

SI

EN

DE

IT

—
KRONOTERM 1976
TOPLLOTNE ČRPALKE

UPRAVLJANJE

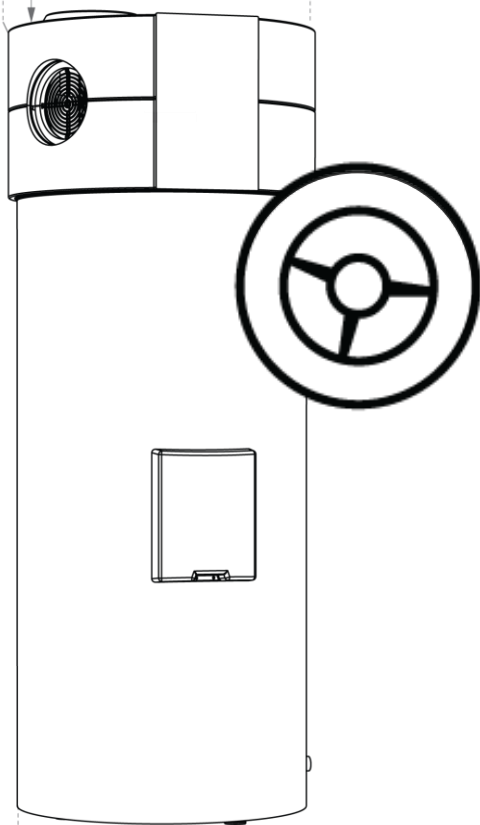
—
**NAVODILA ZA
UPORABO**

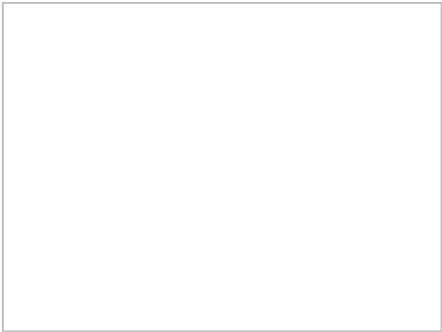
Končni uporabnik

—
ESSENTA

Toplotna črpalka

Sistem ESSENTA





RDEČA TIPKA



Prebujanje zaslona



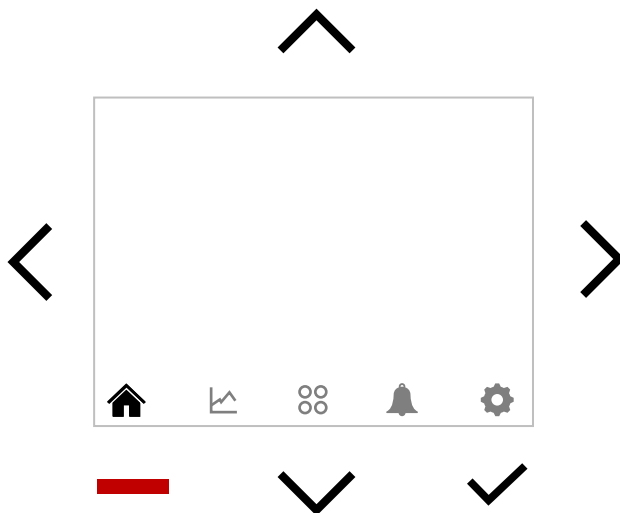
Domač zaslon



Kroženje med meniji



Zaklepanje / odklepanje zaslona



OSTALE TIPKE

		Nastavitve in pregled nastavljene temperature
		Vstop v podmeni
		Desno/levo
		Vstop v podmeni
		Izbira možnosti, naprej
		Potrditev nastavitve, držati 2 sekundi

GLAVNI MENIJI

	Domač zaslon, temperatura in urnik
	Pregled delovanja
	Hitre nastavitve
	Obvestila in motnje
	Nastavitve



OPIS DOKUMENTA IN PRISTOPA

Navodila za uporabo so del sistema navodil KRONOTERM, ki sledijo procesu življenjskega cikla projekta od projektiranja do servisne podpore.

Navodila za uporabo ESSENTA – 17-25-46-220237-00/ 1.2026

Delo je avtorsko zaščiteno.

Vsaka uporaba izven meja zakona o avtorskih pravicah brez soglasja podjetja KRONOTERM d.o.o. je nezakonita in kazniva po zakonu.

Kljub temu, da je bilo zagotavljanju točnosti vseh slik in opisov namenjeno veliko pozornosti, si podjetje KRONOTERM d.o.o. pridržuje pravico do popravka napak ter do spremembe tehničnih podatkov in slik brez predhodne najave. Podatki so podani na osnovi najnovejših informacij o proizvodu, ki so bile na voljo v času priprave in tiskanja dokumenta. Pridržana je pravica do ukinitve prodaje posameznega produkta ali celotnega prodajnega programa.

Vse posodobitve navodil so na voljo v digitalni obliki. Za dostop se obrnite na izbranega skrbnika sistema.

Slike so simbolične in služijo zgolj kot ponazoritev. Kljub našemu trudu ne moremo zagotavljati, da bodo v tiskovinah ali v elektronskem prikazu barve, razmerja ali drugi grafični elementi prikazani pravilno. Proizvodi se lahko razlikujejo od slikovne podobe.

Tiskano v Sloveniji.

Originalna dokumentacija je napisana v slovenščini. Vsi ostali jeziki so prevodi.

Za kakršna koli vprašanja nam pišite na **info@kronoterm.com**.

KAZALO

1	POMEMBNE INFORMACIJE	7
1.1	SIMBOLI	7
1.2	SPLOŠNA OPOZORILA.....	7
2	DOMAČ ZASLON	8
3	NASTAVITEV TEMPERATURE.....	9
4	HITRE NASTAVITVE.....	10
4.1	VKLOP IN IZKLOP.....	11
4.2	NAČIN DELOVANJA: AUTO, GRELO, KOTEL	12
4.3	ANTILEGIONELA.....	13
4.4	BOOST – HITRO SEGREVANJE	14
4.5	CIRKULACIJA.....	15
4.6	DOPUST.....	16
4.7	KANALI.....	18
5	URNIK	19
5.1	KORAKI ZA NASTAVITEV URNIKA.....	19
5.2	AKTIVACIJA URNIKA.....	21
5.3	NASTAVITEV URNIKA.....	22
5.3.1	Časovni intervali	22
5.4	KOPIRANJE DNEVNEGA URNIKA.....	23
5.5	BRISANJE URNIKA.....	24
5.6	NASTAVITEV TEMPERATURE ZA URNIK PO MERI: COMFORT, NORMAL, ECO	25
5.7	URNIK CIRKULACIJE.....	26
6	PREGLED DELOVANJA	27
7	NASTAVITVE.....	28
7.1	INFO.....	28
7.2	NAVODILA.....	28
7.3	ZASLON.....	28
7.3.1	Svetilnost	28
7.3.2	Mirujoči zaslon	29
7.4	URA IN DATUM.....	29
7.5	JEZIK.....	30
7.6	SISTEM.....	30
7.6.1	Antilegionela.....	30
7.6.2	Kaskada	31
7.6.3	Zračni kanali.....	31
7.6.4	Električno grelo.....	33

7.6.5	Zunanji kotel	33
7.6.6	Bivalentna temperatura	34
7.6.7	Hramba energije	34
7.6.8	Solar/Kotel na drva	35
7.6.9	Zunanji signali	35
7.6.10	Bivalentno grelo	36
7.6.11	Cirkulacija	37
7.7	OBRATOVALNE URE	38
7.8	NAPREDNO	38
8	OBVESTILA IN MOTNJE	39
8.1	OBVESTILA	39
8.2	MOTNJE	40

1 POMEMBNE INFORMACIJE

Navodila opisujejo uporabo sanitarne toplotne črpalke ESSENTA.

Nepravilne nastavitve lahko privedejo do nedelovanja ali nepravilnega delovanja naprave. Da se tveganja omilijo, so v navodilih s simboli izpostavljene pomembne informacije. Upoštevajte vse splošne varnostne napotke in opozorila, ki so povezana z delovanjem.

- V primeru, da boste izdelek predali v uporabo tretji osebi, obvezno poleg predajte tudi ta navodila.

1.1 SIMBOLI



S tem simbolom so označena razna tveganja za uporabnika ali napravo:

NEVARNOST: Tveganje, ki lahko privede do težkih telesnih poškodb.

OPOZORILO: Tveganje, ki lahko privede do lahkih telesnih poškodb.

POZOR: Tveganje, ki lahko privede do poškodbe ali okvare naprave.

Simboli označujejo informacije



OPOMBA: Obvestilo, ki poda pomembne informacije glede naprave in zahtev proizvajalca.



NAMIG: za uporabnika za optimalno uporabo naprave ali boljše uporabniško izkušnjo.

