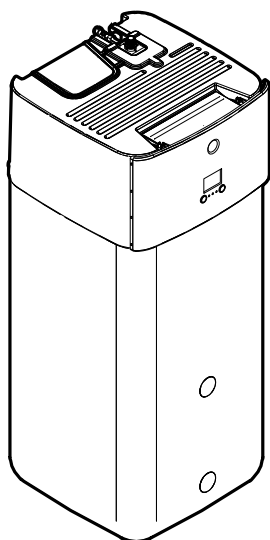


Referentni vodič za korisnike

Daikin Altherma 3 R ECH₂O



EBSH11P30D ▲▼
 EBSHB11P30D ▲▼
 EBSH11P50D ▲▼
 EBSHB11P50D ▲▼
 EBSH16P30D ▲▼
 EBSHB16P30D ▲▼
 EBSH16P50D ▲▼
 EBSHB16P50D ▲▼

EBSX11P30D ▲▼
 EBSXB11P30D ▲▼
 EBSX11P50D ▲▼
 EBSXB11P50D ▲▼
 EBSX16P30D ▲▼
 EBSXB16P30D ▲▼
 EBSX16P50D ▲▼
 EBSXB16P50D ▲▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
 ▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Sadržaj

1	O ovom dokumentu	4
1.1	Značenje upozorenja i simbola	5
2	Bezbednosno uputstvo za korisnika	7
2.1	Opšte	7
2.2	Uputstvo za bezbedan rad	8
3	O sistemu	10
3.1	Komponente sistema sa tipičnim rasporedom	10
4	Brzi vodič	11
4.1	Nivo korisničkih dozvola	11
4.2	Grejanje/hlađenje prostora	12
4.3	Topla voda za domaćinstvo	15
5	Operacija	17
5.1	Korisnički interfejs: Pregled	17
5.2	Struktura menija: Pregled postavki korisnika	19
5.3	Moguće stranice: Pregled	20
5.3.1	Početna stranica	20
5.3.2	Stranica glavnog menija	23
5.3.3	Ekran za zadavanje vrednosti	24
5.3.4	Stranica sa detaljnim podacima i vrednostima	25
5.4	UKLJUČIVANJE i ISKLJUČIVANJE radnih funkcija	25
5.4.1	Vizuelna indikacija	25
5.4.2	Postupak UKLJUČENJA i ISKLJUČENJA	26
5.5	Očitavanje informacija	27
5.6	Upravljanje grejanjem/hlađenjem prostora	27
5.6.1	O kontroli grejanja/hlađenja prostora	27
5.6.2	Podešavanje prostornog režima rada	28
5.6.3	Utvrđivanje koji način kontrole temperature koristite	29
5.6.4	Promena željene sobne temperature	30
5.6.5	Promena željene temperature izlazne vode	30
5.7	Upravljanje toplom vodom za domaćinstvo	32
5.7.1	Kontrola tople vode za domaćinstvo	32
5.7.2	Režim ponovnog zagrevanja	32
5.7.3	Planirani režim ponovnog zagrevanja	33
5.7.4	Izmena temperature tople vode za domaćinstvo	33
5.7.5	Korišćenje "snažnog" režima TVD	34
5.8	Unapred podešene vrednosti i rasporedi	35
5.8.1	Korišćenje unapred podešenih vrednosti	35
5.8.2	Korišćenje i programiranje rasporeda	35
5.8.3	Stranica za planiranje: Primer	38
5.8.4	Podešavanje cena energije	42
5.9	Kriva zavisnosti od vremena	44
5.9.1	Šta predstavlja kriva zavisnosti od vremena?	44
5.9.2	Kriva sa 2 tačke	45
5.9.3	Kriva sa pomakom nagiba	46
5.9.4	Korišćenje krivih zavisnosti od vremena	47
5.10	Ostale funkcionalnosti	49
5.10.1	Konfigurisanje datuma i vremena	49
5.10.2	Korišćenje tihog režima rada	50
5.10.3	Korišćenje režima odmora	50
5.10.4	Korišćenje WLAN mreže	51
6	Saveti za štednju energije	54
7	Održavanje i servis	55
7.1	Pregled: Održavanje i servisiranje	55
8	Rešavanje problema	57
8.1	Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara	57
8.2	Pregled istorije kvarova	57
8.3	Simptom: Osećate da vam je previše hladno (toplo) u dnevnoj sobi	58
8.4	Simptom: Voda na česmi je previše hladna	58
8.5	Simptom: Kvar na toplotnoj pumpi	59
8.6	Simptom: Nakon puštanja u rad, iz sistema se čuju zvuci nalik na žuborenje	59

9	Premeštanje	61
9.1	Pregled: Premeštanje.....	61
10	Uklanjanje na otpad	62
11	Rečnik pojmova	63
12	Instalaterska podešavanja: tabele popunjavanja instalater	64
12.1	Čarobnjak za konfigurisanje.....	64
12.2	Meni sa postavkama	65

1 O ovom dokumentu

Hvala što ste kupili ovaj proizvod. Molimo:

- Pročitajte pažljivo dokumentaciju pre korišćenja interfejsa da biste osigurali najbolji mogući učinak.
- Od instalatera tražite da vas informiše o postavkama koje je koristio za konfigurisanje sistema. Proverite da li je popunio tabelu sa postavkama instalatera. Ako NIJE, zahtevajte da to učini.
- Čuvajte dokumentaciju za kasnije potrebe.

Ciljna grupa

Krajnji korisnici

Komplet dokumentacije

Ovaj dokumenti je deo kompleta dokumentacije. Komplet dokumentacije se sastoji od sledećeg:

- **Opšte bezbednosne mere predostrožnosti:**
 - Bezbednosne mere predostrožnosti koje morate da pročitate pre ugradnje
 - Format: štampani (u kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **Uputstvo za rukovanje:**
 - Brzi vodič za osnovno korišćenje
 - Format: štampani (u kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **Referentni vodič za korisnike:**
 - Detaljna postupna uputstva i osnovne informacije za početnike i napredne korisnike
 - Format: Digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Koristite funkciju pretraživanja 🔍 da biste pronašli svoj model.
- **Uputstvo za ugradnju – Spoljna jedinica:**
 - Uputstva za ugradnju
 - Format: štampani (u ambalaži spoljne jedinice)
- **Uputstvo za ugradnju – Unutrašnja jedinica:**
 - Uputstva za ugradnju
 - Format: štampani (u kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **Referentni vodič za ugradnju:**
 - Priprema za ugradnju, dobre prakse, referentni podaci, ...
 - Format: Digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Koristite funkciju pretraživanja 🔍 da biste pronašli svoj model.
- **Dodatak posvećen opcionalnoj opremi:**
 - Dodatne informacije o načinu ugradnje opcione opreme
 - Format: štampani (u ambalaži unutrašnje jedinice) + digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.

Najnovije revizije priložene dokumentacije mogu biti dostupne na regionalnoj veb-stranici Daikin ili preko našeg prodavca.

Originalan uputstva su napisana na engleskom jeziku. Svi ostali jezici su prevod originalnog uputstva.

ONECTA aplikacija



Ako je podešen od strane instalatera, možete koristiti aplikaciju ONECTA radi kontrole i praćenja statusa vašeg sistema. Za više informacija, pogledajte:

<http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/>



Putanje

Putanje (primer: [4.3]) vam pomažu da locirate svoj trenutni položaj u strukturi menija korisničkog interfejsa.

1	Da biste omogućili prikaz putanje: Na početnoj stranici ili na stranici glavnog menija, pritisnite dugme za pomoć. Prikaz putanje pojaviće se u gornjem levom uglu ekrana.	?
2	Da biste onemogućili prikaz putanje: Ponovo pritisnite dugme za pomoć.	?

U ovom dokumentu se takođe pominju te putanje. **Primer:**

1	Idite na [4.3]: Grejanje/hlađenje prostora > Radni opseg.	
---	---	--

Ovo znači:

1	Polazeći od početne stranice, okrenite levi točkić i idite na Grejanje/hlađenje prostora.	
2	Pritisnite levi točkić da biste ušli u podmeni.	
3	Okrenite levi točkić i idite na Radni opseg.	
4	Pritisnite levi točkić da biste ušli u podmeni.	

1.1 Značenje upozorenja i simbola

**OPASNOST**

Označava situaciju koja dovodi do smrtnog slučaja ili ozbiljne povrede.

**OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE**

Označava situaciju koja može dovesti do strujnog udara.


OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

Ukazuje na situaciju koja može dovesti do opekotina/šurenja usled izuzetno visokih ili niskih temperatura.


OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE

Označava situaciju koja može dovesti do eksplozije.


UPOZORENJE

Označava situaciju koja može dovesti do smrtnog slučaja ili ozbiljne povrede.


UPOZORENJE: ZAPALJIV MATERIJAL

PAŽNJA

Označava situaciju koja može dovesti do manje ili umerene povrede.


OBAVEŠTENJE

Označava situaciju koja može dovesti do oštećenja opreme ili imovine.


INFORMACIJE

Označava korisne savete ili dodatne informacije.

Simboli koji se koriste na uređaju:

Simbol	Objašnjenje
	Pre instalacije, pročitajte priručnik za instalaciju i rad, i uputstvo za ožičenje.
	Pre obavljanja zadataka na održavanju i servisu, pročitajte servisni priručnik.
	Više informacija potražite u priručniku za instalatera i korisnika.
	Ovaj uređaj sadrži rotirajuće delove. Vodite računa kada servisirate ili pregledate uređaj.

Simboli koji se koriste u dokumentaciji:

Simbol	Objašnjenje
	Pokazuje naziv slike ili se poziva na nju. Primer: "▲ 1–3 naziv slike" znači "Slika 3 u poglavlju 1".
	Pokazuje naziv tabele ili se poziva na nju. Primer: "■ 1–3 naziv tabele" znači "Tabela 3 u poglavlju 1".

2 Bezbednosno uputstvo za korisnika

Uvek se pridržavajte sledećeg bezbednosnog uputstva i propisa.

2.1 Opšte



UPOZORENJE

Ako NISTE sigurni kako da upravljate uređajem, obratite se svom instalateru.



UPOZORENJE

Ovaj uređaj mogu koristiti deca starosti 8 godina i više, osobe sa smanjenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima, ili sa nedostatkom iskustva i znanja, ako su pod nadzorom ili su dobili uputstva za upotrebu uređaja na bezbedan način, i razumeju opasnosti koje postoje.

Deca NE SMEJU da se igraju uređajem.

Čišćenje i korisničko održavanje NE SMEJU obavljati deca bez nadzora.



UPOZORENJE

Da biste sprečili strujni udar ili požar:

- NEMOJTE ispirati jedinicu.
- NE rukujte uređajem ako su Vam ruke vlažne.
- NEMOJTE stavljati na uređaj predmete u kojima ima vode.



PAŽNJA

- NEMOJTE postavljati predmete ili opremu na uređaj.
- NEMOJTE sedeti, penjati se, niti stajati na uređaju.

- Jedinice su označene sledećim simbolom:



To znači da se električni i elektronski proizvodi NE smeju mešati sa nesortiranim otpadom iz domaćinstva. NE pokušavajte sami da demontirate sistem: demontažu sistema, tretman rashladnog sredstva, ulja i drugih delova MORA da sprovede kvalifikovani instalater, i MORA biti u skladu sa primenljivim zakonom.

Jedinice MORAJU da budu tretirane u specijalizovanom postrojenju za obradu radi ponovne upotrebe, reciklaže i obnavljanja. Pravilnim odlaganjem ovog proizvoda pomažete u sprečavanju potencijalno negativnih posledica po životnu sredinu i ljudsko zdravlje. Za više informacija, obratite se instalateru ili lokalnim vlastima.

- Baterije su označene sledećim simbolom:



To znači da baterije NE smeju da se mešaju sa nesortiranim otpadom iz domaćinstva. Ako je hemijski simbol štampan ispod simbola, ovaj hemijski simbol znači da baterija sadrži teške metale iznad određene koncentracije.

Mogući hemijski simboli su: Pb: olovo (>0,004%).

Otpadne baterije MORAJU da budu tretirane u specijalizovanom postrojenju za obradu radi ponovne upotrebe. Pravilnim odlaganjem otpadnih baterija pomažete u sprečavanju potencijalno negativnih posledica po životnu sredinu i ljudsko zdravlje.

2.2 Uputstvo za bezbedan rad



UPOZORENJE: SLABO ZAPALJIV MATERIJAL

Rashladno sredstvo koje se nalazi u ovoj jedinici je slabo zapaljivo.



UPOZORENJE

Uređaj treba da se čuva tako da se spreči mehaničko oštećenje, u prostoriji sa dobrom ventilacijom bez izvora paljenja koji kontinuirano rade (npr. otvoreni plamen, gasni uređaj u radu ili električni grejač u radu).



UPOZORENJE

- NEMOJTE bušiti niti spaljivati delove kroz koje protiče rashladno sredstvo.
- NEMOJTE koristiti materije za čišćenje ili sredstva za ubrzavanje postupka odmrzavanja, osim onih koja je preporučio proizvođač.
- Imajte u vidu da je rashladno sredstvo u sistemu bez mirisa.



UPOZORENJE

- Rashladno sredstvo koje se nalazi u ovoj jedinici je slabo zapaljivo, ali pod normalnim uslovima NE curi. Ako rashladno sredstvo iscuri u prostoriju i dođe u kontakt sa plamenom iz plamenika, grejalice ili šporeta, to može dovesti do požara ili stvaranja štetnog gasa.
- ISKLJUČITE sve zapaljive uređaje za grejanje, provetrite sobu, i obratite se dobavljaču od koga ste nabavili uređaj.
- NEMOJTE koristiti jedinicu dok serviser ne potvrdi da je popravljen deo iz koga je rashladno sredstvo curelo.



UPOZORENJE

Ispuštanje vazduha iz emitera toplote ili kolektora. Pre ispuštanja vazduha iz emitera toplote ili kolektora, proverite da li je ikonica  ili  prikazana na početnoj stranici korisničkog interfejsa.

- Ako nije, možete odmah započeti sa ispuštanjem vazduha.
 - Ako jeste, postarajte se da prostorija u kojoj želite da obavite ispuštanje vazduha bude dovoljno provetrena.
- Razlog:** Rashladno sredstvo može da prodre u kolo za vodu, a zatim i u prostoriju u kojoj vršite ispuštanje vazduha iz emitera toplote ili kolektora.

3 O sistemu

U zavisnosti od razmeštaja sistema, sistem može:

- Da zagreje neki prostor
- Da ohladi prostor (ako je ugrađen model toplotne pumpe za grejanje/hlađenje)
- Da proizvodi toplu vodu za domaćinstvo



INFORMACIJE

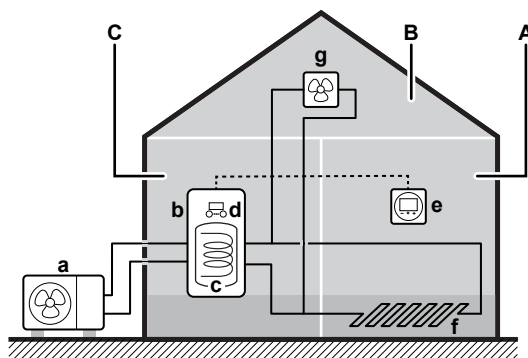
Hlađenje je primenljivo samo kod reverzibilnih modela.



INFORMACIJE

Ako je podno grejanje instalirano u glavnoj zoni, onda će u režimu hlađenja glavna zona moći da obezbedi samo osveženje. Pravo hlađenje u tom slučaju NIJE dozvoljeno.

