

Metoda postavljanja temperature u dodatnoj zoni varira ovisno o metodi upravljanja jedinicom dodatne zone [2.12], koja je samo za čitanje i automatski određena konfiguracijom glavne zone [1.12].

Ako je [1.12]...	Tada je [2.12]... (samo za čitanje)
- Upravljanje sobnim termostatom, ILI - Kontrola vanjskim sobnim termostatom	"Dodatna zona – Upravljanje vanjskim sobnim termostatom" [▶ 104]
Kontrola temperature izlazne vode	"Dodatna zona – Kontrola temperature izlazne vode" [▶ 105]

Postavke temperature na početnom ekranu

Pogledajte odjeljak "[Postavke temperature na početnom ekranu](#)" [▶ 77].

Dodatna zona – Upravljanje vanjskim sobnim termostatom

Kod upravljanja vanjskim sobnim termostatom morate definirati temperaturu izlazne vode.

Samo za čitanje (određeno glavnom zonom [1.12]):
[2.12] = Vanjski sobni termostat

Problem s osjetnikom temperature

Napredni korisnik: [2.5] Način zadane vrijednosti grijanja [2.7] Način zadane vrijednosti hlađenja	
Fiksno	Ovisno o vremenskim prilikama

(*)

Zadana vrijednost temperature izlazne vode
Korisnik: [2.30] Grijanje temp. izlazne vode [2.36] Hlađenje temp. izlazne vode
----- Postavite željenu zadanu vrijednost TIV-a.

Temperatura izlazne vode: krivulja ovisnosti o vremenu + pomak
Korisnik: [2.8] Krivulja VT grijanja [2.9] Krivulja VT hlađenja
----- Definirajte krivulju ovisnosti o vremenu.
↑↓
(*) Korisnik: [2.22] Pomak grijanja izlazne vode [2.23] Pomak hlađenja izlazne vode
----- Definiraj pomak TIV-a za primjenu na krivulju ovisnosti o vremenu.

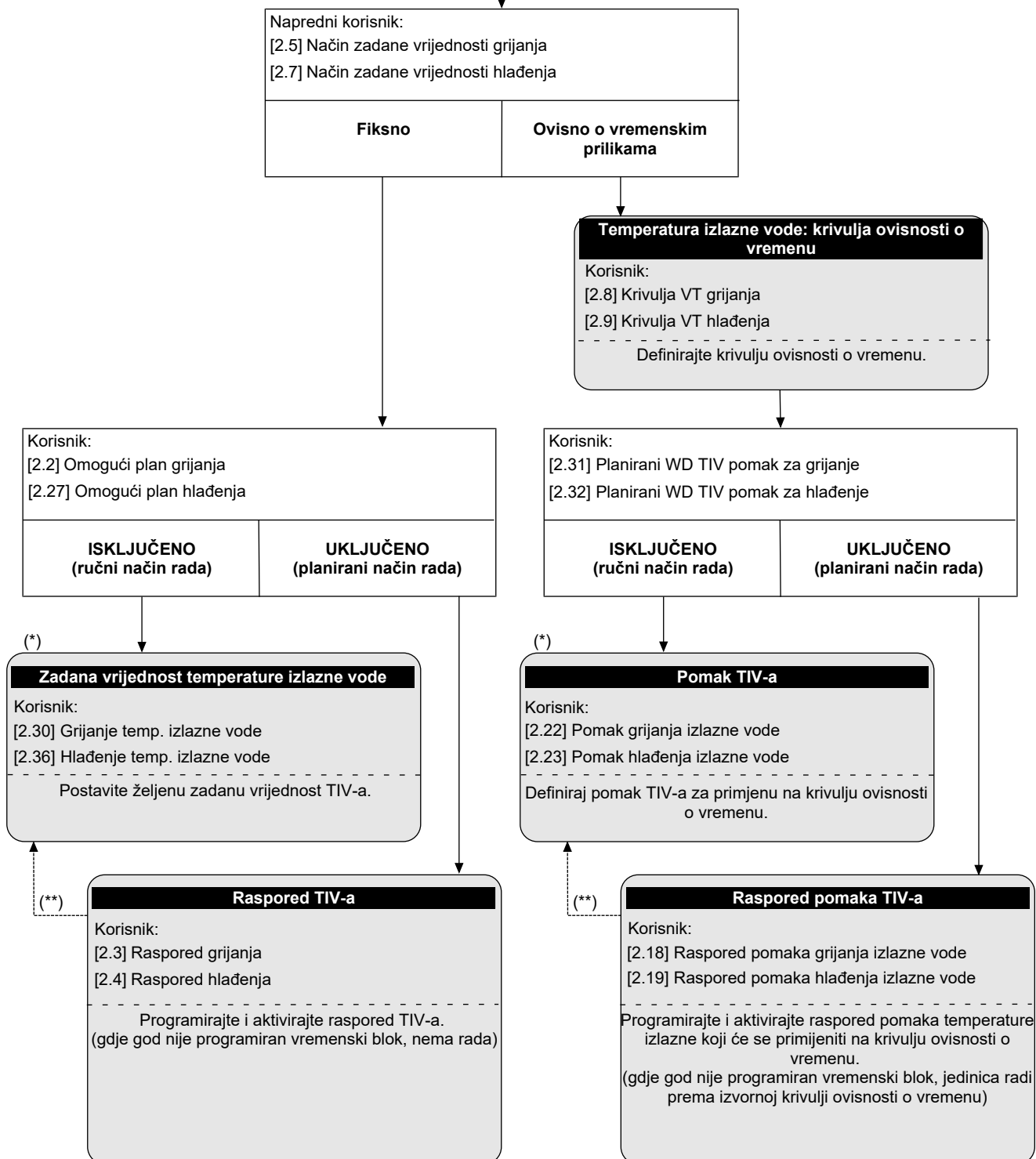
(*) Također pristupačno putem početnog ekrana. Pogledajte odjeljak "[Postavke temperature na početnom ekranu](#)" [▶ 77].

Dodatna zona – Kontrola temperature izlazne vode

Kod upravljanja temperaturom izlazne vode morate definirati temperaturu izlazne vode.

Samo za čitanje (određeno glavnom zonom [1.12]):
[2.12] = Izlazna voda

Problem s osjetnikom temperature



(*) Također pristupačno putem početnog ekrana. Pogledajte odjeljak "Postavke temperature na početnom ekranu" [► 77].

(**) Ako je raspored aktivan, može se privremeno nadjačati. Pogledajte odjeljak "Postavke temperature na početnom ekranu" [► 77].

[2.1] NE KORISTI SE

[2.2] Omogući plan grijanja

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.12]=Izlazna voda. Aktivacijski ekran za [2.3] Raspored grijanja.
Utjecaj načina zadane vrijednosti TIV-a [2.5] je sljedeći: - U načinu zadane vrijednosti TIV-a Fiksno, potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Više pojedinosti potražite pod naslovom "[2.3] Raspored grijanja" [▶ 106]. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Fiksno odabran, rasporedi smjena su odabrani, ali NEĆE imati nikakav efekt. - U načinu zadane vrijednosti TIV-a Ovisno o vremenskim prilikama potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Više pojedinosti potražite pod naslovom "[2.18] Raspored pomaka grijanja izlazne vode" [▶ 113]. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Ovisno o vremenskim prilikama odabran, fiksni rasporedi su odabrani ali NEĆE imati nikakav efekt.	

[2.3] Raspored grijanja

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.12]=Izlazna voda. Plan za dodatnu zonu u načinu grijanja za postavljanje željene temperature izlazne vode.
Prethodno definirani planovi: 3 Aktivacijski ekran: [2.2] Omogući plan grijanja Moguće radnje: temperature izlazne vode unutar raspona. Napomena: U slučaju planiranja TIV-a, rad će biti isključen kada temperatura nije planirana.	

[2.4] Raspored hlađenja

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.12]=Izlazna voda. Plan za dodatnu zonu u načinu hlađenja za postavljanje željene temperature izlazne vode.
Prethodno definirani planovi: 1 Aktivacijski ekran: [2.27] Omogući plan hlađenja Moguće radnje: temperature izlazne vode unutar raspona. Napomena: U slučaju planiranja TIV-a, rad će biti isključen kada temperatura nije planirana.	

[2.5] Način zadane vrijednosti grijanja

⚙️[N/P]	Definira način zadane vrijednosti za dodatnu zonu u grijanju prostora, koji se može postaviti neovisno o načinu zadane vrijednosti za glavnu zonu.
0:Fiksno: željena temperatura izlazne vode NE ovisi o vanjskoj temperaturi u okolini. 1: Ovisno o vremenskim prilikama: željena temperatura izlazne vode ovisi o vanjskoj temperaturi u okolini.	

Kada je aktivan rad ovisan o vremenskim prilikama, niske vanjske temperature značit će topliju vodu i obratno. Tijekom rada ovisnog o vremenskim prilikama korisnik može povisiti ili sniziti temperaturu vode za najviše 10°C. Za više detalja, vidjeti "[2.22] Pomak grijanja izlazne vode" [▶ 115].

[2.6] Raspon temperature: Grijanje / [2.37] Raspon temperature: Hlađenje

[2.6] Raspon temperature: Grijanje

Da biste spriječili pogrešne previsoke temperature, možete ograničiti raspon željenih temperatura izlazne vode koje korisnici mogu postaviti za dodatnu zonu u načinu grijanja.

⚙️[060]	Maksimalna temperatura grijanje^(a): - Ako je [2.11]=Radijator: [061]°C~75°C - Inače: [061]°C~55°C
⚙️[061]	Minimalna temperatura grijanje: 20°C~[060]°C

^(a) Za više detalja, vidjeti "[3.12] Zadana vrijednost pregrijavanja" [▶ 126] i tablicu postavki polja referentnog vodiča za instalatera.



NAPOMENA

Granica pregrijavanja

- Izvori topline mogu se ISKLJUČITI kada je maksimalna zadana vrijednost grijanja prostora (⚙️[053] glavna zona, ⚙️[060] dodatna zona) niža od: granica odmrzavanja (35°C) + maksimalni delta T (a) + 2°C prekoračenja.
- U nekim slučajevima, tijekom neuspješnog odmrzavanja uređaja za isijavanje topline, ovaj temperaturni pomak može se povećati za dodatnih 5°C radi povećanja uspješnosti nakon neuspjelog odmrzavanja.



NAPOMENA

Maksimalni raspon zadane vrijednosti ovisi o vrsti uređaja za isijavanje kada je spojen komplet za miješanje ili dvozonska jedinica. Za više pojedinosti, vidjeti referentni vodič za konfiguraciju [1.11] **Tip emitera**.

Minimalna ciljna vrijednost izlazne vode za toplinsku crpku i pomoćni grijač utvrđuje se minimalnom temperaturom vode potrebnom za iniciranje odmrzavanja. Čak i ako je odabrana niža zadana vrijednost, minimalna aktivna zadana vrijednost uvijek će biti početna temperatura odmrzavanja + maksimalna ciljna delta T + 1°C **Ograničenje:** Ovaj pomak zadane vrijednosti NIJE primjenjiv tijekom načina rada s održavanjem.

Maksimalni delta T definira se prema delta T glavne zone i dodatne zone (vidjeti referentni vodič za konfiguraciju [1.14] **Delta T grijanje** i [2.14] **Delta T grijanje**).

Vrijednosti koje se nalaze u donjem grafikonu su primjeri. Za detalje o minimalnoj potrebnoj temperaturi vode za početak odmrzavanja, idite na <https://daikintechdatahub.eu/> da biste vidjeli crtež stvarnog radnog raspona.

Radna ograničenja u načinu grijanja

1. Zona (d) (= sve ispod minimalne zadane vrijednosti 20°C):

- **Uvjeti:** Kada se zadana vrijednost odabere u ovoj zoni (d).

- **Rezultat:** Ciljna temperatura pomoćnog grijača pomiče se na plavu liniju (c) + 1°C (= linija odmrzavanja + ciljni delta T (b) + 1°C), a toplinskoj crpki NIJE dopušten rad.

2. Zona (e):

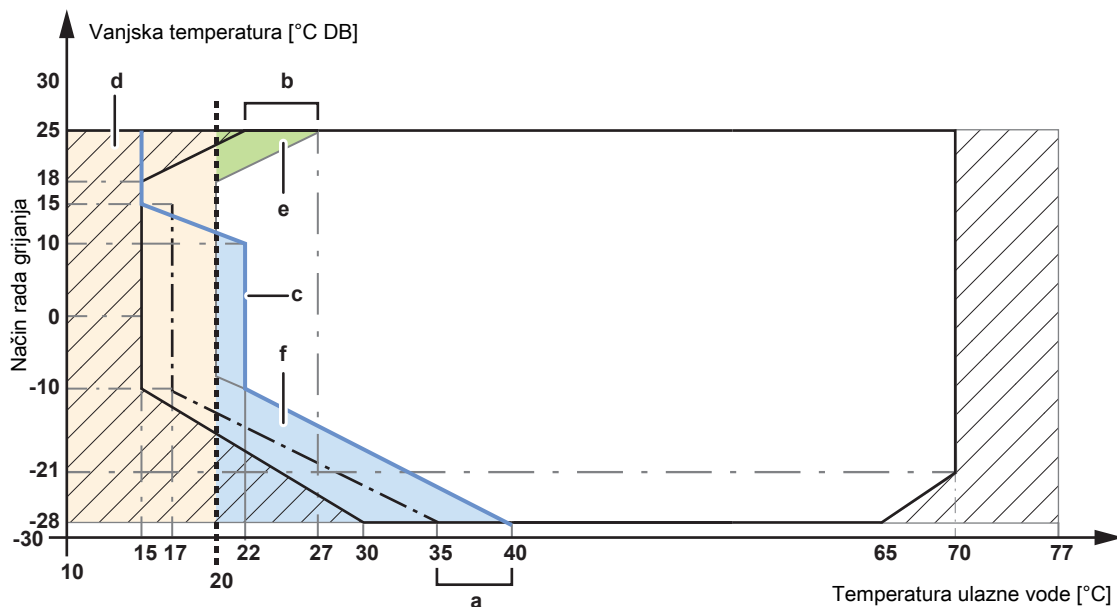
- **Uvjeti:** Kada se zadana vrijednost odabere u ovoj zoni (e).

- **Rezultat:** Toplinska crpka je prisilno isključena, a pomoćni grijač postaje jedini aktivni izvor topline za grijanje prostora prema odabranoj zadanoj vrijednosti.

3. Zona (f):

- **Uvjeti:** Kada se zadana vrijednost odabere u ovoj zoni (f)

- **Rezultat:** Ciljna temperatura toplinske crpke i pomoćnog grijača pomiče se na plavu liniju (c) + 1°C (= linija odmrzavanja + maksimalni ciljni delta T (a) + 1°C) i toplinskoj crpki je dopušten rad kada je ulazna temperatura iznad linije "minimalna granica pokretanja toplinske crpke".



- Minimalna granica za pokretanje toplinske crpke
- - - Minimalna temperatura vode za početak odmrzavanja (linija odmrzavanja)
- ... Minimalna zadana vrijednost 20°C
- ▨ Rad isključivo pomoćnog grijača
- a Maksimalni ciljni delta T
- b Maksimalni ciljni delta T
- c Linija odmrzavanja + ciljni delta T

**NAPOMENA**

Ako se radi o sustavu podnog grijanja, važno je ograničiti maksimalnu temperaturu izlazne vode u radu grijanja, u skladu sa specifikacijama instalacije podnog grijanja.

**NAPOMENA**

- Prilikom namještanja raspona temperature izlazne vode namještaju se i sve željene temperature izlazne vode da bi se osiguralo zadržavanje temperature unutar granica.
- Uvijek uravnotežujte željenu temperaturu izlazne vode sa željenom sobnom temperaturom i/ili kapacitetom (u skladu s nacrtom i izborom uređaja za isijavanje topline). Željena temperatura izlazne vode rezultat je nekoliko postavki (unaprijed postavljenih vrijednosti, vrijednosti pomaka, krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama, modulaciji). Te postavke mogu prouzročiti previsoku ili prenisku temperaturu izlazne vode što dovodi do prekomjernih temperatura ili manjka kapaciteta. Ograničavanjem raspona temperature izlazne vode na prikladne vrijednosti (ovisno o uređaju za isijavanje topline), te situacije se mogu izbjeći.

[2.37] Raspon temperature: Hlađenje

Da biste spriječili pogrešne preniske temperature, možete ograničiti raspon željenih temperatura izlazne vode koje korisnici mogu postaviti za dodatnu zonu u načinu hlađenja.

⚙️[062]	Maksimalna temperatura hlađenje: ▪ [063]°C~22°C
⚙️[063]	Minimalna temperatura hlađenje ^(a) : ▪ 7°C~[062]°C

^(a) Za više detalja, vidjeti "[3.11] Zadana vrijednost pothlađivanja" [▶ 125] i tablicu postavki polja referentnog vodiča za instalatera.

**NAPOMENA**

U slučaju podnog grijanja važno je ograničiti minimalnu temperaturu izlazne vode pri radu u hlađenju na 18~20°C kako bi se spriječila kondenzacija na podu.

**NAPOMENA**

- Prilikom namještanja raspona temperature izlazne vode namještaju se i sve željene temperature izlazne vode da bi se osiguralo zadržavanje temperature unutar granica.
- Uvijek uravnotežujte željenu temperaturu izlazne vode sa željenom sobnom temperaturom i/ili kapacitetom (u skladu s nacrtom i izborom uređaja za isijavanje topline). Željena temperatura izlazne vode rezultat je nekoliko postavki (unaprijed postavljenih vrijednosti, vrijednosti pomaka, krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama, modulaciji). Te postavke mogu prouzročiti previsoku ili prenisku temperaturu izlazne vode što dovodi do prekomjernih temperatura ili manjka kapaciteta. Ograničavanjem raspona temperature izlazne vode na prikladne vrijednosti (ovisno o uređaju za isijavanje topline), te situacije se mogu izbjeći.

[2.7] Način zadane vrijednosti hlađenja

⚙️[N/P]	Definira način zadane vrijednosti za dodatnu zonu u hlađenju prostora, koji se može postaviti neovisno o načinu zadane vrijednosti za glavnu zonu.
---------	--

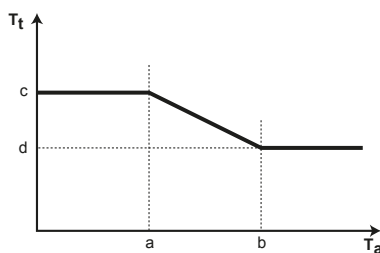
- **0:Fiksno:** željena temperatura izlazne vode NE ovisi o vanjskoj temperaturi u okolini.
- **1: Ovisno o vremenskim prilikama:** željena temperatura izlazne vode ovisi o vanjskoj temperaturi u okolini.

Kada je aktivan rad ovisan o vremenskim prilikama, niske vanjske temperature značit će topliju vodu i obratno. Tijekom rada ovisnog o vremenskim prilikama korisnik može povišiti ili sniziti temperaturu vode za najviše 10°C. Za više detalja, vidjeti "[2.23] Pomak hlađenja izlazne vode" [▶ 116].

[2.8] Krivulja VT grijanja

⚙️[N/P]	Definira krivulju za rad ovisan o vremenskim prilikama kako bi se odredila temperatura izlazne vode u dodatnoj zoni u postupku grijanja prostora. Ograničenje: Krivulja se koristi samo kada je [2.5]= Ovisno o vremenskim prilikama .
Pogledajte odjeljak " 4 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama " [▶ 30].	

Grijanje ovisno o vremenskim prilikama može se konfigurirati u skladu s donjom slikom.



T_t Ciljna temperatura izlazne vode (dodatna zona)

T_a Vanjska temperatura

a Niska vanjska temperatura okoline. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$

b Visoka vanjska temperatura okoline. $5^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

c Željena temperatura izlazne vode kada je vanjska temperatura jednaka niskoj temperaturi u okolini ili je niža od nje. $[061]^{\circ}\text{C} \sim [060]^{\circ}\text{C}$

Napomena: Ova vrijednost trebala bi biti viša od (d) jer je za niske vanjske temperature potrebna toplija voda.

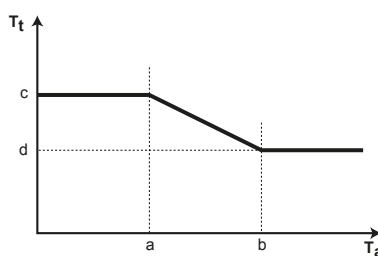
d Željena temperatura izlazne vode kada je vanjska temperatura jednaka visokoj temperaturi u okolini ili je viša od nje. $[061]^{\circ}\text{C} \sim [060]^{\circ}\text{C}$

Napomena: Ova vrijednost trebala bi biti niža od (c) jer je za visoke vanjske temperature potrebno manje tople vode.

[2.9] Krivulja VT hlađenja

⚙️[N/P]	Definira krivulju za rad ovisan o vremenskim prilikama kako bi se odredila temperatura izlazne vode u dodatnoj zoni u postupku hlađenja prostora. Ograničenje: Krivulja se koristi samo kada je [2.7]= Ovisno o vremenskim prilikama .
Pogledajte odjeljak " 4 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama " [▶ 30].	

Hlađenje ovisno o vremenskim prilikama može se konfigurirati u skladu s donjom slikom.



T_t Ciljna temperatura izlazne vode (dodatna zona)

T_a Vanjska temperatura

a Niska vanjska temperatura okoline. 10°C~25°C

b Visoka vanjska temperatura okoline. 25°C~43°C

c Željena temperatura izlazne vode kada je vanjska temperatura jednaka niskoj temperaturi u okolini ili je niža od nje. [063]°C~[062]°C

Napomena: Ova vrijednost trebala bi biti viša od (d) jer je kod niske vanjske temperature dovoljno manje hladne vode.

d Željena temperatura izlazne vode kada je vanjska temperatura jednaka visokoj temperaturi u okolini ili je viša od nje. [063]°C~[062]°C

[2.10] NE KORISTI SE

[2.11] Tip emitera

⚙️[N/P]	Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Vrsta uređaja za isijavanje dodatne zone.
▪ 0: Podno grijanje ▪ 1: Konvektor toplinske crpke ▪ 2: Radijator	

Postavka **Tip emitera** utječe na raspon zadanih vrijednosti grijanja prostora i ciljni delta T za grijanje kako slijedi:

Tip emitera Glavna zona	Raspon zadanih vrijednosti grijanja prostora [060]~[061] ^(a)	Ciljni delta T za grijanje
0: Podno grijanje	Maksimalno 55°C	3°C~10°C (vidjeti " [2.14] Delta T grijanje" ▶ 113))
1: Konvektor toplinske crpke	Maksimalno 55°C	3°C~10°C (vidjeti " [2.14] Delta T grijanje" ▶ 113))
2: Radijator	Maksimalno 75°C	3°C~20°C (vidjeti " [2.14] Delta T grijanje" ▶ 113))

^(a) Ovaj stupac objašnjava samo maksimalni raspon zadane vrijednosti. Za više detalja o rasponu zadane vrijednosti vidjeti " [2.6] Raspon temperature: Grijanje / [2.37] Raspon temperature: Hlađenje" ▶ 107).

Primjedba: Kada mijenjate vrstu uređaja za isijavanje **Podno grijanje** ili **Konvektor toplinske crpke** u **Radijator**, raspon maksimalne zadane vrijednosti NE prilagođava se automatski na 75°C. Ako je nužno, treba je ponovno povećati ručno.

[2.12] Kontrola

⚙️[057]	Pokazuje (samo za čitanje) metodu upravljanja jedinicom za dodatnu zonu.
---------	--

Ova postavka određena je metodom upravljanja jedinicom za glavnu zonu (vidjeti "[1.12] Kontrola" [▶ 88]):

- 0: **Izlazna voda** ako je metoda upravljanja jedinicom za glavnu zonu odabrana u [1.12] **Izlazna voda**.
- 1: **Vanjski sobni termostats** ako je metoda upravljanja jedinicom za glavnu zonu odabrana u [1.12]:

- **Vanjski sobni termostats**, ili
- **Prostorija**

U slučaju upravljanja vanjskim sobnim termostatom, morate postaviti i tip vanjskog sobnog termostata s postavkom [2.13] (vidjeti "[2.13] Vanjski sobni termostats" [▶ 112]).