1.2 SPLOŠNA OPOZORILA

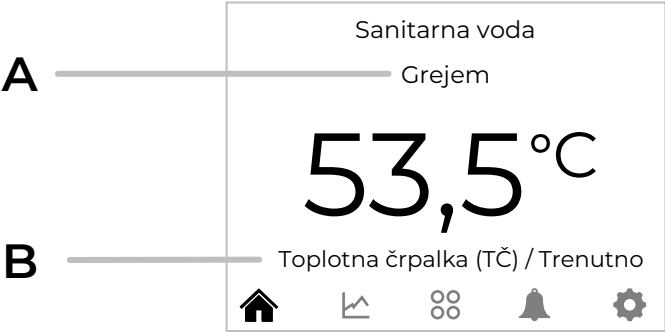


OPOMBA

Zahtevajte, da vam izvajalec zagona ali monter podrobno pojasni delovanje in način upravljanja naprave.

Ta navodila hranite na suhem mestu v bližini naprave.

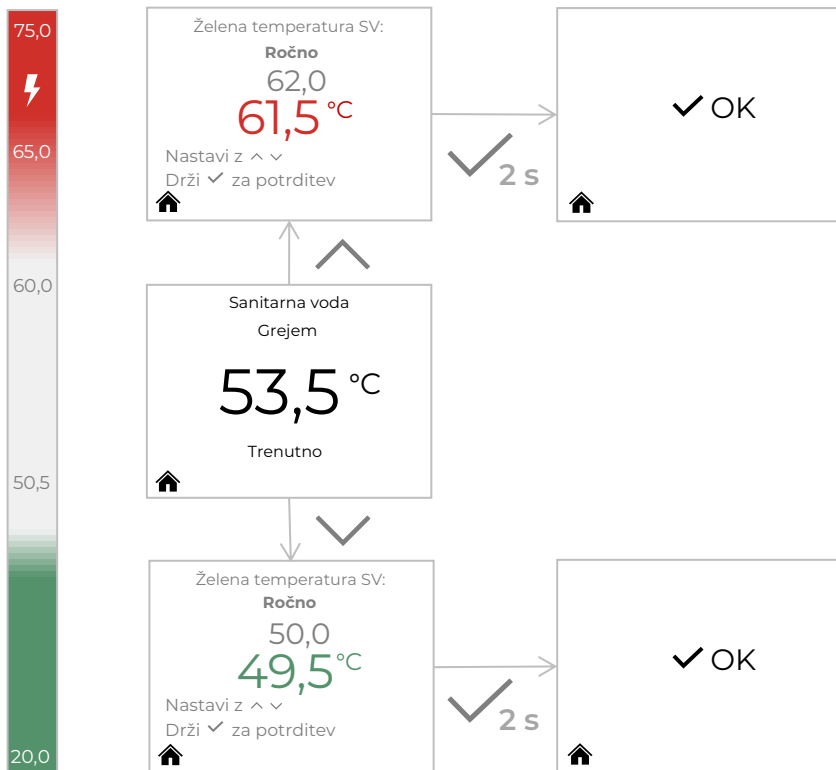
2 DOMAČ ZASLON



A	TRENTNI STATUS	POGLAVJE
Grejem	Gretje vode poteka.	
Shranjujem energijo	Aktivni so SG ali digitalni signali za hrambo energije.	7.6.5
Mirujem	Dosežena je ustrezna temperatura. Voda se ne greje.	
Dopust	Aktiviran je status Dopust	4.6
Antilegionela	Izvaja se funkcija pregretja vode Antilegionela.	4.3, 7.6.1.
Boost	Toplotna črpalka deluje v načinu Boost – hitro segrevanje.	4.4
Zunanji izklop	Zunanji ali digitalni signal je izklopil delovanje toplotne črpalke.	7.6.5
OFF	Delovanje je izklopljeno, aktiven je samo vmesnik.	4.1

B	VIR TOPLOTE	POGLAVJE
Trenutno	/ Prikaz trenutne temperature	
Toplotna črpalka (TČ)	Toplotna črpalka	4.2
TČ in EG	Toplotna črpalka in električno gredo	4.2
Električno gredo EG	Električno gredo	4.2, 7.6.4
TČ in ZK	Toplotna črpalka in zunanji kotel	7.6.5
Zunanji kotel (ZK)	Zunanji kotel (kotel na olje, plin, pelete, ...)	4.2, 7.6.5
Kotel na drva	Drva	7.6.8
Solar	Sončna energija	7.6.8

3 NASTAVITEV TEMPERATURE



Temperatura - barva	Delovanje naprave
60,5 – 75,0 °C	Najmanj varčno, največ udobja
50,5 – 60,0 °C	Nevtralno, uravnoteženo
20,0 – 50,0 °C	Varčno in ekološko



OPOMBA

Če je temperatura višja od 65 °C, naprava vodo segreva s pomočjo el. grela.

Poljubna nastavitve temperature ni možna, če naprava deluje po urniku. Več o nastavitvi temperature z aktiviranim urnikom je v poglavju 5.6.

4 HITRE NASTAVITVE

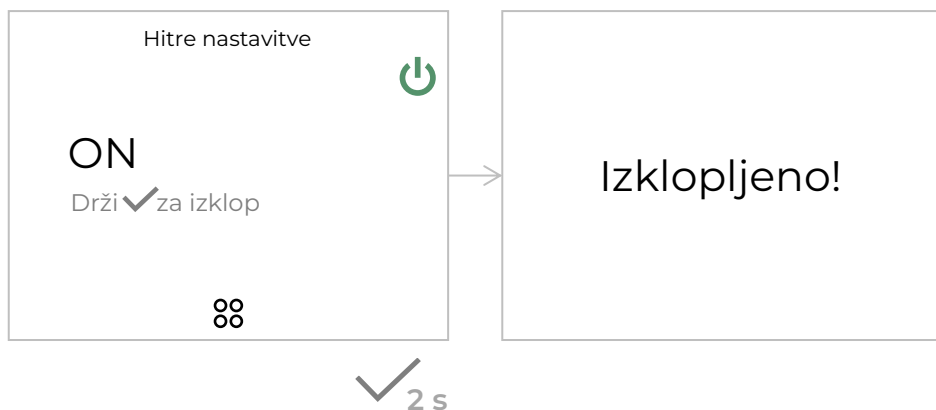
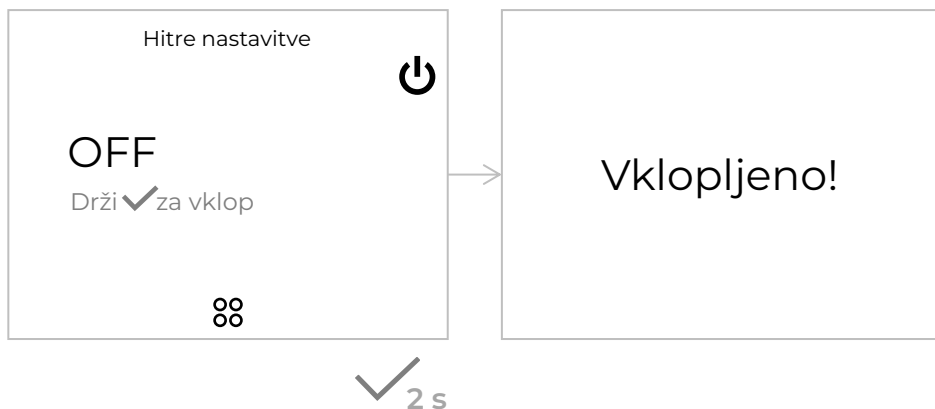


ON/OFF 	Vklop/izklop - delovanje je izklopljeno, aktiven je samo vmesnik.
Način delovanja 	Preklop med različnimi načini delovanja: Auto, grelo, kotel (pogl. 4.2)
Antilegionela 	Vklop in izklop ročnega pregrevanja sanitarne vode (pogl. 4.3)
Boost 	Vklop in izklop hitrega segrevanja sanitarne vode (pogl. 4.4)
Cirkulacija 	Vklop cirkulacije za 15 minut ne glede na nastavitve urnika (pogl. 4.5)
Dopust 	Nastavitev obdobja, ko ogrevanje vode ne deluje. (pogl. 4.6)
Kanali 	Vklop preklopa med viri zraka (privzeto/primarni/sekundarni) (pogl. 4.7)

4.1 VKLOP IN IZKLOP



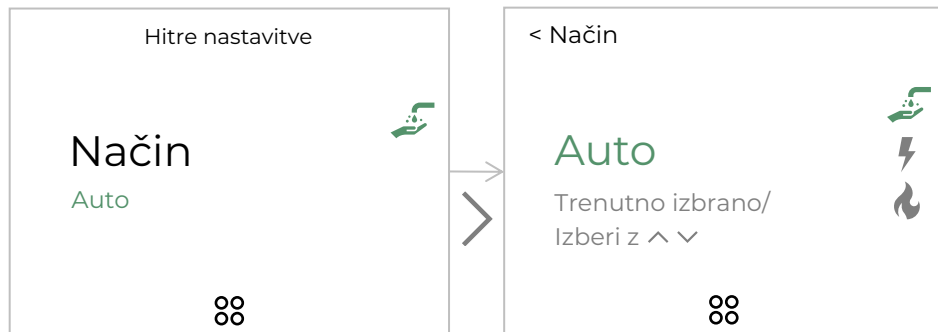
Vklop in izklop ogrevanja sanitarne vode. V stanju vključenosti je simbol obarvan zeleno.