3.1 Komponente sistema sa tipičnim rasporedom



- A** Glavna zona. **Primer:** Dnevna soba.
B Dodatna zona. **Primer:** Spavaća soba.
C Tehnička prostorija. **Primer:** Garaža.
a Toplotna pumpa spoljne jedinice
b Toplotna pumpa unutrašnje jedinice
c Rezervoar za skladištenje energije
d Korisnički interfejs unutrašnje jedinice
e Namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostats)
f Podno grejanje
g Radijatori, konvektori toplotne pumpe ili ventilatorski konvektori

4 Brzi vodič

4.1 Nivo korisničkih dozvola

Količina informacija koje možete da očitati i izmenite u strukturi menija zavisi od nivoa vaših korisničkih dozvola:

- **Korisnik:** Standardni režim
- **Napredni korisnik:** Možete da očitati i izmenite više informacija

Izmena nivoa korisničkih dozvola

1	Idite na [B]: Korisnički profil . 	
2	Unesite važeći pin broj za nivo korisničkih dozvola.	—
	▪ Pregledajte listu cifara i izmenite odabranu cifru.	
	▪ Pomerajte kursor sleva nadesno.	
	▪ Potvrdite pin broj i nastavite.	

Pin broj korisnika

Pin broj za **Korisnik** je **0000**.



Pin broj naprednog korisnika

Pin broj za **Napredni korisnik** je **1234**. Sada su vam dostupne dodatne stavke menija za ovog korisnika.



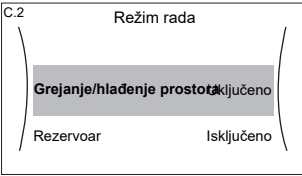
4.2 Grejanje/hlađenje prostora

UKLJUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE funkcije grejanja/hlađenja prostora



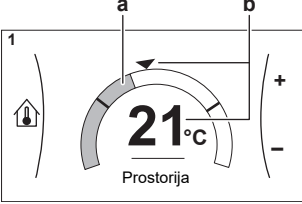
OBAVEŠTENJE

Zaštita prostorije od smrzavanja. Čak i kada funkciju grejanja/hlađenja prostora ISKLJUČITE ([C.2]: Režim rada > Grejanje/hlađenje prostora), funkcija zaštite prostorije od smrzavanja – ako je omogućena – još uvek može da se aktivira. Međutim, što se tiče kontrole temperature izlazne vode i kontrole spoljnog sobnog termostata, ova zaštita NIJE garantovana.

1	Idite na [C.2]: Režim rada > Grejanje/hlađenje prostora. 	
2	Podesite funkciju na Uključeno ili Isključeno .	

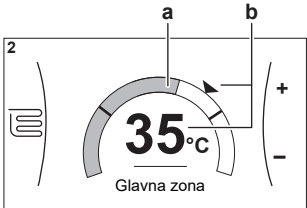
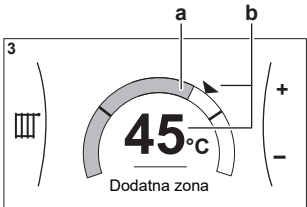
Promena željene sobne temperature

U toku kontrole sobne temperature, preko ekrana za zadavanje vrednosti sobne temperature možete očitavati i prilagođavati željenu sobnu temperaturu.

1	Idite na [1]: Prostorija. 	
2	Podesite željenu sobnu temperaturu.  a Stvarna sobna temperatura b Željena sobna temperatura	

Promena željene temperature izlazne vode

Ekran zadate vrednosti temperature izlazne vode možete koristiti za očitavanje i podešavanje željene temperature izlazne vode.

1	Idite na [2]: Glavna zona ili [3]: Dodatna zona. 2  3 	
2	Podesite željenu temperaturu izlazne vode. 2  3  a Stvarna temperatura izlazne vode b Željena temperatura izlazne vode	

Promena krive zavisnosti od vremena za zone grejanja/hlađenja prostora

1 Idite na željenu zonu:

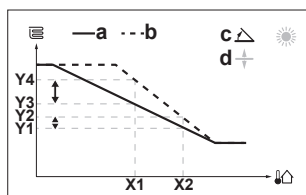
Zona	Idite na...
Glavna zona – grejanje	[2.5] Glavna zona > VZ kriva grejanja
Glavna zona – hlađenje	[2.6] Glavna zona > VZ kriva hlađenja
Dodatna zona – grejanje	[3.5] Dodatna zona > VZ kriva grejanja
Dodatna zona – hlađenje	[3.6] Dodatna zona > VZ kriva hlađenja

2 Promenite krivu zavisnosti od vremena.

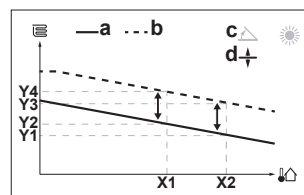
Postoje 2 tipa krive zavisnosti od vremena: **kriva sa pomakom nagiba** (podrazumevana), i **kriva sa 2 tačke**. Ako je potrebno, tip krive možete promeniti u [2.E] Glavna zona > Tip VZ krive. Način podešavanja krive zavisi od njenog tipa.

Kriva sa pomakom nagiba

Nagib. Ako se promeni nagib, nova željena temperatura u tački X1 biće nejednako viša od željene temperature u tački X2.



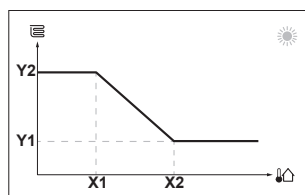
Pomak. Ako se promeni pomak, nova željena temperatura u tački X1 biće podjednako viša kao i željena temperatura u tački X2.



- X1, X2** Spoljna temperatura okruženja
Y1~Y4 Željena temperatura izlazne vode
a Kriva zavisnosti od vremena pre izvršenih izmena
b Kriva zavisnosti od vremena nakon izvršenih izmena
c Nagib
d Pomak

Moguće radnje na ovom ekranu	
	Odaberite nagib ili pomak.
	Povećajte ili smanjite nagib/pomak.
	Ako je selektovan nagib: podesite nagib i idite na pomak. Ako je selektovan pomak: podesite pomak.
	Potvrdite učinjene izmene i vratite se u podmeni.

Kriva sa 2 tačke



- X1, X2** Spoljna temperatura okruženja
Y1, Y2 Željena temperatura izlazne vode

Moguće radnje na ovom ekranu	
	Prolazak kroz vrednosti temperature.
	Promena temperature.
	Prelazak na narednu vrednost temperature.
	Potvrda izmene i nastavak rada.

Više informacija

Za više informacija, pogledajte takođe:

- "5.4 UKLJUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE radnih funkcija" [▶ 25]
- "5.6 Upravljanje grejanjem/hlađenjem prostora" [▶ 27]
- "5.8 Unapred podešene vrednosti i rasporedi" [▶ 35]
- "5.9 Kriva zavisnosti od vremena" [▶ 44]

4.3 Topla voda za domaćinstvo

UKLUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE grejanja rezervoara



OBAVEŠTENJE

Da biste osigurali rad sistema, NE isključujte TVD kada je potrebno zagrevanje prostora.



OBAVEŠTENJE

Režim dezinfekcije. Čak i ako ISKLJUČITE grejanje rezervoara ([C.3]: Režim rada > Rezervoar), režim dezinfekcije ostaće aktivan. Međutim, ukoliko ovu funkciju isključite dok je dezinfekcija u toku, pojaviće se AH greška.

1	Idite na [C.3]: Režim rada > Rezervoar.	
2	Podesite funkciju na Uključeno ili Isključeno .	

Izmena zadate vrednosti temperature rezervoara

U režimu **Samo ponovno zagrevanje**, ekran za zadavanje vrednosti temperature rezervoara možete koristiti za očitavanje i podešavanje temperature rezervoara. Dobijena temperatura tople vode za domaćinstvo zavisi od ove zadate vrednosti, kao i od stvarne temperature rezervoara.

1	Idite na [5]: Rezervoar.	
2	Podesite temperaturu tople vode za domaćinstvo.	
	a Stvarna temperatura tople vode za domaćinstvo b Željena temperatura tople vode za domaćinstvo	

U ostalim režimima, ekran za zadavanje vrednosti možete samo pregledati, ali ne možete da menjate vrednosti.

Više informacija

Za više informacija, pogledajte takođe:

- "5.4 UKLUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE radnih funkcija" [▶ 25]
- "5.7 Upravljanje toplom vodom za domaćinstvo" [▶ 32]

- "5.8 Unapred podešene vrednosti i rasporedi" [▶ 35]

5 Operacija

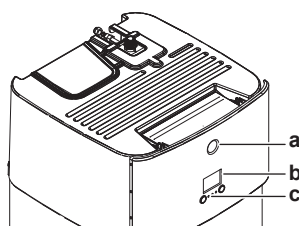


INFORMACIJE

Hlađenje je primenljivo samo kod reverzibilnih modela.

5.1 Korisnički interfejs: Pregled

Korisnički interfejs sastoji se od sledećih komponenti:



- a** Pokazivač statusa
- b** LCD ekran
- c** Točkići i dugmad

Pokazivač statusa

LED lampice pokazivača statusa pale se ili trepću kako bi vam saopštile u kom režimu uređaj radi.

LED	Režim	Opis
Trepćuće plavo	Pripravnost	Uređaj ne radi.
Nprekidno plavo	Rad	Uređaj radi.
Trepćuće crveno	Kvar	Došlo je do kvara. Pogledajte " 8.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara " [▶ 57] za više informacija.

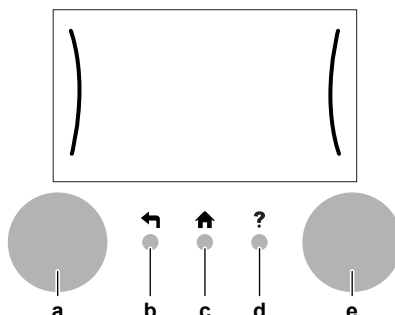
LCD ekran

LCD ekran može da pređe u režim spavanja. Kad istekne 15 min od poslednje interakcije s korisničkim interfejsom, ekran će potamneti. Pritiskom na bilo koje dugme ili rotiranjem bilo kojeg točkića ekran se ponovo budi.

Točkići i dugmad

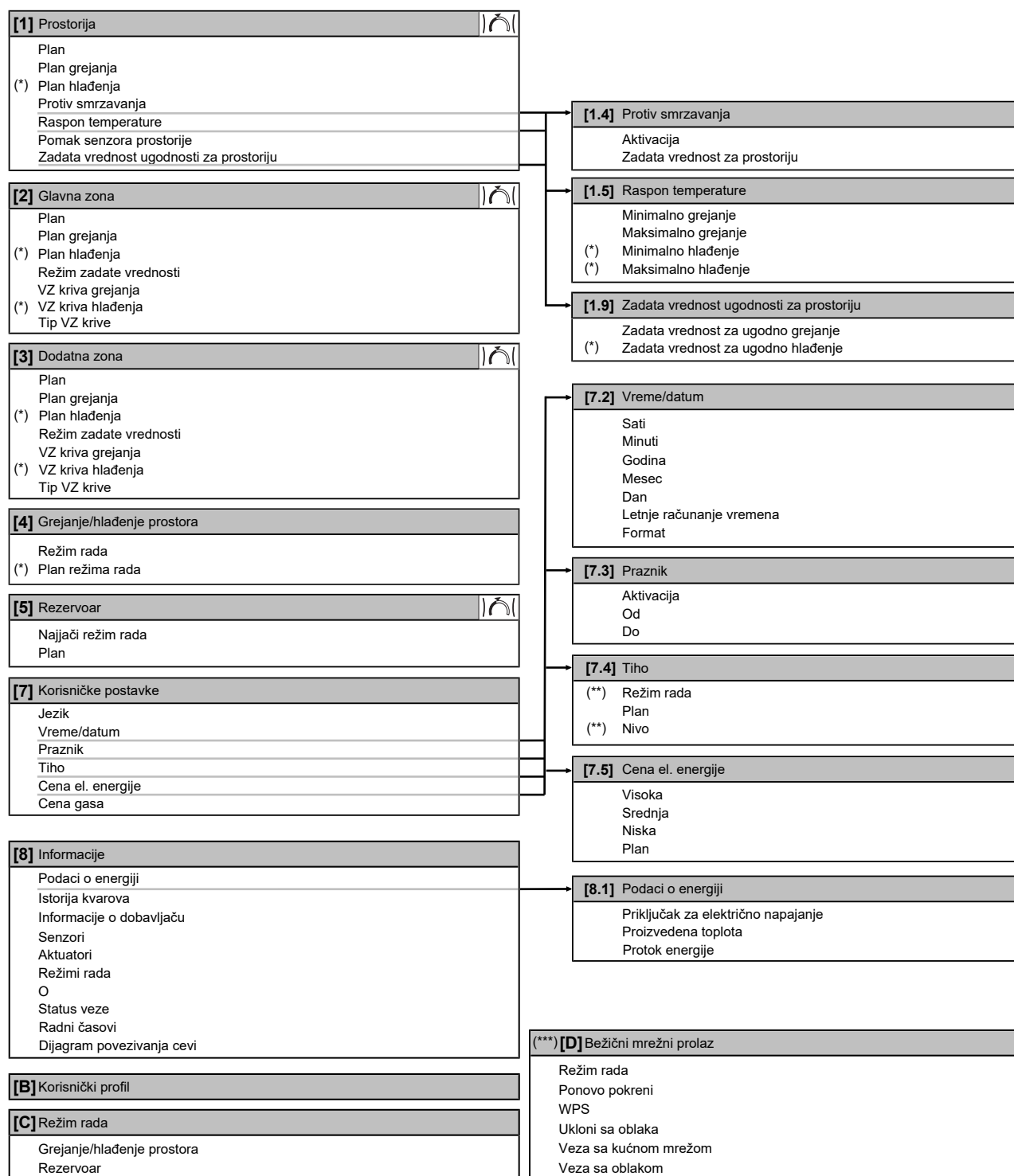
Točkići i dugmad služe za:

- Kretanje preko stranica, menija i postavki na LCD ekranu
- Podešavanje vrednosti



Stavka		Opis
a	Levi točkić	Na LCD ekranu pojavljuje se luk na levoj strani displeja kada koristite levi točkić. ◀○: Okrenite, a zatim pritisnite levi točkić. Krećite se po strukturi menija. ○◀: Okrenite levi točkić. Odaberite stavku na meniju. ○▶: Pritisnite levi točkić. Potvrdite izbor ili idite na neki od podmenija.
b	Dugme za nazad	⬅: Pritisnite radi povratka za 1 korak nazad u strukturi menija.
c	Dugme početne stranice	🏠: Pritisnite da biste se vratili na početnu stranicu.
d	Dugme za pomoć	?: Pritisnite da biste prikazali pomoćni tekst u vezi sa trenutno prikazanom stranicom (ako taj tekst postoji).
e	Desni točkić	Na LCD ekranu pojavljuje se luk na desnoj strani displeja kada koristite desni točkić. ○▶: Okrenite, a zatim pritisnite desni točkić. Promenite vrednost ili postavku koja je prikazana na desnoj strani ekrana. ○▶: Okrenite desni točkić. Krećite se po listi mogućih vrednosti i postavki. ○▶: Pritisnite desni točkić. Potvrdite izbor i pređite na sledeću stavku na meniju.

5.2 Struktura menija: Pregled postavki korisnika



Ekran za zadavanje vrednosti

(*) Važi samo za modele kod kojih je moguće hlađenje

(**) Pristup je omogućen samo instalateru

(***) Važi samo ukoliko je instaliran WLAN

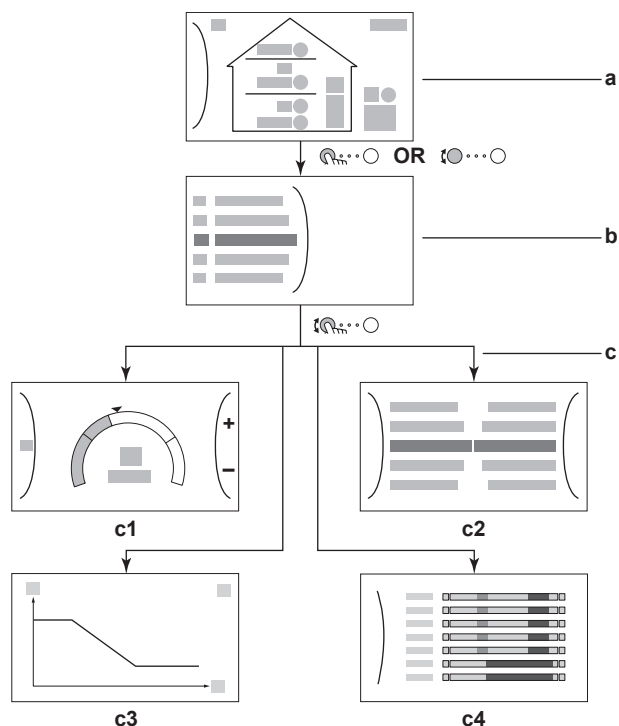


INFORMACIJE

U zavisnosti od izabranih postavki instalatera i tipa uređaja, postavke će biti vidljive ili nevidljive.