[2.13] Vanjski sobni termostats

Napomena: Koristi se u kombinaciji sa [2.12]=**Vanjski sobni termostats**.



NAPOMENA

Zahtjevi za vanjski sobni termostats. Zahtjeve vanjskog sobnog termostata možete definirati na različite načine:

1. Putem hardvera:

- Instalirajte vanjski sobni termostats.
- Idite na **Vanjski sobni termostats** ([1.13] za glavnu zonu ili [2.13] za dodatnu zonu).
- Postavite **Ulazni izvor** = **Hardver**.
- U okviru za odabir **Vrsta veze**, označite koji vanjski sobni termostats ste koristili (**Jedan kontakt** ili **Dvostruki kontakt**).

2. Putem protokola Modbus:

- Idite na **Vanjski sobni termostats** ([1.13] za glavnu zonu ili [2.13] za dodatnu zonu).
- Postavite **Ulazni izvor** = **Vanjski (Modbus/Cloud)**.
- Glavna zona: Upotrijebite paket registara 74: Zahtjev za termostats Glavni.
- Dodatna zona: Upotrijebite paket registara 75: Zahtjev za termostats Dodaj.

3. Putem aplikacije u oblaku: trenutno, dostupno je samo za integratore među poduzećima. Za više informacija, pogledajte <https://developer.cloud.daikin.europa.com>.

- Idite na **Vanjski sobni termostats** ([1.13] za glavnu zonu ili [2.13] za dodatnu zonu).
- Postavite **Ulazni izvor** = **Vanjski (Modbus/Cloud)**.
- Upotrijebite ONECTA sučelje API u oblaku da biste namjestili zahtjeve vanjskog sobnog termostata.

Ulazni izvor

⚙️[181]	Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Ulazni izvor vanjskog sobnog termostata za dodatnu zonu.
▪ 0: Hardver: Za vanjski sobni termostats povezan na jedinicu. ▪ 1: Vanjski (Modbus/Cloud): Za oblak i Modbus.	

Vrsta veze

⚙️[146]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [2.13] Ulazni izvor = Hardver. Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Tip vanjskog sobnog termostata za dodatnu zonu.
---------	---

- **1: Jedan kontakt:** upotrebljavani vanjski sobni termostatski može poslati samo stanje UKLJ./ISKLJ. termostata. Nema razdvajanja zahtjeva za grijanje ili hlađenje.
Ovu vrijednost odaberite u slučaju spajanja na konvektor toplinske crpke (FWX*).
- **0: Dvostruki kontakt:** upotrebljavani vanjski sobni termostatski može poslati zasebno UKLJUČENO/ISKLJUČENO stanje termostata za grijanje.
Ovu vrijednost odaberite u slučaju spajanja na višezonske žičane kontrole, žičane sobne termostate (EKRTWA) ili bežične sobne termostate (EKRTTB).

[2.14] Delta T grijanje

Ciljna vrijednost Delta T za dodatnu zonu tijekom grijanja prostora. Minimalna temperaturna razlika potrebna za pravilan rad uređaja za isijavanje topline u načinu grijanja.	
⚙️[208]	▪ Ako je [2.11]= Podno grijanje ili Konvektor toplinske crpke , raspon je 3°C~10°C.
⚙️[209]	▪ Ako je [2.11] = Radijator , raspon je 3°C~20°C.

Za više informacija o **Delta T grijanje**, pogledajte " [1.14] Delta T grijanje" [▶ 90].

[2.15] Omogući zonu

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.12]= Izlazna voda . UKLJUČUJE/ISKLJUČUJE dodatnu zonu i omogućava grijanje prostora.
▪ ISKLJUČENO (onemogućeno) ▪ UKLJUČENO (omogućeno)	

[2.16] NE KORISTI SE

[2.17] Delta T hlađenje

⚙️[207]	Ciljna vrijednost Delta T za dodatnu zonu tijekom hlađenja prostora. Minimalna temperaturna razlika potrebna za pravilan rad uređaja za isijavanje topline u načinu hlađenja.
▪ 3°C~10°C	

Za više informacija o **Delta T hlađenje**, pogledajte " [1.18] Delta T hlađenje" [▶ 91].

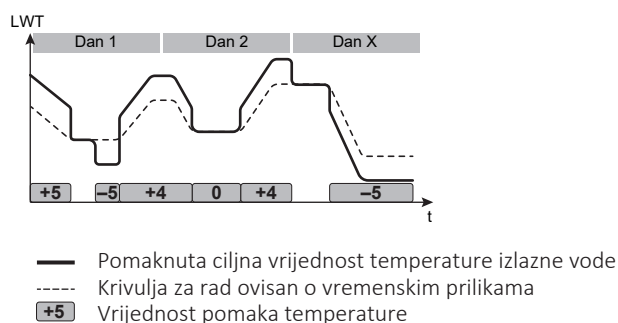
[2.18] Raspored pomaka grijanja izlazne vode

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako vrijedi: ▪ [1.12] = Izlazna voda, i ▪ [2.5] = Ovisno o vremenskim prilikama. Raspored ciljnog pomaka temperature izlazne vode na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama tijekom grijanja prostora u dodatnoj zoni.
---------	---

- **Prethodno definirani planovi:** 3
 - **Aktivacija:** [2.31] Planirani WD TIV pomak za grijanje
 - **Moguće radnje:** Pomaknute temperature izlazne vode na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama.
- Napomena:** Samo ako se upotrebljava krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama (vidjeti "4 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama" [▶ 30]).
- Možete isplanirati do 10 postupanja dnevno.

Ova postavka omogućuje primjenu odstupanja temperature za određeno vrijeme tijekom grijanja prostora u dodatnoj zoni. Njena vrijednost će povećati ili smanjiti vrijednost krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama u skladu s vrijednošću odabranom u rasporedu.

Primjer:



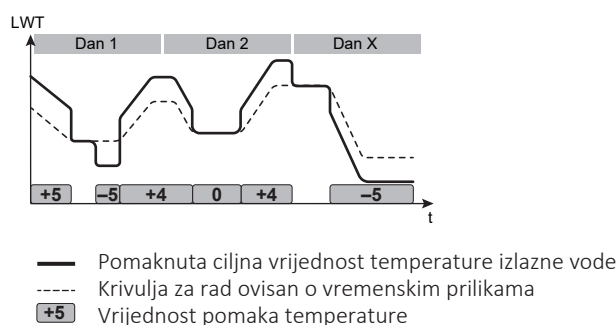
Primjedba: U slučaju izrade plana za pomak TIV-a: gdje god nije programiran vremenski blok, jedinica radi prema izvornoj krivulji ovisnosti o vremenu.

[2.19] Raspored pomaka hlađenja izlazne vode

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako vrijedi: ▪ [1.12] = Izlazna voda, i ▪ [2.7]=Ovisno o vremenskim prilikama. Raspored ciljnog pomaka temperature izlazne vode na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama tijekom hlađenja prostora u dodatnoj zoni.
	▪ Prethodno definirani planovi: 1 ▪ Aktivacija: [2.32] Planirani WD TIV pomak za hlađenje ▪ Moguće radnje: Pomaknute temperature izlazne vode na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama. Napomena: Samo ako se upotrebljava krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama (vidjeti "4 Krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama" [▶ 30]). ▪ Možete isplanirati do 10 postupanja dnevno.

Ova postavka omogućuje primjenu odstupanja temperature za određeno vrijeme tijekom hlađenja prostora u dodatnoj zoni. Njena vrijednost će povećati ili smanjiti vrijednost krivulje za rad ovisan o vremenskim prilikama u skladu s vrijednošću odabranom u rasporedu.

Primjer:



Primjedba: U slučaju izrade plana za pomak TIV-a: gdje god nije programiran vremenski blok, jedinica radi prema izvornoj krivulji ovisnosti o vremenu.

[2.20] Povećanje oko 0°C

⚙️[059]	Za dodatnu zonu. Upotrijebite ovu postavku za kompenzaciju mogućih gubitaka topline u zgradi zbog isparavanja otopljenog leda ili snijega. (npr. u zemljama s hladnim regijama). Ako je vanjska temperatura oko 0°C, tijekom grijanja željena temperatura izlazne vode lokalno se povećava. Tu kompenzaciju možete odabrati upotrebom apsolutne željene temperature ili željene temperature ovisne o vremenskim prilikama (pogledajte donju ilustraciju). a: Apsolutno željena temperatura izlazne vode b: Željena temperatura izlazne vode ovisna o vremenskim prilikama L: Povećanje; R: Raspon; X: Vanjska temperatura; Y: Temperatura izlazne vode
	▪ 0: Ne ▪ 1: povećanje 2°C, raspon 4°C ▪ 2: povećanje 2°C, raspon 8°C ▪ 3: povećanje 4°C, raspon 4°C ▪ 4: povećanje 4°C, raspon 8°C

[2.21] Naziv zone

⚙️[N/P]	Pomoću ove postavke promijenite naziv dodatne zone.
	▪ Naziv zone ograničen je na 16 znakova.

[2.22] Pomak grijanja izlazne vode

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [2.5]=Ovisno o vremenskim prilikama. Pomak odabrane zadane vrijednosti na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama za temperaturu izlazne vode dodatne zone u grijanju.
---------	--

- -10°C~10°C

Primjedba: Ova postavka može odbaciti [2.18] **Raspored pomaka grijanja izlazne vode** sve dok se ne dogodi novo aktiviranje planiranog pomaka.

[2.23] Pomak hlađenja izlazne vode

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [2.7]=Ovisno o vremenskim prilikama. Pomak odabrane zadane vrijednosti na krivulji za rad ovisan o vremenskim prilikama za temperaturu izlazne vode dodatne zone u hlađenju.
▪ -10°C~10°C Primjedba: Ova postavka može odbaciti [2.19] Raspored pomaka hlađenja izlazne vode sve dok se ne dogodi novo aktiviranje zakazanog pomaka.	

[2.24] NE KORISTI SE

[2.25] NE KORISTI SE

[2.26] NE KORISTI SE

[2.27] Omogući plan hlađenja

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [1.12]=Izlazna voda. Aktivacijski ekran za [2.4] Raspored hlađenja.
Utjecaj načina zadane vrijednosti TIV-a [2.7] je sljedeći: ▪ U načinu zadane vrijednosti TIV-a Fiksno, potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Više pojedinosti potražite pod naslovom "[2.4] Raspored hlađenja" [▶ 106]. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Fiksno odabran, rasporedi smjena su odabrani, ali NEĆE imati nikakav efekt. ▪ U načinu zadane vrijednosti TIV-a Ovisno o vremenskim prilikama potrebno je odabrati rasporede TIV-a. Više pojedinosti potražite pod naslovom "[2.19] Raspored pomaka hlađenja izlazne vode" [▶ 114]. Napomena: Kada je način zadane vrijednosti Ovisno o vremenskim prilikama odabran, fiksni rasporedi su odabrani ali NEĆE imati nikakav efekt.	

[2.28] NE KORISTI SE

[2.29] NE KORISTI SE

[2.30] Grijanje temp. izlazne vode

⚙️[N/P]	Zadana vrijednost za željenu temperaturu izlazne vode tijekom grijanja prostora dodatne zone. Napomena: U slučaju načina rada ovisnog o vremenskim prilikama, TIV se ne kontrolira ovom postavkom.
[061]°C~[060]°C	

[2.31] Planirani WD TIV pomak za grijanje

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako vrijedi: ▪ [1.12] = Izlazna voda, i ▪ [2.5] = Ovisno o vremenskim prilikama. Aktivacijski ekran [2.18] Raspored pomaka grijanja izlazne vode (vidjeti "[2.18] Raspored pomaka grijanja izlazne vode" [▶ 113]). Omogućava/onemogućava pomak ciljne vrijednosti temperature izlazne vode krivulje za rad ovisne o vremenskim prilikama tijekom grijanja prostora u dodatnoj zoni.
	▪ UKLJUČENO (omogućeno) ▪ ISKLJUČENO (onemogućeno) Napomena: Kada je način rada sa zadanom vrijednošću ovisnom o vremenskim prilikama aktivan, i dalje je moguće birati fiksne rasporede, ali to NEĆE imati nikakvog efekta. Temperatura izlazne vode tada se NE kontrolira postavkom [2.30]Grijanje temp. izlazne vode.

[2.32] Planirani WD TIV pomak za hlađenje

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako vrijedi: ▪ [1.12] = Izlazna voda, i ▪ [2.7] = Ovisno o vremenskim prilikama. Aktivacijski ekran za [2.19] Raspored pomaka hlađenja izlazne vode (vidjeti "[2.19] Raspored pomaka hlađenja izlazne vode" [▶ 114]). Omogućava/onemogućava pomak ciljne vrijednosti temperature izlazne vode krivulje za rad ovisne o vremenskim prilikama tijekom hlađenja prostora u dodatnoj zoni.
	▪ UKLJUČENO (omogućeno) ▪ ISKLJUČENO (onemogućeno) Napomena: Kada je način rada sa zadanom vrijednošću ovisnom o vremenskim prilikama aktivan, i dalje je moguće birati fiksne rasporede, ali to NEĆE imati nikakvog efekta. Temperatura izlazne vode tada se NE kontrolira postavkom [2.36]Hlađenje temp. izlazne vode.

[2.33] Dopuštenje za hlađenje

⚙️[147]	Omogućava/onemogućava rad u dodatnoj zoni.
	▪ 0: Ne (nedopušteno): zahtjev za hlađenje za dodatnu zonu će se zanemariti. - Ako je zaporni ventil spojen na dodatnu zonu, zatvorit će se. - Ako je neka vanjska crpka spojena na dodatnu zonu, ona će se ISKLJUČITI tijekom hlađenja sprječavajući ulazak hladne vode u dodatnu zonu. ▪ 1: Da (dopušteno): zahtjev za hlađenje za dodatnu zonu NIJE pod utjecajem. - Ako je zaporni ventil spojen na dodatnu zonu, ostat će otvoren. - Ako je vanjska crpka spojena na dodatnu zonu, ona će ostati operativna tijekom hlađenja.

Više pojedinosti potražite pod naslovom "[1.16] Dopuštenje za hlađenje" [▶ 91].

[2.34] NE KORISTI SE

[2.35] NE KORISTI SE

[2.36] Hlađenje temp. izlazne vode

⚙️[N/P]	Zadana vrijednost za željenu temperaturu izlazne vode tijekom hlađenja prostora dodatne zone. Napomena: U slučaju načina rada ovisnog o vremenskim prilikama, TIV se ne kontrolira ovom postavkom.
[063]°C~[062]°C	

[2.37] Raspon temperature: Hlađenje

Pogledajte " [\[2.6\] Raspon temperature: Grijanje](#) / [\[2.37\] Raspon temperature: Hlađenje](#)" [▶ 107]

[2.38] Minimalna brzina protoka

Pogledajte odjeljak " [\[1.44\] / \[2.38\] Minimalna brzina protoka](#)" [▶ 100].

[3] Grijanje/hlađenje prostora

U ovom poglavlju

[3.1] Dopuštenje za rad: Grijanje / [3.16] Dopuštenje za rad: Hlađenje	119
[3.2] Način rada	119
[3.3] NE KORISTI SE	121
[3.4] Protiv smrzavanja	121
[3.5] Plan načina rada	121
[3.6] Dodatna zona	121
[3.7] Najviša vrijednost TIV-a za maks. grijanje	122
[3.8] Prosječno vrijeme	123
[3.9] Najniža vrijednost TIV-a za maks. hlađenje	123
[3.10] Hidraulički odvojeno	123
[3.11] Zadana vrijednost pothlađivanja	125
[3.12] Zadana vrijednost pregrijavanja	126
[3.13] Dvozonski komplet	126
[3.14] Sobni termostatski prisutan	127
[3.15] Minimum toplinske crpke na vrijeme	128
[3.16] Dopuštenje za rad: Hlađenje	128
[3.17] Kontinuirani rad crpke na zahtjev	128

[3.1] Dopuštenje za rad: Grijanje / [3.16] Dopuštenje za rad: Hlađenje

[3.1] Dopuštenje za rad: Grijanje

⚙️[N/P]	Definira prosječnu vanjsku temperaturu iznad koje je zabranjen rad jedinice u načinu grijanja prostora. Ove se postavke koriste i u automatskom prespajanju između grijanja i hlađenja.
▪ Grijanje prostora: kada se prosječna vanjska temperatura povisi izvan ove vrijednosti, grijanje prostora se postaje ISKLJUČENO. 14~35°C ▪ Potvrdite gumbom ✓.	

[3.16] Dopuštenje za rad: Hlađenje

⚙️[N/P]	Definira prosječnu vanjsku temperaturu ispod koje je zabranjen rad jedinice u načinu hlađenja prostora. Ove se postavke koriste i u automatskom prespajanju između grijanja i hlađenja.
▪ Hlađenje prostora: kada prosječna vanjska temperatura padne ispod ove vrijednosti, hlađenje prostora je ISKLJUČENO. 10~35°C ▪ Potvrdite gumbom ✓.	

[3.2] Način rada

⚙️[N/P]	Postavlja način rada u prostoru.
▪ Grijanje ▪ Hlađenje ▪ Automatsko Vidjeti u nastavku kako koristiti ove postavke.	

O načinima rada u prostoru

Vaša je jedinica model za grijanje/hlađenje, ona može i zagrijati i ohladiti prostor. Morate reći sustavu koji način rada treba primijeniti. Postoje dvije mogućnosti da se to učini:

Ako	Tada
Mogućnost 1: U sljedećem slučaju: - Postoji samo jedna zona (glavna zona) - A glavnu zonu kontrolira vanjski sobni termostatski - Pojedinačni zahtjevi za grijanje/hlađenje šalju se jedinici na jedan od sljedećih načina: - Putem hardvera (vanjski sobni termostatski s dvostrukim kontaktima). - Putem vanjskog komunikacijskog ulaza, kao što je Modbus ili Cloud.	Način rada određuje vanjski sobni termostatski
Mogućnost 2: U drugim slučajevima osim mogućnosti 1.	Način rada određuju postavke: [3.2] Način rada, [3.5] Plan načina rada (i [3.1] Dopuštenje za rad: Grijanje, [3.16] Dopuštenje za rad: Hlađenje)

Za provjeru načina rada u prostoru koji se trenutno upotrebljava

Način rada u prostoriji prikazan je na početnom zaslonu:

- Kada jedinica radi u načinu grijanja, pokazana je ikona ☀.
- Kada jedinica radi u načinu hlađenja, pokazana je ikona ❄.

Indikator stanja pokazuje da li jedinica trenutno radi:

- Kada jedinica ne radi, indikator stanja će pokazati pulsirati u plavoj boji uz interval koji traje približno 5 sekundi.
- Dok jedinica rada, indikator stanja će stalno svijetliti plavim svjetlom.

Za postavljanje načina rada u prostoru

Korištenje postavki [3.2], [3.5] (i [3.1], [3.16]):

1	Idite na [3.2]: Grijanje/hlađenje prostora > Način rada. Napomena: Dodirnite traku Prostori na početnom zaslonu za otvaranje zaslona za brzi pristup na kojem se može odabrati Način rada . Kada je odabran način rada Automatsko , potrebno je programirati i mjesečni plan (postoji gumb koji vodi na [3.5] Plan načina rada).
2	Odaberite jednu od navedenih mogućnosti: Grijanje: Rezultat: Način rada je trajno grijanje. Postupak je završen. Hlađenje: Rezultat: Način rada je trajno hlađenje. Postupak je završen. Automatsko: Rezultat: Automatski način rada ovisi o mjesečnom planu. Prijeđite na sljedeći korak.
3	Idite na [3.5]: Grijanje/hlađenje prostora > Plan načina rada.

4	Odaberite mjesec.
5	Za svaki mjesec, odaberite jednu od sljedećih opcija: ▪ Grijanje ▪ Hlađenje ▪ Automatsko
5a	Grijanje: koristite ovo tijekom hladne sezone (npr. listopad, studeni, prosinac siječanj, veljača i ožujak). Rezultat: Za odabrani mjesec moguće je samo grijanje.
5b	Hlađenje: Koristite ovo tijekom tople sezone (npr. lipanj, srpanj i kolovoz). Rezultat: Za odabrani mjesec moguće je samo hlađenje.
5c	Automatsko: Koristite ovo između hladne i tople sezone (npr. travanj, svibanj i rujn). Rezultat: Za odabrani mjesec, jedinica se automatski prebacuje između grijanja i hlađenja. Prebacivanje ovisi o: ▪ Vanjska temperatura ▪ Zadanim vrijednostima definiranim u [3.1] Dopuštenje za rad: Grijanje i [3.16] Dopuštenje za rad: Hlađenje. Razlika između dvije zadane vrijednosti upotrebljava se kao histereza kako bi se izbjegla česta prebacivanja. Napomena: Ako prečesto dolazi do prebacivanja zbog izravne Sunčeve svjetlosti na vanjskoj jedinici, može se postaviti daljinski vanjski osjetnik (EKRSKA1) kako bi se poboljšalo ponašanje sustava.
6	Potvrdite promjene.

[3.3] NE KORISTI SE

[3.4] Protiv smrzavanja

⚙️[N/P]	Omogućava/onemogućava funkcionalnost sobne zaštite od smrzavanja.
▪ ISKLJUČENO (onemogućeno) ▪ UKLJUČENO (omogućeno)	

Više pojedinosti potražite pod naslovom "[\[1.22\] Protiv smrzavanja](#)" [▶](#) 93].**[3.5] Plan načina rada**Pogledajte odjeljak "[\[3.2\] Način rada](#)" [▶](#) 119].**[3.6] Dodatna zona**

⚙️[155]	Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Pokazuje je li prisutna dodatna zona.
---------	---

- 0: ISKLJUČENO (nije prisutna). Postoji samo jedna zona temperature izlazne vode.
- 1: UKLJUČENO (prisutna). Postoje dvije zone temperature izlazne vode. U grijanju, glavna zona temperature izlazne vode sastoji se od uređaja za isijavanje topline najniže temperature i stanice za miješanje koja služi za postizanje željene temperature izlazne vode.

**INFORMACIJA**

Stanica za miješanje. Ako raspored vašeg sustava sadrži 2 zone TIV-a, možete postaviti stanicu za miješanje ispred glavne zone TIV-a. Međutim, moguće su i druge dvozonске primjene sa zapornim ventilima. Više informacija potražite u smjernicama za primjenu u referentnom vodiču za instalaciju.

**NAPOMENA**

Ako se sustav NE konfigurira na taj način, može doći do oštećenja uređaja za isijavanje topline. Ako postoje 2 zone važno je da tijekom grijanja:

- zona s najnižom temperaturom vode bude konfigurirana kao glavna zona, a
- zona s najvišom temperaturom vode bude konfigurirana kao dodatna zona.

**NAPOMENA**

Ako postoji 2 zone, a tipovi uređaja za isijavanje su pogrešno namješteni, voda visoke temperature mogla bi se poslati prema niskotemperaturnom uređaju za isijavanje (podno grijanje). Da biste to izbjegli:

- Postavite ventil za regulaciju temperature vode/termostatski ventil kako biste izbjegli previsoke temperature prema niskotemperaturnom uređaju za isijavanje.
- Pobrinite se da pravilno postavite tipove uređaja za isijavanje za glavnu zonu i dodatnu zonu u skladu s priključenim uređajem.