4.2 NAČIN DELOVANJA: AUTO, GRELO, KOTEL



Določi se vir energije za segrevanje sanitarne vode. Naprava lahko za svoje delovanje uporablja toplotno črpalko, električno grelo, zunanji kotel, kot je kotel na olje, biomaso ...



Auto 	Samodejni način: Toplotna črpalka sama poskrbi, da je voda vedno ogreta. Ko zunanja temperatura pade pod bivalentno temperaturo, se samodejno vklopi še razpoložljivo dodatno grelo (na elektriko, olje, plin ali pelete). Če je na voljo toplota iz sonca ali biomase, naprava najprej uporabi to energijo.
Grelo 	Ogrevanje sanitarne vode samo z integriranim električnim grelom. Ostale nastavitve grela so v poglavju 7.6.4.
Kotel 	Ogrevanje sanitarne vode samo z zunanjim kotlom. (Če je zunanji vir solar ali kotel na drva, funkcija ni mogoča.) Ostale nastavitve za zunanji kotel so v poglavju 7.6.5.



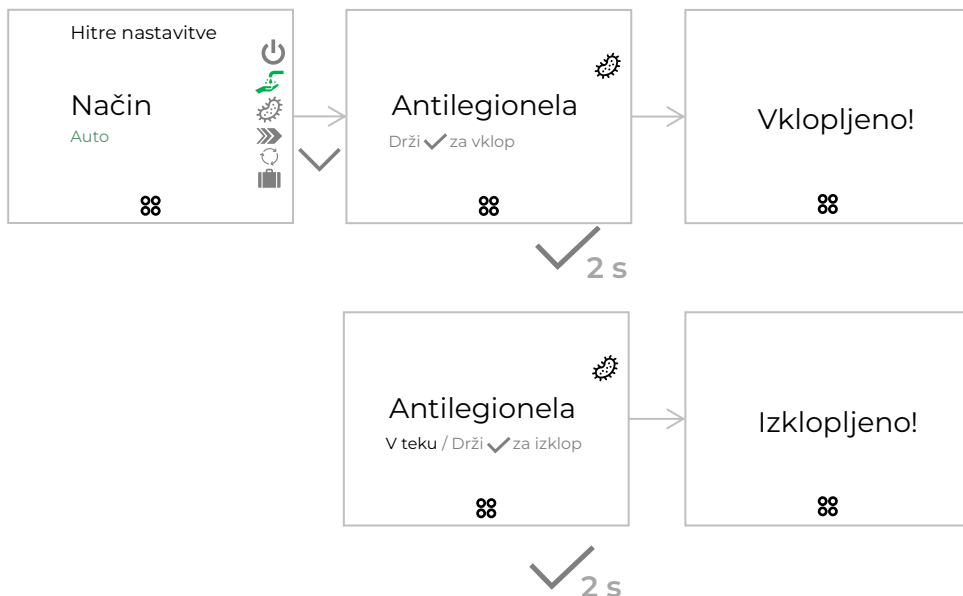
NAMIG

Za najbolj učinkovito in hkrati varčno delovanje naprave priporočamo nastavev Auto.

4.3 ANTILEGIONELA



Funkcija omogoča segretje vode na višjo temperaturo, da se preprečuje razvoj škodljivih bakterij. S to hitro nastavitvijo funkcija deluje do izklopa.



OPOMBA

Antilegionela se privzeto sproži vsakih 14 dni in 1 dan pred zaključkom funkcije dopust. Za nastavitev parametrov funkcije (perioda, čas, temperatura) po meri, glejte poglavje 7.6.1.



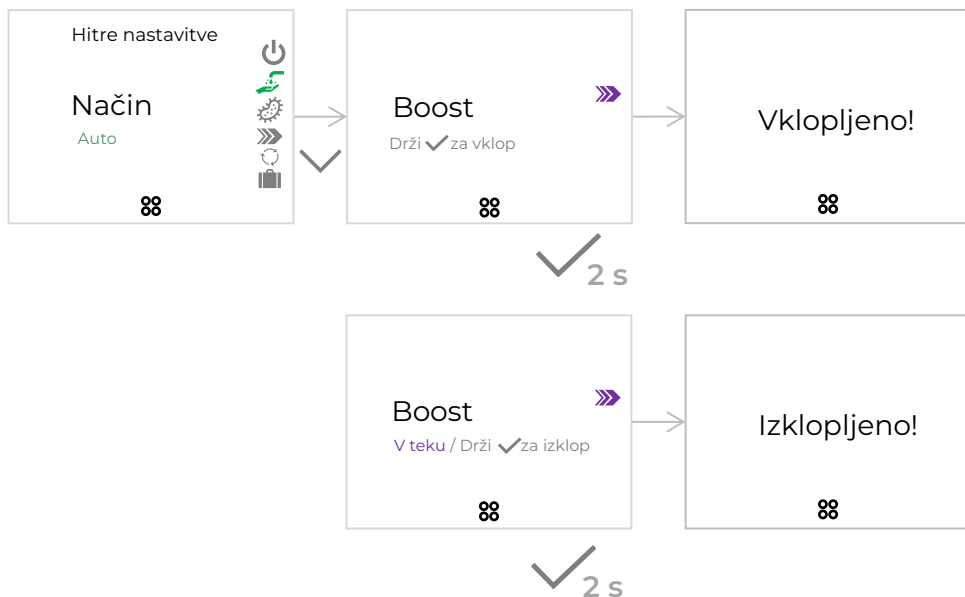
NAMIG

Prepogosto pregrevanje odsvetujemo, saj je poraba energije pri pregrevanju za 1/3 večja kot pri normalnem delovanju naprave.

4.4 BOOST – HITRO SEGREVANJE



Program Boost je namenjen enkratnemu hitremu segrevanju vode s toplotno črpalko in izbranimi dodatnimi viri hkrati.



OPOMBA

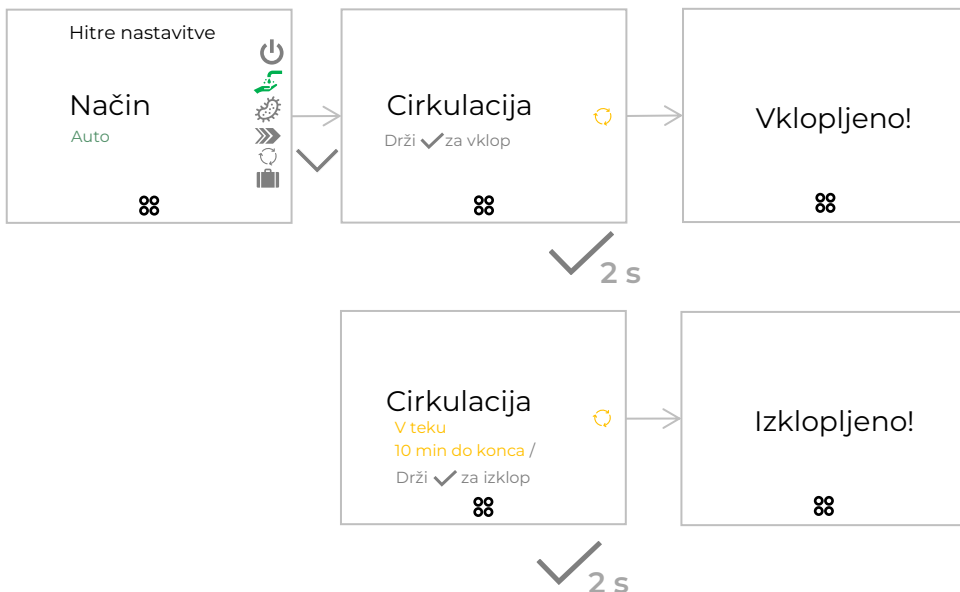
Program čim hitreje segreje vodo do nastavljene želene temperature. Če je aktiven urnik, voda doseže temperaturo, ki je določena za izbran temperaturni način (COMFORT, NORMAL, ECO).

Boost se izklopi ali ob doseženi nastavljeni temperaturi ali ročno (slika zgoraj). Po izklopu preide nazaj na predhodni način delovanja.

4.5 CIRKULACIJA



Cirkulacija omogoča, da topla voda stalno kroži po ceveh, zato je takoj na voljo na mestu porabe. Z vključitvijo hitre nastavitve cirkulacija deluje 10 min.



OPOMBA

Program se izklopi ali po 10 minutah ali ročno (slika zgoraj).