5.3 Moguće stranice: Pregled

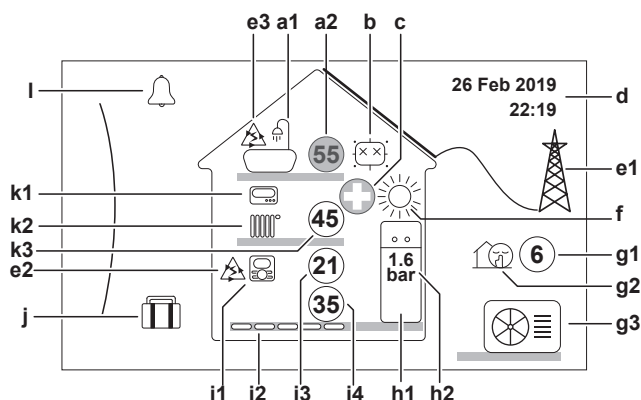
Najčešće su u upotrebi sledeće stranice:



- a** Početna stranica
- b** Stranica glavnog menija
- c** Stranice nižeg nivoa:
 - c1:** Ekran za zadavanje vrednosti
 - c2:** Stranica sa detaljnim podacima i vrednostima
 - c3:** Stranica sa krivom zavisnosti od vremena
 - c4:** Stranica sa rasporedom

5.3.1 Početna stranica

Pritisnite dugme da biste se vratili na početnu stranicu. Videćete pregled konfiguracije uređaja, kao i sobnu temperaturu i zadatu vrednost temperature. Samo simboli koji odgovaraju konfiguraciji vašeg uređaja biće vidljivi na početnoj stranici.



Moguće radnje na ovom ekranu

	Prođite kroz listu glavnog menija.
	Idite na stranicu glavnog menija.

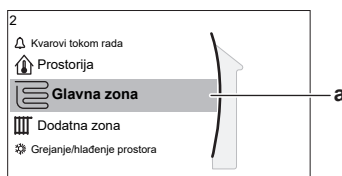
Moguće radnje na ovom ekranu		
?	Omogući/onemogući prikaz putanje.	
Stavka	Opis	
a	Topla voda za domaćinstvo	
a1		Topla voda za domaćinstvo
a2		Izmerena temperatura rezervoara ^(a)
b	Dezinfekcija / režim snažnog rada	
		Režim dezinfekcije je aktivan
		Režim snažnog rada je aktivan
c	Vanredna situacija	
		Otkaz toplotne pumpe i sistem radi u režimu Hitan slučaj ili je toplotna pumpa prinudno isključena.
d	Tekući datum i vreme	
e	Pametna energija	
e1		Pametna energija je dostupna preko solarnih panela ili pametne mreže.
e2		Pametna energija se trenutno koristi za grejanje prostora.
e3		Pametna energija se trenutno koristi za proizvodnju tople vode za domaćinstvo.
f	Prostorni režim rada	
		Hlađenje
		Grejanje
g	Spoljna / tihi režim	
g1		Izmerena spoljna temperatura ^(a)
g2		Tihi režim aktivan
g3		Spoljna jedinica
h	Unutrašnja jedinica / rezervoar tople vode za domaćinstvo	
h1		Samostojeća unutrašnja jedinica sa integrisanim rezervoarom
		Unutrašnja jedinica koja se montira na zid
		Unutrašnja jedinica koja se montira na zid, sa odvojenim rezervoarom
h2		Pritisak vode

Stavka		Opis
i	Glavna zona	
	i1	Tip ugrađenog sobnog termostata:
		Rad uređaja zasniva se na temperaturi okruženja specijalnog interfejsa za povećanje udobnosti (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat).
		Rad uređaja zasniva se na spoljnom sobnom termostatu (žičanom ili bežičnom).
	—	Nijedan sobni termostat nije instaliran niti podešen. Rad uređaja zasniva se na temperaturi izlazne vode, bez obzira na stvarnu sobnu temperaturu i/ili zahteve za zagrevanjem prostorije.
	i2	Tip ugrađenog emitera toplote:
		Podno grejanje
j		Ventilatorsko-izmenjivačka jedinica
		Radijator
	i3	 Izmerena sobna temperatura ^(a)
	i4	 Zadana vrednost temperature izlazne vode ^(a)
k	Dodatna zona	
	k1	Tip ugrađenog sobnog termostata:
		Rad uređaja zasniva se na spoljnom sobnom termostatu (žičanom ili bežičnom).
	—	Nijedan sobni termostat nije instaliran niti podešen. Rad uređaja zasniva se na temperaturi izlazne vode, bez obzira na stvarnu sobnu temperaturu i/ili zahteve za zagrevanjem prostorije.
	k2	Tip ugrađenog emitera toplote:
		Podno grejanje
		Ventilatorsko-izmenjivačka jedinica
l		Radijator
	k3	 Zadana vrednost temperature izlazne vode ^(a)
	Kvar	
		Došlo je do kvara.
I		Pogledajte "8.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara" [► 57] za više informacija.

^(a) Ako odgovarajuća funkcija (na primer: grejanje prostora) nije aktivna, kružić je zatamnjen.

5.3.2 Stranica glavnog menija

Polazeći od početne stranice, pritisnite () ili okrenite () levi točkić da biste otvorili stranicu glavnog menija. Sa stranice glavnog menija možete pristupiti različitim ekranima za zadavanje vrednosti i podmenijima.



a Odabrani podmeni

Moguće radnje na ovom ekranu	
	Pregledanje liste.
	Uđi u podmeni.
?	Omogući/onemogući prikaz putanje.

Podmeni		Opis
[0]	ili Kvarovi tokom rada	Ograničenje: Prikazuje se samo ukoliko dođe do kvara. Videti "8.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara" [▶ 57] za više informacija.
[1]	Prostorija	Ograničenje: Prikazuje se samo ako specijalni interfejs za povećanje udobnosti (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostats) upravlja radom unutrašnje jedinice. Podesite sobnu temperaturu.
[2]	Glavna zona	Prikazuje odgovarajući simbol za tip vašeg emitera glavne zone. Podesite temperaturu izlazne vode za glavnu zonu.
[3]	Dodatna zona	Ograničenje: Prikazuje se samo ako postoje dve zone temperature izlazne vode. Prikazuje odgovarajući simbol za tip vašeg emitera dodatne zone. Podesite temperaturu izlazne vode za dodatnu zonu (ako postoji).
[4]	Grejanje/hlađenje prostora	Prikazuje odgovarajući simbol vašeg uređaja. Prebacite uređaj u režim grejanja ili režim hlađenja. Na modelima koji su namenjeni samo za grejanje nije moguće menjati režim rada.
[5]	Rezervoar	Podesite temperaturu rezervoara.
[7]	Korisničke postavke	Daje pristup korisničkim postavkama, kao što su praznični režim i tihi režim rada.
[8]	Informacije	Prikazuje podatke i informacije o unutrašnjoj jedinici.
[9]	Postavke instalatera	Ograničenje: Samo za instalatera. Daje pristup naprednim postavkama.

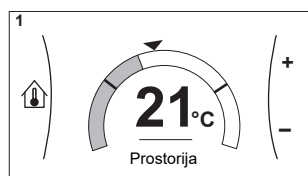
Podmeni		Opis
[A]	Puštanje u rad	Ograničenje: Samo za instalatera. Obavlja testove i održavanje.
[B]	Korisnički profil	Menja aktivni korisnički profil.
[C]	Režim rada	Uključuje ili isključuje funkcije grejanja/hlađenja i pripreme tople vode za domaćinstvo.
[D]	Bežični mrežni prolaz	Ograničenje: Prikazuje se samo ukoliko je instaliran bežični LAN (WLAN). Sadrži postavke koje su potrebne za konfigurisanje aplikacije ONECTA.

5.3.3 Ekran za zadavanje vrednosti

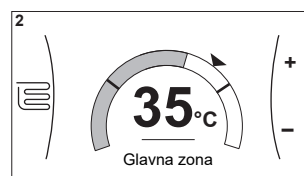
Ekran za zadavanje vrednosti prikazuje se zajedno sa opisom onih komponenti sistema kojima je neophodno zadati vrednost.

Primeri

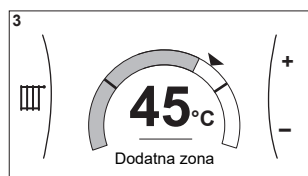
[1] Stranica sobne temperature



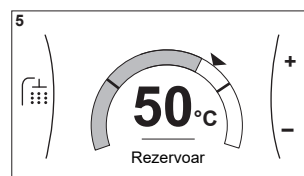
[2] Stranica glavne zone



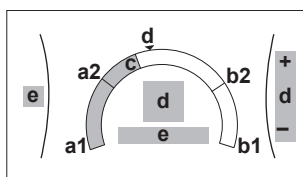
[3] Stranica dodatne zone



[5] Stranica temperature rezervoara



Objašnjenje

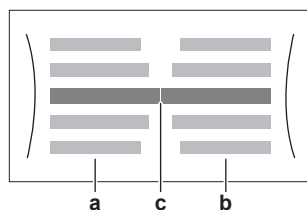


Moguće radnje na ovom ekranu	
	Prođite kroz listu raspoloživih podmenija.
	Idite na podmeni.
	Podesite i automatski primenite željenu temperaturu.

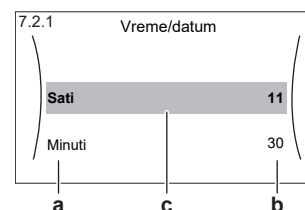
Stavka	Opis	
Granica minimalne temperature	a1	Fiksirana od strane uređaja
	a2	Ograničena od strane instalatera
Granica maksimalne temperature	b1	Fiksirana od strane uređaja
	b2	Ograničena od strane instalatera

Stavka	Opis	
Trenutna temperatura	c	Izmerena od strane uređaja
Željena temperatura	d	Okrećite desni točkić radi povećanja/smanjenja.
Podmeni	e	Okrenite ili pritisnite levi točkić da biste ušli u podmeni.

5.3.4 Stranica sa detaljnim podacima i vrednostima



Primer:



- a** Postavke
- b** Vrednosti
- c** Izabrana postavka i vrednost

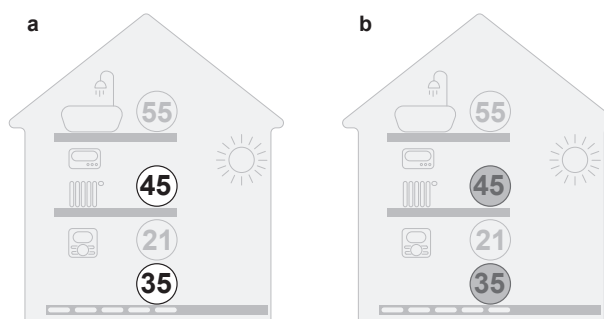
Moguće radnje na ovom ekranu	
	Prođite kroz listu raspoloživih postavki.
	Promenite vrednost.
	Predite na sledeću postavku.
	Potvrda izmene i nastavak rada.

5.4 UKLJUČIVANJE i ISKLJUČIVANJE radnih funkcija

5.4.1 Vizuelna indikacija

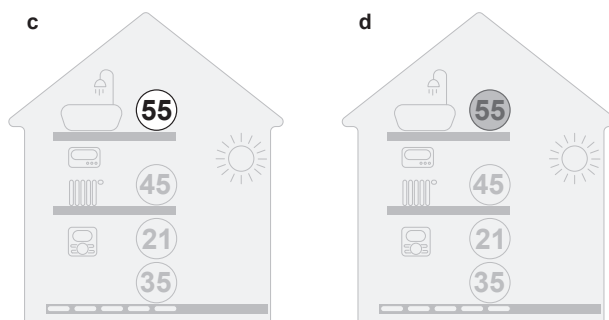
Određene funkcije uređaja mogu se zasebno omogućavati i onemogućavati. Ako je neka funkcija onemogućena, odgovarajuća ikonica temperature na početnoj stranici biće zatamnjena.

Funkcija grejanja/hlađenja prostora



- a** Funkcija grejanja/hlađenja prostora UKLJUČENA
- b** Funkcija grejanja/hlađenja prostora ISKLJUČENA

Grejanje rezervoara



- c Grejanje rezervoara UKLJUČENO
d Grejanje rezervoara ISKLJUČENO

5.4.2 Postupak UKLJUČENJA i ISKLJUČENJA

Funkcija grejanja/hlađenja prostora



OBAVEŠTENJE

Zaštita prostorije od smrzavanja. Čak i kada funkciju grejanja/hlađenja prostora ISKLJUČITE ([C.2]: Režim rada > Grejanje/hlađenje prostora), funkcija zaštite prostorije od smrzavanja – ako je omogućena – još uvek može da se aktivira. Međutim, što se tiče kontrole temperature izlazne vode i kontrole spoljnog sobnog termostata, ova zaštita NIJE garantovana.

1	Idite na [C.2]: Režim rada > Grejanje/hlađenje prostora.	
2	Podesite funkciju na Uključeno ili Isključeno .	

Grejanje rezervoara



OBAVEŠTENJE

Da biste osigurali rad sistema, NE isključujte TVD kada je potrebno zagrevanje prostora.



OBAVEŠTENJE

Režim dezinfekcije. Čak i ako ISKLJUČITE grejanje rezervoara ([C.3]: Režim rada > Rezervoar), režim dezinfekcije ostaće aktivan. Međutim, ukoliko ovu funkciju isključite dok je dezinfekcija u toku, pojaviće se AH greška.

1	Idite na [C.3]: Režim rada > Rezervoar.	
2	Podesite funkciju na Uključeno ili Isključeno .	

5.5 Očitavanje informacija

Da biste očitali informacije

1	Idite na [8]: Informacije.	
----------	----------------------------	---

Moguće očitavanje informacija

Na meniju...	Možete očitati...
[8.1] Podaci o energiji	Proizvedena energija, utrošena električna energija i utrošeni gas, dijagram toka energije
[8.2] Istorija kvarova	Istorija kvarova
[8.3] Informacije o dobavljaču	Broj kontakta/službe za pomoć korisnicima
[8.4] Senzori	Temperatura u prostoriji, rezervoaru ili tople vode za domaćinstvo, spoljašnja i temperatura izlazne vode (ako je primenljivo)
[8.5] Aktuatori	Status/režim rada svakog aktuatora Primer: Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo UKLJUČENO/ISKLJUČENO
[8.6] Režimi rada	Trenutno aktivni režim rada Primer: Režim odmrzavanja/vraćanja ulja
[8.7] O	Informacije o verziji sistema
[8.8] Status veze	Informacije o statusu povezanosti uređaja, sobnog termostata i LAN adaptera.
[8.9] Radni časovi	Časovi rada za specifične komponente sistema
[8.B] Dijagram povezivanja cevi	Informacije u realnom vremenu za senzore i aktuatore glavnih komponenti sistema

5.6 Upravljanje grejanjem/hlađenjem prostora

5.6.1 O kontroli grejanja/hlađenja prostora

Kontrola grejanja/hlađenja prostora obično se sastoji od sledećih faza:

- 1 Podešavanje prostornog režima rada
- 2 Kontrola temperature

U zavisnosti od koncepta i konfiguracije koju je postavio instalater, koristite različite kontrole temperature:

- Kontrola pomoću sobnog termostata
- Kontrola temperature izlazne vode
- Kontrola pomoću spoljnog sobnog termostata

5.6.2 Podešavanje prostornog režima rada

O prostornim režimima rada

Model vašeg uređaja može biti samo za grejanje ili za grejanje/hlađenje:

- Ako se radi o modelu samo za grejanje, on može da zagreva neki prostor.
- Ako se radi o modelu za grejanje/hlađenje, onda će on moći i da zagreva i da rashlađuje prostor. Vi sistemu morate da saopštite koji režim rada da koristi.