[3.7] Najviša vrijednost TIV-a za maks. grijanje

⚙️[017] / [018]	Ograničenje: Ova funkcija primjenjiva je samo u načinu grijanja. Ova funkcija definira koliko se temperatura vode može podići iznad željene temperature izlazne vode prije isključenja kompresora. Viša vrijednost rezultirat će s manje ciklusa pokretanja/zaustavljanja toplinske crpke, ali bi također mogla dovesti do manje ugone. Ako se izabere niža vrijednost, vrijedi suprotno. Kompresor će se ponovno pokrenuti kada temperatura izlazne vode padne ispod željene temperature izlazne vode. Napomena: Odabir [3.7] će ovisiti o vrsti odabranog uređaja za isijavanje topline (vidjeti u nastavku).
⚙️[017]	Koristi se za izračunavanje maksimalnog prekoračenja temperature izlazne vode tijekom grijanja prostora za podno grijanje. ▪ 1~7°C
⚙️[018]	Koristi se za izračunavanje maksimalnog prekoračenja temperature izlazne vode tijekom grijanja prostora za radiatore ili konvektore toplinske crpke. ▪ 1~10°C

[3.8] Prosječno vrijeme

⚙️[007]	Određuje se prosječna vanjska temperatura u odabranom razdoblju. Programator vremena za izračun prosjeka ispravlja utjecaj varijacija u temperaturi u okolini. Prosječnu vanjsku temperaturu koristit će sljedeće funkcije: ▪ krivulja za rad ovisan o vremenskim prilikama, ▪ Dopuštenje za rad na osnovi temperature okoline, ▪ tijekom prebacivanja, ako su načini rada Planirano i Automatsko aktivni, ▪ Povećanje oko 0°C.
	▪ 0: Nema uprosječavanja ▪ 1: 12 sati ▪ 2: 24 sata ▪ 3: 48 sati ▪ 4: 72 sata

[3.9] Najniža vrijednost TIV-a za maks. hlađenje

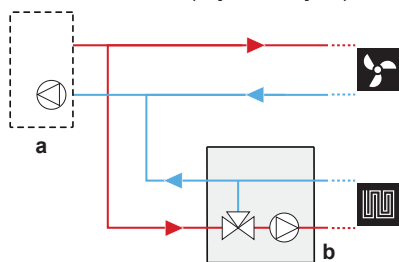
⚙️[004]	Ograničenje: Ova funkcija primjenjiva je samo u načinu hlađenja. Ova funkcija definira koliko temperatura vode smije pasti ispod željene temperature izlazne vode prije zaustavljanja kompresora. Kompresor će se ponovno pokrenuti kada temperatura izlazne vode naraste iznad željene temperature izlazne vode.
	0~10°C

[3.10] Hidraulički odvojeno

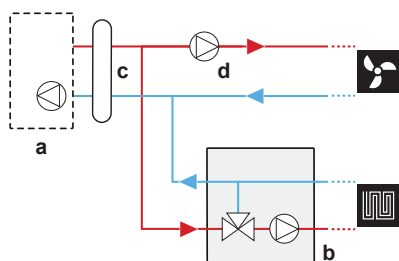
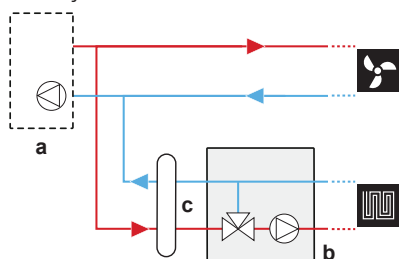
Pogledajte i " [3.13] Dvozonski komplet" [▶ 126].

⚙️[008]	Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Pokazuje je li posuda za razdvajanje prisutna u hidrauličkom sustavu.
---------	--

▪ 0: ISKLJUČENO (nije odvojen)



▪ 1: UKLJUČENO (odvojen). Ovaj raspored može se izraditi s izravnom crpkom ili bez nje.



a: Unutarnja jedinica; **b:** Stanica za miješanje; **c:** Hidraulički separator; **d:** Izravna crpka

Hidraulički odvojen u odnosu na nije odvojen

Kod korištenja puferske posude, sekundarni krug može se smatrati hidraulički odvojenim ili neodvojenim.

Postavka	[3.10] Hidraulički odvojeno ▪ Lokalni kod: [008] ▪ 0: ISKLJUČENO (nije odvojen) ▪ 1: UKLJUČENO (odvojen)
Odvojen	Odaberite Odvojen ako se spremnik koristi kao pravi pufer spremnik koji skladišti toplinsku energiju i isporučuje je sustavu grijanja prostora. U ovoj konfiguraciji, puferska posuda ostaje dio aktivnog procesa grijanja i može nastaviti opskrbljivati toplinom povezane zone dok toplinska crpka puni spremnik, ili kada su izvori topline privremeno nedostupni zbog vanjskih čimbenika (npr. događaji odgovora na potražnju ili ograničenja tarife toplinske crpke), pod uvjetom da postoji aktivan zahtjev za grijanjem prostora. Rezultat toga je da sekundarne crpke ostaju u radu kada postoji zahtjev za grijanjem iz njihovih zona.

Nije odvojen	Kada se odabere Nije odvojen , sekundarne crpke se ISKLJUČUJU tijekom ciklusa spremnika kad postoji potražnja za grijanjem u toj zoni, što omogućuje toplinskoj crpki da svoju snagu posveti grijanju kruga spremnika.
Sprječavanje smrzavanja cijevi za vodu	Kada je aktivirana prevencija smrzavanja cijevi za vodu, izvor energije za zaštitu od smrzavanja ovisi o postavci [3.10] Hidraulički odvojeno: - Ako je odabrano Nije odvojen, puferska posuda se ne smatra izvorom energije. Zbog toga se pokreće crpka sekundarnog kruga kako bi prenijela energiju iz sustava uređaja za isijavanje (npr. podno grijanje, radijatori ili ventilokonvektori) prema vanjskom hidrauličkom cjevovodu. - Ako je odabrano Odvojen, energija pohranjena u puferskoj posudi koristi se za grijanje vanjskog hidrauličkog cjevovoda i zaštitu od smrzavanja. Ako to nije poželjno, ugradite odvojeni mimovodni ventil (vidjeti vodič za instalatera).

Sljedeća tablica opisuje ponašanje vanjskih crpki i zapornih ventila u slučaju odvojenog / neodvojenog sustava. Radi se o sljedećim **Terenski UI** priključcima:

- Vanj. glavna crpka H/G
- Vanj. dod. crpka H/G
- Zaporni ventil glavne zone
- Zaporni ventil dodatne zone

	Odvojen				Nije odvojen			
	Glavna crpka	Dod. crpka	Glavni ventil	Dod. ventil	Glavna crpka	Dod. crpka	Glavni ventil	Dod. ventil
Grijanje/hlađenje prostora								
Ništa	ISKLJUČENO	ISKLJUČENO	Kontrolirano: Zatvoreno	Kontrolirano: Zatvoreno	ISKLJUČENO	ISKLJUČENO	Kontrolirano: Zatvoreno	Kontrolirano: Zatvoreno
Glavna zona	UKLJUČENO	ISKLJUČENO	Kontrolirano: Otvoreno	Kontrolirano: Zatvoreno	UKLJUČENO	ISKLJUČENO	Kontrolirano: Otvoreno	Kontrolirano: Zatvoreno
Pom. zona	ISKLJUČENO	UKLJUČENO	Kontrolirano: Zatvoreno	Kontrolirano: Otvoreno	ISKLJUČENO	UKLJUČENO	Kontrolirano: Zatvoreno	Kontrolirano: Otvoreno
Dvostruka zona	UKLJUČENO	UKLJUČENO	Kontrolirano: Otvoreno	Kontrolirano: Otvoreno	UKLJUČENO	UKLJUČENO	Kontrolirano: Otvoreno	Kontrolirano: Otvoreno
Zagrijavanje spremnika								
Ništa	ISKLJUČENO	ISKLJUČENO	Kontrolirano: Zatvoreno	Kontrolirano: Zatvoreno	ISKLJUČENO	ISKLJUČENO	Kontrolirano: Otvoreno	Kontrolirano: Otvoreno
Glavna zona	UKLJUČENO	ISKLJUČENO	Kontrolirano: Otvoreno	Kontrolirano: Zatvoreno	ISKLJUČENO	ISKLJUČENO	Kontrolirano: Otvoreno	Kontrolirano: Otvoreno
Pom. zona	ISKLJUČENO	UKLJUČENO	Kontrolirano: Zatvoreno	Kontrolirano: Otvoreno	ISKLJUČENO	ISKLJUČENO	Kontrolirano: Otvoreno	Kontrolirano: Otvoreno
Dvostruka zona	UKLJUČENO	UKLJUČENO	Kontrolirano: Otvoreno	Kontrolirano: Otvoreno	ISKLJUČENO	ISKLJUČENO	Kontrolirano: Otvoreno	Kontrolirano: Otvoreno
STOP								
Nema prevencije smrzavanja cijevi za vodu	ISKLJUČENO	ISKLJUČENO	Kontrolirano: Zatvoreno	Kontrolirano: Zatvoreno	ISKLJUČENO	ISKLJUČENO	Kontrolirano: Otvoreno	Kontrolirano: Otvoreno
Sprječavanje smrzavanja cijevi za vodu	ISKLJUČENO	ISKLJUČENO	Kontrolirano: Zatvoreno	Kontrolirano: Zatvoreno	UKLJUČENO	UKLJUČENO	Kontrolirano: Otvoreno	Kontrolirano: Otvoreno

[3.11] Zadana vrijednost pothlađivanja

⚙️[014]	Ovo ograničenje sprječava ulazak preniskih temperatura vode u sustav uređaja za isijavanje. Kada se dosegne ta granica, toplinska crpka i crpka će doći u ISKLJUČENO stanje i hladna voda više ne može ući u krug uređaja za isijavanje. Pogledajte "INFORMACIJE" u nastavku.
3~35°C	

**INFORMACIJA**

Minimalna temperatura izlazne vode izlazi određuje se na temelju postavke [3.11] **Zadana vrijednost pothlađivanja**. Ova granica definira minimum izlazne vode **u sustavu**. Ovisno o vrijednosti ove postavke, minimalna zadana vrijednost TIV-a također će se povećati za 4°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadanoj vrijednosti.

Minimalna temperatura izlazne vode iz **u glavnoj zoni** određuje se na temelju postavke [1.20] **Pothlađivanje u krugu vode**, samo u slučaju da je omogućen [3.13.5] **Dvozonski komplet postavljen**. Ova granica definira minimum izlazne vode **u glavnoj zoni**. Ovisno o vrijednosti ove postavke, minimalna zadana vrijednost TIV-a također će se povećati za 4°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadanoj vrijednosti.

[3.12] Zadana vrijednost pregrijavanja

 [015]	Ovo ograničenje sprječava ulazak previsokih temperatura vode u sustav uređaja za isijavanje. Kada se dosegne ta granica, izvori topline i crpka će doći u ISKLJUČENO stanje i topla voda više ne može ući u krug uređaja za isijavanje. Pogledajte "INFORMACIJE" u nastavku.
20~80°C	

**INFORMACIJA**

Maksimalna temperatura izlazne vode izlazi određuje se na temelju postavke [3.12] **Zadana vrijednost pregrijavanja**. Ova granica definira maksimum izlazne vode **u sustavu**. Ovisno o vrijednosti ove postavke, maksimalna zadana vrijednost TIV-a također će se smanjiti za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadanoj vrijednosti.

Maksimalna temperatura izlazne vode iz **u glavnoj zoni** određuje se na temelju postavke [1.19] **Pregrijavanje u krugu vode**, samo u slučaju da je omogućen [3.13.5] **Dvozonski komplet postavljen**. Ova granica definira maksimum izlazne vode **u glavnoj zoni**. Ovisno o vrijednosti ove postavke, maksimalna zadana vrijednost TIV-a također će se smanjiti za 5°C kako bi se omogućila stabilna kontrola prema zadanoj vrijednosti.

[3.13] Dvozonski komplet

Za više detalja o pravilnom odabiru postavki, pogledajte poglavlje smjernica za primjenu referentnog vodiča za instalatera.

Uz dolje navedene postavke, obavezno postavite i [3.6] **Dodatna zona** = UKLJUČENO (prisutna) kada je instaliran dvozonski komplet.

[3.13.1] NE KORISTI SE**[3.13.2] Fiksni PWM crpke za dodatnu zonu**

 [097]	Ograničenje: Primjenjivo samo kada se koristi komplet za miješanje. Brzina crpke vanjske crpke kada se protok zahtijeva u dodatnoj zoni (= izravna zona).
---	--

- Ako se postavlja putem trenutačnih lokacija: 0,0~1,0 (korak: 0,1)
- Ako se postavlja putem lokalnog koda: 0,01~1,00 (korak: 0,01)

Primjer:

- Postavka 0,0 = 0% brzina crpke = 100% modulacije širine impulsa šalje se crpki
- Postavka 1,0 = 100% brzina crpke = 0% modulacije širine impulsa šalje se crpki
- Postavka 0,4 = 40% brzina crpke = 60% modulacije širine impulsa šalje se crpki

[3.13.3] Fiksni PWM crpke za glavnu zonu

⚙️[096]	Ograničenje: Primjenjivo samo kada se koristi komplet za miješanje. Brzina crpke vanjske crpke kada se protok zahtijeva u glavnoj zoni (= miješana zona).
▪ Ako se postavlja putem trenutačnih lokacija: 0,0~1,0 (korak: 0,1) ▪ Ako se postavlja putem lokalnog koda: 0,01~1,00 (korak: 0,01) Primjer: ▪ Postavka 0,0 = 0% brzina crpke = 100% modulacije širine impulsa šalje se crpki ▪ Postavka 1,0 = 100% brzina crpke = 0% modulacije širine impulsa šalje se crpki ▪ Postavka 0,4 = 40% brzina crpke = 60% modulacije širine impulsa šalje se crpki	

[3.13.4] Vrijeme okretanja ventila za miješanje

⚙️[176]	Vrijeme u sekundama za okretanje ventila za miješanje s jedne na drugu stranu. Ako je u kombinaciji s kontrolerom ugrađen ventil za miješanje nezavisnog proizvođač EKMIKPOA, vrijeme okretanja ventila mora se odgovarajuće namjestiti.
20~300 sekundi	

[3.13.5] Dvozonski komplet postavljen

⚙️[099]	Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Pokazuje je li komplet za miješanje ugrađen u hidraulički sustav.
▪ 0: ISKLJUČENO (nije instalirano) ▪ 1: UKLJUČENO (instalirano) Primjedba: Prilikom spajanja i ponovnog spajanja kompleta za miješanje možda će biti potrebno izvršiti resetiranje napajanja ako se dvozonski komplet ne otkrije automatski.	

[3.14] Sobni termostat prisutan

Ovo je ista postavka kao "[1.31] Daikin sobni termostat" [▶ 98].

[3.15] Minimum toplinske crpke na vrijeme

⚙️[016]	Minimalno vrijeme koje će toplinska crpka biti uključena nakon početka rada, osim kada su granice izlazne vode drastično prekoračene^(a). Ovo minimalno vrijeme koristi se pri pokretanju grijanja/hlađenja prostora ili zagrijavanju spremnika. Prilikom primitka zahtjeva za rad toplinske crpke postoji početno razdoblje procjene od 4 minute kako bi se ocijenili uvjeti. Ako procjena utvrdi da bi toplinska crpka trebala raditi, ona će raditi minimalno vrijeme definirano ovom postavkom, čak i ako zahtjev ne uspije. Ako je instaliran sustav, kao što je "Daikin Home Controlssustav", koji može zatvoriti odašiljače putem ventila, minimalno vrijeme definirano ovom postavkom mora biti u skladu s vremenom otvaranja ventila kako bi se spriječilo uključivanje i isključivanje toplinske crpke.
	480~1800 sekundi (8~30 minuta)

^(a) Za više informacija o grijanju/hlađenju prostora, vidjeti "[3.7] Najviša vrijednost TIV-a za maks. grijanje" [▶ 122] i "[3.9] Najniža vrijednost TIV-a za maks. hlađenje" [▶ 123]. Za zagrijavanje spremnika, prekoračenje ovisi o unutarnjoj granici.

[3.16] Dopusštenje za rad: Hlađenje

Pogledajte "[3.1] Dopusštenje za rad: Grijanje / [3.16] Dopusštenje za rad: Hlađenje" [▶ 119]

[3.17] Kontinuirani rad crpke na zahtjev

⚙️[200]	Omogućuje/onemogućuje funkcionalnost Kontinuirani rad crpke na zahtjev. Kad je omogućena, crpka jedinice stalno radi tijekom zahtjeva za grijanje/hlađenje prostora, čak i ako toplinska crpka ili drugi izvori topline privremeno nisu dostupni (npr. zbog ograničenja odgovora na potražnju). Time se osigurava neprekidna cirkulacija cirkulaciju kroz sustav tijekom zahtjeva. Ograničenje: Ova postavka NIJE primjenjiva za postave gdje je [3.10] Hidraulički odvojeno = UKLJUČENO (odvojeno). U tim postavama, sekundarne crpke već održavaju cirkulaciju tijekom zahtjeva za grijanje/hlađenje prostora. Zbog toga, rad crpke jedinice kada se toplinska energija ne prenosi na hidraulički element razdvajanja ne pruža funkcionalnu korist.
	▪ 0: ISKLJUČENO (onemogućeno) ▪ 1: UKLJUČENO (omogućeno)

[4] Kućna vruća voda

U ovom poglavlju

[4.1] Jedno zagrijavanje.....	129
[4.2] NE KORISTI SE	129
[4.3] Ručna zadana vrijednost.....	129
[4.4] Zadana vrijednost pojačanog načina rada.....	130
[4.5] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja.....	130
[4.6] Raspored jednog zagrijavanja.....	130
[4.7] Način zagrijavanja.....	130
[4.8] Učinkovitost zagrijavanja.....	131
[4.9] NE KORISTI SE	131
[4.10] Dezinfekcija / [4.18] Omogući dezinfekciju.....	131
[4.11] Raspon rada.....	133
[4.12] Histereza.....	134
[4.13] Crpka KVV.....	134
[4.14] Dodatni grijač.....	135
[4.5] NE KORISTI SE	135
[4.16] Preuzimanje dod. izvora tijekom SG/H.....	135
[4.17] Dod. izvor KVV uvijek na zahtjev	136
[4.8] Omogući dezinfekciju	136
[4.9] Prag za aktiviranje ponovnog zagrijavanja	136
[4.20] Mjerač vremena odgode dod. izvora.....	137
[4.21] NE KORISTI SE	137
[4.22] NE KORISTI SE	137
[4.22] Zadana vrijednost pomaka DG.....	137
[4.24] Omogući raspored ponovnog zagrijavanja.....	138
[4.25] Raspored ponovnog zagrijavanja.....	138
[4.26] Plan KVV crpke.....	138

[4.1] Jedno zagrijavanje

⚙️[N/P]	Jedno zagrijavanje
	▪ Ručno: Spremnik se zagrijava pomoću toplinske crpke (učinkovitije) do zadane vrijednosti temperature [4.3]Ručna zadana vrijednost. ▪ Pojačano grijanje: Spremnik se zagrijava uz pomoć pomoćnog grijača ili dodatnog grijača, do zadane vrijednosti temperature [4.4] Zadana vrijednost pojačanog načina rada.

Napomena: Ovom se ekranu može pristupiti iz početnog ekrana dodirom trake Kućna vruća voda.

[4.2] NE KORISTI SE

[4.3] Ručna zadana vrijednost

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [4.1]=Ručno. Zadana vrijednost za temperaturu spremnika u načinu rada Ručno . Pogledajte odjeljak " 2.4 Zaslon zadane vrijednosti " [▶ 14]. Pritisnite gumb Pokreni za aktiviranje postupka zagrijavanja. Napomena: Za zaustavljanje aktivnog postupka zagrijavanja dodirnite traku Kućna vruća voda na početnom zaslonu i pritisnite gumb .
---------	--

[4.4] Zadana vrijednost pojačanog načina rada

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [4.1]=Pojačano grijanje. Zadana vrijednost za temperaturu spremnika u načinu rada Pojačano grijanje. Pogledajte odjeljak "2.4 Zaslona zadane vrijednosti" [▶ 14]. Pritisnite gumb Pokreni za aktiviranje postupka zagrijavanja. Napomena: Za zaustavljanje aktivnog postupka zagrijavanja dodirnite traku Kućna vruća voda na početnom zaslonu i pritisnite gumb .
---------	--

[4.5] Zadana vrijednost ponovnog zagrijavanja

⚙️[N/P]	Ovdje možete postaviti fiksnu zadanu vrijednost ponovnog zagrijavanja. Više podataka potražite pod naslovom "6 Kontrola kućne vruće vode" [▶ 36].
20~[4.11]°C	

[4.6] Raspored jednog zagrijavanja

⚙️[N/P]	Ovdje možete programirati kada se spremnik KVV-a mora zagrijati na koju temperaturu.
Više podataka potražite pod naslovom " 6 Kontrola kućne vruće vode " [▶ 36].	

[4.7] Način zagrijavanja

⚙️[N/P]	Ograničenje: Ova postavka NIJE primjenjiva na jedinice ECH₂O. Definira kako se priprema kućna vruća voda. Ta 3 različita načina razlikuju se po načinu postavljanja željene temperature spremnika i načinu na koji se jedinica prema njoj odnosi. Više podataka potražite pod naslovom "6 Kontrola kućne vruće vode" [▶ 36].
▪ Ponovno zagrijavanje: Spremnik se može zagrijavati SAMO postupkom ponovnog zagrijavanja. ▪ Planirano i ponovno zagrijavanje: Spremnik se zagrijava prema planu, a između planiranih ciklusa grijanja dopušten je postupak ponovnog zagrijavanja. ▪ Planirano: Spremnik se može zagrijati SAMO prema planu.	

Da biste ograničili maksimalnu temperaturu koju korisnici mogu odabrati za kućnu vruću vodu pogledajte "[\[4.11\] Raspon rada](#)" [▶ 133].

**INFORMACIJA**

Ograničite maksimalnu temperaturu vruće vode u skladu s primjenjivim zakonima.

**INFORMACIJA**

U slučaju zidnih jedinica sa samostojećim spremnikom bez unutarnjeg dodatnog grijača:

Postoji rizik od nedostatka kapaciteta grijanja prostora u slučaju čestog rada kućne vruće vode. Učestali i dugi prekid grijanja/hlađenja prostora dogodit će se pri odabiru **Način rada = Ponovno zagrijavanje** (dopušten je samo postupak ponovnog zagrijavanja za spremnik).

[4,8] Učinkovitost zagrijavanja

⚙ [N/P]	Definira način učinkovitosti koji se koristi za pripremu kućne vruće vode.
▪ Vrlo eco: daje prednost maksimalnoj energetskej učinkovitosti. ▪ Eco: pruža uravnoteženu kombinaciju učinkovitosti i ugone. ▪ Ugodno: Daje prednost ugodi tople vode i brzom oporavku. Više podataka potražite pod naslovom "6 Kontrola kućne vruće vode" [▶ 36].	

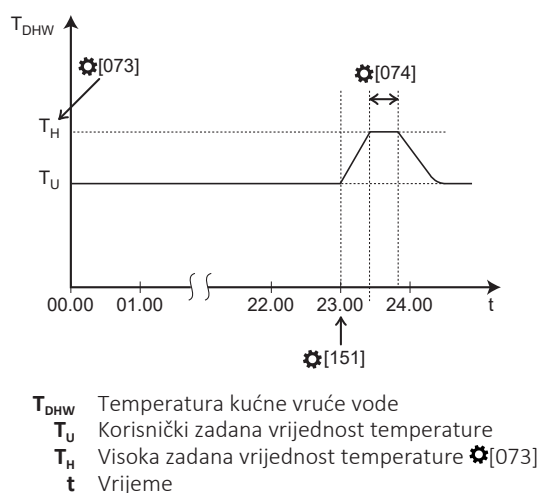
[4.9] NE KORISTI SE

[4.10] Dezinfekcija / [4.18] Omogući dezinfekciju

Funkcija dezinfekcije dezinficira spremnik kućne vruće vode povremenim zagrijavanjem vode u njemu na određenu temperaturu.

**OPREZ**

Postavke funkcije dezinfekcije MORA konfigurirati instalater u skladu s primjenjivim zakonima.



[4.18] Omogući dezinfekciju

⚙[072]	Omogućava/onemogućava funkciju dezinfekcije.
▪ 0: ISKLJUČENO: onemogućeno ▪ 1: UKLJUČENO: omogućeno	

[4.10] Dezinfekcija > Detalji > Dan rada

⚙[150]/ [152]	Određuje na koji dan se izvodi funkcija dezinfekcije.	
⚙[150]	⚙[152]	Dan rada
N/P	1	Svaki dan
1	0	Ponedjeljak
2	0	Utorak
3	0	Sri
4	0	Četvrtak

5	0	Petak
6	0	Subota
7	0	Nedjelja

[4.10] Dezinfekcija > Detalji > Vrijeme pokretanja

⚙️[151]	Određuje u koje vrijeme funkcija dezinfekcije počinje raditi.
- Ako je postavljena putem trenutačne lokacije [4.10] Dezinfekcija > Detalji > Vrijeme pokretanja: Postavite vrijeme u rasponu 00:00~23:59 - Ako je postavljeno u lokalnim postavkama ⚙️[151]: postaviti vrijeme kao iznos minuta brojeći od 00:00. Primjer: Ako želite početi u 01:00, onda postavite ⚙️[151]=60.	