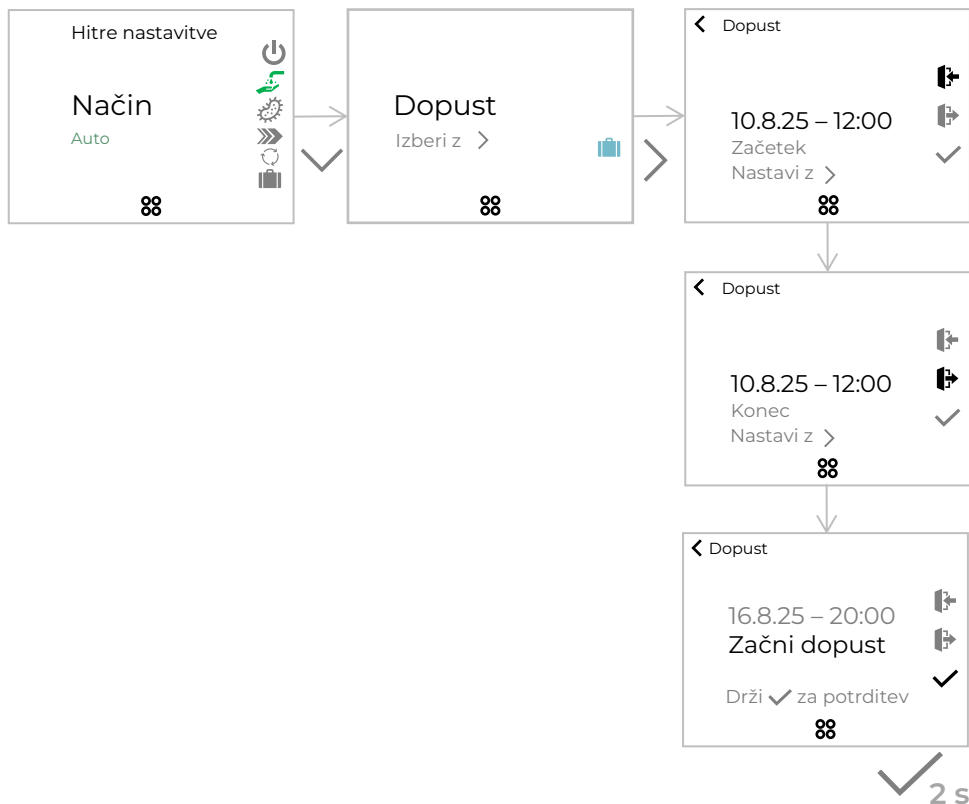
Funkcija cirkulacije lahko deluje po nastavljenem urniku (pogl. 7.6.1), v hitrih nastavitvah pa jo lahko kadarkoli vklopite ročno.

Nastavitev je na voljo samo, če dodatna oprema sistema podpira cirkulacijo tople sanitarne vode in če je ta funkcija omogočena ob zagonu ali naknadno v nastavitvah (pogl. 0)

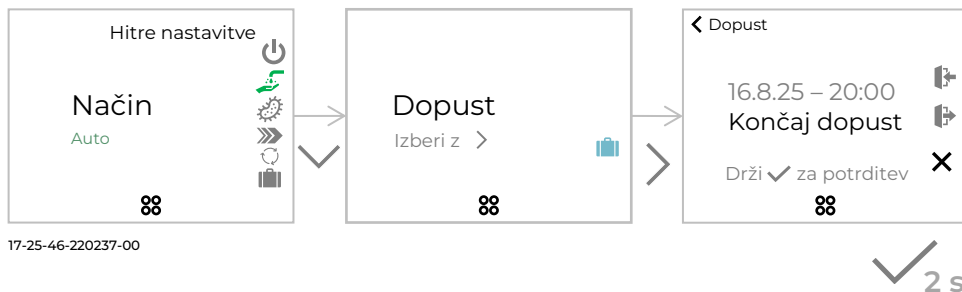
4.6 DOPUST



Program Dopust omogoča izklop ogrevanja vode za izbrane dni. V tem času se ne izvaja noben program, četudi je nastavljen urnik.



Zaključek pred nastavljenim datumom





OPOMBA

Po preteku nastavljenega obdobja naprava samodejno preklopi nazaj na način delovanja in nastavitve pred dopustom.

Če se program Dopust izvaja vsaj 1 dan, se bo 24 ur pred iztekom obdobja Dopust vklopila funkcija pregretja vode, Antilegionela.

V programu Dopust se voda ne ogreva. Razen če temperatura pade pod 8 °C, se voda segreje nazaj na 10 °C.



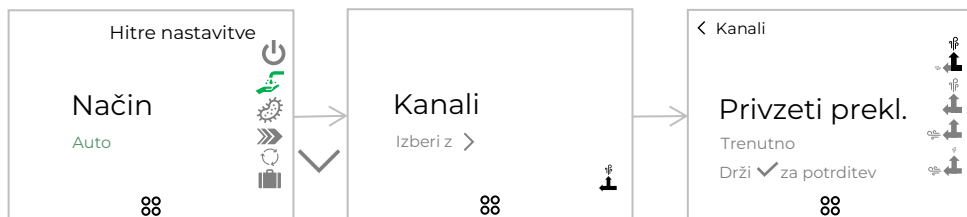
NAMIG

Zaradi programa Antilegionela bo hranilnik naprave ESSENTA ob koncu obdobja Dopust vedno poln tople vode.

4.7 KANALI



Izbira načina zračnih kanalov omogoča delovanje z različnimi viri zraka (npr. notranjim ali zunanjim)..



Privzeti prekl.



Privzeti preklomp:

Glavni vir zajema in izpiha zraka je primarni kanal.
Sekundarni kanal se vključi samodejno ob doseženi nastavljeni temperaturi preklopa.

Samo primar.



Samo primarni kanal: zrak se zajema in izpihuje samo skozi primarni kanal.

Samo sekun.



Samo sekundarni kanal: zrak se zajema in izpihuje samo skozi sekundarni kanal.

Obratni prekl.



Obratni preklomp:

Glavni vir zajema zraka je sekundarni kanal.
Primarni kanal se vključi samodejno ob doseženi nastavljeni temperaturi preklopa.

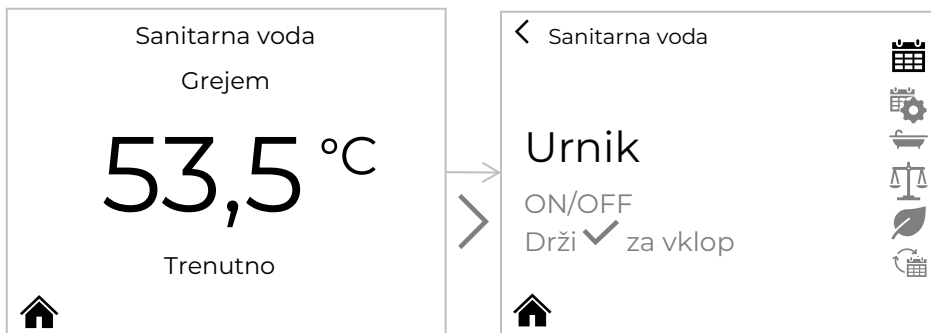


OPOMBA

Več informacij in nastavitve kanalov je v poglavju 0.

Nastavitve je na voljo samo pri konfiguraciji, ki vsebuje zračne kanale s preklpom in če je funkcija omogočena ob zagonu ali naknadno v nastavitvah (pogl. 0).

5 URNIK

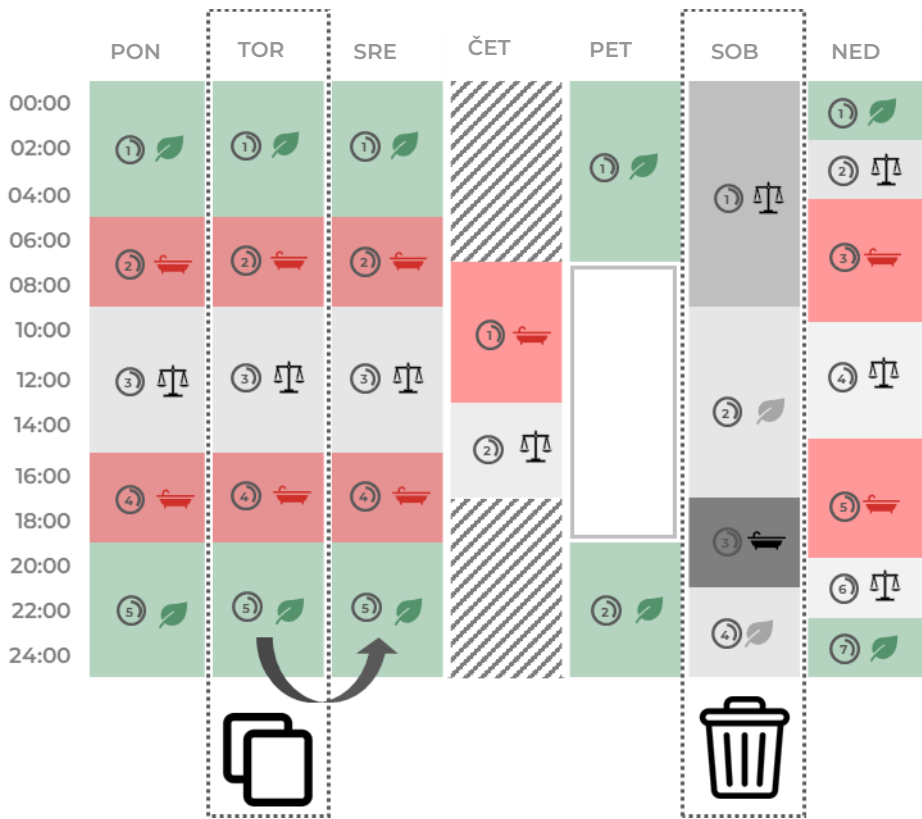


NASTAVITVE URNIKA

	Aktivacija urnika ON/OFF (pogl. 5.2)
	Urnik – nastavitev in urejanje (pogl. 5.1)
	COMFORT - temperaturna nastavitev (pogl. 5.6)
	NORMAL - temperaturna nastavitev (pogl. 5.6)
	ECO - temperaturna nastavitev (pogl. 5.6)
	Urnik cirkulacije – nastavitev (pogl. 5.7)