Da biste utvrdili da li je instaliran model toplotne pumpe za grejanje/hlađenje

1	Idite na [4]: Grejanje/hlađenje prostora .	
2	Proverite da li je [4.1] Režim rada naveden i može da se uređuje. Ako jeste, model toplotne pumpe za grejanje/hlađenje je instaliran.	

Da biste sistemu saopštili koji režim rada da koristi, možete:

Možete...	Lokacija
Proveriti koji je prostorni režim rada trenutno aktivan.	Početna stranica
Trajno podesiti željeni prostorni režim rada.	Glavni meni
Ograničiti automatsko prebacivanje prema mesečnom rasporedu.	

Da biste proverili koji je prostorni režim rada trenutno aktivan

Prostorni režim rada se prikazuje na početnom ekranu:

- Kada je jedinica u režimu grejanja, prikazuje se ikona .
- Kada je jedinica u režimu hlađenja, prikazuje se ikona .

Pokazivač statusa pokazuje da li jedinica trenutno funkcioniše:

- Kada jedinica ne funkcioniše, pokazivač statusa se pali u plavoj boji sa prekidima u intervalima od približno 5 sekundi.
- Kada jedinica funkcioniše, pokazivač statusa neprekidno svetli u plavoj boji.

Podešavanje željenog prostornog režima rada

1	Idite na [4.1]: Grejanje/hlađenje prostora > Režim rada	
2	Odaberite jednu od sledećih opcija: ▪ Grejanje: Samo režim grejanja ▪ Hlađenje: Samo režim hlađenja ▪ Automatski: Režim rada menja se automatski između grejanja i hlađenja, na osnovu spoljne temperature. Ograničeno u okviru meseca prema Plan režima rada [4.2].	

Ograničavanje automatskog prebacivanja prema rasporedu

Uslov: Prostorni režim rada podesite na **Automatski**.

1	Idite na [4.2]: Grejanje/hlađenje prostora > Plan režima rada .	
2	Odaberite mesec.	

3	Za svaki mesec izaberite jednu od opcija: ▪ Reverzibilna: Neograničeno ▪ Samo grejanje: Ograničeno ▪ Samo hlađenje: Ograničeno	○...🔌
4	Potvrdite unete izmene.	🔌...○

Primer: Ograničenja prebacivanja prema rasporedu

Kada	Ograničenje
Tokom hladne sezone. Primer: oktobar, novembar, decembar, januar, februar i mart.	Samo grejanje
Tokom tople sezone. Primer: jun, jul i avgust.	Samo hlađenje
Međusezone. Primer: april, maj i septembar.	Reverzibilna

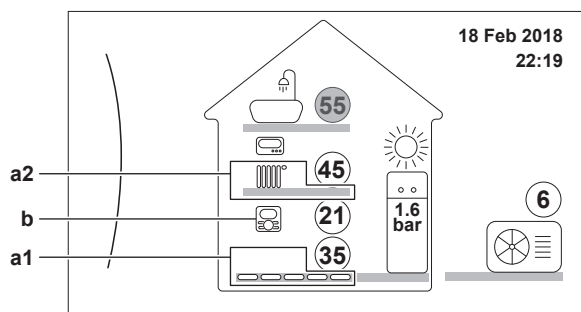
5.6.3 Utvrđivanje koji način kontrole temperature koristite

Utvrđivanje koji način kontrole temperature koristite (metod 1)

Pogledajte tabelu instalaterskih postavki koju je popunio instalater.

Utvrđivanje koji način kontrole temperature koristite (metod 2)

Na početnom ekranu možete da vidite koji način kontrole temperature koristite.

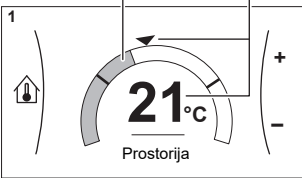


- a1** Emiter toplote u glavnoj zoni (u ovom primeru Podno grejanje)
a2 Emiter toplote u dodatnoj zoni (u ovom primeru Radijator). Ako nije prikazana nijedna ikona, dodatna zona ne postoji.
b Tip sobnog termostata u glavnoj zoni:

Ako je b=...	Ona da je način kontrole temperature...	
	Glavna zona	Dodatna zona (ako postoji)
	Kontrola pomoću sobnog termostata	Kontrola pomoću spoljnog sobnog termostata
	Kontrola pomoću spoljnog sobnog termostata	
Bez ikone	Kontrola temperature izlazne vode	Kontrola temperature izlazne vode

5.6.4 Promena željene sobne temperature

U toku kontrole sobne temperature, preko ekrana za zadavanje vrednosti sobne temperature možete očitavati i prilagođavati željenu sobnu temperaturu.

1	Idite na [1]: Prostorija .	
2	Podesite željenu sobnu temperaturu.  a Stvarna sobna temperatura b Željena sobna temperatura	

Ako je planiranje uključeno nakon promene željene sobne temperature

- Temperatura će ostati ista sve dok nema nijedne radnje po rasporedu.
- Željena sobna temperatura vratiće se na planiranu vrednost kad god se izvrši neka planirana akcija.

Sistem možete sprečiti da se ponaša u skladu sa rasporedom tako što ćete (privremeno) isključiti rasporede.

Isključenje planiranja sobne temperature

1	Idite na [1.1]: Prostorija > Plan .	
2	Odaberite Ne .	

5.6.5 Promena željene temperature izlazne vode



INFORMACIJE

Izlazna voda je voda koja se šalje ka emiterima toplote. Željena temperatura izlazne vode podešava se od strane instalatera u skladu sa tipom emitera toplote. Prilagođavanje postavki za temperaturu izlazne vode treba vršiti samo ako se jave problemi.

Ekran zadate vrednosti temperature izlazne vode možete koristiti za očitavanje i podešavanje željene temperature izlazne vode.

1	Idite na [2]: Glavna zona ili [3]: Dodatna zona.	
2	Podesite željenu temperaturu izlazne vode. a Stvarna temperatura izlazne vode b Željena temperatura izlazne vode	

Ako je rad prema rasporedu uključen nakon promene željene temperature izlazne vode

- Temperatura će ostati ista sve dok nema nijedne radnje po rasporedu.
- Željena temperatura izlazne vode će se vratiti na vrednost prema rasporedu uvek kada se izvrši neka radnja po rasporedu.

Sistem možete sprečiti da se ponaša u skladu sa rasporedom tako što ćete (privremeno) isključiti rasporede.

Isključivanje funkcionisanja prema rasporedu kod korišćenja temperature izlazne vode

1	Idite na jednu od sledećih stavki: ▪ [2.1]: Glavna zona > Plan ▪ [3.1]: Dodatna zona > Plan	
2	Odaberite Ne.	

Da biste omogućili funkcionisanje u zavisnosti od vremenskih uslova kod korišćenja temperature izlazne vode

Pogledajte "5.9.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena" [► 47].

5.7 Upravljanje toplom vodom za domaćinstvo

5.7.1 Kontrola tople vode za domaćinstvo

U zavisnosti od režima rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo (postavka instalatera), koristite različite načine kontrole tople vode za domaćinstvo:

- Samo ponovno zagrevanje
- Planirano ponovno zagrevanje



INFORMACIJE

U slučaju šifre greške AH bez prekida funkcije dezinfekcije usled ispuštanja tople vode za domaćinstvo kroz slavinu, preporučuju se sledeće radnje:

- Preporučuje se da se pokretanje funkcije dezinfekcije programira najmanje 4 sata kasnije od poslednjeg očekivanog velikog ispuštanja tople vode kroz slavine. Pokretanje može da se podesi postavkama instalatera (za funkciju dezinfekcije).

Kada se za rezervoar koristi funkcionisanje zavisno od vremenskih uslova, temperatura u rezervoaru se određuje automatski na osnovu spoljne temperature. Više informacija potražite u odeljku "5.9 Kriva zavisnosti od vremena" [► 44].

Utvrđivanje koji režim tople vode za domaćinstvo koristite (metod 1)

Pogledajte tabelu instalaterskih postavki koju je popunio instalater.

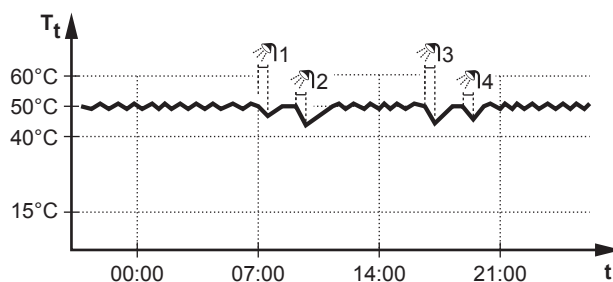
Utvrđivanje koji režim tople vode za domaćinstvo koristite (metod 2)

1	Idite na [5]: Rezervoar.	
2	Proverite koje su stavke prikazane: [5.1] — Najjači režim rada [5.5] — Plan	

Ako je prikazano...	Rezervoar za TVD =...
Samo [5.1] Najjači režim rada	Samo ponovno zagrevanje
Prikazane su [5.1] Najjači režim rada i [5.5] Plan	Planirano ponovno zagrevanje

5.7.2 Režim ponovnog zagrevanja

U režimu ponovnog zagrevanja rezervoar će se neprekidno zagrevati do temperature koja je prikazana na početnoj stranici (primer: 50°C) ako temperatura padne ispod određene vrednosti.



T_t Temperatura rezervoara
 t Vreme



INFORMACIJE

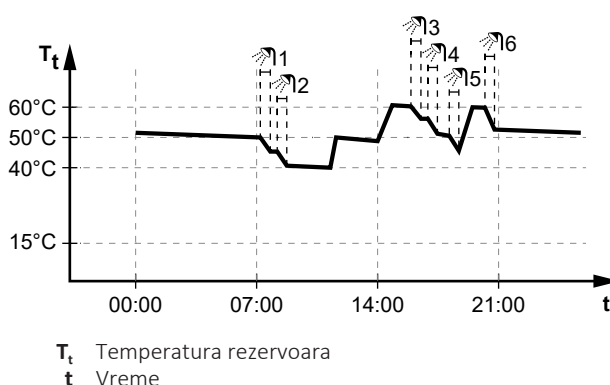
Rizik da kapacitet sistema za grejanje prostora bude nedovoljan: U slučaju učestalog rada rezervoara, dolaziće do čestih i dužih prekida grejanja/hlađenja prostora ukoliko su izabrane sledeće opcije:

Rezervoar > Režim zagrevanja > Samo ponovno zagrevanje.

5.7.3 Planirani režim ponovnog zagrevanja

Kod planiranog režima ponovnog zagrevanja podešena temperatura rezervoara varira u skladu sa planom. Kada temperatura rezervoara padne ispod podešene temperature minus temperatura histereze pri uključivanju toplotne pumpe [6-00], rezervoar se zagreva do temperature ponovnog zagrevanja.

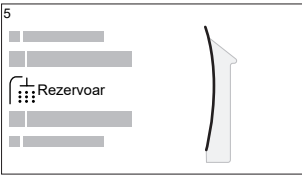
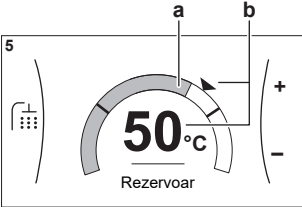
Primer:



- U 14:00, plan TVD programiran je za zagrevanje rezervoara do 60°C.
- U 21:00, plan TVD programiran je za zagrevanje rezervoara do 50°C. Ova vrednost važi do 14:00 časova sledećeg dana.
- Što je viša podešena temperatura, tokom popodneva i uveče dostupno je više tople vode.
- Tokom jutra vi trošite vruću vodu i temperatura u rezervoaru opada.
- Kada temperatura rezervoara padne ispod unapred postavljene vrednosti (=podešena temperatura – vrednost histereze; na primer 40°C), rezervoar se zagreva do 50°C.
- Tokom popodneva i večeri vi ponovo trošite vruću vodu i temperatura u rezervoaru TVD ponovo opada.
- Kada temperatura rezervoara padne ispod unapred postavljene vrednosti (=podešena temperatura – vrednost histereze; na primer 50°C), rezervoar se zagreva do 60°C.

5.7.4 Izmena temperature tople vode za domaćinstvo

U režimu **Samo ponovno zagrevanje**, ekran za zadavanje vrednosti temperature rezervoara možete koristiti za očitavanje i podešavanje temperature tople vode za domaćinstvo.

1	Idite na [5]: Rezervoar. 	
2	Podesite temperaturu tople vode za domaćinstvo.  a Stvarna temperatura tople vode za domaćinstvo b Željena temperatura tople vode za domaćinstvo	

U ostalim režimima, ekran za zadavanje vrednosti možete samo pregledati, ali ne možete da menjate vrednosti.

Kada se za rezervoar koristi funkcionisanje zavisno od vremenskih uslova, temperatura u rezervoaru se određuje automatski na osnovu spoljne temperature. Više informacija potražite u odeljku "5.9 Kriva zavisnosti od vremena" [▶ 44].

5.7.5 Korišćenje "snažnog" režima TVD

O režimu snažnog rada

Najjači režim rada omogućava zagrevanje tople vode za domaćinstvo uz pomoć rezervnog grejača ili dodatnog grejača. Ovaj režim koristite onim danima kada je potrošnja vruće vode veća nego obično.

Provera da li je režim snažnog rada aktivan

Ako je ikona  prikazana na početnoj stranici, to znači da je režim snažnog rada aktivan.

Aktiviranje i deaktiviranje **Najjači režim rada** vrši se na sledeći način:

1	Idite na [5.1]: Rezervoar > Najjači režim rada	
2	"Snažni" režim rada prebacite na Isključeno ili Uključeno .	

Primer upotrebe: Hitno vam je potrebno još vruće vode

Nalazite se u sledećoj situaciji:

- Već ste potrošili veći deo tople vode za domaćinstvo.
- Ne možete da čekate na sledeću planiranu akciju zagrevanja rezervoara tople vode za domaćinstvo.

U tom slučaju, možete da aktivirate snažni režim rada. Rezervoar tople vode za domaćinstvo počće da zagreva vodu na zadatu vrednost temperature u rezervoaru.



INFORMACIJE

Za vreme dok je "snažni" režim rada aktivan, postoji značajan rizik da kapacitet sistema za grejanje prostora bude nedovoljan. U slučaju čestog korišćenja tople vode za domaćinstvo, dolaziće do čestih i dužih prekida grejanja/hlađenja prostora.

5.8 Unapred podešene vrednosti i rasporedi

5.8.1 Korišćenje unapred podešenih vrednosti

Više informacija o unapred podešenim vrednostima

Kod nekih postavki u sistemu možete da utvrdite unapred podešene vrednosti. Te vrednosti treba da podesite samo jednom, a zatim ih koristite na drugim ekranima kao što je ekran rasporeda. Ako kasnije želite da promenite vrednost, to ćete morati da uradite samo na jednom mestu.

Moguće unapred podešene vrednosti

Možete da podesite sledeće unapred podešene vrednosti:

Unapred podešena vrednost		Gde se koristi
Cene električne energije niže od [7.5] Korisničke postavke > Cena el. energije Ograničenje: Primenljivo samo ako instalater omogući Bivalentno .	[7.5.1] Visoka	Ove unapred podešene vrednosti možete da koristite u [7.5.4] Plan (ekran nedeljnog raspored za cene električne energije). Pogledajte " 5.8.4 Podešavanje cena energije " [▶ 42].
	[7.5.2] Srednja	
	[7.5.3] Niska	

Pored korisnički definisanih unapred podešenih vrednosti, sistem sadrži i neke sistemski definisane unapred podešene vrednosti koje možete da koristite prilikom programiranja rasporeda.