[4.10] Dezinfekcija > Detalji > Trajanje

⚙️[074]	Definira koliko dugo funkcija dezinfekcije radi na ciljnoj temperaturi.
- Za zidne jedinice: 5~60 minuta - Za samostojeće i ECH₂O jedinice: nije primjenjivo (jedinica automatski određuje)	

[4.10] Dezinfekcija > Zadana vrijednost spremnika > Postavi temperaturu na...

⚙️[073]	Definira na kojoj temperaturi radi funkcija dezinfekcije.
- Za zidne jedinice: 55°C~ [4.11] - Za samostojeće podne i jedinice ECH₂O: 60°C~[4.11]	



UPOZORENJE

Budite svjesni činjenice da će temperatura kućne vruće vode na slavini za toplu vodu nakon postupka dezinfekcije biti jednaka vrijednosti odabranoj u lokalnim postavkama ⚙️[073].

Kada ta visoka temperatura kućne vruće vode predstavlja potencijalni rizik od tjelesnih ozljeda, na izlazni priključak vruće vode spremnika treba postaviti ventil za miješanje (lokalna nabava). Taj ventil za miješanje će osigurati da se temperatura tople vode na slavini za toplu vodu nikada ne digne iznad zadane maksimalne vrijednosti. Ta maksimalna dopuštena temperatura vruće vode odabire se u skladu s primjenjivim zakonima.



OPREZ

Pobrinite se da vrijeme početka funkcije dezinfekcije s definiranim trajanjem NE bude prekinuto mogućim zahtjevom za kućnu vruću vodu.



NAPOMENA

Način rada za dezinfekciju. Čak i ako isključite grijanje spremnika, način dezinfekcije ostat će aktivan (ako je omogućen).



NAPOMENA

Funkcija dezinfekcije – "Način održavanja"

- Ako je aktivan način održavanja ili kada uđete u [7] **Način održavanja**, funkcija dezinfekcije se zaustavlja / ne izvodi se. Međutim, prilikom izlaska iz načina održavanja funkcija dezinfekcije ne pokreće se automatski.
- Ako dezinfekcija nije uspjela prije ulaska u [7] **Način održavanja**, kôd pogreške AH-00 će nestati. Funkcija dezinfekcije ponovno će se pokrenuti tek kada se aktivira sljedeća planirana radnja (dakle, ne automatski pri izlasku iz načina održavanja).

**INFORMACIJA**

U slučaju pojave koda pogreške AH, te ako nije bilo prekida funkcije dezinfekcije zbog dotoka kućne vruće vode na slavinu, preporučuje se sljedeće:

- Kada je odabran način rada **Ponovno zagrijavanje** ili **Planirano i ponovno zagrijavanje** preporučuje se programiranje pokretanja funkcije dezinfekcije najmanje 4 sata nakon posljednjeg očekivanog većeg dotoka vruće vode na slavinu. Ovo pokretanje može se postaviti putem postavki instalatera (funkcija dezinfekcije).
- Kada je odabran način rada **Planirano** preporučuje se programiranje planiranog postupka 3 sata prije pokretanja funkcije dezinfekcije kako bi se spremnik unaprijed zagrijao.

**INFORMACIJA**

Zagrijavanje tijekom dezinfekcije ponovno se pokreće kada temperatura spremnika padne 1°C ispod zadane vrijednosti dezinfekcije. Vrijeme trajanja resetira se kada temperatura spremnika padne 5°C ispod ciljane zadane vrijednosti dezinfekcije.

[4.11] Raspon rada
 [153]

Ovdje možete postaviti maksimalnu dopuštenu temperaturu spremnika. Ovo je maksimalna temperatura kućne vruće vode koju korisnici mogu odabrati. Ovu postavku možete upotrijebiti za ograničavanje temperature na slavinama vruće vode.

Maksimalna temperatura spremnika u slučaju samostojećih podnih jedinica:
65°C

Maksimalna temperatura spremnika u slučaju jedinica ECH₂O:
75°C

Maksimalna temperatura spremnika u slučaju zidnih jedinica:

- **EKHWS/E 1501** (EKHWS/E 150 l)
Spremnik s dodatnim grijačem postavljenim s bočne strane spremnika, volumena 150 l. Maksimalna temperatura 60°C.
- **EKHWS/E 1801** (EKHWS/E 180 l)
Spremnik s dodatnim grijačem postavljenim s bočne strane spremnika, volumena 180 l. Maksimalna temperatura 60°C.
- **EKHWS/E 2001** (EKHWS/E 200 l)
Spremnik s dodatnim grijačem postavljenim s bočne strane spremnika, volumena 200 l. Maksimalna temperatura 75°C.
- **EKHWS/E 2501** (EKHWS/E 250 l)
Spremnik s dodatnim grijačem postavljenim s bočne strane spremnika, volumena 250 l. Maksimalna temperatura 75°C.
- **EKHWS/E 3001** (EKHWS/E 300 l)
Spremnik s dodatnim grijačem postavljenim s bočne strane spremnika, volumena 300 l. Maksimalna temperatura 75°C.
- **EKHWP/HYC sa BSH** (EKHWP/HYC s dodatnim grijačem)
Spremnik s dodatnim grijačem instaliranim na vrhu. Maksimalna temperatura 80°C.
- **3. strana, mala zavojnica**
Spremnik drugog proizvođača sa zavojnicom većom od 1,05 m². Maksimalna temperatura 60°C.
- **3. strana, velika zavojnica**
Spremnik drugog proizvođača sa zavojnicom većom od 1,80 m². Maksimalna temperatura 75°C.

Maksimalna temperatura spremnika u slučaju jedinica *SU* (tj. modeli za UK): 60°C



INFORMACIJA

Ograničite maksimalnu temperaturu vruće vode u skladu s primjenjivim zakonima.

[4.12] Histereza

⚙️[N/P]	Okidač za sporo smanjenje temperature. Ovaj okidač kompenzira prirodne gubitke topline i isprekidanu upotrebu KVV-a. Više podataka potražite pod naslovom "6 Kontrola kućne vruće vode" [▶ 36].
1~40°C	

[4.13] Crpka KVV

⚙️[149]	Mora odgovarati vašem sustavu. Ako ste instalirali crpku KVV-a za trenutčan dovod vruće vode i/ili dezinfekciju, ovdje morate navesti njezinu funkcionalnost. Napomena: Crpka KVV-a je priključak Terenski UI: [13] Terenski UI (Crpka KVV).
---------	---

- 0: **Ništa**: Crpka KVV-a nije instalirana.
- 1: **Trenutačno dostupna vruća voda**: Crpka KVV-a instalirana za trenutačni dovod vruće vode kada se voda ispušta iz slavine. Korisnik postavlja tempiranje rada crpke kućne vruće vode koristeći plan. Crpkom se može upravljati putem korisničkog sučelja. Pogledajte odjeljak " [4.26] Plan KVV crpke" [▶ 138].
- 2: **Dezinfekcija**: Crpka KVV-a instalirana za dezinfekciju. Pokreće se kada je pokrenuta funkcija dezinfekcije spremnika kućne vruće vode. Nisu potrebne dodatne postavke.
- 3: **Oboje**: Kombinacija **Trenutačno dostupna vruća voda** i **Dezinfekcija**. Pogledajte odjeljak " [4.26] Plan KVV crpke" [▶ 138].

[4.14] Dodatni grijač

Ograničenje: Primjenjivo samo za zidne jedinice sa spremnikom KVV-a s pojačanim dodatnim grijačem.

[4.14.1] Kapacitet dodatnog grijača

⚙️[173]	Vrijedi samo za spremnik kućne vruće vode s unutarnjim dodatnim grijačem. Kapacitet dodatnog grijača pri nazivnom naponu. Kapacitet dodatnog grijača mora se postaviti za mjerenje energije i/ili kontrolu potrošnje snage kako bi funkcija kontrole pravilno radila. Prilikom mjerenja vrijednosti otpora svakog dodatnog grijača možete unijeti točan kapacitet grijača i tako dobiti točnije podatke o električnoj energiji.
1~4 kW	

[4.14.2] NE KORISTI SE

[4.14.3] NE KORISTI SE

[4.14.4] Prekoračenje temperature DG-a KVV-a

Isto kao [4.3]. Pogledajte odjeljak " [4.22] Zadana vrijednost pomaka DG" [▶ 137].

[4.5] NE KORISTI SE

[4.16] Preuzimanje dod. izvora tijekom SG/H

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo za: ▪ Zidne jedinice s jednim termistorom spremnika Dodatni izvor topline = dodatni grijač ▪ Jedinice ECH₂O + [5.32] Bojler sa spremnikom prisutan = UKLJUČENO. Dodatni izvor topline = bojler spremnika UKLJUČUJE/ISKLJUČUJE se bez obzira na to je li dodatnom izvoru topline dopušteno da zagrije spremnik kada toplinska crpka radi u grijanju/hlađenju prostora. Napomena: UKLJUČIVANJE ove postavke rezultira dodatnom potrošnjom energije.
---------	---

- ISKLJUČENO
- UKLJUČENO

[4.17] Dod. izvor KVV uvijek na zahtjev

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo za: ▪ Zidne jedinice s jednim termistorom spremnika Dodatni izvor topline = Dodatni grijač ▪ Samostojeće podne jedinice Dodatni izvor topline = Pomoćni grijač ▪ Jedinice ECH₂O + [5.32] Bojler sa spremnikom prisutan = UKLJUČENO Dodatni izvor topline = Bojler spremnika ▪ Jedinice ECH₂O + [5.32] Bojler sa spremnikom prisutan = ISKLJUČENO Dodatni izvor topline = Pomoćni grijač UKLJUČUJE/ISKLUČUJE se bez obzira na to je li dodatnom izvoru topline odmah dopušteno da pruža potporu toplinskoj crpki tijekom postupka zagrijavanja spremnika. Napomena: UKLJUČIVANJE ove postavke rezultira dodatnom potrošnjom energije.
▪ ISKLJUČENO ▪ UKLJUČENO	

[4.8] Omogući dezinfekciju

Pogledajte odjeljak " [4.10] [Dezinfekcija](#) / [4.18] [Omogući dezinfekciju](#)" [▶ 131].

[4.9] Prag za aktiviranje ponovnog zagrijavanja

⚙️[N/P]	Okidač za brzo smanjenje temperature. Ovaj okidač kompenzira potrošnju KVV-a. Više podataka potražite pod naslovom "6 Kontrola kućne vruće vode" [▶ 36].
10~85°C	

[4.20] Mjerač vremena odgode dod. izvora

⚙️[070]	Ograničenje: Primjenjivo samo za: ▪ Zidne jedinice s jednim termistorom spremnika Dod. izvor = Dodatni grijač ▪ Samostojeće podne jedinice Dod. izvor = Pomoćni grijač ▪ Jedinice ECH₂O + [5.32] Bojler sa spremnikom prisutan = UKLJUČENO Dod. izvor = Bojler spremnika ▪ Jedinice ECH₂O + [5.32] Bojler sa spremnikom prisutan = ISKLJUČENO Dod. izvor = Pomoćni grijač Mjerač vremena odgode za aktivaciju dodatnog izvora topline kada je toplinska crpka glavni izbor tijekom postupka zagrijavanja spremnika. Mjerač vremena odgode koristi se kako bi osigurao da toplinska crpka dobije dovoljno vremena za zagrijavanje spremnika. Dodatni izvor topline aktivira se kada je [4.7] Dod. izvor KVV uvijek na zahtjev = UKLJUČENO. Namještanjem vremena odgode uključivanja u odnosu na maksimalno vrijeme rada možete postići optimalnu ravnotežu između učinkovitosti potrošnje energije i vremena zagrijavanja. Ako je vrijeme odgode namješteno na preveliku vrijednost, može proći dugo vremena prije nego što kućna vruća voda postigne zadanu temperaturu. Napomena: Mjerač vremena odgode se ne uzima u obzir (tj. dodatni izvor topline će odmah asistirati) u slučaju: ▪ Snažnog zahtjeva ▪ Prioritet grijanja prostora 0~10800 sekundi. Korak: 300 sekundi.
----------------	---

[4.21] NE KORISTI SE

[4.22] NE KORISTI SE

[4.22] Zadana vrijednost pomaka DG

⚙️[064]	Ograničenje: Primjenjivo samo za zidne jedinice s dodatnim grijačem. Korekcija zadane vrijednosti za željenu temperaturu kućne vruće vode, koju treba primijeniti: ▪ Na niskoj vanjskoj temperaturi kada je omogućen prioritet grijanja prostora, ILI ▪ Kada jedinica balansira grijanje/hlađenje prostora i rad kućne vruće vode, i [4.16] Preuzimanje dod. izvora tijekom SG/H=UKLJUČENO. Korigirana (viša) zadana vrijednost osigurat će da ukupna količina topline vode u spremniku ostane približno nepromijenjena, kompenzirajući donji hladniji sloj vode u spremniku (jer zavojnica izmjenjivača topline ne radi) s gornjim toplijim slojem.
----------------	--

▪ 0~20°C

[4.24] Omogući raspored ponovnog zagrijavanja

Ograničenje: Primjenjivo samo za jedinice ECH₂O.

Više podataka potražite pod naslovom "[6 Kontrola kućne vruće vode](#)" [▶ 36].

[4.25] Raspored ponovnog zagrijavanja

Ograničenje: Primjenjivo samo za jedinice ECH₂O.

Više podataka potražite pod naslovom "[6 Kontrola kućne vruće vode](#)" [▶ 36].

[4.26] Plan KVV crpke

⚙️[N/P]	Raspored za trenutke kada je crpka KVV-a UKLJUČENA/ISKLUČENA u slučaju da se crpka KVV-a koristi za trenutačno dostupnu vruću vodu (vidjeti "[4.13] Crpka KVV" [▶ 134]). Dok je UKLJUČENA, crpka radi i osigurava trenutačnu dostupnost vruće vode na slavini. Za uštedu energije crpku UKLJUČUJTE samo u onim dijelovima dana kada vam je vruća voda trenutačno potrebna. Napomena: Ova se postavka koristi kada je [4.13] Crpka KVV postavljena na Trenutačno dostupna vruća voda ili Oboje.
Prethodno definirani planovi: 1 Aktivacija: Nije primjenjivo. Moguće radnje: ▪ Isključeno ▪ Uključeno	

[5] Postavke

U ovom poglavlju

[5.1] Prinudno odmrzavanje	139
[5.2] Tihi način rada	140
[5.3] Vrijeme/datum	140
[5.4] Hijerarhijska navigacija	140
[5.5] Rezervni grijač	141
[5.6] Nedostatak kapaciteta	142
[5.7] Pregled lokalnih postavki	143
[5.8] NE KORISTI SE	143
[5.9] Lokacija i jezik	143
[5.10] NE KORISTI SE	143
[5.11] Resetiraj sate rada ventilatora	143
[5.12] Raspored tipkovnice	144
[5.13] Napredne postavke	144
[5.14] Postavke bivalentnog rada/Postavke bojlera sa spremnikom	144
[5.15] NE KORISTI SE	148
[5.16] NE KORISTI SE	148
[5.17] Svjetlina zaslona	148
[5.18] Ponovno pokretanje sustava	148
[5.19] Skretni ventil Vrsta	148
[5.20] NE KORISTI SE	149
[5.21] Inteligentno upravljanje spremnikom	149
[5.22] Pomak vanjskog osjetnika temperature u okolini	153
[5.23] Odabir u hitnom slučaju	154
[5.24] NE KORISTI SE	155
[5.25] Uzorkovanje ventilatorom	155
[5.26] Prikaz programatora vremena neaktivnosti	155
[5.27] Godišnji odmor	156
[5.28] Balansiranje	156
[5.29] NE KORISTI SE	159
[5.30] Priznanje hitnog slučaja	159
[5.31] NE KORISTI SE	160
[5.32] Bojler sa spremnikom prisutan	160
[5.33] Kompenzacija energije odmrzavanja	161
[5.34] NE KORISTI SE	161
[5.35] Servis ograničenja crpke	161
[5.36] Sprečavanje smrzavanja cijevi	162
[5.37] Bivalentni rad prisutan	162

[5.1] Prinudno odmrzavanje

⚙️[N/P]	Ručno pokrenite postupak odmrzavanja. Prinudno odmrzavanje pokrenut će se samo kad se ispune barem sljedeći uvjeti: ▪ Jedinica je u načinu grijanja i radi već nekoliko minuta ▪ Vanjska temperatura okoline dovoljno je niska ▪ Temperatura na zavojnici izmjenjivača topline vanjske jedinice dovoljno je niska
	Sigurni ste da želite izvršiti prinudno odmrzavanje? ▪ Odustani: Ovim gumbom izlazite iz izbornika. On NE prekida nikakvo prinudno odmrzavanja koje je u tijeku (tj. jednom kada se prinudno odmrzavanje aktivira putem korisničkog sučelja, više NIJE moguće zaustaviti zahtjev). ▪ Potvrdi

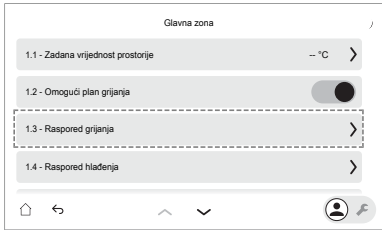
[5.2] Tihi način rada

⚙️[N/P]	[5.2] Tihi način rada ▪ Isključeno ▪ Ručno => [5.2.1] Tihi način rada - Ručno ▪ Planirano - Raspored => [5.2.2] Raspored tihog načina rada: Plan kada jedinica treba upotrebljavati neku razinu tihog načina rada. - Zabrane => [5.2.8] Zabrane: [5.2.9] [5.2.10] [5.2.11] [5.2.12]: Ograničenja koja je konfigurirao instalater na temelju lokalnih propisa.
⚙️[138]	[5.2.9] Vrijeme zabrane prijedodne Početak dana.
⚙️[136]	[5.2.10] Razina zabrane prijedodne Razina koja se upotrebljava tijekom dana.
⚙️[139]	[5.2.11] Vrijeme zabrane poslijepodne Početak noći.
⚙️[137]	[5.2.12] Razina zabrane poslijepodne Razina koja se upotrebljava tijekom noći.
Više podataka potražite pod naslovom " 9.2 Upotreba tihog načina rada " [▶ 68].	

[5.3] Vrijeme/datum

⚙️[N/P]	Definira postavke sata na korisničkom sučelju.
▪ Datum ▪ Oblik sata (24 sata ili AM/PM) ▪ Vrijeme ▪ Ljetno vrijeme (UKLJUČENO/ISKLJUČENO)	

[5.4] Hijerarhijska navigacija

⚙️[N/P]	Omogućava/onemogućava trenutačne lokacije. Trenutačna lokacija omogućuje vam određivanje vlastite lokacije u strukturi izbornika korisničkog sučelja. Primjer: [1.3]: 
▪ ISKLJUČENO (onemogućeno): ovo je zadana postavka za korisnike i napredne korisnike. ▪ UKLJUČENO (omogućeno)	

[5.5] Rezervni grijač

[5.5] Rezervni grijač > Konfiguracija mreže

⚙️[083]	Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Vrsta mrežnog priključka pomoćnog grijača.
0: Jedna faza 1: Tri faze 3x400V+N 2: Tri faze 3x230V	

[5.5] Rezervni grijač > Osigurač >10 A

⚙️[154]	Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Osigurač za nadstrujnu zaštitu za pomoćni grijač u električnom ormaru.
0: ISKLJUČENO (osigurač ≤10 A) 1: UKLJUČENO (osigurač >10 A)	

[5.5] Rezervni grijač > Maksimalni kapacitet

⚙️[092]	Definira maksimalni kapacitet pomoćnog grijača. Napomena: Tijekom postupka odmrzavanja, podrška pomoćnog grijača može se povećati do maksimalnog ovdje definiranog kapaciteta. Ako je potrebno, možete ograničiti tu vrijednost (ali ne na manje od 2 kW kako biste osigurali pouzdan rad).
Maksimalni kapacitet koji sugerira korisničko sučelje temelji se na odabranoj konfiguraciji mreže, a ako je primjenjivo, veličini osigurača. Međutim, instalater može smanjiti maksimalni kapacitet pomoćnog grijača pomoću popisa za pomicanje.	
Tablice u nastavku daju pregled dinamičkih maksimuma popisa za pomicanje.	

Maksimalni kapacitet u slučaju samostojećih podnih ili zidnih jedinica

Konfiguracija mreže	Osigurač >10 A	Maksimalni kapacitet	
		Modeli 4V	Modeli 9W
Jedna faza	(posivjelo)	Ograničeno na 4,5 kW ^(a)	Ograničeno na 6 kW ^(a)
Tri faze 3x400V+N	ISKU		Ograničeno na 4 kW ^(a)
	UKU		Ograničeno na 9 kW ^(a)
Tri faze 3x230V	(posivjelo)		Ograničeno na 4 kW ^(a)

^(a) Ali ne niže od 2 kW.Maksimalni kapacitet u slučaju jedinica ECH₂O

Konfiguracija mreže	Osigurač >10 A	Maksimalni kapacitet
Jedna faza	(posivjelo) ^(a)	Ograničeno na 6 kW ^(b)
Tri faze 3x400V+N	(posivjelo) ^{(a)(c)}	Ograničeno na 9 kW ^(b)

^(a) Postavka osigurača ne može se koristiti (tj. Instaliranje osigurača <10 A NIJE dopušteno).^(b) Ali ne niže od 2 kW.^(c) Ova funkcija NIJE posivjela u ranim verzijama softvera korisničkog sučelja.

[5.6] Nedostatak kapaciteta

**INFORMACIJA**

Logika pomoćnog grijača određuje hoće li pomoćni grijač aktivirati kada dođe do manjka kapaciteta na toplinskoj crpki. Sustav će aktivirati pomoćni grijač SAMO kada:

- Kompresor već radi maksimalnim kapacitetom i
- Zadana vrijednost temperature izlazne vode NIJE postignuta i
- Temperatura izlazne vode tražena na uređaju za isijavanje NE postiže se dovoljno brzo brzom.

[5.6.1] Aktivacija nedostatka kapaciteta

⚙️[N/P]	Definira se je li dopušten rad pomoćnog grijača kada dođe do manjka kapaciteta na toplinskoj crpki.
▪	Nikada: Nikada se ne dopušta rad pomoćnog grijača kada dođe do manjka kapaciteta na toplinskoj crpki.
▪	Nedostatak: Uvijek se dopušta rad pomoćnog grijača kada dođe do manjka kapaciteta na toplinskoj crpki.
▪	Ispod ravnoteže: Rad pomoćnog grijača dopušta se kada dođe do manjka kapaciteta na toplinskoj crpki, a vanjska temperatura je ispod zadane vrijednosti izjednačenja.

[5.6.2] Zadana vrijednost izjednačavanja

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [5.6.1]=Ispod ravnoteže. Definira vanjsku temperaturu ispod koje je dopušten rad pomoćnog grijača kada je toplinska crpka izložena nedostatku kapaciteta. Prilagodite zadanu vrijednost izjednačenja na temelju vaše zgrade, lokacije i osobnih preferencija kako biste osigurali optimalnu ravnotežu i udobnost. Za više informacija o maksimalnom kapacitetu toplinske crpke vidjeti https://daikintechdatahub.eu/
-15~35°C	

**NAPOMENA**

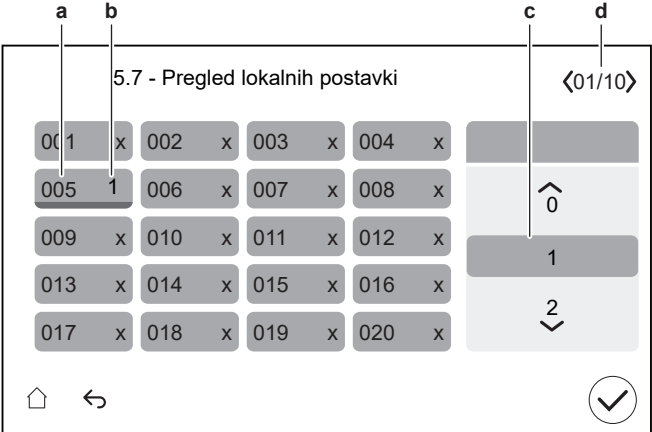
Za kuće s toplinskim opterećenjem sličnim deklariranom kapacitetu grijanja na naljepnici s podacima o energetske učinkovitosti preporučuje se da se [5.6.1] **Aktivacija nedostatka kapaciteta** postavi na 2 (**Ispod ravnoteže**) i smanji zadana vrijednost izjednačenja [5.6.2] **Zadana vrijednost izjednačavanja** na deklariranu bivalentnu temperaturu od -10°C. (pogledajte informacijski list proizvoda u vrećici s priborom ili mrežnu bazu podataka naljepnica s podacima o energetske učinkovitosti (vidi: <https://daikintechdatahub.eu/>)).