5.1 KORAKI ZA NASTAVITEV URNIKA

1. Aktivacija urnika (pogl. 5.2)
2. Nastavitev dni v urniku (pogl. 5.3)
3. Urejanje nastavljenih dni:
 - Kopiranje dnevnega urnika (pogl. 5.4) ali
 - Brisanje urnika (pogl. 5.5)
4. Določitev temperature za urnik (pogl. 5.6)



	Interval – največ 7 v dnevu (pogl. 5.3.1)		OFF – naprava ne deluje
	Temperatura COMFORT (pogl. 5.6)		Ni določenega intervala, izvaja se način NORMAL
	Temperatura NORMAL (pogl. 5.6)		Kopiraj in prilepi dan (pogl. 5.4)
	Temperatura ECO (pogl. 5.6)		Izbris nastavitve 1 dneva (pogl. 5.5)

5.2 AKTIVACIJA URNIKA

Za delovanje naprave po urniku, je treba urnik najprej aktivirati (oznaka ON).



5.3 NASTAVITEV URNIKA

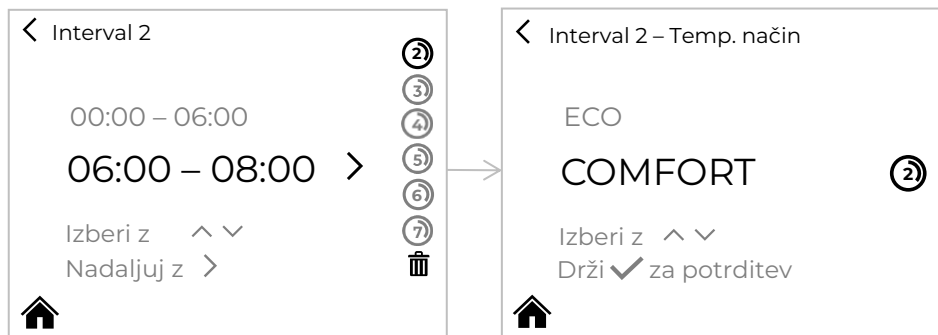
Urniki se nastavi za vsak posamezni dan v tednu.



5.3.1 Časovni intervali

Vsak dan v urniku je sestavljen iz časovnih intervalov. Za vsak časovni interval se določi:

1. Ura začetka
2. Ura konca
3. Temperaturni način: COMFORT, NORMAL, ECO ali način OFF.



OPOMBA

V vsakem dnevu je na voljo največ 7 intervalov.

Intervali se nastavljajo po vrsti – od 1 do 7 – preskakovanje ni možno.

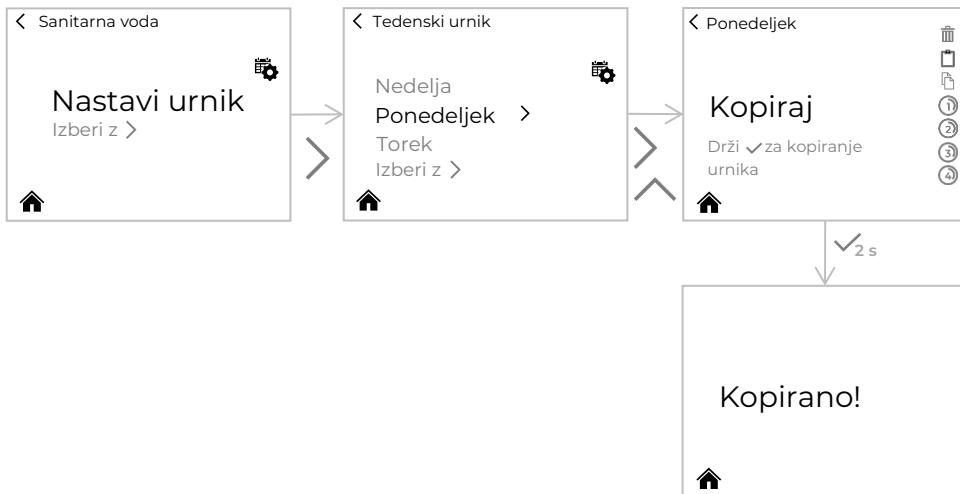
Intervali si morajo časovno slediti in se ne smejo prekrivati.

Nastavljajo se samo za en dan, od 00:00 do 24:00.

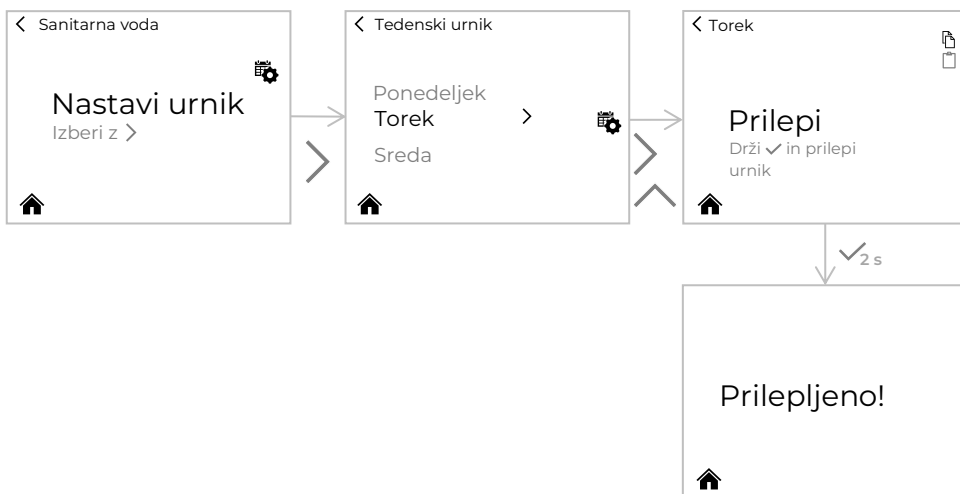
Če za določeno uro v dnevu ni nastavljen interval, naprava v tem času deluje v načinu **NORMAL**.

5.4 KOPIRANJE DNEVNEGA URNIKA

KOPIRAJ → PONEDELJEK



PRILEPI → TOREK



5.5 BRISANJE URNIKA



OPOMBA

Izbriše se nastavitev za celoten dan in ne za posamezni interval.

5.6 NASTAVITEV TEMPERATURE ZA URNIK PO MERI: COMFORT, NORMAL, ECO

Kadar naprava deluje po urniku, se za posamezne časovne intervale določi 3 različno visoke temperaturne nastavitve: COMFORT, NORMAL in ECO.

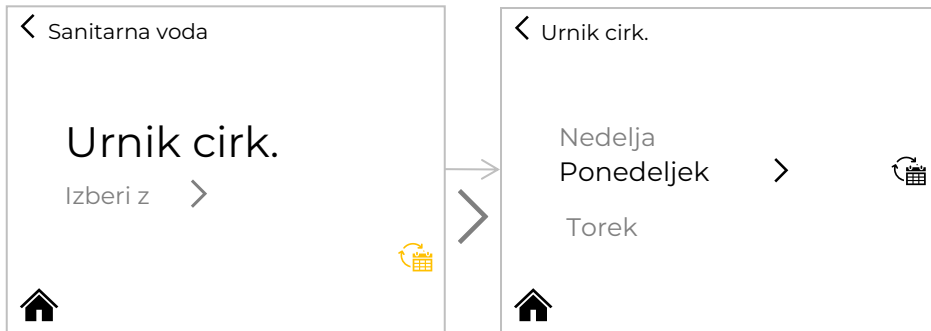
			Privzeto	Po meri
	COMFORT	Ko se potrebuje največja količina tople vode.	60 °C.	do 75 °C.
	NORMAL	Ko se potrebuje srednja količina tople vode.	55 °C	25 - 65 °C
	ECO	Najvarčnejša izbira. Ko je potreba po topli vodi najmanjša.	45 °C	25 - 65 °C



5.7 URNIK CIRKULACIJE

Cirkulacija je lahko vklopljena ali izklopljena.

V urniku se določijo časovna obdobja, ko je cirkulacija vklopljena.



OPOMBA

Urnik cirkulacije se nastavlja z intervali, kopira in briše na enak način kot urnik segrevanja sanitarne vode (pogl. 5.7).