Primer: In [7.4.2] **Korisničke postavke > Tiho > Plan** (nedeljni raspored kada jedinica mora da koristi koji nivo tihog režima), možete da koristite sledeće sistemski definisane unapred podešene vrednosti: **Tiho/Tiše/Najtiše**.

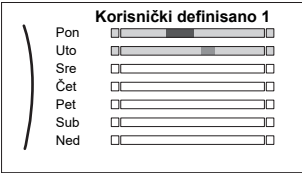
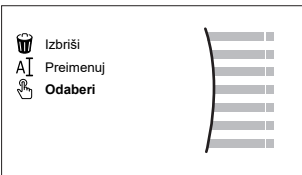
5.8.2 Korišćenje i programiranje rasporeda

O rasporedima

U zavisnosti od koncepta i konfiguracije sistema koju je postavio instalater, mogu biti dostupni rasporedi za više načina kontrole.

Možete...	Pogledajte...
Podešava se ako određena kontrola treba da funkcioniše z skladu sa rasporedom.	" Ekran za aktivaciju " u odeljku " Mogući rasporedi " [▶ 36]
Izaberite koji raspored trenutno želite da koristite za određenu kontrolu. Sistem sadrži određene unapred definisane rasporede. Možete da:	
Proverite koji je raspored trenutno izabran.	" Raspored/Kontrola " u odeljku " Mogući rasporedi " [▶ 36]
Izaberete drugi raspored po potrebi.	" Da biste izabrali koji raspored trenutno želite da koristite " [▶ 36]
Programirate svoje rasporede ako unapred definisani nisu zadovoljavajući. Radnje koje možete da programirate zavise od kontrole.	"Moguće radnje" u odeljku "Mogući rasporedi" [▶ 36] "5.8.3 Stranica za planiranje: Primer" [▶ 38]

Da biste izabrali koji raspored trenutno želite da koristite

1	Idite na raspored za određenu kontrolu. Pogledajte "Raspored/Kontrola" u odeljku "Mogući rasporedi" [▶ 36]. Primer: Za raspored željene sobne temperature u režimu grejanja idite na [1.2] Prostorija > Plan grejanja.	
2	Odaberite naziv aktuelnog plana. 	
3	Odaberite Odaberi. 	
4	Izaberite koji raspored trenutno želite da koristite.	

Mogući rasporedi

Tabela sadrži sledeće informacije: Kutija sadrži sledeće dodatke:

- **Raspored/Kontrola:** Ova kolona vam pokazuje gde možete da pogledate koji je trenutno izabrani raspored za određenu kontrolu. Po potrebi, možete da:
 - Odaberete drugi raspored. Pogledajte "**Da biste izabrali koji raspored trenutno želite da koristite**" [▶ 36].
 - Programirate svoj raspored. Pogledajte "**5.8.3 Stranica za planiranje: Primer**" [▶ 38].
- **Unapred definisani rasporedi:** Broj dostupnih unapred definisanih rasporeda u sistemu za određenu kontrolu. Po potrebi, možete da programirate svoj raspored.
- **Ekran za aktivaciju:** Kod većine kontrola, raspored stupa na snagu samo ako se aktivira na odgovarajućem ekranu za aktivaciju. Ovde je prikazano gde treba da ga aktivirate.
- **Moguće radnje:** Radnje koje možete da koristite prilikom programiranja rasporeda. Kod većine rasporeda, možete da programirate najviše 6 radni za svaki dan.

Raspored/kontrola	Opis
[1.2] Prostorija > Plan grejanja Raspored za željenu sobnu temperaturu u režimu grejanja.	Unapred definisanih rasporeda: 3 Ekran za aktivaciju: [1.1] Plan Moguće radnje: Temperature u okviru opsega.
[1.3] Prostorija > Plan hlađenja Raspored za željenu sobnu temperaturu u režimu hlađenja.	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: [1.1] Plan Moguće radnje: Temperature u okviru opsega.

Raspored/kontrola	Opis
[2.2] Glavna zona > Plan grejanja Raspored za željenu temperaturu izlazne vode za glavnu zonu u režimu grejanja.	Unapred definisanih rasporeda: 3 Ekran za aktivaciju: [2.1] Plan Moguće radnje: ▪ U slučaju funkcionisanja u zavisnosti od vremenskih uslova: premestite temperature u okviru opsega. ▪ U protivnom: Temperature u okviru opsega
[2.3] Glavna zona > Plan hlađenja Raspored za željenu temperaturu izlazne vode za glavnu zonu u režimu hlađenja.	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: [2.1] Plan Moguće radnje: ▪ U slučaju funkcionisanja u zavisnosti od vremenskih uslova: premestite temperature u okviru opsega. ▪ U protivnom: Temperature u okviru opsega
[3.2] Dodatna zona > Plan grejanja Raspored kada je dozvoljeno da sistem greje dodatnu zonu u režimu grejanja.	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: [3.1] Plan Moguće radnje: ▪ Isključeno: Kada NIJE dozvoljeno da sistem zagreva dodatnu zonu. ▪ Uključeno: Kada je dozvoljeno da sistem zagreva dodatnu zonu.
[3.3] Dodatna zona > Plan hlađenja Raspored kada je dozvoljeno da sistem hladi dodatnu zonu u režimu hlađenja.	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: [3.1] Plan Moguće radnje: ▪ Isključeno: Kada NIJE dozvoljeno da sistem hladi dodatnu zonu. ▪ Uključeno: Kada je dozvoljeno da sistem hladi dodatnu zonu.
[4.2] Grejanje/hlađenje prostora > Plan režima rada Raspored (mesečni) kada jedinica funkcioniše u režimu grejanja a kada u režimu hlađenja.	Pogledajte "Podešavanje željenog prostornog režima rada" [▶ 28].
[5.5] Rezervoar > Plan Raspored za temperaturu u rezervoaru za toplu vodu za domaćinstvo za uobičajene potrebe za toplom vodom u domaćinstvu.	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: Nije primenljivo. Ovaj raspored se automatski aktivira ako je režim TVD sledeći: ▪ Planirano ponovno zagrevanje

Raspored/kontrola	Opis
[7.4.2] Korisničke postavke > Tiho > Plan Raspored kada jedinica mora da koristi koji nivo tihog režima.	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: [7.4.1] Režim rada (dostupan samo za instalatere). Moguće radnje: Možete da koristite sledeće sistemski definisane unapred podešene vrednosti: ▪ Isključeno ▪ Tiho ▪ Tiše ▪ Najtiše Pogledajte "O tihom režimu rada" [▶ 50].
[7.5.4] Korisničke postavke > Cena el. energije > Plan Raspored kada važi određena tarifa električne energije.	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: Nije primenljivo Moguće radnje: Možete da koristite sledeće sistemski definisane unapred podešene vrednosti: ▪ Visoka ▪ Srednja ▪ Niska Pogledajte "5.8.4 Podešavanje cena energije" [▶ 42].

5.8.3 Stranica za planiranje: Primer

U ovom primeru pokazano je kako da definišete plan sobne temperature u režimu grejanja za glavnu zonu.

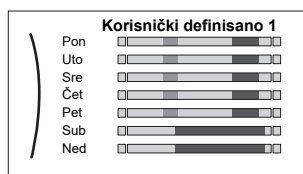


INFORMACIJE

Postupak programiranja drugih planova je sličan.

Programiranje plana: pregled

Primer: Želite da programirate sledeći plan:



Preduslovi: Planiranje sobne temperature moguće je samo ukoliko je aktivno upravljanje sobnim termostatom. Ako je aktivno upravljanje temperature izlazne vode, onda umesto toga možete programirati plan glavne zone.

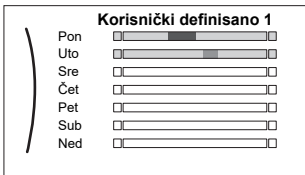
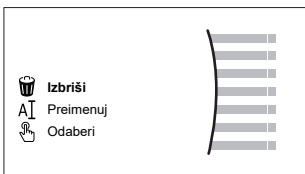
- 1 Otvorite plan.
- 2 (opciono) Obrišite sadržaj plana za čitavu sedmicu ili sadržaj plana za odabrani dan.
- 3 Programirajte plan za **Ponedeljak**.
- 4 Iskopirajte taj plan na ostale radne dane.

- 5 Programirajte plan za **Subota** i kopirajte ga na **Nedelja**.
- 6 Dajte naziv novokreiranom planu.

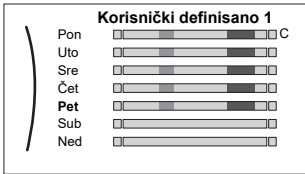
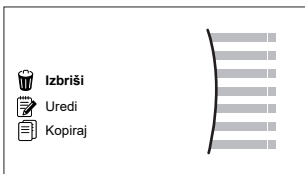
Otvaranje plana

1	Idite na [1.1]: Prostorija > Plan .	
2	Podesite planiranje na Da .	
3	Idite na [1.2]: Prostorija > Plan grejanja .	

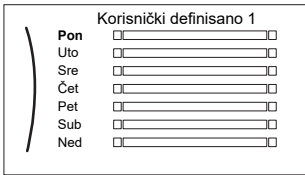
Brisanje sadržaja sedmičnog plana

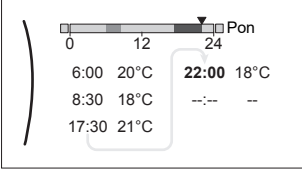
1	Odaberite naziv aktuelnog plana. 	
2	Odaberite Izbriši . 	
3	Odaberite U redu da biste potvrdili.	

Brisanje sadržaja dnevnog plana

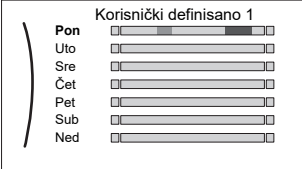
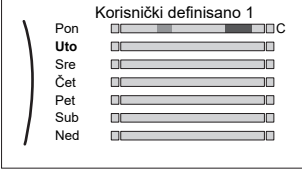
1	Odaberite dan za koji želite da obrišete sadržaj. Na primer Petak 	
2	Odaberite Izbriši . 	
3	Odaberite U redu da biste potvrdili.	

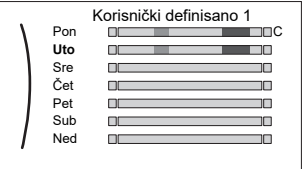
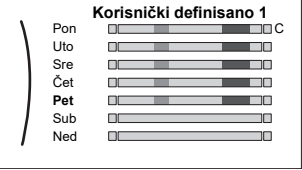
Programiranje plana za Ponedeljak

1	Odaberite Ponedeljak . 	
---	--	---

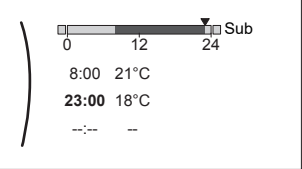
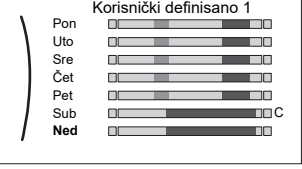
2	Odaberite Uredi. 	
3	Pomoću levog točkića odaberite željeni unos, pa zatim taj unos izmenite uz pomoć desnog točkića. Možete da programirate najviše do 6 akcija za svaki dan. Na traci je viša temperatura prikazana tamnijom bojom od niže temperature.  Napomena: Da biste obrisali neku akciju, podesite da joj vreme bude isto kao za prethodnu akciju.	 
4	Potvrdite unete izmene. Rezultat: Plan za ponedeljak je definisan. Vrednost poslednje akcije validna je do sledeće programirane akcije. U ovom primeru, ponedeljak je prvi dan koji ste programirali. Prema tome, poslednja programirana akcija biće validna do prve akcije sledećeg ponedeljka.	

Kopiranje plana na ostale radne dane

1	Odaberite Ponedeljak. 	
2	Odaberite Kopiraj.  Rezultat: Pored naziva kopiranog dana prikazano je slovo C.	
3	Odaberite Utorak. 	

4	Odaberite Zalepi.  Rezultat: 	
5	Ponovite ovu akciju za sve ostale radne dane. 	—

Programiranje plana za Subota i njegovo kopiranje na Nedelja

1	Odaberite Subota .	
2	Odaberite Uredi .	
3	Pomoću levog točkića odaberite željeni unos, pa zatim taj unos izmenite uz pomoć desnog točkića. 	 
4	Potvrdite unete izmene.	
5	Odaberite Subota .	
6	Odaberite Kopiraj .	
7	Odaberite Nedelja .	
8	Odaberite Zalepi. Rezultat: 	

Promena naziva plana

1	Odaberite naziv aktuelnog plana.	
2	Odaberite Preimenuj.	
3	(opciono) Radi brisanja tekućeg naziva plana, prelistavajte raspoložive znakove sve dok se na ekranu ne prikaže znak ← i zatim pritisnite kako biste obrisali prethodni znak. Postupak ponovite za svaki znak u nazivu plana.	
4	Radi davanja naziva tekućem planu, prelistavajte raspoložive znakove i potvrdite odabrani znak. Naziv plana može da sadrži najviše 15 znakova.	
5	Potvrdite novi naziv.	



INFORMACIJE

Promena naziva nije moguća kod svih planova.

Primer korišćenja: Radite u 3 smene

Ako radite u sistemu sa 3 radne smene, možete da uradite sledeće:

- 1 Programirate 3 raspored sobne temperature i date im odgovarajuće nazive.
Primer: "Prepodnevna smena", "Popodnevna smena" i "Noćna smena"
- 2 Izaberite koji raspored trenutno želite da koristite.

5.8.4 Podešavanje cena energije

U sistemu možete da podesite sledeće cene energije:

- fiksna cena gasa
- 3 nivoa cene električne energije
- nedeljni tajmer rasporeda za cene električne energije.

Primer: Kako se podešavaju cene električne energije na korisničkom interfejsu?

Cena	Vrednost u najmanjim jedinicama
Gas: 5,3 evro-centi/kWh	[7.6]=5,3
Električna energija: 12 evro-centi/kWh	[7.5.1]=12

Podešavanje cene gasa

1	Idite na [7.6]: Korisničke postavke > Cena gasa.	
2	Izaberite odgovarajuću cenu gasa.	
3	Potvrdite unete izmene.	

**INFORMACIJE**

Vrednost cene od 0,00~990 valuta/kWh (sa 2 značajne vrednosti).

Da biste podesili cenu energije

1	Idite na [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Korisničke postavke > Cena el. energije > Visoka/Srednja/Niska.	
2	Izaberite odgovarajuću cenu električne energije.	
3	Potvrdite unete izmene.	
4	Ponovite ovo za sve tri cene električne energije.	—

**INFORMACIJE**

Vrednost cene od 0,00~990 valuta/kWh (sa 2 značajne vrednosti).

**INFORMACIJE**Ako nije podešen nijedan raspored, u obzir se uzima **Cena el. energije za Visoka.****Da biste podesili tajmer rasporeda sa podešenom cenom energije**

1	Idite na [7.5.4]: Korisničke postavke > Cena el. energije > Plan.	
2	Programirajte izbor koristeći ekran za određivanje rasporeda. Možete da podesite cene električne energije Visoka, Srednja i Niska u zavisnosti od dobavljača električne energije.	—
3	Potvrdite unete izmene.	

**INFORMACIJE**Vrednosti odgovaraju cenama električne energije za prethodno podešene nivoe **Visoka, Srednja i Niska.** Ako nije podešen nijedan raspored, u obzir se uzima cena električne energije nivoa **Visoka.****O cenama energije u slučaju podsticaja po kWh iz obnovljivih izvora energije**

Prilikom podešavanja cena energije, u obzir mogu da se uzmu podsticaji. Iako cena rada može da se poveća, kada se u obzir uzme naknada, ukupna cena rada će biti optimizovana.