**INFORMACIJA**

Primjenjivo ako je [5.6.1]=**Ispod ravnoteže**:

Kada je temperatura okoline viša od 10°C, toplinska crpka radit će do 70°C. Konfiguriranjem više zadane vrijednosti s temperaturom okoline koja je viša od postavljene temperature izjednačenja spriječit će se asistencija pomoćnog grijača. Pomoćni grijač asistirat će SAMO ako povećate temperaturu izjednačenja [5.6.2] na potrebnu temperaturu okoline koju trebate za doseganje više zadane vrijednosti.

[5.7] Pregled lokalnih postavki

⚙️[N/P]	Skoro se sve postavke mogu namjestiti uz pomoć strukture izbornika. Ako je iz bilo kojeg razloga potrebno promijeniti postavku pomoću postavki pregleda, pregledu lokalnih postavki možete pristupiti ovdje. Gdje je to primjenjivo, kodovi za lokalne postavke opisani su u referentnom vodiču za konfiguraciju i u tablici lokalnih postavki referentnog vodiča za instalatera. Kodovi polja koji nisu primjenjivi su zasivljeni.
	 a Kod lokalne postavke b Odabrana vrijednost c Za odabir željene vrijednosti d Za pregledavanje različitih stranica

[5.8] NE KORISTI SE

[5.9] Lokacija i jezik

⚙️[N/P]	Definira lokaciju i jezik na korisničkom sučelju.
▪ Zemlja ▪ Jezik	Napomena: Zadana postavka Jezik označena je bijelim krugom na lijevoj strani birača.

[5.10] NE KORISTI SE

[5.11] Resetiraj sate rada ventilatora

⚙️[N/P]	Resetira sate rada ventilatora. Sate rada ventilatora potrebno je resetirati u dva slučaja: ▪ Kada vanjska jedinica aktivira upozorenje H7-31 motor ventilatora potrebno je promijeniti, needs a sati ventilatora trebaju se resetirati da bi se upozorenje obrisalo. To će biti naznačeno na ekranu pogreške. ▪ Kada se motor ventilatora zamijeni iz drugog razloga, sate rada ventilatora također treba resetirati.
----------------	---

Potvrdi resetiranje sate rada ventilatora.

- Odustani
- Potvrdi

[5.12] Raspored tipkovnice

⚙️[N/P]	Definira raspored tipkovnice na korisničkom sučelju.
▪ QWERTY	
▪ AZERTY	

[5.13] Napredne postavke

⚙️[N/P]	Postoje tri razine dopuštenja koje definiraju što možete vidjeti i učiniti na korisničkom sučelju: ▪ Način rada za korisnika ▪ Napredni korisnički način rada ▪ Način instalatera Na početnom ekranu i većini drugih ekrana, gdje je primjenjivo, možete se prebaciti između korisničkog i instalaterskog načina rada. ▪   : Korisnički način rada. ▪   : Način rada instalatera. PIN kod: 5678. Putem postavke [5.13] možete se prebacivati između korisničkog načina rada i naprednog korisničkog načina rada. Napomena: Kada se prebacite iz načina rada instalatera u korisnički način rada dok je [5.13] bio UKLJUČEN (napredni korisnički način rada), morat ćete ga ručno ISKLJUČITI–UKLJUČITI [5.13] da biste ponovno omogućili napredni korisnički način rada.
▪ ISKLJUČENO (korisnički način rada)	
▪ UKLJUČENO (napredni korisnički način rada)	

[5.14] Postavke bivalentnog rada/Postavke bojlera sa spremnikom

Ako...	Onda [5.14]=...
Prisutan je bivalentan (ovo je definirano u [5.37] Bivalentni rad prisutan , ili u čarobnjaku za konfiguraciju [10.4] Bivalentno)	Postavke bivalentnog rada
Prisutan je bojler spremnika (ovo je definirano u [5.32] Bojler sa spremnikom prisutan , ili u čarobnjaku za konfiguraciju [10.6] Bojler sa spremnikom)	Postavke bojlera sa spremnikom

Za više informacija o postavljanju bivalentnih izvora topline, potražite poglavlje sa smjernicama za primjenu u referentnom vodiču za instalaciju.

**INFORMACIJA**

Bivalentni rad moguć je SAMO u slučaju JEDNE zone temperature izlazne vode s:

- kontrolom sobnog termostata ILI
- kontrolom vanjskog sobnog termostata.

Primjenjive postavke:

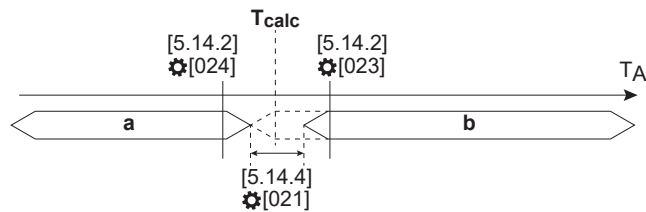
Postavka	Primjenjivost	
	Ako je prisutan bivalentan	Ako je prisutan bojler spremnika
[5.14.6] Vremenski programator nakon rada	Da	Ne
[5.14.1] Bojler sa spremnikom pokriva zahtjev za grijanjem	Ne	Da
[5.14.4] Bivalentna histereza	Da	Da
[5.14.2] Raspon rada > Gornja granica	Da	Da
[5.14.2] Raspon rada > Donja granica	Da	Da
[9.3] Omogućiti raspored cijene električne energije	Da	Da
[9.13] Cijena energije uzeta u obzir	Da	Da
[9.12] PE faktor	Ne	Da
[9.11] Učinkovitost kotla	Da	Da
[9.5] Cijena plina	Da	Da

Ako nema dostupnog bojlera spremnika, ili bivalentni kroz zaglavlja nije dostupan (fosilni izvori topline), toplinska crpka (obnovljivi izvori topline) uvijek će se smatrati glavnim izvorom topline za grijanje prostora i za zagrijavanje spremnika.

Bivalentni za grijanje prostora

Ako je bivalentni kroz zaglavlja ili bojler spremnika dostupan, o glavnom izvoru topline odlučit će se na temelju usporedbe učinkovitosti oba izvora topline. Odluka o odabiru izvora ovisi o postavci [9.13] **Cijena energije uzeta u obzir**. Ovom postavkom definira se uzimaju li se u obzir unesene cijene energije ili ne.

Kada se uzmu u obzir cijene energije (tj. [9.13]Cijena energije uzeta u obzir= UKLJUČENO):



- a** Fosilni izvor topline
- b** Obnovljivi izvor topline
- T_A** Vanjska temperatura okoline
- T_{calc}** Temperatura prebacivanja izračunata softverom.

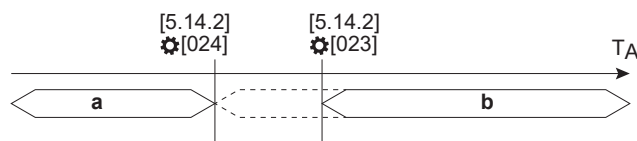
O tome što je glavni izvor topline odlučit će se na temelju uvjeta bivalentnog prebacivanja s namjenskim granicama okoline koje odabere instalater ([5.14.2]**Raspon rada**: gornja i donja granica).

Pogledajte odabir [5.14.2] **Raspon rada**. Prebacivanje će se dogoditi oko te temperature s namjenskom histerezom ([5.14.4] **Bivalentna histereza**); ovdje će standardno biti uključena minimalna histereza od 2°C.

Temperatura prebacivanja (T_{calc}) izračunava se na temelju:

- COP (koeficijent performansi) praga isplativosti, koji zauzvrat ovisi o:
 - Omjer cijena električne energije i plina
 - Učinkovitost bojlera
- Učinkovitost toplinske crpke određuje:
 - Vanjska temperatura okoline
 - Ciljna temperatura izlazne vode (u slučaju bivalentnog bojlera)

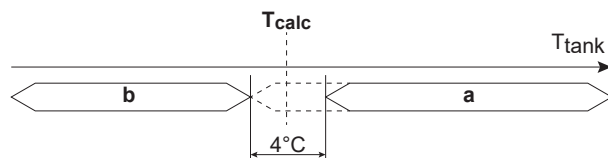
Kada se cijene energije NE uzimaju u obzir ([9.13] Cijena energije uzeta u obzir = ISKLJUČENO)



- a** Fosilni izvor topline
- b** Obnovljivi izvor topline
- T_A** Vanjska temperatura okoline

O tome što je glavni izvor topline odlučit će se na temelju granica okoline koje odabere instalater ([5.14.2]**Raspon rada**: Gornja i donja granica). U tom slučaju rad pretežno ovisi o kapacitetu (pa će ispod stanja u okolini boiler pokrivati kapacitet grijanja prostora).

Odabir izvora topline za zagrijavanje spremnika



- a** Fosilni izvor topline
- b** Obnovljivi izvor topline
- T_{calc}** Temperatura prebacivanja izračunata softverom.
- T_{tank}** Temperatura spremnika

Ako je boiler spremnika dostupan, o glavnom izvoru topline odlučit će se na temelju usporedbe učinkovitosti oba izvora topline. Odluka o odabiru izvora ovisi o postavci [9.13] **Cijena energije uzeta u obzir**. Ovom postavkom definira se uzimaju li se u obzir unesene cijene energije ili ne.

Kada se uzmu u obzir cijene energije (tj. [9.13]Cijena energije uzeta u obzir= UKLJUČENO):

Temperatura prebacivanja (T_{calc}) izračunava se na temelju:

- COP (koeficijent performansi) praga isplativosti, koji zauzvrat ovisi o:
 - Omjer cijena električne energije i plina
 - Učinkovitost bojlera
- Učinkovitost toplinske crpke određuje:
 - Vanjska temperatura okoline

Kada temperatura spremnika za pohranu dosegne T_{calc} (uključujući histerezu), bojler spremnika je postavljen kao primarni izvor topline.

Kada se cijene energije NE uzimaju u obzir ([9.13] Cijena energije uzeta u obzir = ISKLJUČENO):

Ako cijene električne energije i plina nisu poznate, za izračun koeficijenta performansi praga isplativosti se umjesto njih upotrebljava faktor PE (faktor primarne energije). Niže vrijednosti faktora PE rezultiraju povećanom upotrebom toplinske crpke. Više vrijednosti faktora PE rezultiraju povećanom upotrebom bojlera spremnika.

[5.14.1] Bojler sa spremnikom pokriva zahtjev za grijanjem

⚙️[012]	Ograničenje: Primjenjivo je samo za jedinice s bojlerom spremnika. Određuje je li kapacitet instaliranog bojlera spremnika dovoljan da pokrije cjelokupno opterećenje kuće. Ako je tako, on može postati glavni izvor topline. Ako se toplinska crpka prinudno isključi odgovorom na zahtjev, bojler spremnika će preuzeti kontrolu. Međutim, ako je temperatura vode u spremniku niska, može potrajati dok se spremnik ne zagrije kako bi se podržalo grijanje prostora. Stoga samo UKLJUČITE ovu postavku samo ako bojler ima minimalnu izlaznu snagu od 12 kW.
▪ 0: ISKLJUČENO (kapacitet spremnika bojlera ne pokriva potražnju za grijanjem): pomoćni je bojler premalen da pokrije potražnju u objektu i upotrebljava se isključivo kao pomoćni izvor topline. Zato je toplinska crpka jedini dostupni primarni izvor topline. ▪ 1: UKLJUČENO (kapacitet spremnika bojlera pokriva potražnju za grijanjem): pomoćni bojler dovoljno je velik da pokrije potrebe za grijanjem u objektu pa se stoga može smatrati dodatnim primarnim izvorom topline. Zato se odabir između rada pomoćnog bojlera i toplinske crpke treba obaviti uz pomoć izračuna učinkovitosti.	

[5.14.2] Raspon rada

Donja granica ima prednost u odnosu na gornju granicu.

Gornja granica:

⚙️[023]	Definira gornju granicu vanjske temperature točke prebacivanja od toplinske crpke do bivalentnog/bojlera spremnika.
maks.([024]+2; -25)~25°C	

Donja granica:

⚙️[024]	Definira donju granicu vanjske temperature točke prebacivanja od toplinske crpke do bivalentnog/bojlera spremnika.
-25~25°C	

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

⚙️[021]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je postavka [9.13] Cijena energije uzeta u obzir omogućena. Definira histerezu na vanjskoj temperaturi za prebacivanje s toplinske crpke na bivalentni bojler.
2~10°C	

[5.14.5] NE KORISTI SE**[5.14.6] Vremenski programator nakon rada**

⚙️[025]	Definira minimalno vrijeme u kojem bivalentna crpka bojlera u grijanju prostora ostaje uključena nakon zaustavljanja zahtjeva. Ovaj vremenski programator aktivira se od trenutka u kojem je bivalentni bojler u stanju ISKLJUČENO. On sprječava prelazak na drugi način rada sve dok je vremenski programator pokrenut. Tijekom tog vremena bivalentni mimovodni ventil ostaje otvoren kako bi se osigurao protok preko unutarnje jedinice. Napomena: Moguće je da kada dvije crpke rade u paralelnim krugovima, u jednom od dva kruga možda neće biti protoka. Ova će postavka morati biti prilagođena sukladno vremenskom programatoru bojlera nakon rada crpke bojlera kada se zahtjev zaustavi. Provjerite ispravnost vrijednosti s proizvođačem bojlera.
0~1500 sekundi	

[5.14.7] NE KORISTI SE**[5.14.8] NE KORISTI SE**

[5.15] NE KORISTI SE

[5.16] NE KORISTI SE

[5.17] Svjetlina zaslona

⚙️[N/P]	Definira svjetlinu korisničkog sučelja.
30~100%	

[5.18] Ponovno pokretanje sustava

⚙️[N/P]	Ručno ponovno pokrenite sustav.
Sigurni ste da želite ponovno pokrenuti cijeli sustav? ▪ Odustani ▪ Potvrdi	

[5.19] Skretni ventil Vrsta

⚙️[196]	Ograničenje: Samo za samostojeće podne jedinice. Ako morate zamijeniti skretnog ventila, ovdje morate navesti vrstu novog.
---------	---

- 1: YJS Profil 1
2: Danfoss Profil 1

[5.20] NE KORISTI SE

[5.21] Inteligentno upravljanje spremnikom

Ograničenje: Primjenjivo samo za ECH₂O i zidne jedinice.

Opće postavke inteligentnog spremnika

Postavke	▪ [5.21.1] Energija spremnika za grijanje prostora tijekom odmrzavanja ▪ [5.21.2] Omogući proaktivno grijanje spremnika ▪ [5.21.3] Podrška spremnika ▪ [5.21.4] Maksimalni kapacitet podrške spremnika
----------	---

Funkcionalnost besplatne energije

Postavke	▪ [5.21.5] Besplatna energija podržava grijanje prostora ▪ [5.21.6] Maksimalni kapacitet besplatne energije ▪ [5.21.7] Glavni izvor besplatne energije ▪ [5.21.8] Vanjski prag besplatne energije
Radnja	Besplatna energija je pohranjena energija iz nekontroliranog izvora topline. Nekomolirani izvor topline ne može se isključiti. Primjeri instalacija koje mogu osigurati besplatnu energiju: ▪ Sustav solarnih kolektora. Unutarnja jedinica ne može kontrolirati ili isključiti količinu energije. ▪ Grijalica. Unutarnja jedinica ne može kontrolirati ili isključiti količinu energije. Ako je izmjerena temperatura spremnika iznad zadane vrijednosti spremnika, a zadana vrijednost grijanja prostora uključuje vrijednost odstupanja, jedinica odlučuje da je dostupna besplatna energija. Besplatna energija ne može doći samo iz dodatnog izvora topline. Besplatna energija također može postati dostupna kada plan promijeni zadanu vrijednost s visoke zadane vrijednosti KVV-a na nisku zadanu vrijednost KVV-a. Status besplatne energije možete vidjeti u [6.5.13] Podrška spremnika: ▪ Nije dopušteno ▪ Dopušteno (bojler sa spremnikom) ▪ Dopušteno (besplatna energija)

Funkcionalnost solarne energije

Postavke	▪ [5.21.9] Prisutna toplinska solarna energija ▪ [5.21.10] Toplinski solarni prioritet Ako su obje postavke UKLJUČENE, omogućena je funkcija solarne energije. Ako je jedan od parametara ISKLJUČEN, funkcija je onemogućena.
----------	---

Radnja	Funkcija solarne energije sprječava zagrijavanje spremnika aktivnim izvorima topline (toplinska crpka, pomoćni grijač, bojler spremnika) kada je dostupna besplatna solarna energija. Da li je besplatna solarna energija dostupna određuje se Terenski UI ulazom (Solarni ulaz). Njegov status možete vidjeti u [6.3.26] Solarni ulaz (UKLJUČENO/ISKLUČENO). Kada je funkcija solarne energije omogućena, tada vrijedi sljedeće: ▪ Sljedeći okidači su blokirani: - Ponovno zagrijavanje zbog potrošnje KVV-a (brzo smanjenje temperature) - Ponovno zagrijavanje zbog prirodnih gubitaka topline (sporo smanjenje temperature) ▪ Sljedeći okidači su dopušteni: - Pojedinačna zagrijavanja: dezinfekcija, ručno zagrijavanje, snažno zagrijavanje - Predgrijavanje - Međupohranjivanje u spremnik u slučaju odgovora na potražnju
--------	---

[5.21.1] Energija spremnika za grijanje prostora tijekom odmrzavanja

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo za jedinice ECH₂O. Definira kako se spremnik može podržati tijekom postupka odmrzavanja kako bi se kompenzirao zahtjev za grijanjem prostora.
▪ Onemogućeno: grijanje prostora prekida se dok je toplinska crpka u postupku odmrzavanja. Ako temperature vode padnu ispod svojih granica, pločasti izmjenjivač topline bit će zaštićen korištenjem energije iz spremnika. ▪ Optimizirano: postoje 3 mogućnosti ovisno o temperaturi spremnika: - U slučaju visoke temperature spremnika: Grijanje prostora osigurava se iz energije pohranjene u spremniku dok toplinska crpka provodi postupak odmrzavanja. (isto kao Neprestano) - U slučaju niže temperature spremnika, ali iznad zadane vrijednosti KVV-a: Energija odmrzavanja kompenzira se energijom spremnika. - U slučaju niske temperature spremnika: Grijanje prostora je prekinuto, a energija iz kruga koristi se za kompenzaciju energije odmrzavanja. Ako temperatura vode padne, iskoristit će energiju iz spremnika (isto kao Onemogućeno) ▪ Neprestano: grijanje prostora osigurava se iz energije pohranjene u spremniku dok toplinska crpka provodi postupak odmrzavanja.	

[5.21.2] Omogućiti proaktivno grijanje spremnika

⚙️[002]	Ograničenje: Primjenjivo je samo ako je [5.32] Bojler sa spremnikom prisutan = UKLJUČENO (instaliran). Omogućava/onemogućava spremnik kućne vruće vode da se proaktivno zagrijava bojlerom spremnika na proaktivnu zadanu vrijednost. S ovom visokom temperaturom spremnika, neuspjela odmrzavanja mogu se izbjeći što je više moguće bez ikakvog prekida postupka grijanja prostora.
---------	---

- 0: ISKLJUČENO (onemogućeno)
- 1: UKLJUČENO (omogućeno)

**INFORMACIJA**

Kada je postavka [5.21.2] **Omogući proaktivno grijanje spremnika** omogućena, a vrlo niska vrijednost u [4.19] **Prag za aktiviranje ponovnog zagrijavanja** je postavljena, toplinska crpka bi češće mogla zagrijavati spremnik.

[5.21.3] Podrška spremnika

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo je samo ako je [5.32] Bojler sa spremnikom prisutan = UKLJUČENO (instaliran). Dopušta/ne dopušta korištenje topline generirane bojlerom spremnika i pohranjene u spremniku kućne vruće vode kao podršku radu grijanja prostora.
▪ 0: ISKLJUČENO (nedopušteno) ▪ 1: UKLJUČENO (dopušteno) Napomena: U slučaju da se aktivira [5.21.3] i postoji vrlo visoka zadana vrijednost grijanja prostora, mogu se pojaviti visoke temperature spremnika koje dopuštaju otvaranje ventila spremnika za podršku grijanja prostora kada se toplinska crpka ne smatra glavnim izvorom topline.	

[5.21.4] Maksimalni kapacitet podrške spremnika

⚙️[188]	Ograničenje: Primjenjivo je samo ako je [5.32] Bojler sa spremnikom prisutan = UKLJUČENO (instaliran). Definira maksimalni isporučivi toplinski kapacitet u krugu grijanja prostora od strane spremnika kućne vruće vode tijekom podrške spremnika. Ograničavanjem kapaciteta koji se upotrebljava za podršku za grijanje iz spremnika spriječit će se da funkcija podrške za grijanje uzme previše energije iz spremnika u kratkom vremenu.
4~35 kW	

[5.21.5] Besplatna energija podržava grijanje prostora

⚙️[184]	Ograničenje: Primjenjivo samo za jedinice ECH₂O. Dopušta/ne dopušta upotrebu besplatne energije (vidjeti "Funkcionalnost besplatne energije" ► 149)) pohranjene u spremniku kućne vruće vode kao podršku radu grijanja prostora.
▪ 0: ISKLJUČENO (nedopušteno) ▪ 1: UKLJUČENO (dopušteno)	

[5.21.6] Maksimalni kapacitet besplatne energije

⚙️[187]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [5.21.5] Besplatna energija podržava grijanje prostora = UKLJUČENO (dopušteno). Definira maksimalni isporučivi toplinski kapacitet u krugu grijanja prostora od strane spremnika kućne vruće vode tijekom funkcije besplatne energije (kada je spremnik vrlo vruć). Ograničavanjem kapaciteta spriječit će se da funkcija besplatne energije uzme previše energije iz spremnika u kratkom vremenu.
---------	--

2~35 kW

[5.21.7] Glavni izvor besplatne energije

⚙️[182]	Ograničenje: - Primjenjivo samo ako je [5.21.5] Besplatna energija podržava grijanje prostora = UKLJUČENO (dopušteno). - Besplatna energija nije dostupna kao glavni izvor topline tijekom postupka dezinfekcije. Određuje je li dopušteno da besplatna energija bude glavni izvor za grijanje prostora (kada je spremnik vrlo vruć).
▪ 0:	Uvijek: Uvijek dopustite da besplatna energija bude glavni izvor topline za grijanje prostora (kada je spremnik jako vruć).
▪ 1:	Iznad ambijentalne: Dopušta da besplatna energija bude glavni izvor topline za grijanje prostora (kada je spremnik vrlo vruć) kada je vanjska temperatura iznad [5.21.8] Vanjski prag besplatne energije (+ histereza). To može biti korisno za kompenzaciju toplinskih gubitaka zgrade. Ako bi se primijenilo zakonsko ograničenje da vam nije dopušteno koristiti toplinsku pumpu 2 sata, tada morate puferirati toplu vodu. Kada vanjska temperatura padne, trebat će vam veći međuspremnik jer će instalacija zahtijevati više tople vode za grijanje prostora kako bi zgrada održala traženu unutarnju temperaturu. Nije moguće povećati veličinu spremnika kada je vanjska temperatura niska. Međutim, moguće je smanjiti kapacitet spremnika (npr. maksimalno 3 kW). Zatim možete izračunati količinu kW/h i ograničiti izlazni ventil za grijanje prostora na tu vrijednost. Logika mora odabrati ovu besplatnu energiju samo kao glavni izvor na određenoj vanjskoj temperaturi, inače nećete moći doseći traženu unutarnju temperaturu (vanjska temperatura mora odgovarati toplinskim gubicima zgrade).
▪ 2:	Nikada: Nikada nemojte dopustiti da besplatna energija bude glavni izvor topline za grijanje prostora (kada je spremnik jako vruć).