V vsakem dnevu je na voljo največ 7 intervalov. Intervali se nastavljajo po vrsti – od 1 do 7 – preskakovanje ni možno.

Intervali si morajo časovno slediti in se ne smejo prekrivati.

Nastavljajo se samo za en dan, od 00:00 do 24:00.

Če časovno obdobje v urniku ni definirano (brez intervala), je cirkulacija v tem času **IZKLOPLJENA**.

Nastavitev je na voljo samo, če dodatna oprema sistema podpira cirkulacijo tople sanitarne vode in če je ta funkcija omogočena ob zagonu ali naknadno v nastavitvah (pogl. 0).

6 PREGLED DELOVANJA

Trenutno > Zgod...	...tno < Zgodovina
Vstopni zrak  27,8°C	Danes 4,2 kWh
Temp. vode  53,5°C	Včeraj 4,3 kWh
Tren. moč  ~417 W	Ta teden 18,4 kWh
Topla voda  	Prejšnji teden 30,2 kWh
	Ta mesec 128,1 kWh
	

Vstopni zrak 	Temperatura zraka na vstopu v napravo
Temp. vode 	Trenutna temperatura vode v hranilniku
Tren. moč 	Poraba el. moči v tem trenutku
Topla voda  V40	Delež mešane tople vode, ki je na voljo
Zgodovina	Teoretični izračun porabe električne moči za danes in po obdobjih za nazaj

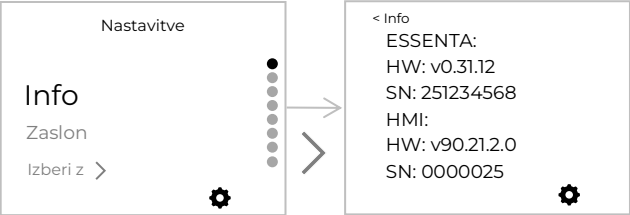


OPOMBA

Prikazana poraba električne moči temelji na teoretičnem izračunu in se lahko razlikuje od dejanskega stanja.

7 NASTAVITVE

7.1 INFO



Model naprave	ESSENTA
Serijska številka naprave	SN: 251234568
Podatki o programu	HMI:
	HW: 1.00...
	SN: 250000154

7.2 NAVODILA



Za ogled navodil skenirajte QR kodo na zaslonu.

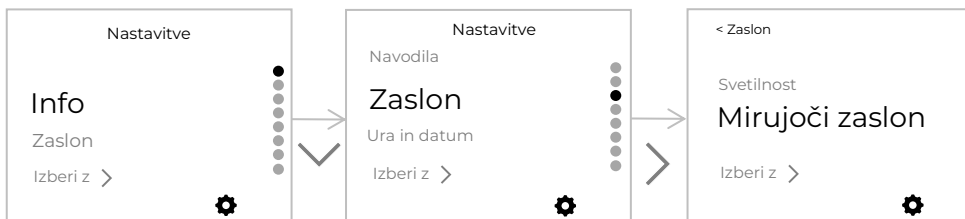
7.3 ZASLON

7.3.1 Svetilnost

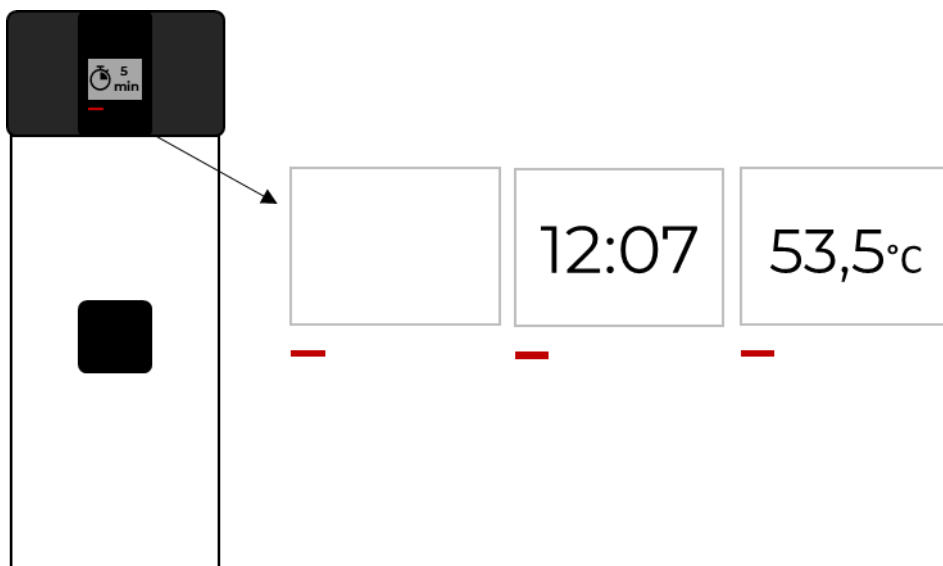


Možnost izbire svetlosti ekrana: 50 / 75 / 100 %.

7.3.2 Mirujoči zaslon



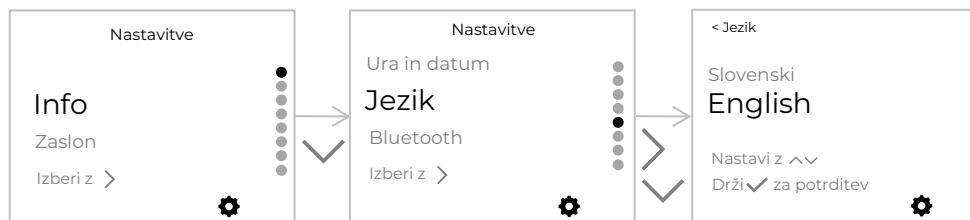
Zaslon se po 5 min brez delovanja preklopi v mirovanje. Takrat so za prikaz na ekranu na voljo 3 možnosti: izklop (brez), ura in temperatura.



7.4 URA IN DATUM

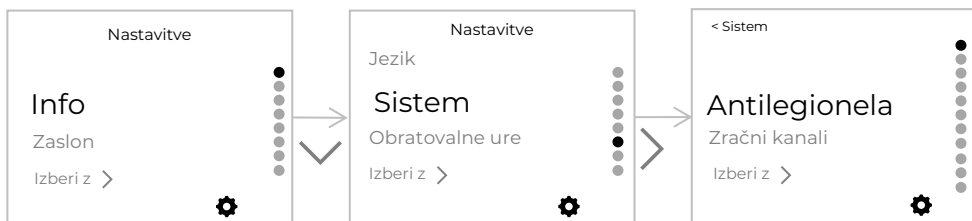


7.5 JEZIK



7.6 SISTEM

7.6.1 Antilegionela



Funkcija Antilegionela omogoča segretje vode na višjo temperaturo, da se preprečuje razvoj škodljivih bakterij. Po meri se lahko nastavlja:

- Perioda: časovno obdobje med izvajanji programa Antilegionela
- Začetek: ura začetka ob vsaki periodi
- Temperatura: temperatura sanitarne vode; privzeta temperatura je 65 °C.



OPOZORILO

Za program Antilegionela je obvezno nastaviti obdobje pregrevanja v skladu z zahtevami nacionalnih predpisov za varno pripravo tople sanitarne vode.

Naprava pregreje vodo in uniči bakterijo legionele le v hranilniku tople vode. Za popolno dezinfekcijo sistema je potrebno zagotoviti pretok vroče vode po vseh ceveh vodne inštalacije.



OPOMBA

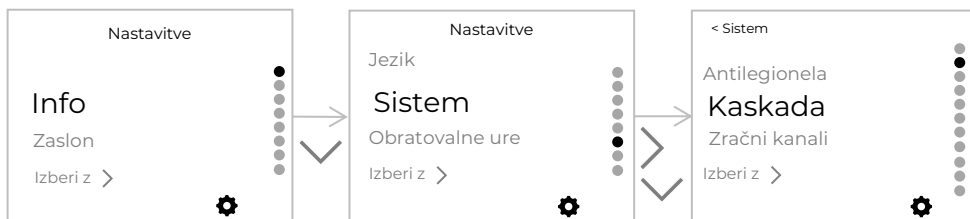
Takojšnji zagon programa Antilegionela je opisan v poglavju 6.2. Tak zagon programa ne vpliva na redne periode izvajanja programa Antilegionela.



NAMIG

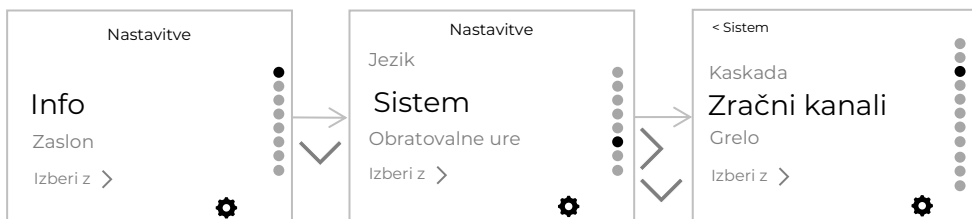
Priporočamo, da se program Antilegionela zažene okoli 00:00. Takrat je električna energija običajno cenejša, zjutraj pa bo v hranilniku na voljo dovolj vroče vode.