**OBAVEŠTENJE**

Povedite računa se da izmenite postavku cena energije na kraju perioda sa podsticajima.

Da biste podesili cenu gasa u slučaju podsticaja po kWh iz obnovljivih izvora energije

Izračunajte vrednost za cenu gasa pomoću sledeće formule:

- Stvarna cena gasa + (podsticaj/kWh × 0,9)

Postupak podešavanja cene gasa potražite u odeljku "[Podešavanje cene gasa](#)" [▶ 42].

Da biste podesili cenu električne energije u slučaju podsticaja po kWh iz obnovljivih izvora energije

Izračunajte vrednost za cenu električne energije pomoću sledeće formule:

- Stvarna cena električne energije+podsticaj/kWh

Postupak podešavanja cene električne energije potražite u odeljku "Da biste podesili cenu energije" [▶ 43].

Primer

Ovo je primer i cene i/ili vrednosti koje se koriste u njemu NISU tačne.

Podaci	Cena/kWh
Cena gasa	4,08
Cena električne energije	12,49
Podsticaj za toplotu iz obnovljivih izvora po kWh	5

Izračunavanje cene gasa

Cena gasa=Stvarna cena gasa+(podsticaj/kWh×0,9)

Cena gasa=4,08+(5×0,9)

Cena gasa=8,58

Izračunavanje cene električne energije

Cena električne energije=Stvarna cena električne energije+podsticaj/kWh

Cena električne energije=12,49+5

Cena električne energije=17,49

Cena	Vrednost u najmanjim jedinicama
Gas: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Električna energija: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

5.9 Kriva zavisnosti od vremena

5.9.1 Šta predstavlja kriva zavisnosti od vremena?

Rad u režimu zavisnosti od vremena

Uređaj radi u režimu "zavisnosti od vremenskih uslova" ako se željena temperatura izlazne vode ili u rezervoaru automatski određuje na osnovu spoljne temperature. Stoga se uređaj povezuje sa senzorom temperature koji je postavljen na severnom zidu zgrade. Ako spoljna temperatura opadne ili poraste, uređaj će to odmah kompenzovati. Prema tome, uređaj ne mora da čeka na povratni signal sa termostata da bi povećao ili smanjio temperaturu izlazne vode ili rezervoara. Budući da uređaj brže reaguje, na taj način se sprečava veliki porast ili pad unutrašnje temperature vazduha i temperature vode na izlazu iz slavina.

Prednost

Rad u režimu zavisnosti od vremena smanjuje potrošnju energije.

Kriva zavisnosti od vremena

Da bi mogao da kompenzuje razlike u temperaturi, uređaj se oslanja na sopstvenu krivu zavisnosti od vremena. Ova kriva definiše kolika mora da bude temperatura rezervoara ili izlazne vode, pri različitim vrednostima spoljne temperature vazduha. Budući da nagib ove krive zavisi od lokalnih uslova, poput klimatskih uslova i toplotne izolacije zgrade, instalater i korisnik mogu da prilagođavaju krivu.

Tipovi krive zavisnosti od vremena

Postoje 2 tipa krive zavisnosti od vremena:

- Kriva sa 2 tačke
- Kriva sa pomakom nagiba

Koji tip krive ćete koristiti za podešavanja zavisiće od vaših ličnih afiniteta. Pogledajte ["5.9.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena"](#) [▶ 47].

Dostupnost

Kriva zavisnosti od vremena dostupna je za:

- Glavnu zonu – grejanje
- Glavnu zonu – hlađenje
- Dodatnu zonu – grejanje
- Dodatna zonu – hlađenje
- Rezervoar (dostupan samo instalaterima)



INFORMACIJE

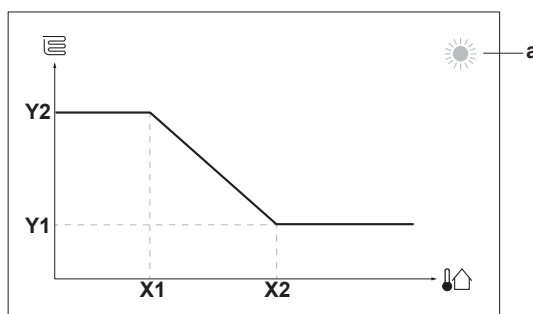
Da bi uređaj radio u režimu zavisnosti od vremenskih uslova, pravilno konfigurišite zadatu vrednost glavne zone, dodatne zone ili rezervoara. Pogledajte ["5.9.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena"](#) [▶ 47].

5.9.2 Kriva sa 2 tačke

Krivu zavisnosti od vremena definišite ovim dvema zadatim vrednostima:

- Zadana vrednost (X1, Y2)
- Zadana vrednost (X2, Y1)

Primer



Stavka	Opis
a	Izabrana vremenski zavisna zona: ☀: Grejanje glavne zone ili dodatne zone ❄: Hlađenje glavne zone ili dodatne zone 🏠: Topla voda za domaćinstvo
X1, X2	Primeri spoljne temperature okruženja
Y1, Y2	Primeri željene temperature rezervoara ili izlazne vode. Ikonica odgovara emiteru toplote za tu zonu: 🛏: Podno grejanje 📄: Jedinica sa ventilatorom sa namotajem 🔥: Radijator 🛢: Rezervoar

Moguće radnje na ovom ekranu	
🔍...	Prolazak kroz vrednosti temperature.
○...●	Promena temperature.
○...🔍	Prelazak na narednu vrednost temperature.
👉...	Potvrda izmene i nastavak rada.

5.9.3 Kriva sa pomakom nagiba

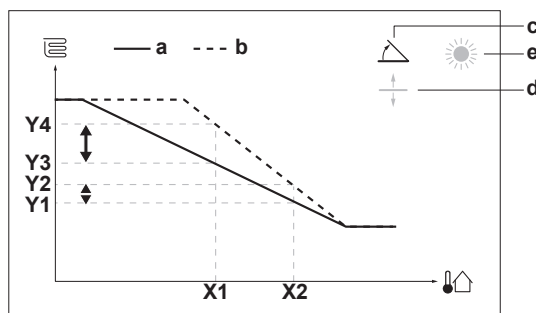
Nagib i pomak

Krivu zavisnosti od vremena definišite preko njenog nagiba i pomaka:

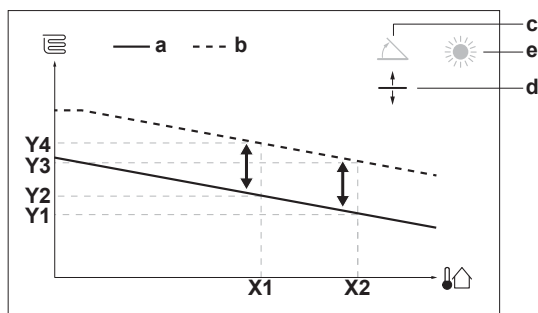
- Izmenite **nagib** ako želite da u različitoj meri povećavate ili smanjujete temperaturu izlazne vode za različite vrednosti temperature okruženja. Primera radi, ako je temperatura izlazne vode generalno dobra, ali je pri niskim temperaturama okruženja voda suviše hladna, povećajte nagib krive kako bi se izlazna voda sve više zagrevala na sve nižim temperaturama okruženja.
- Izmenite **pomak** ako želite da u podjednako meri povećavate ili smanjujete temperaturu izlazne vode za različite vrednosti temperature okruženja. Na primer, ako je temperatura izlazne vode uvek malo preniska pri različitim temperaturama okruženja, pomak pomerite nagore kako bi se temperatura izlazne vode u istoj meri povećavala za sve vrednosti temperature okruženja.

Primeri

Kriva zavisnosti od vremena ako je odabran nagib:



Kriva zavisnosti od vremena ako je odabran pomak:



Stavka	Opis
a	Kriva zavisnosti od vremena pre izvršenih izmena.
b	Kriva zavisnosti od vremena nakon izmena (kao primer): ▪ Ako se promeni nagib, nova željena temperatura u tački X1 biće nejednako viša od željene temperature u tački X2. ▪ Ako se promeni pomak, nova željena temperatura u tački X1 biće podjednako viša kao i željena temperatura u tački X2.
c	Nagib
d	Pomak
e	Izabrana vremenski zavisna zona: ▪ ☀: Grejanje glavne zone ili dodatne zone ▪ ❄: Hlađenje glavne zone ili dodatne zone ▪ 🏠: Topla voda za domaćinstvo
X1, X2	Primeri spoljne temperature okruženja
Y1, Y2, Y3, Y4	Primeri željene temperature rezervoara ili izlazne vode. Ikonica odgovara emiteru toplote za tu zonu: ▪ 📺: Podno grejanje ▪ 📺: Jedinica sa ventilatorom sa namotajem ▪ 📺: Radijator ▪ 📺: Rezervoar

Moguće radnje na ovom ekranu	
☉...○	Odaberite nagib ili pomak.
○...☉	Povećajte ili smanjite nagib/pomak.
○...☉	Ako je selektovan nagib: podesite nagib i idite na pomak. Ako je selektovan pomak: podesite pomak.
☉...○	Potvrdite učinjene izmene i vratite se u podmeni.

5.9.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena

Krive zavisnosti od vremena konfigurirate na sledeći način:

Definišite režim zadate vrednosti

Da biste mogli da koristite krivu zavisnosti od vremena treba da pravilno definišete režim zadate vrednosti:

Idite na režim zadate vrednosti...	Podesite režim zadate vrednosti na...
Glavna zona – grejanje	

Idite na režim zadate vrednosti...	Podesite režim zadate vrednosti na...
[2.4] Glavna zona > Režim zadate vrednosti	VZ grejanje, fiksno hlađenje III Zavisno od vremenskih uslova
Glavna zona – hlađenje	
[2.4] Glavna zona > Režim zadate vrednosti	Zavisno od vremenskih uslova
Dodatna zona – grejanje	
[3.4] Dodatna zona > Režim zadate vrednosti	VZ grejanje, fiksno hlađenje III Zavisno od vremenskih uslova
Dodatna zona – hlađenje	
[3.4] Dodatna zona > Režim zadate vrednosti	Zavisno od vremenskih uslova
Rezervoar	
[5.B] Rezervoar > Režim zadate vrednosti	Ograničenje: Dostupno samo instalaterima. Zavisno od vremenskih uslova

Promena tipa krive zavisnosti od vremena

Da biste promenili tip krive za sve zone (glavnu+dodatnu) i za rezervoar, idite na [2.E] Glavna zona > Tip VZ krive.

Koji je tip krive selektovan možete pogledati i preko:

- [3.C] Dodatna zona > Tip VZ krive
- [5.E] Rezervoar > Tip VZ krive

Ograničenje: Dostupno samo instalaterima.

Promena krive zavisnosti od vremena

Zona	Idite na...
Glavna zona – grejanje	[2.5] Glavna zona > VZ kriva grejanja
Glavna zona – hlađenje	[2.6] Glavna zona > VZ kriva hlađenja
Dodatna zona – grejanje	[3.5] Dodatna zona > VZ kriva grejanja
Dodatna zona – hlađenje	[3.6] Dodatna zona > VZ kriva hlađenja
Rezervoar	Ograničenje: Dostupno samo instalaterima. [5.C] Rezervoar > VZ kriva



INFORMACIJE

Maksimalna i minimalna zadata vrednost

Krivu ne možete konfigurisati pomoću temperatura koje su više od maksimalne ili niže od minimalne zadate vrednosti za konkretnu zonu ili rezervoar. Kada se dostigne maksimalna ili minimalna zadata vrednost, kriva se ispravlja.

Fino podešavanje krive zavisnosti od vremena: kriva sa pomakom nagiba

U sledećoj tabeli objašnjeno je kako se vrši fino podešavanje krive zavisnosti od vremena za neku zonu ili rezervoar:

Subjektivno vam je...		Fino podešavanje pomoću nagiba i pomaka:	
Pri normalnim spoljnim temperaturama...	Pri niskim spoljnim temperaturama...	Nagib	Pomak
U redu	Hladno	↑	—
U redu	Vruće	↓	—
Hladno	U redu	↓	↑
Hladno	Hladno	—	↑
Hladno	Vruće	↓	↑
Vruće	U redu	↑	↓
Vruće	Hladno	↑	↓
Vruće	Vruće	—	↓

Fino podešavanje krive zavisnosti od vremena: kriva sa 2 tačke

U sledećoj tabeli objašnjeno je kako se vrši fino podešavanje krive zavisnosti od vremena za neku zonu ili rezervoar:

Subjektivno vam je...		Fino podešavanje uz pomoć zadatih vrednosti:			
Pri normalnim spoljnim temperaturama...	Pri niskim spoljnim temperaturama...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
U redu	Hladno	↑	—	↑	—
U redu	Vruće	↓	—	↓	—
Hladno	U redu	—	↑	—	↑
Hladno	Hladno	↑	↑	↑	↑
Hladno	Vruće	↓	↑	↓	↑
Vruće	U redu	—	↓	—	↓
Vruće	Hladno	↑	↓	↑	↓
Vruće	Vruće	↓	↓	↓	↓

^(a) Pogledajte "5.9.2 Kriva sa 2 tačke" [▶ 45].

5.10 Ostale funkcionalnosti

5.10.1 Konfigurisanje datuma i vremena

1	Idite na [7.2] Korisničke postavke > Vreme/datum.	
----------	---	---

5.10.2 Korišćenje tihog režima rada

O tihom režimu rada

Možete da koristite tihi mod da biste smanjili buku spoljne jedinice. Međutim, ovo takođe smanjuje kapacitet grejanja/hlađenja sistema. Postoji više nivoa tihog moda.

Instalater može da:

- Potpuno deaktivirajte tihi režim
- Ručno aktivirajte nivo tihog režima rada
- Omogući korisniku da programira raspored tihog režima rada
- Konfiguriše ograničenja na osnovu lokalnih propisa

Ako instalater to omogući, korisnik može da programira raspored tihog režima rada.

**INFORMACIJE**

Ako je spoljna temperatura ispod nule, preporučujemo da NE koristite najtiši režim.

Provera da li je tihi režim rada aktivan

Ako je na početnoj stranici prikazana , to znači da je tihi režim aktivan.

Programiranje rasporeda tihog režima

Ograničenje: Moguće je samo ako ga omogući instalater.

1	Idite na [7.4.2]: Korisničke postavke > Tiho > Plan.	
2	Programirajte raspored. Moguće radnje: Možete da koristite sledeće sistemski definisane unapred podešene vrednosti: ▪ Isključeno ▪ Tiho ▪ Tiše ▪ Najtiše Više informacija o programiranju rasporeda potražite u odeljku "5.8.2 Korišćenje i programiranje rasporeda" [► 35].	—

5.10.3 Korišćenje režima odmora

O režimu odmora

Tokom odmora, možete da koristite režim odmora da biste odstupili od uobičajenih rasporeda bez potrebe da ih menjate. Dok je režim odmora aktivan, funkcije zagrevanja/hlađenja prostora i zagrevanja tople vode za domaćinstvo će biti isključene. Funkcije sobne zaštite od smrzavanja i dezinfekcije prostorija će ostati aktivne.

Tipičan proces rada

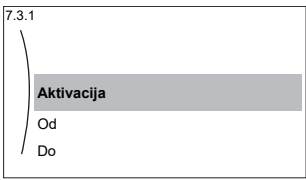
Korišćenje režima odmora se obično sastoji od sledećih koraka:

- 1 Aktiviranje režima odmora.
- 2 Podešavanje datuma početka i završetka odmora.

Provera da li je režim odmora aktiviran i/ili radi

Ako je na početnom ekranu prikazano , to znači da je režim odmora aktivan.

Konfigurisanje odmora

1	Aktivirajte režim odmora.	—
	Idite na [7.3.1]: Korisničke postavke > Praznik > Aktivacija. 	
	Odaberite Uključeno.	
2	Podesite prvi dan odmora.	—
	Idite na [7.3.2]: Od.	
	Izaberite datum.	 
	Potvrdite unete izmene.	
3	Podesite poslednji dan odmora.	—
	Idite na [7.3.3]: Do.	
	Izaberite datum.	 
	Potvrdite unete izmene.	