[5.21.8] Vanjski prag besplatne energije

⚙️[183]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [5.21.7] Glavni izvor besplatne energije = Iznad ambijentalne . Određuje vanjsku temperaturu iznad koje je dopušteno da besplatna energija bude glavni izvor za grijanje prostora (kada je spremnik vrlo vruć).
-28~35°C	

[5.21.9] Prisutna toplinska solarna energija

⚙️[185]	Ograničenje: Primjenjivo samo za jedinice ECH ₂ O. Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Određuje je li solarni sustav instaliran na spremniku.
▪ 0:	ISKLJUČENO (nije instalirano)
▪ 1:	UKLJUČENO (instalirano)

[5.21.10] Toplinski solarni prioritet

⚙️[186]	Ograničenje: Primjenjivo je samo ako je [5.21.9] Prisutna toplinska solarna energija = UKLJUČENO (instalirano). Određuje ima li instalirani solarni sustav prednost nad drugim izvorima topline.
	▪ 0: ISKLJUČENO (drugi izvori topline imaju prednost): toplinska crpka i bojler mogu raditi i dok je osigurana solarna energija. ▪ 1: UKLJUČENO (prednost ima solarni sustav): - Kada se osigurava solarna energija, KVV se ponovno zagrijava zbog grananja ili se gubici topline blokiraju. - Unutarnja jedinica ne može vidjeti koliko solarne energije ulazi u instalaciju. Tijekom zime, moguće je da je solarna energija slaba. Stoga se ova postavka ne preporučuje za sustave solarnog kolektora s ukupno niskim toplinskim izlazom.

[5.22] Pomak vanjskog osjetnika temperature u okolini**[5.22] Pomak vanjskog osjetnika temperature u okolini > Vani**

⚙️[175]	Ograničenje: Primjenjivo je samo u slučaju da je priključen neki osjetnik vanjske temperature okoline. Možete kalibrirati vanjski osjetnik vanjske temperature u okolini. Možete pomaknuti vrijednost termistora. Ova postavka se može iskoristiti u situacijama kada se osjetnik ne može postaviti na idealnom mjestu za instalaciju. Napomena: Osjetnik vanjske temperature okoline je Terenski UI priključak: ▪ [13] Terenski UI (Vanjski osjetnik za otvoren prostor)
	-5~5°C

[5.22] Pomak vanjskog osjetnika temperature u okolini > Prostorija

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako vrijedi: ▪ [1.12]=Prostorija, i ▪ vanjski osjetnik unutarnje temperature je priključen. Možete kalibrirati osjetnik vanjski osjetnik unutarnje temperature okoline. Možete pomaknuti vrijednost termistora. Ova postavka se može iskoristiti u situacijama kada se osjetnik ne može postaviti na idealnom mjestu za instalaciju. Isto kao i postavka [1.33] Pomak vanjskog osjetnika za unutarnji prostor. Napomena: Vanjski osjetnik unutarnje temperature okoline je Terenski UI priključak: ▪ [13] Terenski UI (Vanjski osjetnik za unutarnji prostor)
	-5~5°C

[5.23] Odabir u hitnom slučaju

⚙️[N/P]	Kad dođe do kvara toplinske crpke, onda postavka [5.23] definira mogu li drugi izvori topline preuzeti grijanje prostora i proizvodnju KVV-a. Kad nema automatskog potpunog preuzimanja putem drugih izvora topline, pojavljuje se skočni prozor (s istim sadržajem kao "[5.30] Priznanje hitnog slučaja" [▶ 159]) u kojem možete ručno potvrditi da drugi izvori topline mogu potpuno preuzeti rad (tj. grijanje prostora na normalnu zadanu vrijednost i proizvodnja KVV-a = UKLJUČENO). Kada je kuća dulje vrijeme bez nadzora, preporučujemo upotrebu opcije auto SH smanjeno / KVV isklj. kako bi se zadržala niska potrošnja energije.	
[5.23]	Kada dođe do kvara toplinske crpke, drugi izvori topline rade na sljedeći način...	Potpuno preuzimanje
Ručno	Nema preuzimanja: - Grijanje prostora=ISKLUČENO - Proizvodnja KVV-a=ISKLUČENO	Nakon ručne potvrde
Automatsko	Potpuno preuzimanje: - Grijanje prostora na normalnu zadanu vrijednost - Proizvodnja KVV-a=UKLJUČENO	Automatski
auto SH smanjeno / KVV uklj.	Djelomično preuzimanje: - Grijanje prostora na sniženu zadanu vrijednost - Proizvodnja KVV-a=UKLJUČENO	Nakon ručne potvrde
auto SH smanjeno / KVV isklj.	Djelomično preuzimanje: - Grijanje prostora na sniženu zadanu vrijednost - Proizvodnja KVV-a=ISKLUČENO	Nakon ručne potvrde
auto SH normalno / KVV isklj.	Djelomično preuzimanje: - Grijanje prostora na normalnu zadanu vrijednost - Proizvodnja KVV-a=ISKLUČENO	Nakon ručne potvrde

**NAPOMENA**

Način održavanja / potvrda hitnog slučaja. Način održavanja namijenjen je instalaterima i servisnim tehničarima. Prilikom ulaska u način održavanja pretpostavlja se da je instalater već upoznat s aktivnim pogreškama ili problemima u sustavu. Zbog toga sustav NE prikazuje skočne prozore za potvrdu hitnog slučaja dok je način održavanja aktivan. Nakon izlaska iz načina održavanja, po potrebi će se prikazati skočni prozori za potvrdu hitnog slučaja. Ako je potvrda već obavljena prije ulaska u način održavanja, dodatna potvrda nije potrebna.

**NAPOMENA**

Električno napajanje po preferencijalnoj stopi kWh / Priznavanje hitnog slučaja.
Možda ćete morati ručno priznati rad u hitnom slučaju (tj. potpuno preuzimanje od strane drugih izvora topline) drugi put u sljedećim uvjetima:

- U početku je došlo do greške vanjske jedinice, a vi ste prvi put potvrdili hitni rad.
- Posljedično je napajanje vanjske jedinice prekinuto (ISKLUČENO), pa ponovno uspostavljeno (UKLJUČENO) (npr. u slučaju signala za privremeni prekid električnog napajanja po preferencijalnoj stopi kWh).

Ako je neprekidno potrebno ugodno grijanje, postavite **Odabir u hitnom slučaju = Automatsko**.

**INFORMACIJA**

Ako dođe do kvara toplinske crpke, a opcija **Odabir u hitnom slučaju** NIJE postavljena na **Automatsko**, sljedeće funkcije ostat će aktivne čak i ako korisnik NE potvrdi rad u slučaju nužde:

- Zaštita prostorije od smrzavanja
- Isušivanje estriha za podno grijanje
- Sprečavanje smrzavanja cijevi
- Dezinfekcija

**INFORMACIJA**

Kada drugi izvori topline preuzmu toplinsko opterećenje s toplinske crpke, potrošnja energije može se znatno povećati.

[5.24] NE KORISTI SE

[5.25] Uzorkovanje ventilatorom

⚙️[201]	Pomaže dobiti reprezentativnije mjerenje vanjske temperature kada je vanjska jedinica izložena izravnom sunčevom svjetlu. U tim uvjetima, osjetnik vanjske temperature smješten u vanjskoj jedinici može izmjeriti temperaturu višu od stvarne temperature okoline.
	▪ 0: ISKLJUČENO (onemogućeno) ▪ 1: UKLJUČENO: Vanjski ventilator periodično radi tijekom uvjeta visoke temperature okoline kako bi povukao zrak iz okoline preko osjetnika vanjske temperature. Time se dopušta da jedinica dobije mjerenje temperature koje bolje odražava stvarne vanjske uvjete i pomaže spriječiti pogrešnu procjenu da je toplinska crpka izvan dopuštenog radnog raspona. Napomena: ▪ Uzorkovanje ventilatorom može biti korisno kada je osjetnik vanjske temperature pod utjecajem izravnog sunčevog svjetla. ▪ Kad god je moguće, instalirajte vanjski osjetnik vanjske temperature na lokaciji u sjeni. Time se omogućuje mjerenje temperature koje bolje odražava stvarne uvjete okoline i smanjuju nepotrebni ciklusi uzorkovanja ventilatora kada je postavka omogućena.

[5.26] Prikaz programatora vremena neaktivnosti

Preporučuje se da NE mijenjate ovu postavku (tj. ostavite UKLJUČENO). Ova postavka uglavnom je namijenjena za svrhe testiranja tijekom procesa razvoja softvera korisničkog sučelja.

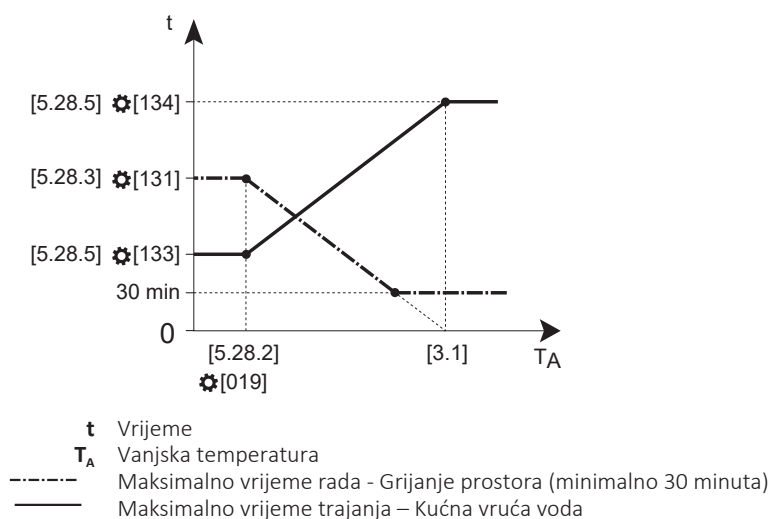
⚙️[N/P]	Omogućava/onemogućava mjerač vremena neaktivnosti. Kada je omogućen, mjerač vremena koristi se za automatski: ▪ Povratak na početni zaslon ▪ Zatamnjenje pozadinskog osvjetljenja ▪ ISKLJUČIVANJE pozadinskog osvjetljenja
▪ ISKLJUČENO (onemogućeno)	
▪ UKLJUČENO (omogućeno)	

[5.27] Godišnji odmor

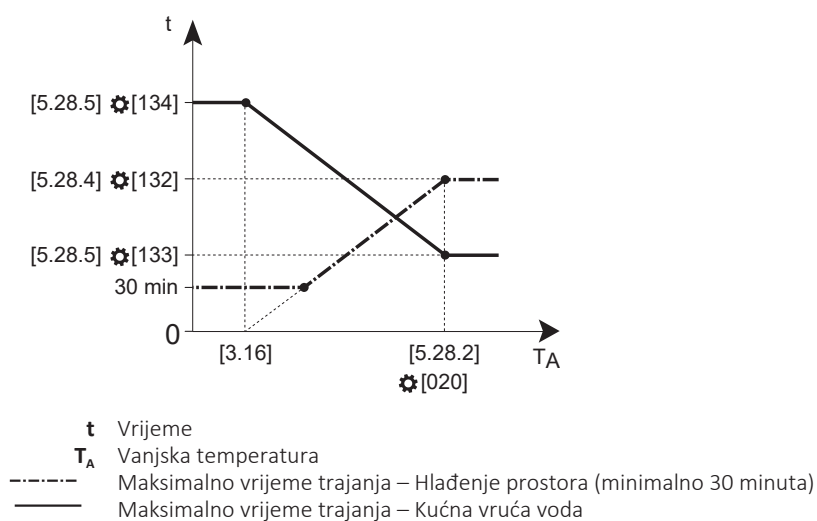
⚙️[N/P]	[5.27.1] Način rada za godišnji odmor
⚙️[N/P]	[5.27.2] Razdoblje godišnjeg odmora
Pogledajte odjeljak "9.3 Upotreba načina rada za godišnji odmor" [► 70].	

[5.28] Balansiranje

Balansiranje grijanja prostora



Balansiranje hlađenja prostora



[5.28.1] Prioritet grijanja prostora

⚙️[140]	Omogućava/onemogućava funkcionalnost prioriteta grijanja prostora. U slučaju zidnih jedinica: definira grije li dodatni grijač kućnu vodu samo kada je vanjska temperatura niža od temperature prioritetnog grijanja prostora (vidjeti [5.28.2]). U slučaju samostojećih podnih jedinica: definira hoće li dodatni grijač pomoći u radu toplinske crpke tijekom pripreme kućne vruće vode. Ako je instaliran paralelni bivalentni sustav, bivalentni sustav će preuzeti zahtjev za grijanjem ispod prioritete temperature grijanja prostora, tako da toplinska crpka i pomoćni grijač mogu u potpunosti pokriti potražnju za zagrijavanjem spremnika. Napomena: ▪ U slučaju da je omogućen bivalentni sustav, bojler će preuzeti grijanje prostora. ▪ U slučaju da je omogućen bojler spremnika (samo za jedinice ECH₂O jedinice), bojler spremnika će preuzeti zagrijavanje spremnika. ▪ U slučaju zidnih jedinica, dodatni grijač će preuzeti zagrijavanje spremnika.
▪ 0: ISKLJUČENO (onemogućeno) ▪ 1: UKLJUČENO (omogućeno)	

[5.28.2] Prioritetne temperature

Grijanje prostora:

⚙️[019]	Vanjska temperatura gdje je mjerac vremena grijanja prostora na svojoj minimalnoj vrijednosti. Ispod ove vanjske temperature aktivira se funkcija prioriteta grijanja prostora (ako je omogućena).
-15~35°C	

Hlađenje prostora:

⚙️[020]	Vanjska temperatura gdje je mjerac vremena hlađenja prostora na svojoj maksimalnoj vrijednosti.
20~50°C	

[5.28.3] Programator vremena maks. grijanja prostora

⚙️[131]	Vrijeme koje je toplinska crpka rezervirala za grijanje prostora tijekom balansiranja. Balansiranje = istodobni zahtjevi za grijanje prostora i zagrijavanje spremnika.
1800~36000 sekundi (korak: 60 sekundi)	

**INFORMACIJA**

Vremenski programatori balansiranja broje vrijeme tijekom kojeg je toplinska crpka dodijeljena ili grijanju prostora ili način zagrijavanja spremnika.

- Tijekom odmrzavanja, jedinica radi u načinu hlađenja i NE pruža učinkovito grijanje. Zato programatori balansiranja ostaju zaustavljeni u pauzi.
- Tijekom kompenzacije odmrzavanja jedinica vraća kapacitet grijanja izgubljen tijekom ciklusa odmrzavanja. Budući da ovo razdoblje predstavlja oporavak, a ne učinkovito grijanje, programatori ravnoteže ostaju zaustavljeni u pazi.
- Vremenski programatori nastavljaju s radom kada se jedinica vrati na normalan, učinkovit rad grijanja.

[5.28.4] Programator vremena maks. hlađenja prostora

⚙️[132]	Vrijeme koje je toplinska crpka rezervirala za hlađenje prostora tijekom balansiranja. Balansiranje = istodobni zahtjevi za hlađenje prostora i zagrijavanje spremnika.
1800~36000 sekundi (korak: 60 sekundi)	

[5.28.5] Programator vremena maks. KVV

Donja granica:

⚙️[133]	Vrijeme koje je toplinska crpka rezervirala za zagrijavanje spremnika tijekom balansiranja (donja granica). Balansiranje = istodobni zahtjevi za grijanje/hlađenje prostora i zagrijavanje spremnika.
900~18000 sekundi (korak: 60 sekundi)	

Gornja granica:

⚙️[134]	Vrijeme koje je toplinska crpka rezervirala za zagrijavanje spremnika tijekom balansiranja (gornja granica). Balansiranje = istodobni zahtjevi za grijanje/hlađenje prostora i zagrijavanje spremnika.
900~18000 sekundi (korak: 60 sekundi)	

**INFORMACIJA**

Vremenski programatori balansiranja broje vrijeme tijekom kojeg je toplinska crpka dodijeljena ili grijanju prostora ili način zagrijavanja spremnika.

- Tijekom odmrzavanja, jedinica radi u načinu hlađenja i NE pruža učinkovito grijanje. Zato programatori balansiranja ostaju zaustavljeni u pauzi.
- Tijekom kompenzacije odmrzavanja jedinica vraća kapacitet grijanja izgubljen tijekom ciklusa odmrzavanja. Budući da ovo razdoblje predstavlja oporavak, a ne učinkovito grijanje, programatori ravnoteže ostaju zaustavljeni u pazi.
- Vremenski programatori nastavljaju s radom kada se jedinica vrati na normalan, učinkovit rad grijanja.

[5.28.7] Prioritet KVV-a

⚙️[202]	Osigurava da proizvodnja kućne vruće vode uvijek ima prednost u odnosu na rad grijanja/hlađenja prostora. Ova postavka je namijenjena instalacijama u kojima se mora izbjeći gubitak ugođe kućne vruće vode. Aktiviranjem Prioritet KVV-a onemogućuje se normalna logika balansiranja između proizvodnje KVV-a i kondicioniranja prostora.
▪ 0: ISKLJUČENO (onemogućeno) ▪ 1: UKLJUČENO (omogućeno): kada je ova postavka aktivirana i generiran je zahtjev za zagrijavanje spremnika, događaju se sljedeće radnje: - Rad grijanja/hlađenja prostora se zaustavlja. - Ciklus zagrijavanja spremnika započinje odmah. - Jedinica nastavlja zagrijavati spremnik KVV-a dok se ne postigne ciljana temperatura spremnika. - Nakon završetka ciklusa zagrijavanja spremnika, nastavlja se normalan rad grijanja/hlađenja prostora. Napomena: ▪ Onemogućite Prioritet KVV-a ako nije poželjno trenutno zaustavljanje grijanja prostora. Konfigurirajte [5.28.5] Programator vremena maks. KVV na dovoljno veliku vrijednost kako biste bi zagrijavanje spremnika bilo dovršeno a da logika ravnoteže uzrokuje prebacivanje na grijanje prostora prije nego što je zahtjev za KVV zadovoljen. ▪ Prioritet KVV-a uvijek ima prednost nad [5.28.1] Prioritet grijanja prostora. Ako su obje postavke omogućene, sustav prvo prelazi u način rada zagrijavanja spremnika, a zatim primjenjuje logiku prioriteta grijanja prostora radi ubrzanja procesa zagrijavanja KVV-a. ▪ Za zidne jedinice, ova postavka nema dodatni učinak kada je funkcija Prioritet grijanja prostora aktivirana i aktivna, zagrijavanje kućne vruće vode će se izvršiti pomoću dodatnog grijača.	

[5,29] NE KORISTI SE

[5.30] Priznanje hitnog slučaja

⚙️[N/P]	Kad dođe do kvara toplinske crpke, onda postavka "[5.23] Odabir u hitnom slučaju" ▶ 154] definira mogu li drugi izvori topline preuzeti grijanje prostora i proizvodnju KVV-a. Ako je za potpuno preuzimanje potrebno ručno potvrđivanje, pojavljuje se skočni prozor (s istim sadržajem kao [5.30]) u kojem možete aktivirati hitne slučajeve.
Molimo potvrdite, kako bi drugi izvori topline mogli preuzeti rad i zajamčiti ugodu. Pozor: time se može povećati potrošnja energije. ▪ Odustani. Nema potpunog preuzimanja putem ostalih izvora grijanja (tj. jedinica nastavlja raditi u izvornom stanju kako je definirano u postavci [5.23]). ▪ Hitan slučaj: potpuno preuzimanje putem ostalih izvora grijanja (tj. grijanje prostora na normalnu zadanu vrijednost i proizvodnju KVV-a = UKLJUČENO).	

**NAPOMENA**

Način održavanja / potvrda hitnog slučaja. Način održavanja namijenjen je instalaterima i servisnim tehničarima. Prilikom ulaska u način održavanja pretpostavlja se da je instalater već upoznat s aktivnim pogreškama ili problemima u sustavu. Zbog toga sustav NE prikazuje skočne prozore za potvrdu hitnog slučaja dok je način održavanja aktivan. Nakon izlaska iz načina održavanja, po potrebi će se prikazati skočni prozori za potvrdu hitnog slučaja. Ako je potvrda već obavljena prije ulaska u način održavanja, dodatna potvrda nije potrebna.

**NAPOMENA**

Električno napajanje po preferencijalnoj stopi kWh / Priznavanje hitnog slučaja. Možda ćete morati ručno priznati rad u hitnom slučaju (tj. potpuno preuzimanje od strane drugih izvora topline) drugi put u sljedećim uvjetima:

- U početku je došlo do greške vanjske jedinice, a vi ste prvi put potvrdili hitni rad.
- Posljedično je napajanje vanjske jedinice prekinuto (ISKLUČENO), pa ponovno uspostavljeno (UKLJUČENO) (npr. u slučaju signala za privremeni prekid električnog napajanja po preferencijalnoj stopi kWh).

Ako je neprekidno potrebno ugodno grijanje, postavite **Odabir u hitnom slučaju = Automatsko**.

[5.31] NE KORISTI SE

[5.32] Bojler sa spremnikom prisutan

⚙️[078]

Ograničenje:

- Primjenjivo je samo za jedinice EPSXB*.
- Ova se postavka ne može UKLJUČITI ako je [5.37] **Bivalentni rad prisutan**=UKLJUČENO (instaliran).

Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Definira je li bojler spremnika instaliran i je li mu dopušteno da radi.

Za više informacija o postavljanju bivalentnih izvora topline, potražite poglavlje sa smjernicama za primjenu u referentnom vodiču za instalaciju.

- 0: ISKLJUČENO (nije instalirano)
- 1: UKLJUČENO (instalirano)

[5.33] Kompenzacija energije odmrzavanja

⚙️[203]	Ograničenje: - Nije moguć odabir kada je prisutan spremnik bojlera. - Nije primjenjivo ako je [5.21.1] Energija spremnika za grijanje prostora tijekom odmrzavanja = Optimizirano ili Neprestano. U hladnim, vlažnim, vjetrovitim ili snježnim vremenskim uvjetima, toplinska crpka češće provodi cikluse odmrzavanja, što smanjuje količinu topline instalaciji isporučene instalaciji. Ako takvi uvjeti potraju više dana, može doći do nižih temperatura izlazne vode, duljeg vremena zagrijavanja kućne vruće vode i smanjene ugone u prostoru. Ova postavka je dizajnirana za održavanje ugone grijanja i kućne vruće vode tijekom duljih razdoblja nepovoljnih vremenskih uvjeta. Ako takvi uvjeti uzrokuju smanjenu ugodu grijanja, preporučuje se omogućiti Kompenzacija energije odmrzavanja. Kada je ova postavka omogućena, jedinica kompenzira izgublenu energiju grijanja tijekom rada odleđivanja kombinacijom oporavka toplinske crpke i podrške pomoćnog grijača. Ovo pomaže obnoviti performanse grijanja i održati potrebnu razinu ugodnosti.
---------	---

- 0: Onemogućeno:** Onemogućuje **Kompenzacija energije odmrzavanja** i omogućuje toplinskoj crpki da normalno radi uz najnižu moguću potrošnju električne energije. Ovo je zadana postavka i preporučuje se za većinu instalacija.
- 1: Optimizirano:** Aktivira **Kompenzacija energije odmrzavanja** samo kada se detektiraju jaki uvjeti odmrzavanja, a performanse grijanja su značajno zahvaćene. Ova postavka pruža najbolju ravnotežu između povrata ugodnosti i energetske učinkovitosti te se preporučuje za instalacije gdje je ugodnost smanjena tijekom duljih razdoblja jakih vremenskih uvjeta.
- 2: Neprestano:** **Kompenzacija energije odmrzavanja** se primjenjuje tijekom svakog ciklusa odmrzavanja, bez obzira na jačinu. Ovo maksimizira povrat kapaciteta grijanja i pruža najvišu razinu podrške grijanja. Međutim, ovo također rezultira najvećom potrošnjom električne energije. Zato ovu postavku koristite samo u iznimnim radnim uvjetima kada se problemi s ugodnošću povezani s jakim odmrzavanjem ne mogu riješiti na drugi način.