7.6.2 Kaskada



Vklop delovanja v primeru več povezanih naprav ESSENTA.

7.6.3 Zračni kanali



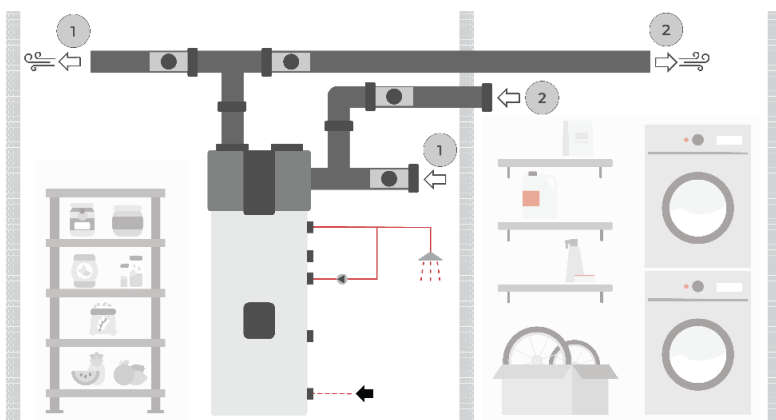
Pri konfiguraciji zračnih kanalov se izbere ena izmed 3 možnosti:

1. Brez kanalov
2. Kanali
3. Kanali s preklapljanjem; nastavi se:
 - Temperatura preklopa (0-30 °C)
 - Dolžina primarnega kanala

- Dolžina sekundarnega kanala

Kanali s preklapljanjem: primarni in sekundarni kanal

- Če sta na voljo dva vira zraka (prostor/zunanji zrak/izpušni zrak), je **primarni kanal** tisti zračni kanal, skozi katerega potekata glavni zajem in izpih zraka.
- Primarni kanal se lahko določi tudi glede na prostor – izbere se tako, da primarni kanal izpihuje zrak v prostor, ki naj se hladi.
- **Sekundarni** kanal je tisti, skozi katerega poteka drugi vir zraka.
- Ob doseženi nastavljeni temperaturi za preklop, se zajemanje in izpihovanje zraka preklopi iz primarnega na sekundarni kanal.



Slika 1: Primer izbire primarnega in sekundarnega kanala

1	Primarni kanal
2	Sekundarni kanal

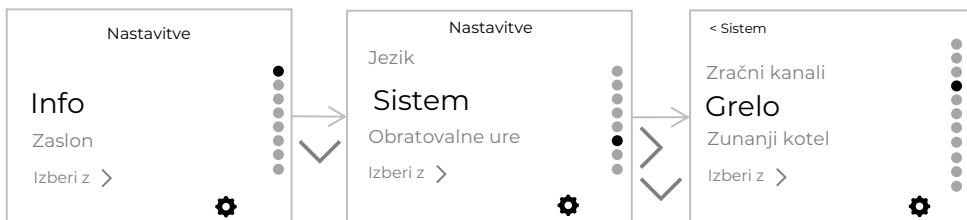


OPOMBA

Nastavitev je na voljo samo v primeru konfiguracije naprave, ki vsebuje zračne kanale s preklpom.

Delovanje primarnega in sekundarnega kanala se nastavi v hitrih nastavitvah (pogl. 4.7.).

7.6.4 Električno grelo



Nastavitev el. grela, ki je integrirano v napravi ESSENTA. Izbira se med Auto in OFF:

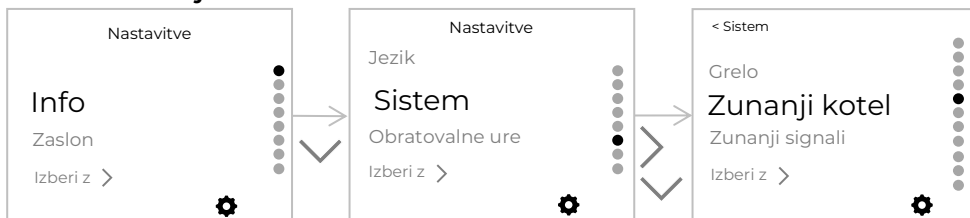
- **Auto:** Vgrajeno el. grelo se samodejno vklopi, ko je to potrebno za optimalno in učinkovito delovanje naprave (npr. pri hladnem vstopnem zraku ali med odtajanjem).
- **OFF:** Izklop vgrajenega el. grela; grelo je onemogočeno pri vseh funkcijah delovanja.

 **OPOMBA**

OFF: Ta nastavitev deluje samo, če je naprava v načinu AUTO (nastavi se v hitrih nastavitvah, pogl. 4.2)

Delovanje samo z električnim grelom se prav tako nastavi v hitrih nastavitvah (pogl. 4.2).

7.6.5 Zunanji kotel



Za zunanji kotel, oz. vir se lahko nastavi:

1. **Električno grelo**

Dodatno, zunanje električno grelo, ki se vklopi, ko temperatura pade pod bivalentno temperaturo (pogl. 7.6.6) ali ročno po potrebi (pogl. 4.2).

2. Kotel

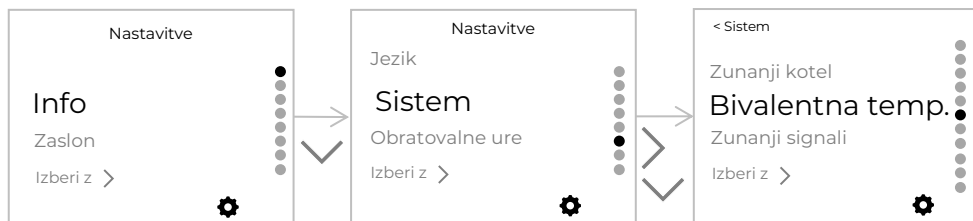
Kotel na olje, plin, pelete ... se vklopi, ko temperatura pade pod bivalentno temperaturo (pogl. 7.6.6) ali ročno po potrebi (pogl. 4.2).

3. Kotel na drva

Toplota iz kotla na drva se koristi, ko je le-ta na voljo (pogl. 7.6.8), pri čemer naprava najprej uporabi to energijo in šele nato vklopi toplotno črpalko.

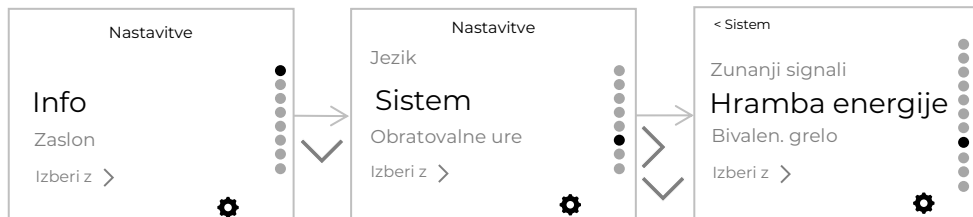
4. Solar

Toplota iz sončnih kolektorjev se koristi, ko je le-ta na voljo (pogl. 7.6.8), pri čemer naprava najprej uporabi to energijo in šele nato vklopi toplotno črpalko.

7.6.6 Bivalentna temperatura

Ko je vstopni zrak hladnejši (pod 3 °C), toplotna črpalka deluje z manjšo močjo. Takrat se lahko za pomoč vklopi izbrano dodatno grelo (električno grelo, kotel na olje, plin, pelete ...). Z nastavitvijo bivalentne temperature določimo, pri kateri temperaturi se to grelo vklopi. Ko se vstopni zrak ogreje za 3 °C nad to vrednost, se samodejno izklopi.

Privzeta vrednost bivalentne temperature je -5 °C.

7.6.7 Hramba energije

Za uporabo odvečne električne energije.

Nastavi se temperatura, do katere naj se voda segreva, ko je na voljo odvečna električna energija (npr. iz sončne elektrarne). Naprava prejme informacijo o razpoložljivi energiji preko signala, nastavljenega v poglavju 7.6.9.

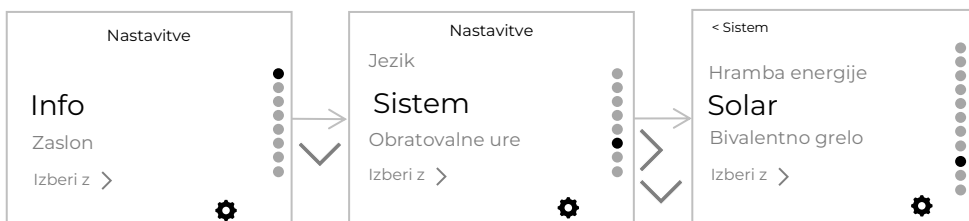
Privzeta temperatura je 65 °C, maksimalna pa 85 °C.



OPOMBA

Možnost je omogočena v primeru aktivnega signala SG ali če je pri signalu 1 ali 2 v nastavitvah izbrana hramba energije (pogl. 8.5.5).