5.10.4 Korišćenje WLAN mreže

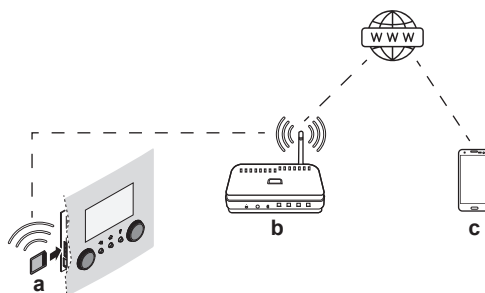
**INFORMACIJE**

Ograničenje: WLAN postavke su vidljive samo kada je instaliran kertridž za WLAN ili WLAN modul.

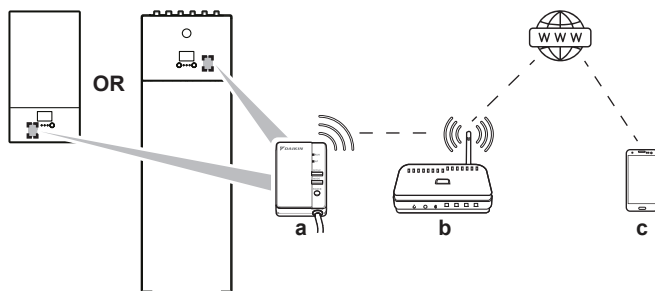
O kertridžu za WLAN ili WLAN modulu

Kertridž za WLAN ili WLAN modul (potreban je samo jedan od njih) povezuje sistem sa internetom. Kao korisnik, tada možete da upravljate sistemom putem aplikacije ONECTA.

Za to su potrebne sledeće komponente **u slučaju kertridža za WLAN:**



Za to su potrebne sledeće komponente **u slučaju WLAN modula:**

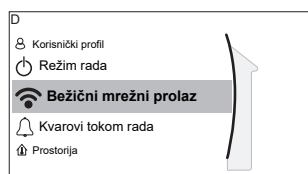


a	Kertridž za WLAN	Kertridž za WLAN mora da bude umetnut u korisnički interfejs.
	WLAN modul	WLAN modul mora da ugradi instalater na unutrašnjoj jedinici (unutar prednjeg panela).
b	Ruter	Obezbeđuje se na terenu.
c	Pametni telefon + aplikacija	Aplikacija ONECTA mora da bude instalirana na korisnikovom pametnom telefonu. Pogledajte: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Konfigurisanje

Da biste konfigurisali aplikaciju ONECTA, pratite uputstva iz aplikacije. Tokom tog postupka, potrebne su sledeće radnje i informacije na korisničkom interfejsu:



[D] Bežični mrežni prolaz

- [D.1] Režim rada
- [D.2] Ponovo pokreni
- [D.3] WPS
- [D.4] Ukloni sa oblaka
- [D.5] Veza sa kućnom mrežom
- [D.6] Veza sa oblakom

[D.1] **Režim rada**: UKLJUČITE režim AP (= Kertridž za WLAN je aktivan kao pristupna tačka):

1	Idite na [D.1]: Bežični mrežni prolaz > Režim rada .	
2	Na ekranu Omogući AP režim izaberite Da .	

[D.2] **Ponovo pokreni**: Ponovo pokrenite kertridž za WLAN:

1	Idite na [D.2]: Bežični mrežni prolaz > Ponovo pokreni .	
2	Na ekranu Ponovo pokreni mrežni prolaz izaberite U redu .	

[D.3] **WPS**: Povežite kertridž za WLAN sa ruterom:



INFORMACIJE

Ovu funkciju možete da koristite samo ako je podržavaju softverska verzija WLAN i softverska verzija aplikacije ONECTA.

1	Idite na [D.3]: Bežični mrežni prolaz > WPS.	
2	Na ekranu WPS izaberite Da .	

[D.4] **Ukloni sa oblaka:** Uklonite kertridž za WLAN iz oblaka:

1	Idite na [D.4]: Bežični mrežni prolaz > Ukloni sa oblaka.	
2	Na ekranu Ukloni sa oblaka izaberite Da .	

[D.5] **Veza sa kućnom mrežom:** Pročitajte status veze sa kućnom mrežom:

1	Idite na [D.5]: Bežični mrežni prolaz > Veza sa kućnom mrežom.	
2	Pročitajte status veze: ▪ Prekinuta veza sa [WLAN_SSID] ▪ Povezano na [WLAN_SSID]	

[D.6] **Veza sa oblakom:** Pročitajte status veze sa oblakom:

1	Idite na [D.6]: Bežični mrežni prolaz > Veza sa oblakom.	
2	Pročitajte status veze: ▪ Nije povezano ▪ Povezano	

6 Saveti za štednju energije

Saveti u vezi sa sobnom temperaturom

- Povedite računa da željena sobna temperatura NIKAD ne bude previsoka (u režimu grejanja) ili preniska (u režimu hlađenja) već UVEK u skladu sa vašim stvarnim potrebama. Svaki sačuvani stepen može da uštedi do 6% troškova za grejanje/hlađenje.
- NEMOJTE povećavati/smanjivati željenu vrednost sobne temperature ukoliko želite da ubrzate proces grejanja/hlađenja prostora. Na taj način se prostor NEĆE brže zagrejati/ohladiti.
- Ako vaš sistem u sebi sadrži spore emitere toplote (primer: podno grejanje) izbegavajte velike fluktuacije željene sobne temperature i NEMOJTE dozvoliti da sobna temperatura pada suviše nisko ili da previsoko raste. Biće potrebno više vremena i energije da se soba ponovo zagreje/ohladi.
- Koristite sedmični plan za vaše uobičajene potrebe u pogledu zagrevanja ili hlađenja prostora. Ako bude potrebno, lako možete odstupiti od plana:
 - Za kraće periode: Možete preinačiti planiranu vrednost sobne temperature do sledeće planirane akcije. **Primer:** Kada pravite žurku ili ako odlazite od kuće na nekoliko sati.
 - Za duže periode: Možete koristiti praznični režim.

Saveti u vezi sa temperaturom izlazne vode

- U režimu grejanja, niža željena temperatura izlazne vode za posledicu ima manju potrošnju energije i bolji učinak. Kod grejanja važi suprotno od ovoga.
- Podesite željenu temperaturu izlazne vode u skladu sa tipom emitera toplote. **Primer:** Podno grejanje je predviđeno za nižu temperaturu izlazne vode nego radijatori ili konvektori toplotne pumpe.

Saveti u vezi sa temperaturom TVD

- Uverite se da željena temperatura TVD, odražena temperaturom rezervoara, NIJE previsoka. **Primer:** Nakon ugradnje, svakog dana snižavajte temperaturu rezervoara za 1°C i proveravajte da li još uvek imate dovoljno tople vode.

7 Održavanje i servis

7.1 Pregled: Održavanje i servisiranje

Instalater mora da obavlja godišnje održavanje. Broj kontakta/službe za pomoć korisnicima možete pronaći preko korisničkog interfejsa.

1	Idite na [8.3]: Informacije > Informacije o dobavljaču.	
----------	---	---

Kao krajnji korisnik, vi morate da:

- Održavate prostor oko uređaja čistim.
- Održavate korisnički interfejs čistim pomoću suve vlažne krpe. NEMOJTE koristiti nikakve deterdžente.
- Redovno proveravate da li je pritisak vode veći od 1 bar.
- Izvršite vizuelnu proveru nivoa vode u rezervoaru: Proverite da li je crveni indikator nivoa vidljiv. Ako NIJE, dodajte vodu u rezervoar (za detaljne informacije pogledajte Referentni vodič za ugradnju).

Rashladno sredstvo

Ovaj proizvod sadrži fluorovane gasove sa efektom staklene bašte. NE ispuštajte gasove u atmosferu.

Vrsta rashladnog sredstva: R32

Vrednost globalnog potencijala zagrevanja (GWP): 675

U zavisnosti od primenjivog zakona, možda su neophodne periodične inspekcije na curenja rashladnog sredstva. Obratite se instalateru za dodatne informacije.



OBAVEŠTENJE

Važeći zakoni o **fluorinisanim gasovima staklene bašte** zahtevaju da se punjenje rashladnog sredstva u jedinici navede i u težini i u CO₂ ekvivalentu.

Formula za izračunavanje količine ekvivalentne tonama CO₂: vrednost potencijala u pogledu globalnog zagrevanja (GWP) rashladnog sredstva × ukupna količina rashladnog sredstva [u kg]/1000

Obratite se instalateru za više informacija.



UPOZORENJE: ZAPALJIV MATERIJAL

Rashladno sredstvo unutar ove jedinice je blago zapaljivo.



UPOZORENJE

- Rashladno sredstvo koje se nalazi u ovoj jedinici je slabo zapaljivo, ali pod normalnim uslovima NE curi. Ako rashladno sredstvo iscuri u prostoriju i dođe u kontakt sa plamenom iz plamenika, grejalice ili šporeta, to može dovesti do požara ili stvaranja štetnog gasa.
- ISKLJUČITE sve zapaljive uređaje za grejanje, provetrite sobu, i obratite se dobavljaču od koga ste nabavili uređaj.
- NEMOJTE koristiti jedinicu dok serviser ne potvrdi da je popravljen deo iz koga je rashladno sredstvo curelo.



UPOZORENJE

Aparat mora da se skladišti u prostoriji bez izvora paljenja koji konstantno rade (primer: otvoreni plamen, aparat na gas koji radi ili električni grejač koji radi).



UPOZORENJE

- NEMOJTE bušiti niti spaljivati delove kroz koje protiče rashladno sredstvo.
- NEMOJTE koristiti materije za čišćenje ili sredstva za ubrzavanje postupka odmrzavanja, osim onih koja je preporučio proizvođač.
- Imajte u vidu da je rashladno sredstvo u sistemu bez mirisa.

8 Rešavanje problema

Kontakt

U slučaju simptoma datih u nastavku, problem možete pokušati da otklonite samostalno. Za sve ostale probleme obratite se svom instalateru. Broj kontakta/službe za pomoć korisnicima možete pronaći preko korisničkog interfejsa.

1	Idite na [8.3]: Informacije > Informacije o dobavljaču.	
----------	---	---

8.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara

U slučaju kvara i zavisno od njegove ozbiljnosti, na početnoj stranici biće prikazano sledeće:

- : Greška
- : Kvar

Do kraćeg ili dužeg opisa kvara možete doći na sledeći način:

1	Pritisnite levi toččić da biste otvorili glavni meni, pa idite na Kvarovi tokom rada. Rezultat: Na ekranu će biti prikazan kratki opis greške i šifra greške.	
2	Pritisnite ? na stranici greške. Rezultat: Na ekranu će biti prikazan detaljan opis greške.	?

8.2 Pregled istorije kvarova

Uslov: Nivo korisničkih dozvola podešen je na "napredni krajnji korisnik".

1	Idite na [8.2]: Informacije > Istorija kvarova.	
----------	---	---

Videćete listu najskorijih kvarova.

8.3 Simptom: Osećate da vam je previše hladno (toplo) u dnevnoj sobi

Mogući uzrok	Korektivna mera
Željena sobna temperatura je suviše niska (visoka).	Povećajte (smanjite) vrednost željene sobne temperature. Pogledajte "5.6.4 Promena željene sobne temperature" [▶ 30]. Ako se ovaj problem javlja svakodnevno, preduzmite jednu od sledećih mera: ▪ Povećajte (smanjite) unapred podešenu vrednost sobne temperature. Pogledajte "5.8.1 Korišćenje unapred podešenih vrednosti" [▶ 35]. ▪ Prilagodite plan sobne temperature. Pogledajte "5.8.2 Korišćenje i programiranje rasporeda" [▶ 35] i "5.8.3 Stranica za planiranje: Primer" [▶ 38].
Ne može da se postigne željena sobna temperatura.	Povećajte željenu temperaturu izlazne vode u skladu sa tipom emitera toplote. Pogledajte "5.6.5 Promena željene temperature izlazne vode" [▶ 30].
Kriva zavisnosti od vremena nije pravilno podešena.	Podesite krivu zavisnosti od vremena. Pogledajte "5.9 Kriva zavisnosti od vremena" [▶ 44].

8.4 Simptom: Voda na česmi je previše hladna

Mogući uzrok	Korektivna mera
Ostali ste bez tople vode za domaćinstvo usled neuobičajeno visoke potrošnje.	Ako vam je topla voda za domaćinstvo hitno potrebna, aktivirajte Najjači režim rada rezervoara. Na ovaj način će, međutim, biti utrošena dodatna energija. Pogledajte "5.7.5 Korišćenje "snažnog" režima TVD" [▶ 34].
Željena temperatura rezervoara je suviše niska.	Ako se problem javlja svakodnevno, preduzmite jednu od sledećih mera: ▪ Prilagodite plan temperature rezervoara. Pogledajte "5.8.2 Korišćenje i programiranje rasporeda" [▶ 35] i "5.8.3 Stranica za planiranje: Primer" [▶ 38].

8.5 Simptom: Kvar na toplotnoj pumpi

Ukoliko je toplotna pumpa neispravna, rezervni grejač ili kotao može da posluži kao grejač u slučaju vanredne situacije. U tom slučaju će on opterećenje preuzeti bilo automatski ili putem ručne interakcije.

- Ako je **Hitan slučaj** podešeno na **Automatski** i dođe do otkaza toplotne pumpe, rezervni grejač ili kotao automatski će preuzeti zadatak proizvodnje tople vode za domaćinstvo i grejanja prostora.
- Ako je **Hitn slučaj** podešeno na **Ručno** i dođe do otkaza toplotne pumpe, prekida se zagrevanje tople vode za domaćinstvo i grejanje prostora.

Da biste ih ručno povratili preko korisničkog interfejsa, idite na glavnu stranicu menija **Kvarovi tokom rada** i potvrdite da li rezervni grejač može da preuzme na sebe toplotno opterećenje ili ne.

- Alternativno, ako je **Hitn slučaj** podešeno na:
 - **automatsko SG smanjeno / TVD uključena**, grejanje prostora je redukovano, ali je topla voda za domaćinstvo i dalje dostupna.
 - **automatsko SG smanjeno / TVD isključena**, grejanje prostora je redukovano, a topla voda za domaćinstvo **NIJE** dostupna.
 - **automatsko SG normalno / TVD isključena**, grejanje prostora funkcioniše normalno, ali topla voda za domaćinstvo **NIJE** dostupna.

Slično kao i u **Ručno** režimu, uređaj će moći da sa rezervnim grejačem ili kotlom preuzme puno opterećenje, ukoliko je korisnik to aktivirao preko glavne stranice menija **Kvarovi tokom rada**.

Kad dođe do otkaza toplotne pumpe, ikonice  ili  pojaviće se na korisničkom interfejsu.

Mogući uzrok	Korektivna mera
Toplotna pumpa je oštećena.	Pogledajte " 8.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara " [▶ 57].



INFORMACIJE

Kada rezervni grejač preuzme na sebe toplotno opterećenje, potrošnja električne energije biće znatno veća.

8.6 Simptom: Nakon puštanja u rad, iz sistema se čuju zvuci nalik na žuborenje

Mogući uzrok	Korektivna mera
U sistemu ima vazduha.	Ispustite vazduh iz sistema. ^(a)
Pogrešna hidraulična ravnoteža.	Radnje koje treba da obavi instalater: 1 Izvršiti hidraulično uravnoteženje kako bi se obezbedilo da protok bude pravilno raspodeljen između emitera. 2 Ako hidraulično uravnoteženje nije dovoljno, promeniti postavke ograničenja pumpe ([9-0D] i [9-0E] ako je primenljivo).

Mogući uzrok	Korektivna mera
Razni kvarovi.	Proveriti da li je ikonica  ili  prikazana na početnoj stranici korisničkog interfejsa. Pogledajte "8.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara" [▶ 57] za više informacija o kvaru.