Napomena:

- Ako je vanjska jedinica dovoljno zaštićena od nepovoljnih vremenskih uvjeta (na primjer pokrovom ili zidnom zaštitom) i nije primijećeno pretjerano odmrzavanje, **Kompenzacija energije odmrzavanja** općenito NIJE potrebna.
- Ako je potreban dodatni kapacitet grijanja, ali to nije povezano s nepovoljnim vremenskim uvjetima, preporučuje se aktivirati **Nedostatak kapaciteta** (za više detalja vidjeti " [5.6] **Nedostatak kapaciteta**" [▶ 142]) prije omogućavanja **Kompenzacija energije odmrzavanja**.

[5.34] NE KORISTI SE

[5.35] Servis ograničenja crpke

Ova se postavka koristi samo u servisne svrhe.

[5.36] Sprečavanje smrzavanja cijevi

⚙️[005]	Relevantno samo za instalacije s cijevima za vodu na otvorenom. Ova funkcija štiti vanjske vodovodne cijevi od smrzavanja aktiviranjem crpke i, ako je potrebno, električnog grijača.
▪ 0: Onemogućeno ▪ 1: Neprestano: Postoji stalni protok vode kroz sustav. Ova se postavka može koristiti ako su cijevi za vodu slabo izolirane. ▪ 2: Isprekidano: postoji isprekidani protok vode kroz sustav. Ova se postavka može koristiti ako su cijevi za vodu dobro izolirane. Za informacije o pravilnom odabiru izolacije, pogledajte poglavlje o spajanju cijevi za vodu u referentnom vodiču za instalatera.	

**NAPOMENA**

NEMOJTE onemogućiti zaštitu od smrzavanja vodovodne cijevi jer to može dovesti do praznjenja sustava ili čak oštećenja vodovodnih cijevi.

[5.37] Bivalentni rad prisutan

⚙️[093]	Ograničenje: Ova se postavka ne može UKLJUČITI ako je [5.32] Bojler sa spremnikom prisutan=UKLJUČENO (instaliran). Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Definira je li instaliran komplet dodatnog bojlera za grijanje prostora i je li mu dopušten rad. Za više informacija o postavljanju bivalentnih izvora topline, potražite poglavlje sa smjernicama za primjenu u referentnom vodiču za instalaciju.
▪ 0: ISKLJUČENO (nije instaliran): toplinska crpka grije prostor unutar radnog raspona. Signal dopuštenja za pomoćni bojler je uvijek neaktivan. ▪ 1: UKLJUČENO (instaliran): kada vanjska temperatura padne ispod temperature UKLJUČIVANJA bivalentnog rada (fiksne ili promjenjive na temelju cijena električne energije), automatski se zaustavlja grijanje prostora toplinskom crpkom, a signal dopuštenja za pomoćni bojler je aktivan.	

Za više informacija, pogledajte također " [5.14] **Postavke bivalentnog rada / Postavke bojlera sa spremnikom**" [▶ 144].

[6] Informacije

U ovom poglavlju

[6.1] NE KORISTI SE	163
[6.2] Informacije o dobavljaču	163
[6.3] Osjetnici	163
[6.4] Aktuatori	163
[6.5] Načini rada	164
[6.6] O programu	166
[6.7] Naziv modela unutarnje jedinice / [6.8] Serijski broj unutarnje jedinice	166

[6.1] NE KORISTI SE

[6.2] Informacije o dobavljaču

⚙️[N/P]	Omogućuje vam da unesete za kontaktne podatke trgovca: ▪ Dobavljač ▪ Telefonski broj ▪ Adresa ▪ Poštanski broj ▪ Grad
	Za uređivanje: 1 Dodirnite . 2 Unesite Ime dobavljača, i potvrdite gumbom ✓. 3 Unesite Telefonski broj dobavljača, i potvrdite gumbom ✓. 4 Unesite Adresa dobavljača, i potvrdite gumbom ✓. 5 Unesite Poštanski broj dobavljača, i potvrdite gumbom ✓. 6 Unesite Grad dobavljača, i potvrdite gumbom ✓.

[6.3] Osjetnici

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) očitavanje (temperature, tlakovi, brzine protoka) svakog osjetnika.
---------	---

[6.4] Aktuatori

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) status/način rada svakog aktuatora. Primjer: [6.4.2] Crpka KVV = Isključeno Napomena: Za sljedeće dvije crpke: ▪ Izravna crpka dvozonskog kompleta ▪ Crpka za miješanje dvozonskog kompleta ...prikazana vrijednost znači sljedeće: ▪ Vrijednost 0% = 0% brzine crpke = 100% modulacije širine impulsa šalje se crpki ▪ Vrijednost 100% = 100% brzine crpke = 0% modulacije širine impulsa šalje se crpki ▪ Vrijednost 40% = 40% brzine crpke = 60% modulacije širine impulsa šalje se crpki
---------	---

[6.5] Načini rada

[6.5.1] Dezinfekcija

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) status funkcije Dezinfekcija . Za više informacija o ovoj funkciji pogledajte " [4.10] Dezinfekcija / [4.18] Omogući dezinfekciju " [▶ 131].
▪ Neuspješno ▪ Uspješno ▪ Održavanje ▪ Zagrijavanje spremnika	

[6.5.2] Odmrz./vraćanje ulja

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) status funkcije Odmrz./vraćanje ulja .
▪ Isključeno ▪ Uključeno	

[6.5.3] Toplo pokretanje

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) status funkcije Toplo pokretanje . Vrući start znači da toplinska crpka izvodi postupak pokretanja bez rada crpke jedinice.
▪ Isključeno ▪ Uključeno	

[6.5.4] Pojačani način rada

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) status funkcije Pojačani način rada . Više podataka potražite pod naslovom "6.6.2 Način rada Pojačano grijanje " [▶ 43].
▪ Isključeno ▪ Uključeno	

[6.5.5] Hitan slučaj

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) status funkcije Hitan slučaj . Više podataka potražite pod naslovom " [5.23] Odabir u hitnom slučaju " [▶ 154].
▪ Isključeno ▪ Uključeno	

[6.5.6] Hitan slučaj SH/C

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) status funkcije grijanja prostora u nuždi. Više podataka potražite pod naslovom " [5.23] Odabir u hitnom slučaju " [▶ 154].
▪ Mirovanje ▪ Zaustavi ▪ Smanjeno ▪ Normalno	

[6.5.7] Hitan slučaj KVV

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) status funkcije kućne vruće vode u slučaju nužde. Više podataka potražite pod naslovom " [5.23] Odabir u hitnom slučaju " [▶ 154].
▪ Mirovanje ▪ Zaustavi ▪ Normalno	

[6.5.8] Upravljanje potrošnjom

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) način odgovora sustava na potražnju. Više podataka potražite pod naslovom " [9.14] Upravljanje potrošnjom " [▶ 174].
▪ Slobodno ▪ Prinudno isklj. ▪ Prinudno uklj. ▪ Preporučeno uklj. ▪ Smanjeno	

[6.5.9] Sprečavanje smrzavanja cijevi

⚙️[N/P]	Ograničenje: Relevantno samo za instalacije s cijevima za vodu na otvorenom. Prikazuje (samo za čitanje) status funkcije Sprečavanje smrzavanja cijevi. Više podataka potražite pod naslovom "[5.36] Sprečavanje smrzavanja cijevi" [▶ 162].
▪ Isključeno ▪ Uključeno	

[6.5.10] Protiv smrzavanja

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) status funkcije zaštite od smrzavanja prostorije. Za više informacija, pogledajte " [3.4] Protiv smrzavanja " [▶ 121] i " [1.22] Protiv smrzavanja " [▶ 93].
▪ Isključeno ▪ Uključeno	

[6.5.11] Gran. status snage

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) status ograničenja snage sustava. Više podataka potražite pod naslovom " [9.14] Upravljanje potrošnjom " [▶ 174].
▪ Prinudno isklj.: Jedan od aktuatora je aktivno prinudno ISKLJUČEN putem odgovora na zahtjev. ▪ Granica aktivna: Ograničenje je aktivno, a aktuatori su aktivno ograničeni (to također može značiti da je izvor topline potpuno ISKLJUČEN ograničenjem). ▪ Granica nadjačana: Ograničenje je aktivno, ali poništeno. ▪ Granica omogućena: Ograničenje je aktivno, ali ne ograničava. ▪ Ništa: Nema aktivnog ograničenja.	

[6.5.12] Prethodno grijanje spremnika

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) status načina rada predgrijavanja spremnika. Ako se sustav ne odmrzne tijekom postupka grijanja prostora, električni pomoćni grijač počinje s radom kako bi zagrijao spremnik dok ne bude dostupan potreban kapacitet za odmrzavanje.
▪ Isključeno ▪ Uključeno	

[6.5.13] Podrška spremnika

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo za jedinice ECH₂O. Prikazuje (samo za čitanje) status funkcije Podrška spremnika. Više podataka potražite pod naslovom " [5.21] Inteligentno upravljanje spremnikom" [▶ 149].
▪ Nije dopušteno ▪ Dopušteno (bojler sa spremnikom) ▪ Dopušteno (besplatna energija)	

[6.6] 0 programu

⚙️[N/P]	Prikazuje informacije (samo za čitanje) (nazivi modela, serijski brojevi, verzije softvera, ...) o sustavu.
---------	---

[6.7] Naziv modela unutarnje jedinice / [6.8] Serijski broj unutarnje jedinice

⚙️[N/P]	Ograničenje: Ove su postavke vidljive samo certificiranim instalaterima (Stand By Me – Certified Partner) kada su polja naziva modela i serijskog broja još uvijek prazna u EEPROM-u. Nakon zamjene tiskane pločice sučelja, naziv modela i serijski broj možda se neće uvijek automatski spremiti u softver modula za vodu. Provjerite jesu li postavke [6.7] i [6.8] vidljive. ▪ Ako nisu vidljive, naziv modela i serijski broj automatski su spremljeni. ▪ Ako su vidljive, naziv modela i serijski broj NISU automatski spremljeni. Trebate ispuniti postavke [6.7] i [6.8]. Važno: ▪ Pobrinite se da su ti podaci točno popunjeni radi ispravnog funkcioniranja jedinice. ▪ Dvaput provjerite unose jer se netočan unos ne može ispraviti i rezultat će time da jedinica ne radi.
[6.7] Naziv modela unutarnje jedinice ▪ Unesite naziv modela (identifikacijska oznaka jedinice) ▪ Potvrdite gumbom ✓.	
[6.8] Serijski broj unutarnje jedinice ▪ Unesite serijski broj (identifikacijska oznaka modela) ▪ Potvrdite gumbom ✓.	

[7] Način održavanja

Pogledajte poglavlje o puštanju u pogon u priručniku za postavljanje unutarnje jedinice ili referentni vodič za instalatera.



NAPOMENA

Način održavanja. Tijekom načina održavanja sljedeći postupci se zanemaruju/NE zanemaruju:

- **NE zanemaruje se:** [9.15.4] Ograničenje osigurača vanjske jedinice.

- **Zanemaruje se:**

- [9.15.1] Zakonsko ograničenje
- [9.15.3] Ograničenje sustava
- [9.14.1] = Kontakti spremne pametne mreže (ili putem Modbus / Cloud) (Smart Grid načina rada: **Prinudno isklj. / Prinudno uklj. / Preporučeno uklj. / Smanjeno**)
- [9.14.1]=Kontakt pametnog mjerača (ili putem sustava Modbus / oblak) (nametnuto ograničenje snage)
- [5.2] Tihi način rada



NAPOMENA

Način održavanja / potvrda hitnog slučaja. Način održavanja namijenjen je instalaterima i servisnim tehničarima. Prilikom ulaska u način održavanja pretpostavlja se da je instalater već upoznat s aktivnim pogreškama ili problemima u sustavu. Zbog toga sustav NE prikazuje skočne prozore za potvrdu hitnog slučaja dok je način održavanja aktivan. Nakon izlaska iz načina održavanja, po potrebi će se prikazati skočni prozori za potvrdu hitnog slučaja. Ako je potvrda već obavljena prije ulaska u način održavanja, dodatna potvrda nije potrebna.



INFORMACIJA

Ažuriranje programske opreme na daljinu

1. Ako se  prikazuje na početnom zaslonu, preuzimanje ažuriranja programske opreme je u tijeku, a **Način održavanja** se ne može pokrenuti (zasivljeno) niti se može ući u **Način rada s nadoknadom rashladnog sredstva**.

- **Napomena:** Preuzimanje može trajati do 60 minuta. Tijekom preuzimanja, standardni način rada će se nastaviti.

- **Napomena:** Ako je preuzimanje programske opreme neuspješno ili je prekinuto, morate ručno ponovno ponoviti postupak. Sustav ne izvodi automatska ponavljanja.

- Nakon što preuzimanje završi, jedinica se blago gasi radi ponovnog pokretanja sustava i ponovno će se pokrenuti (ako je potrebno).

2. Tijekom **Način održavanja**, ne može se pokrenuti ažuriranje programske opreme na daljinu.

[8] Povezivost

U ovom poglavlju

[8.1] TCP/IP konfiguracija	168
[8.2] Stanje veze	168
[8.3] Bežični pristupnik	168
[8.4] Detalji veze	169
[8.5] Daikin Home Controls	169
[8.6] Sigurno uklanjanje USB pogona	169
[8.7] Modbus TCP/IP (502)	170
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)	170
[8.9] Ukloni iz oblaka	170
[8.10] Poveži se s ONECTA oblakom	170
[8.11] Tip veze s oblakom	170

[8.1] TCP/IP konfiguracija

⚙️[N/P]	Definira IP postavke. Promjene IP postavki spremaju se samo kada se pritisne gumb za potvrdu. Stoga, kada pritisnete gumb za povratak ili početnu stranicu, promjene se odbacuju.
▪ DHCP (UKLJUČENO/ISKLJUČENO) Ako je DHCP = ISKLJUČENO, možete definirati sljedeće: ▪ TCP/IP adresa ▪ TCP/IP maska podmreže ▪ TCP/IP zadani pristupnik ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2	

[8.2] Stanje veze

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) status povezivanja različitih vanjskih komponenti.
▪ Hydro ▪ Rezervni grijač ▪ Dodirni zaslon ▪ Vanjska jedinica ▪ Komplet za miješanje ▪ Daikin sobni termostats (Glavna zona) ▪ Veza s oblakom ▪ Bežični pristupnik ▪ LAN veza ▪ Modbus ▪ Daikin HomeHub	

[8.3] Bežični pristupnik

⚙️[N/P]	Definira WLAN postavke.
Pogledajte odjeljak "9.4 Uporaba WLAN-a" [▶ 71].	

[8.4] Detalji veze

⚙️[N/P]	Prikazuje (samo za čitanje) pregled detalja povezivanja.
▪ TCP/IP adresa ▪ TCP/IP maska pod mreže ▪ TCP/IP zadani pristupnik ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2 ▪ MAC adresa	

[8.5] Daikin Home Controls

[8.5.1] Daikin Home Controls

⚙️[N/P]	Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Omogućava/onemogućava Daikin Home Controls.
▪ ISKLJUČENO (onemogućeno) ▪ UKLJUČENO (omogućeno)	

[8.5.2] Odvlaživač postavljen

⚙️[N/P]	Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Definira je li instaliran odvlaživač zraka.
▪ ISKLJUČENO (nije instaliran) ▪ UKLJUČENO (instaliran)	

[8.5.3] Osjetnik rošenja postavljen

⚙️[N/P]	Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Definira je li instaliran osjetnik rosišta i koji tip.
▪ Ne: Nije instaliran. ▪ Radni kontakt: Instaliran je normalno otvoreni osjetnik. ▪ Mirni kontakt: Instaliran je normalno zatvoreni osjetnik.	

[8.5.4] Ograničenje vlažnosti 1

⚙️[N/P]	Definira ograničenje vlažnosti kada je instaliran osjetnik rosišta.
40~80%	

[8.5.5] Ograničenje vlažnosti 2

⚙️[N/P]	Definira ograničenje vlažnosti kada nije instaliran osjetnik rosišta.
41~80%	

[8.6] Sigurno uklanjanje USB pogona

⚙️[N/P]	Omogućuje vam sigurno isključivanje spojenog USB uređaja.
Za uklanjanje USB pogona može trebati nekoliko sekundi.	
▪ OK	

[8.7] Modbus TCP/IP (502)

⚙️[N/P]	Omogućuje komunikaciju između jedinice i Modbus klijenta pomoću porta 502.
▪ ISKLJUČENO (onemogućeno) ▪ UKLJUČENO (omogućeno)	

[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)

⚙️[N/P]	Omogućuje komunikaciju između jedinice i Modbus klijenta pomoću TLS protokola za enkripciju i porta 802.
▪ ISKLJUČENO (onemogućeno) ▪ UKLJUČENO (omogućeno)	

[8.9] Ukloni iz oblaka

⚙️[N/P]	Uklonite trenutno sučelje za povezivanje (WLAN/LAN) iz oblaka.
U ekranu Ukloni iz oblaka izaberite Potvrdi da biste uklonili sučelje za povezivanje iz oblaka.	

[8.10] Poveži se s ONECTA oblakom

⚙️[N/P]	Definira koje se sučelje za povezivanje u oblaku koristi za povezivanje s aplikacijom ONECTA.
Birajte između Bežični pristupnik (WLAN) ili LAN kabel (LAN). Za više informacija, pogledajte "9.4 Uporaba WLAN-a" [▶ 71] i "9.5 Korištenje LAN mreže" [▶ 74].	

[8.11] Tip veze s oblakom

⚙️[N/P]	Ručno postavlja vrstu veze u oblaku, bez obzira na trenutno aktivnu vrstu veze.
▪ Ništa ▪ Bežični pristupnik ▪ LAN kabel	

[9] Energija

U ovom poglavlju

[9.1] Cijena el. energije.....	171
[9.2] Polazište cijene električne energije.....	171
[9.3] Omogući raspored cijene električne energije.....	171
[9.4] Raspored cijene električne energije.....	172
[9.5] Cijena plina	172
[9.6] NE KORISTI SE	172
[9.7] NE KORISTI SE	172
[9.8] NE KORISTI SE	172
[9.9] Pravna izjava o ograničenju odgovornosti.....	172
[9.10] NE KORISTI SE	172
[9.11] Učinkovitost kotla.....	172
[9.12] PE faktor	172
[9.13] Cijena energije uzeta u obzir.....	173
[9.14] Upravljanje potrošnjom.....	174
[9.15] Ograničenja sustava.....	180

[9.1] Cijena el. energije

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je opcija [9.3] Omogući raspored cijene električne energije ISKLJUČENA. Ova cijena uzet će se u obzir kada plan nije postavljen za cijenu električne energije. Više podataka potražite pod naslovom "5.2 Za postavljanje fiksne cijene električne energije (bez plana)" [▶ 33].
---------	--



INFORMACIJA

Vrijednosti cijena kreću se od 0,00~5000 valuta/kWh (s 2 značajne vrijednosti).

[9.2] Polazište cijene električne energije

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [9.3] Omogući raspored cijene električne energije UKLJUČENA. Kada je plan UKLJUČEN, cijena električne energije slijedi plan zasnovan na blokovima. Polazište cijene električne energije upotrebljavat će se u trenucima kada cijena električne energije nije planirana (tj. između blokova u planu). Više podataka potražite pod naslovom "5.3 Za postavljanje planirane cijene električne energije" [▶ 34].
---------	---



INFORMACIJA

Vrijednosti cijena kreću se od 0,00~5000 valuta/kWh (s 2 značajne vrijednosti).

[9.3] Omogući raspored cijene električne energije

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je prisutan bivalentni ili bojler spremnika. Omogućava/onemogućava plan cijena električne energije. Više podataka potražite pod naslovom "5.4 Za postavljanje plana cijene električne energije" [▶ 34].
---------	---

- UKLJUČENO (omogućeno)
- ISKLJUČENO (onemogućeno)

[9.4] Raspored cijene električne energije

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je prisutan bivalentni ili bojler spremnika. Možete postaviti tjedni programator vremena za cijene električne energije. Više podataka potražite pod naslovom "5.4 Za postavljanje plana cijene električne energije" [▶ 34].
---------	---

[9.5] Cijena plina

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je prisutan bivalentni ili bojler spremnika. Postavite ispravnu cijenu plina. Više podataka potražite pod naslovom "5.5 Za postavljanje cijene plina" [▶ 34].
---------	--

[9.6] NE KORISTI SE

[9.7] NE KORISTI SE

[9.8] NE KORISTI SE

[9.9] Pravna izjava o ograničenju odgovornosti

Izračunana proizvedena toplina i potrošena energija su procjene, točnost se ne može zajamčiti.

[9.10] NE KORISTI SE

[9.11] Učinkovitost kotla

⚙️[026]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je prisutan bivalentni ili bojler spremnika. Učinkovitost kotla ovisi o korištenom bojleru.
▪ 0,1~1,0	

[9.12] PE faktor

⚙️[141]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je prisutan bivalentni ili bojler spremnika. PE faktor= Primary Energy faktor. Uspoređuje potrošnju primarne energije toplinske crpke s potrošnjom bojlera.
---------	---

- 0~6, korak: 0,1 (zadano: 2,5)

Faktor primarne energije označuje broj jedinica primarne energije (zemnog plina, sirove nafte ili ostalih fosilnih goriva prije bilo kakvih postupaka obrade) potrebnih za dobivanje jedne jedinice određenog (sekundarnog) izvora energije, poput električne struje. Faktor primarne energije za zemni plin je 1. Pretpostavimo li da prosječni učinak proizvodnje struje (uključujući gubitke pri transportu) iznosi 40%, faktor primarne energije za električnu struju iznosi 2,5 ($=1/0,40$). Faktor primarne energije omogućuje vam usporedbu dva različita izvora energije. U ovom slučaju uspoređujemo potrošnju primarne energije toplinske crpke i potrošnju zemnog plina plinskog bojlera.

[9.13] Cijena energije uzeta u obzir

⚙️[N/P]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je prisutan bivalentni ili bojler spremnika. Ako je dostupan vanjski izvor topline, glavni izvor topline bit će odabran na temelju usporedbe između učinkovitosti obaju izvora topline. Odluka o odabiru izvora ovisi o postavci [9.13] Cijena energije uzeta u obzir. Ovom postavkom definira se uzimaju li se u obzir cijene energije ili ne. Za više informacija, pogledajte "5.1 Cijena energije uzeta u obzir" [▶ 33] i "[5.14] Postavke bivalentnog rada/Postavke bojlera sa spremnikom" [▶ 144].
	▪ UKLJUČENO (omogućeno) ▪ ISKLJUČENO (onemogućeno)

[9.14] Upravljanje potrošnjom

**NAPOMENA**

Nametnuto ograničenje snage. Možete definirati maksimalnu granicu potrošnje energije toplinske crpke i električnih izvora topline na razne načine.

1. Putem hardverskog kontakta:

- Instalirajte brojilo Smart Grid.
- Postavite [9.14.1]=**Kontakt pametnog mjerača.**
- Definirajte nametnutu granicu snage u [9.14.7] **Granica pametnog mjerača.**

2. Putem protokola Modbus:

- Upotrijebite paket registara 58: Nametnuto ograničenje snage.

3. Putem aplikacije u oblaku: trenutno, dostupno je samo za integratore među poduzećima. Za više informacija, pogledajte <https://developer.cloud.daikinEurope.com>.

- Koristite sučelje za programiranje aplikacija (API) ONECTA u oblaku za definiranje nametnutog ograničenja snage.

Napomena:

- Svako nametnuto ograničenje snage može smanjiti učinkovitost sustava. Stroga ograničenja mogu spriječiti sustav da postigne zadanu vrijednost.
- Nametnuto ograničenje snage može se zanemariti kada jedinica izvodi zaštitne funkcije (odmrzavanje, sprečavanje smrzavanja vodovodnih cijevi, kontrola pokretanja, način održavanja).
- Ako je ograničenje snage prestrogo da bi dopustilo pokretanje ili odmrzavanje, toplinska crpka neće raditi.
- Ako ograničenje snage nije prestrogo da bi dopustilo pokretanje ili odmrzavanje, toplinska crpka će raditi. Međutim, ako je ograničenje suviše dugo prekoračeno tijekom načina rada koji nisu pokretanje ili odmrzavanje, jedinica će prestati raditi.
- Ako pomoćni grijač treba podržati iz zaštitnih razloga, pomoćni grijač će se pokrenuti s kapacitetom od najmanje 2 kW (kako bi se osigurao pouzdan rad), čak i ako bi ograničenje snage bilo prekoračeno.

**NAPOMENA**

Smart Grid način rada. Možete definirati način rada Smart Grid na različite načine:

1. Putem hardvera:

- Instalirajte 2 dolazna Smart Grid kontakta.
- Postavite [9.14.1]=**Kontakti spremne pametne mreže.**
- U okviru za odabir **Vrsta veze**, odaberite **Hardver v1.0** ili **Hardver v1.1**.
- Upotrijebite 2 dolazna Smart Grid kontakta za definiranje načina rada.

2. Putem protokola Modbus:

- Postavite [9.14.1]=**Kontakti spremne pametne mreže.**
- U okviru za odabir **Vrsta veze**, označite **Vanjski (Modbus/Cloud)**.
- Upotrijebite paket registara 56: način rada Smart Grid.

3. Putem aplikacije u oblaku: trenutno, dostupno je samo za integratore među poduzećima. Za više informacija, pogledajte <https://developer.cloud.daikinEurope.com>.

- Postavite [9.14.1]=**Kontakti spremne pametne mreže.**
- U okviru za odabir **Vrsta veze**, označite **Vanjski (Modbus/Cloud)**.
- Upotrijebite ONECTA sučelje za programiranje aplikacija (API) da biste prilagodili Smart Grid način rada.

[9.14.1] Način rada

[040]

Mora odgovarati vašem rasporedu sustava. Postavljanje načina zahtjeva za upravljanje potrošnjom.

0: Ništa	Jedinica na otvorenom spojena je na normalno električno napajanje bez vanjskih zahtjeva.
1: Tarifa toplinske crpke	Vanjska jedinica priključena je na napajanje po preferencijalnoj stopi kWh. - Kada elektroenergetska tvrtka pošalje signal preferencijalne stope kWh, kontakt će se otvoriti ili zatvoriti (ovisno o odabiru Invertiraj, koji definira mora li logički sklop komponente biti invertiran, u [13] Terenski UI) i jedinica će preći u način prinudnog ISKLJUČIVANJA. Putem postavki [9.14.2] i [9.14.3] moguće je da drugi izvori topline preuzmu kontrolu kada su omogućeni. - Kada se ponovo pusti signal, beznaponski kontakt otvorit će se ili zatvoriti i jedinica će iznova početi s radom. Napomena: Ova Tarifa toplinske crpke je priključak Terenski UI: [13] Terenski UI (HP tarifa Kontakt)
2: Kontakti spremne pametne mreže (Smart Grid kontakti)	A Smart Grid je spojen na sustav. Pogledajte donju tablicu za načine rada koje aktiviraju 2 dolazna Smart Grid kontakta. Također trebate označiti izvor kontakata Smart Grid polju za odabir Vrsta veze, koji se pojavljuju kada odaberete Kontakti spremne pametne mreže (ili umjesto toga putem koda polja [179]): 0: Hardver v1.0: Za Smart Grid kontakte povezane izravno s jedinicom. 1: Vanjski (Modbus/Cloud): Za oblak i Modbus. 2: Hardver v1.1: Za Smart Grid kontakte povezane izravno s jedinicom. Napomena: Ovi Smart Grid kontakti su Terenski UI priključci: [13] Terenski UI (HV/LV Pametna mreža Kontakt 1) [13] Terenski UI (HV/LV Pametna mreža Kontakt 2)

3: Kontakt pametnog mjerača (Smart Grid mjerač)	A Smart Grid koji omogućuje ograničenje snage spojen je na sustav. Ograničenje snage možete postaviti u [9.14.7]. Granica pametnog mjerača - Na ekranu pregleda sustava (pogledajte "2.2 Protok energije – Ekran za pregled sustava" [► 11]) način odgovora na zahtjev za upravljanje potrošnjom prikazat će se kao Smanjeno. - Dolazni kontakt Smart Grid aktivira ograničenje snage koje smanjuje snagu toplinske crpke i električnih grijača (što će biti dopušteno ako ograničenje to dopušta). - Moguće je da je nekim slučajevima ograničenje snage prema toplinskoj crpki zanemareno iz razloga pouzdanosti (npr. postupak pokretanja i odmrzavanja toplinske crpke). Pogledajte [9.14.7] Granica pametnog mjerača. Napomena: Mjerač Smart Grid je Terenski UI priključak: [13] Terenski UI (Kontakt pametnog mjerača)
---	--

Smart Grid kontakti > Načini rada:

2 dolazna Smart Grid kontakta mogu aktivirati sljedeće načine rada:

1	2	Način rada SG ready 1.0
0	0	Slobodan rad Funkcija Smart Grid NIJE aktivna.
0	1	Prinudno isklj. - Jedinica prisilno isključuje kompresor i grijače (pomoćni grijač, dodatni grijač). - Sprečavanje smrzavanja cijevi za vodu putem pomoćnog grijača još uvijek će biti dopušteno tijekom postupka prinudnog isključivanja. - Putem postavki [9.14.2] i [9.14.3] moguće je da drugi izvori topline preuzmu kontrolu kada su omogućeni.
1	0	Preporučeno uklj. - Ako je zahtjev za grijanje/hlađenje prostora ISKLJUČEN i dostigne se zadana vrijednost temperature spremnika, jedinica može odabrati međupohranu energije iz fotonaponskih panela u prostoriji (samo u slučaju kontrole sobnim termostatom) ili u spremniku KVV-a umjesto odvođenja energije fotonaponskih panela u mrežu. - U slučaju međupohrane u prostoriju (vidjeti [9.14.4]), prostorija će se zagrijavati ili hladiti do zadane vrijednosti ugodnosti. U slučaju međupohrane u spremnik, spremnik će se zagrijavati do maksimalne temperature spremnika.

1	2	Način rada SG ready 1.0
1	1	Prinudno uklj. Slično Preporučeno uklj., ali u ovom slučaju paralelno će se aktivirati i drugi električni izvori topline kako bi podržali grijanje prostora ili zagrijavanje spremnika bez ograničavanja postavki kao što imamo u preporučenom UKLJUČIVANJU ([9.14.5]/[9.14.6]). Napomena: Međupohrana u prostoriju dogodit će se neovisno od postavke [9.14.4] Dopusti prostor za međupohranjivanje H/C.

1	2	Način rada SG ready 1.1
0	0	Radno stanje 2 (za opis, pogledajte SG ready 1.0: "Slobodan rad")
0	1	Radno stanje 3 (za opis, pogledajte SG ready 1.0: "Preporučeno uklj.")
1	0	Radno stanje 1 ("Smanjeno")
1	1	U ovom slučaju, ograničenje snage od 4,2 kW je aktivno. Toplinska crpka i dodatni električni izvori topline mogu raditi ako ograničenje to dopušta. Međutim: - Moguće je da će se u nekim slučajevima ta granica prema toplinskoj crpki zanemariti iz razloga pouzdanosti (npr. pokretanje i odmrzavanje toplinske crpke). - Ako pomoćni grijač treba podržati iz zaštitnih razloga, pomoćni grijač će se pokrenuti s kapacitetom od najmanje 2 kW (kako bi se osigurao pouzdan rad), čak i ako bi ograničenje snage bilo prekoračeno.

Rad u slučaju nužde (vidjeti "[5.23] Odabir u hitnom slučaju" [▶ 154]). U slučaju da je aktiviran način rada u slučaju nužde, međupohrana je i dalje dopuštena, čak i kada način rada u nuždi NE dopušta automatsko preuzimanje putem drugih izvora topline osim toplinskom crpkom za grijanje prostora ili za rad KVV-a.



INFORMACIJA

Tijekom načina rada **Prinudno uklj.**, međupohrana u prostoriju dogodit će se neovisno o postavci **Dopusti prostor za međupohranjivanje H/C** [9.14.4]. Tijekom načina rada **Preporučeno uklj.**, međupohrana u prostoriju dogodit će se samo kada je međupohrana u prostoriju omogućena ([9.14.4] = Uključeno).

[9.14.2] Preuzimanje SH grijača tijekom prinudnog isklj.

⚙[037]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [9.14.1] = ▪ Tarifa toplinske crpke ▪ Kontakti spremne pametne mreže Određuje može li drugi izvor topline preuzeti grijanje prostora kada toplinskoj crpki nije dopušteno raditi zbog aktivnog ograničenja ili zbog nametnute naredbe ISKLJUČENJA.
--------	---

- 0: Nema preuzimanja: Nijedan drugi izvor topline ne može preuzeti.
- 1: Fossil preuzimanje: ako je dostupan bivalentni bojler ili bojler spremnika, bivalentni bojler ili bojler spremnika mogu preuzeti.
- 2: Grijач preuzimanje: pomoćni grijач može preuzeti.

[9.14.2]	Dodatni grijач	Pomoćni grijач	Bivalentni bojler / bojler spremnika	Kompresor
0: Nema preuzimanja	ISKLUČENO	ISKLUČENO	ISKLUČENO	ISKLUČENO
1: Fossil preuzimanje	ISKLUČENO	ISKLUČENO	Preuzimanje	ISKLUČENO
2: Grijач preuzimanje	ISKLUČENO	Preuzimanje	ISKLUČENO	ISKLUČENO

[9.14.3] Preuzimanje KVV grijачa tijekom prinudnog isklj.

⚙[071]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [9.14.1] = ▪ Tarifa toplinske crpke ▪ Kontakti spremne pametne mreže Određuje može li drugi izvor topline preuzeti rad KVV-a kada toplinskoj crpki nije dopušteno raditi zbog aktivnog ograničenja ili zbog nametnute naredbe ISKLJUČENJA.
▪ 0: Nema preuzimanja: Nijedan drugi izvor topline ne može preuzeti. ▪ 1: Fossil preuzimanje: Ako postoji dostupan bojler spremnika, bojler spremnika može preuzeti. ▪ 2: Grijач preuzimanje: Pomoćni grijач i dodatni grijач mogu preuzeti ako su dostupni. ▪ 3: Samo preuzimanje dodatnog grijачa: Samo dodatni grijач može preuzeti ako je dostupan.	

[9.14.3]	Dodatni grijач	Pomoćni grijач	Bojler spremnika	Kompresor
0: Nema preuzimanja	ISKLUČENO	ISKLUČENO	ISKLUČENO	ISKLUČENO
1: Fossil preuzimanje	ISKLUČENO	ISKLUČENO	Preuzimanje	ISKLUČENO
2: Grijач preuzimanje	Preuzimanje	Preuzimanje	ISKLUČENO	ISKLUČENO
3: Samo preuzimanje dodatnog grijачa	Preuzimanje	ISKLUČENO	ISKLUČENO	ISKLUČENO

[9.14.4] Dopusti prostor za međupohranjivanje H/C

⚙️[036]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [9.14.1]=Kontakti spremne pametne mreže. Dopušta/ne dopušta međupohranu u prostoriju tijekom preporučenog načina UKLJUČENO. Napomena: ▪ Tijekom prinudnog načina uključivanja, međupohrana u prostoriju uvijek će biti aktivna. ▪ Međupohrana će biti aktivna u upravljanju sobnim termostatom. U tom slučaju će se međupohrana dogoditi prema sljedećim zadanim vrijednostima: - [1.29] Zadana vrijednost ugodnosti grijanja u grijanju - [1.30] Zadana vrijednost ugodnosti hlađenja u hlađenju
	▪ 0: ISKLJUČENO (nije dopušteno): dodatna energija iz fotonaponskih panela pohranjuje se samo u spremniku KVV-a (tj. zagrijava spremnik KVV-a). ▪ 1: UKLJUČENO (dopušteno): dodatna energija iz fotonaponskih panela pohranjuje se u spremniku KVV-a i u krugu za grijanje/hlađenje prostora (tj. zagrijava ili hladi prostoriju).

**INFORMACIJA****Prioritet međupohrane u spremnik/prostoriju:**

- Sustav prvo započinje s međupohranom u spremnik. Kada međupohrana u spremnik dosegne maksimalni kapacitet, sustav se prebacuje na međupohranu u prostoriju (ako je omogućena).
- Međupohrana u spremnik može se prebaciti na međupohranu u prostoriju prije postizanja maksimalnog kapaciteta zbog logike unutarnje jedinice. Pri normalnom radu primjenjuje se maksimalno vrijeme rada za kućnu vruću vodu.
- Kada je u tijeku međupohrana u prostoriju, a spremnik padne ispod maksimalnog kapaciteta (npr. netko se tušira), sustav ostaje na međupohrani u prostoriju određeno vrijeme prije no što se vrati na međupohranu u spremnik.

[9.14.5] RG podrška tijekom preporučenog uključivanja SG

⚙️[038]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [9.14.1]=Kontakti spremne pametne mreže. Dopušta/ne dopušta pomoćni grijač za podršku grijanja prostora u preporučenom načinu rada UKLJUČENO. Napomena: Ako je temperatura vode preniska da bi se dopustio rad toplinske crpke, a ova je postavka podešena na ISKLJUČENO (nije dopušteno), onda električni grijač NEĆE pomaknuti toplinsku crpku u radni raspon (jer toplinski grijač tada nije dopušten).
	▪ 0: ISKLJUČENO (nije dopušteno) ▪ 1: UKLJUČENO (dopušteno)

[9.14.6] RG+DG podrška tijekom preporučenog uklj. KVV-a

⚙️[039]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [9.14.1]=Kontakti spremne pametne mreže. Dopušta/ne dopušta podršku za pomoćni grijač za podršku grijanja spremnika u preporučenom načinu rada UKLJUČENO. Napomena: Ako je temperatura spremnika preniska da bi se dopustio rad toplinske crpke, a ova je postavka podešena na ISKLJUČENO (nije dopušteno), onda električni grijač NEĆE pomaknuti toplinsku crpku u radni raspon (jer toplinski grijač tada nije dopušten).
▪ 0: ISKLJUČENO (nije dopušteno) ▪ 1: UKLJUČENO (dopušteno)	

[9.14.7] Granica pametnog mjerača

⚙️[135]	Ograničenje: Primjenjivo samo ako je [9.14.1]=Kontakt pametnog mjerača. Definira primjenjivo ograničenje snage u slučaju mjerača Smart Grid. Napomena: Ako je aktivna granica mjerača Smart Grid, toplinskoj crpki i dodatnim električnim izvorima topline dopušteno je raditi ako to granica dopušta. Međutim: ▪ Moguće je da će se u nekim slučajevima ta granica prema toplinskoj crpki zanemariti iz razloga pouzdanosti (npr. pokretanje i odmrzavanje toplinske crpke). ▪ Ako pomoćni grijač treba podržati iz zaštitnih razloga, pomoćni grijač će se pokrenuti s kapacitetom od najmanje 2 kW (kako bi se osigurao pouzdan rad), čak i ako bi ograničenje snage bilo prekoračeno.
2~20 kW korak: 0,1 kW	

[9.15] Ograničenja sustava

Možete odrediti sljedeća prinudna ograničenja sustava:

Prinudno ograničenje sustava		Opis
[9.15.1] i [9.15.2]	Zakonsko ograničenje (npr. BBR u Švedskoj)	Ograničenje potrošnje energije za potpunu instalaciju toplinske crpke (vrijednost u kW).
[9.15.3]	Ograničenje sustava	
[9.15.4]	Ograničenje osigurača vanjske jedinice	Ograničenje trenutne potrošnje samo za vanjsku jedinicu (vrijednost u A).

Ova ograničenja su statična. Nisu određena vanjskim priključkom, nego su fiksne vrijednosti zadane u korisničkom sučelju.

Ova ograničenja potrošnje maksimalne snage (kW) ili struje (A) nametnuta su na instalaciji toplinske crpke. Svi izvori topline slijede ove maksimalne granice. Ako se ograničenje ne može slijediti, cijeli postupak se zaustavlja. Ponovno pokretanje dopušteno je samo kada sustav može ponovno slijediti ograničenje. Opcionalno, moglo bi biti moguće dopustiti druge izvore topline kao što su pomoćni grijač, dodatni grijač ili fosilna goriva (npr. plin). Ako je opcija dostupna, može se postaviti u korisničkom sučelju.

**NAPOMENA****Prinudna ograničenja sustava.** Tijekom načina održavanja:

- Zakonsko ograničenje i Ograničenje sustava se zanemaruju.
- Ograničenje osigurača vanjske jedinice NE zanemaruje se.

[9.15.1] Omogući zakonsko ograničenje

⚙️[N/P]

Ograničenje: Dostupno je samo ako je [5.9] Lokacija i jezik > Zemlja = Švedska.

Ovu postavku koristite u kombinaciji sa [9.15.2] Zakonsko ograničenje.

Omogućava/onemogućava zakonsko ograničenje (npr. BBR u Švedskoj).

Ako je omogućeno, pokreće se 14-dnevni mjerač vremena. Kada mjerač vremena završi, ova postavka i postavka [9.15.2] Zakonsko ograničenje postaju zaključane (zasivljene). Ova se postavka više ne može promijeniti. Ako se ova postavka promijeni tijekom razdoblja od 14 dana, mjerač vremena se resetira.

- ISKLJUČENO (onemogućeno)
- UKLJUČENO (omogućeno)

[9.15.2] Zakonsko ograničenje

⚙️[190]

Ograničenje: Dostupno je samo ako je [5.9] Lokacija i jezik > Zemlja = Švedska.

Ovu postavku koristite u kombinaciji sa [9.15.1] Omogući zakonsko ograničenje

Određuje zakonsko ograničenje (kW) (npr. BBR u Švedskoj).

Vrijednost u kW. Minimalna moguća vrijednost ovisi o vrsti toplinske crpke.

**NAPOMENA****Zakonsko ograničenje i Ograničenje sustava** u slučaju EPSK12+14A*:

Ako je odabrana zadana vrijednost viša od 65°C s minimalnim ograničenjem snage od 9 kW, možda neće biti rada kada je ⚙️ [037] odabran kao da nema preuzimanja. U tom slučaju toplinska crpka možda neće moći postići ciljnu temperaturu. Ostali izvori topline ne smiju preuzeti grijanje prostora.

[9.15.3] Ograničenje sustava

⚙️[189]

Definira opću granicu sustava (kW).

Vrijednost u kW. Minimalna moguća vrijednost ovisi o vrsti toplinske crpke.

**NAPOMENA****Zakonsko ograničenje i Ograničenje sustava** u slučaju EPSK12+14A*:

Ako je odabrana zadana vrijednost viša od 65°C s minimalnim ograničenjem snage od 9 kW, možda neće biti rada kada je ⚙️ [037] odabran kao da nema preuzimanja. U tom slučaju toplinska crpka možda neće moći postići ciljnu temperaturu. Ostali izvori topline ne smiju preuzeti grijanje prostora.

[9.15.4] Ograničenje osigurača vanjske jedinice

⚙️[191]	Ograničenje: Dostupno samo u slučaju EPSKS04~07A*. Definira ograničenje osigurača vanjske jedinice (A). Ova se vrijednost može postaviti u koracima od 1 A. Ovo ograničenje primjenjuje se samo na toplinsku crpku (vanjska jedinica). Ono se ne primjenjuje na unutarnju jedinicu.
Vrijednost u A. Korak: 1 A.	

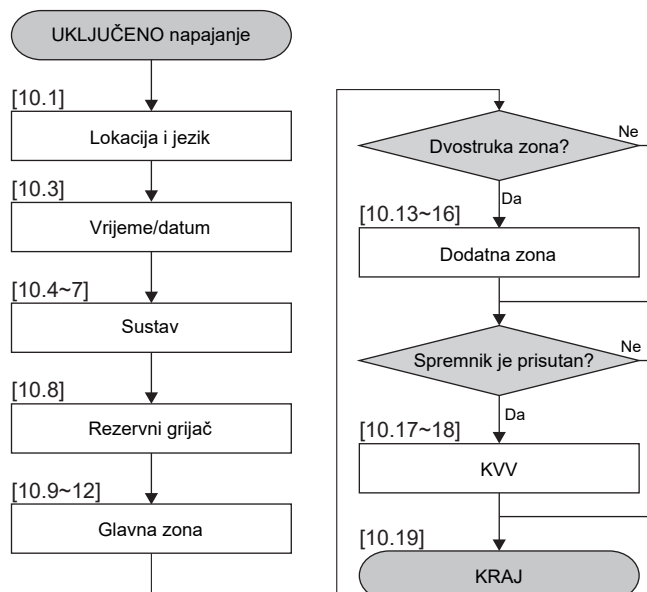
[10] Čarobnjak konfiguracije

Nakon prvog UKLJ sustava na korisničkom sučelju pokreće će se čarobnjak za konfiguriranje. Uz pomoć tog čarobnjaka namjestite najvažnije početne postavke kako bi jedinica ispravno radila.

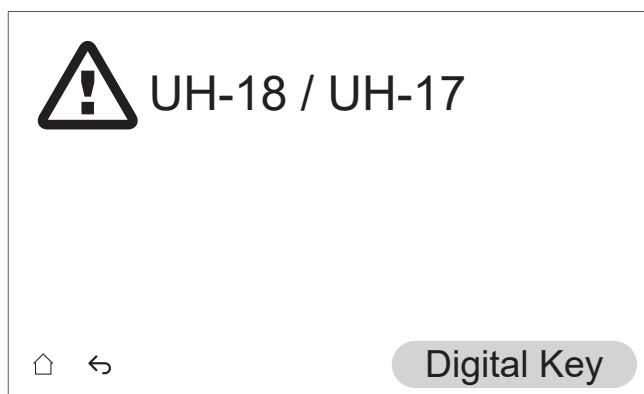
- Ako je potrebno, možete ponovno pokrenuti čarobnjaka za konfiguracije putem strukture izbornika: [10] Čarobnjak konfiguracije.
- Ako je potrebno, nakon toga možete konfigurirati više postavki putem strukture izbornika.

Čarobnjak za konfiguracije – Pregled

Ovisno o vrsti vaše jedinice i odabranim postavkama, neki koraci neće biti vidljivi.



Nakon što dovršite sve korake u čarobnjaku, korisničko sučelje će prikazati poruku o pogrešci koja upućuje da unesete Digital Key (tj. izvršite postupak otključavanja).



Više informacija

Više informacija o čarobnjaku za konfiguraciju (i načinu izvođenja postupka otključavanja) potražite u priručniku za instalaciju unutarnje jedinice ili u referentnom vodiču za instalatera.

[11] Neispravnost

Pogledajte poglavlje o otklanjanju problema u referentnom vodiču za instalatera.

Prikaz teksta pomoći u slučaju kvara

U slučaju kvara, na početnom će se zaslonu pojaviti sljedeća ikona ovisno o ozbiljnosti kvara:

- : pogreška
- : upozorenje
- : informacija

Možete dobiti kratki i dugi opis kvara na sljedeći način:

1	Idite na [11] Neispravnost. Rezultat: Aktivni kvarovi prikazuju se sa sljedećim informacijama: ▪ Ikona Razina: - : Pogreška - : Upozorenje - : Informacije ▪ Kôd pogreške ▪ Ikona Vrsta: - : Sigurnost: ovo su kritične pogreške koje mogu rezultirati nesigurnom situacijom (npr. curenje rashladnog sredstva). - : Zaštita: ovo su pogreške povezane sa zaštitom korisnika ili sustava (npr. pregrijavanje/dezinfekcija/pothlađivanje). - : Tehnički: ovo su sve ostale pogreške koje ukazuju na tehnički problem jedinice ili perifernih uređaja (npr. neuobičajen rad osjetnika).
2	Dodirnite poruku o pogrešci na zaslonu pogreške. Rezultat: Na zaslonu se prikazuje dugački opis pogreške. Napomena: Ako je opis predugačak, koristite strelice za gore/dolje s desne strane tekstualnog okvira da biste se pomicali kroz cijeli tekst.

[12] NIJE KORIŠTEN

[13] Terenski UI

Prilikom povezivanja električnog ožičenja, za određene komponente možete odabrati koje ćete priključne zatike koristiti. Nakon povezivanja, morate reći korisničkom sučelju koje kontaktne zatike terminala ste koristili tako da se poklapaju s rasporedom vašeg sustava:

- Poželjno, preko trenutne lokacije u [13] **Terenski UI**.
- Alternativno, putem kodova polja (pogledajte tablicu postavki polja u referentnom vodiču za instalaciju).

Za više informacija o priključcima **Terenski UI** pogledajte priručnik za instalaciju unutarnje jedinice ili referentni vodič za instalatera.