^(a) Preporučujemo ispuštanje vazduha korišćenjem funkcije za ispuštanje vazduha na samom uređaju (ovo treba da obavi instalater). Ako vazduh ispuštate iz emitera toplote ili kolektora, vodite računa o sledećem:



UPOZORENJE

Ispuštanje vazduha iz emitera toplote ili kolektora. Pre ispuštanja vazduha iz emitera toplote ili kolektora, proverite da li je ikonica  ili  prikazana na početnoj stranici korisničkog interfejsa.

- Ako nije, možete odmah započeti sa ispuštanjem vazduha.
- Ako jeste, postarajte se da prostorija u kojoj želite da obavite ispuštanje vazduha bude dovoljno provetrena. **Razlog:** Rashladno sredstvo može da prodre u kolo za vodu, a zatim i u prostoriju u kojoj vršite ispuštanje vazduha iz emitera toplote ili kolektora.

9 Premeštanje

9.1 Pregled: Premeštanje

Ako želite da premestite delove sistema, obratite se instalateru. Broj kontakta/ službe za pomoć korisnicima možete pronaći preko korisničkog interfejsa.

1	Idite na [8.3]: Informacije > Informacije o dobavljaču.	
----------	---	---

10 Uklanjanje na otpad



OBAVEŠTENJE

NE pokušavajte sami da demontirate sistem: demontaža sistema, tretman rashladnog sredstva, ulja i drugih delova MORAJU biti izvedeni u skladu sa važećim zakonom. Jedinice MORAJU da budu tretirane u specijalizovanom postrojenju za obradu radi ponovne upotrebe, reciklaže i obnavljanja.

11 Rečnik pojmova

TVD = Topla voda za domaćinstvo

Topla voda koja se koristi, u bilo kojoj vrsti objekta, za potrebe u domaćinstvu.

TIV = temperatura izlazne vode

Temperatura vode na izlazu za vodu jedinice.

Dobavljač

Distributer za prodaju proizvoda.

Ovlašćeni instalater

Tehnički obučena osoba koja je kvalifikovana za instaliranje proizvoda.

Korisnik

Osoba koja je vlasnik proizvoda i/ili koristi proizvod.

Važeći propisi

Sve međunarodne, evropske, nacionalne i lokalne direktive, zakoni, propisi i/ili odredbe koji su relevantni i važeći za određeni proizvod ili oblast.

Servisna kompanija

Kvalifikovana kompanija koja može da sprovede ili koordinira neophodno servisiranje proizvoda.

Uputstvo za instaliranje

Uputstvo zadato za određeni proizvod ili primenu, sa objašnjenjem kako sprovesti instaliranje, konfiguraciju i održavanje.

Uputstvo za rad

Uputstvo dato za određeni proizvod ili primenu, u kome se objašnjava rad sa proizvodom.

Pribor

Oznake, priručnici, informativne brošure i oprema koja se isporučuje sa proizvodom, i koja treba da bude instalirana u skladu sa uputstvima u pratećoj dokumentaciji.

Opciona oprema

Oprema koju je proizveo ili odobrio Daikin koja se može kombinovati sa proizvodom prema uputstvu u pratećoj dokumentaciji.

Snabdevanje na terenu

Oprema koju NIJE proizveo Daikin koja se može kombinovati sa proizvodom prema uputstvu u pratećoj dokumentaciji.

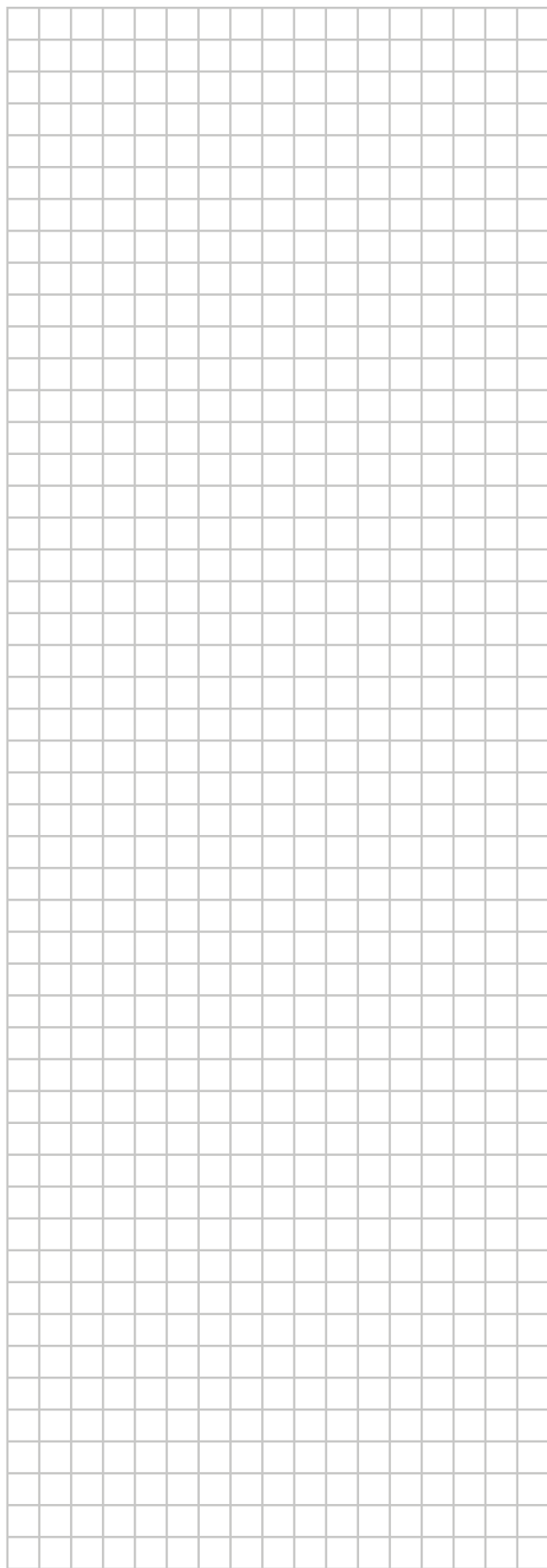
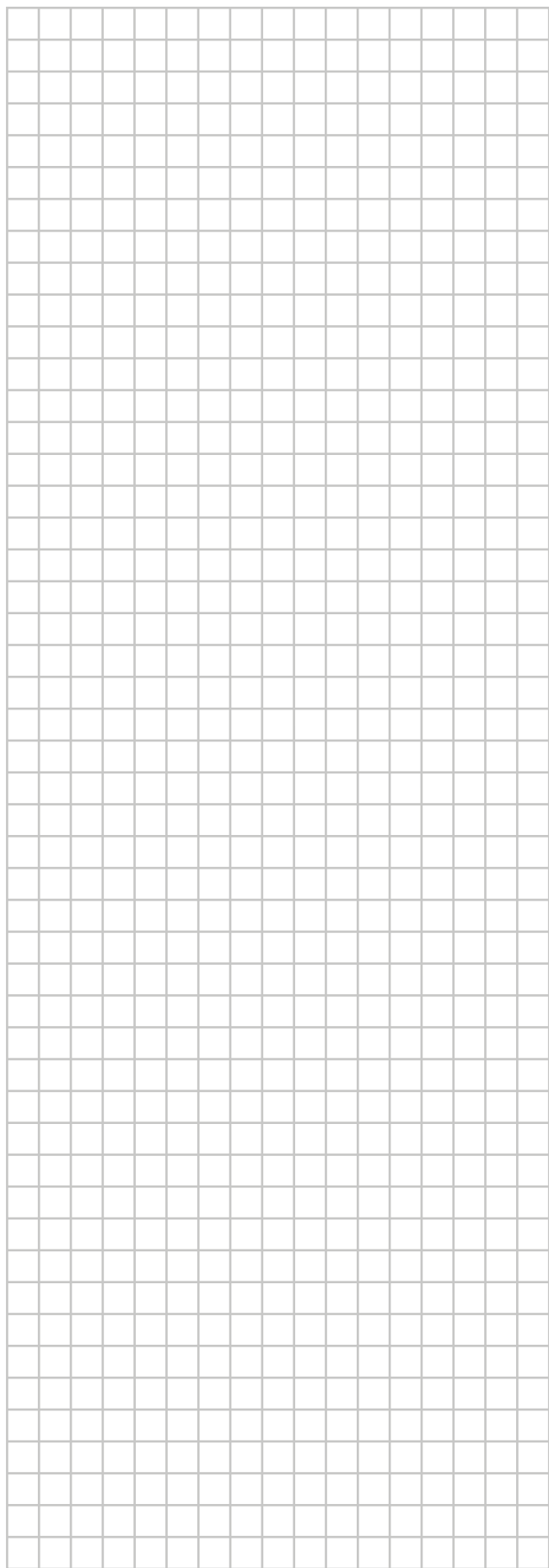
12 Instalaterska podešavanja: tabele popunjavanja instalater

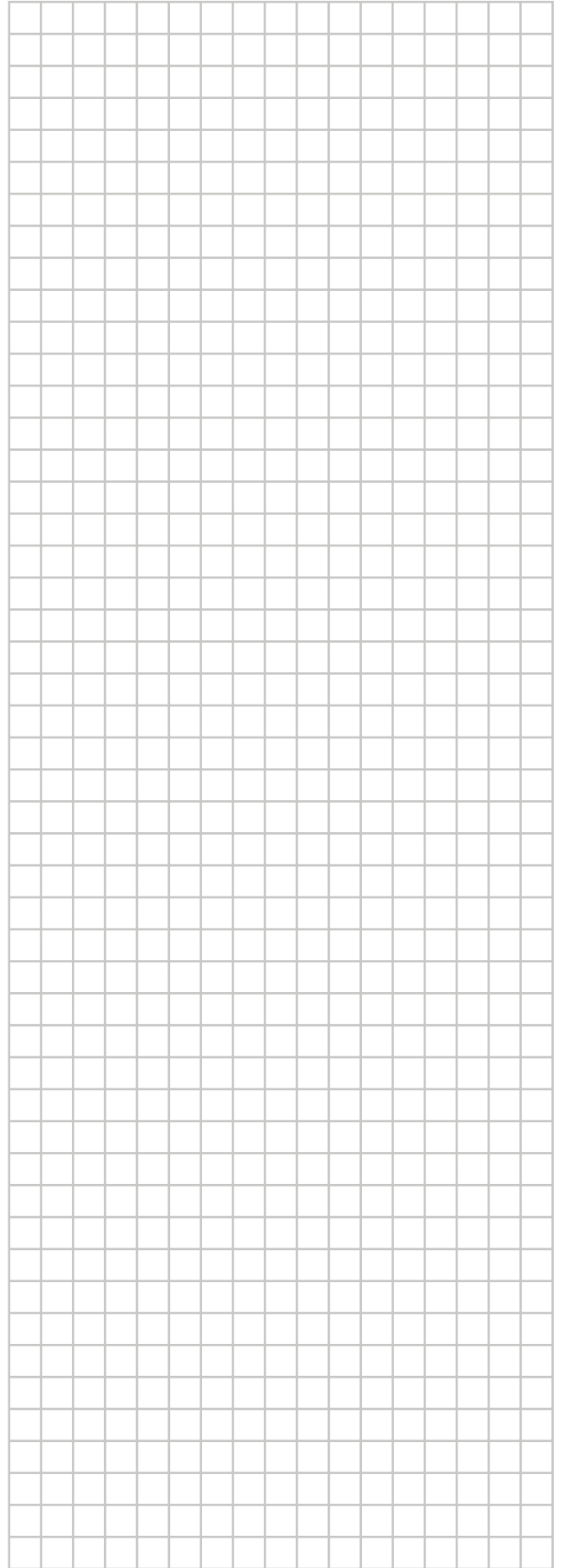
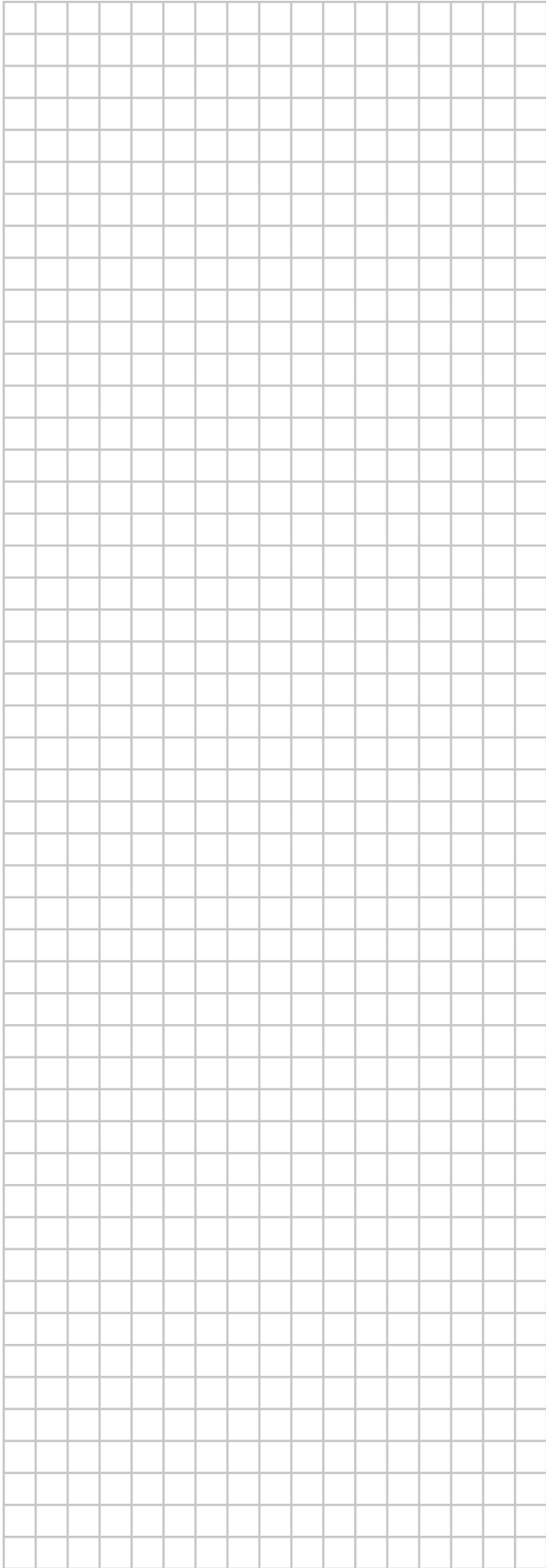
12.1 Čarobnjak za konfigurisanje

Postavka		Popunite...
Sistem		
	Tip unutrašnje jedinice (samo očitavanje)	
	Tip rezervnog grejača [9.3.1]	
	Topla voda za domaćinstvo [9.2.1]	
	Hitan slučaj [9.5]	
	Broj zona [4.4]	
	Solarno [9.2.4]	
Rezervni grejač		
	Napon [9.3.2]	
	Konfiguracija [9.3.3]	
	Korak kapaciteta 1 [9.3.4]	
	Korak dodatnog kapaciteta 2 [9.3.5] (ako je primenljivo)	
Glavna zona		
	Tip emitera [2.7]	
	Kontrola [2.9]	
	Režim zadate vrednosti [2.4]	
	Plan [2.1]	
	Tip VZ krive [2.E]	
Dodatna zona (samo ako [4.4]=1, dvozonski)		
	Tip emitera [3.7]	
	Kontrola (samo očitavanje) [3.9]	
	Režim zadate vrednosti [3.4]	
	Plan [3.1]	
	Tip VZ krive [3.C] (samo očitavanje)	
Rezervoar		
	Režim zagrevanja [5.6]	
	Histereza [5.9]	

12.2 Meni sa postavkama

Postavka		Popunite...
Glavna zona		
	Tip spoljnog termostata [2.A]	
Dodatna zona (ako je primenljivo)		
	Tip spoljnog termostata [3.A]	
Informacije		
	Informacije o dobavljaču [8.3]	





ERC

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P663484-1B 2023.05