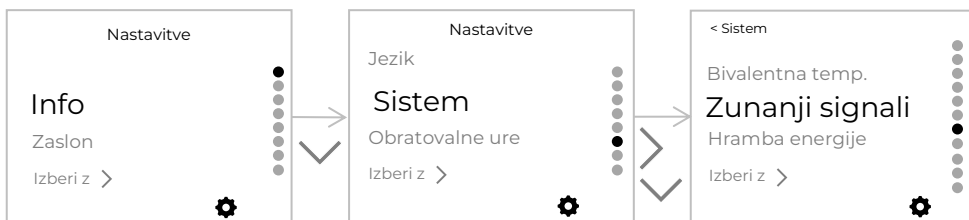
7.6.8 Solar/Kotel na drva



Za uporabo odvečne toplotne energije.

Nastavi se temperatura, do katere se segreva voda, ko je na voljo odvečna toplotna energija iz zunanjih virov (npr. solarni sistem ali kotel na drva).

7.6.9 Zunanji signali



Regulacija naprave lahko sprejema do 2 poljubno nastavljljiva zunanja signala. Možne nastavitve so opisane v spodnji tabeli.

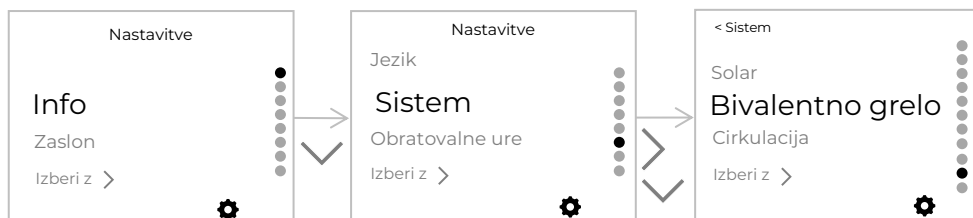
Nastavitve	Aktivnost ob signalu
Brez	/
Hramba energije AUTO	Segrevanje vode za hrambo energije s samodejnim izborom vira toplote do nastavljenе temperature (pogl. 7.6.7)
Hramba energije TČ+EG	Segrevanje vode za hrambo energije s toplotno črpalko in električnim grelom do nastavljenе temperature (pogl. 7.6.7)
Hramba energije TČ+EG+ZK	Segrevanje vode za hrambo energije s toplotno črpalko, električnim grelom in zunanjim kotlom (virom) do nastavljenе temperature (pogl. 7.6.7)
Prezračevanje	Vključi se ventilator naprave, da se lahko izvaja prezračevanje prostora.
OFF	Izklop naprave



OPOMBA

V primeru, da je aktiviran SG signal, ni možno konfigurirati zunanjega signala 1 in 2.

7.6.10 Bivalentno grelo



Bivalentno ali dodatno grelo se uporablja kot pomoč pri delovanju toplotni črpalke. Vklopi se tudi v primeru napake delovanja toplotne črpalke.

Kot bivalentno grelo se lahko nastavi:

- Brez
- El. grelo – vgrajeno električno grelo (pogl. 7.6.4) – *privzeta možnost* (pogl. 7.6.5)
- Obe greli – el. grelo in zunanji kotel



OPOMBA

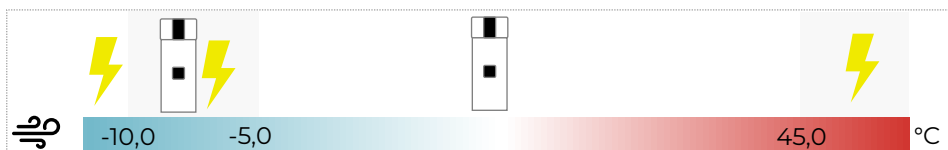
Nastavitev temperature, pri kateri se vklaplja bivalentno grelo, je vpisana v poglavju 7.6.6.

Ročni vklop bivalentnega grela je možen v Hitrih nastavitvah (pogl. 4).

Kadar naprava deluje z zunanjim ali izpušnim zrakom, je delovanje bivalentnega grela in kompresorja odvisno od temperature zraka:

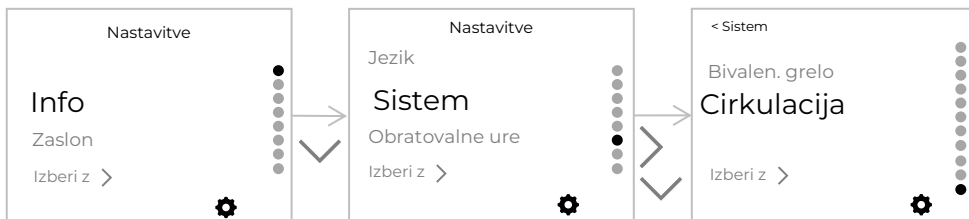
- Če ima zrak med -5°C in -10°C , delujeta kompresor in izbrano bivalentno grelo skupaj.*
- Če je zrak hladnejši od -10°C , deluje samo izbrano bivalentno grelo.
- Če ima zrak 45°C ali več, prav tako deluje samo izbrano bivalentno grelo.

* -5°C lahko zamenjate z drugo nastavljenjo bivalentno temperaturo (pogl. 7.6.6).



Slika 2: Delovanje grela v odvisnosti od temperature zraka

7.6.11 Cirkulacija



Cirkulacija omogoča, da topla voda stalno kroži po ceveh, zato je takoj na voljo na mestu porabe.

Nastavitve:

- Konfiguracija: Da/Ne – določi se, ali je cirkulacija sanitarne vode omogočena.
- Ročna – določi se trajanje ročnega vklopa cirkulacije (pogl. 4.5). Privzeta vrednost je 10 min.



OPOMBA

Nastavitev je na voljo samo, če dodatna oprema sistema podpira cirkulacijo tople sanitarne vode.

Če je cirkulacija vklopljena, se lahko uredi urnik cirkulacije (pogl. 5.7) ali se po potrebi vklaplja ročno (pogl. 4.5).

7.7 OBRATOVALNE URE



Prikaz obratovalnih ur toplotne črpalke, el. grela, zunanjega grela, primarnega in sekundarnega kanala, cirkulacije in števila odtaljevan.

7.8 NAPREDNO

Napredne nastavitve so namenjene izvajalcem tehnične podpore. Za urejanje je potrebno vpisati PIN številko. Uredi se lahko:

- Vhodi in izhodi
- Modbus parametri
- Test izhodov
- Zgodovina napak in opozoril
- Tovarniška ponastavitev



8 OBVESTILA IN MOTNJE

	Obvestilo (pogl. 8.1)
	Motnja (pogl. 8.2)
	Kritična motnja (pogl. 8.2)

8.1 OBVESTILA



Obvestila so pomembne informacije in namigi za uporabnika.





OPOMBA

Za branje obvestil skenirajte QR kodo, ki vodi na spletno stran z obvestili kronoterm.com.

Po dveh sekundah držanja tipke ✓ se obvestilo izklopi in napis izgine z zaslona.

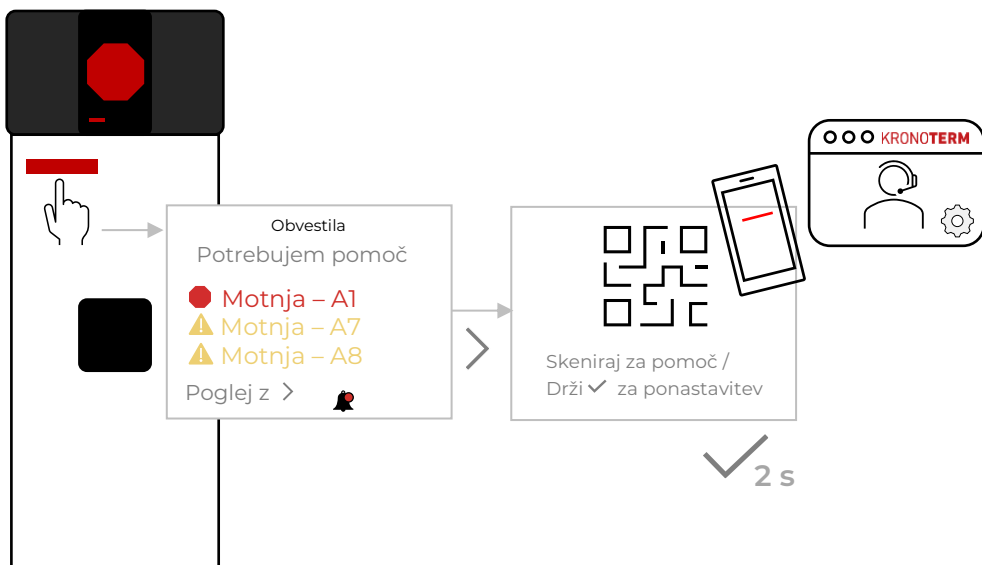
8.2 MOTNJE



Motnja, prikazana z rumeno barvo ali trikotnikom, opozarja na nepravilno delovanje naprave ali posameznih delov. Kljub motnji **naprava deluje naprej**.



Kritična motnja povzroči **zaustavitev naprave**.



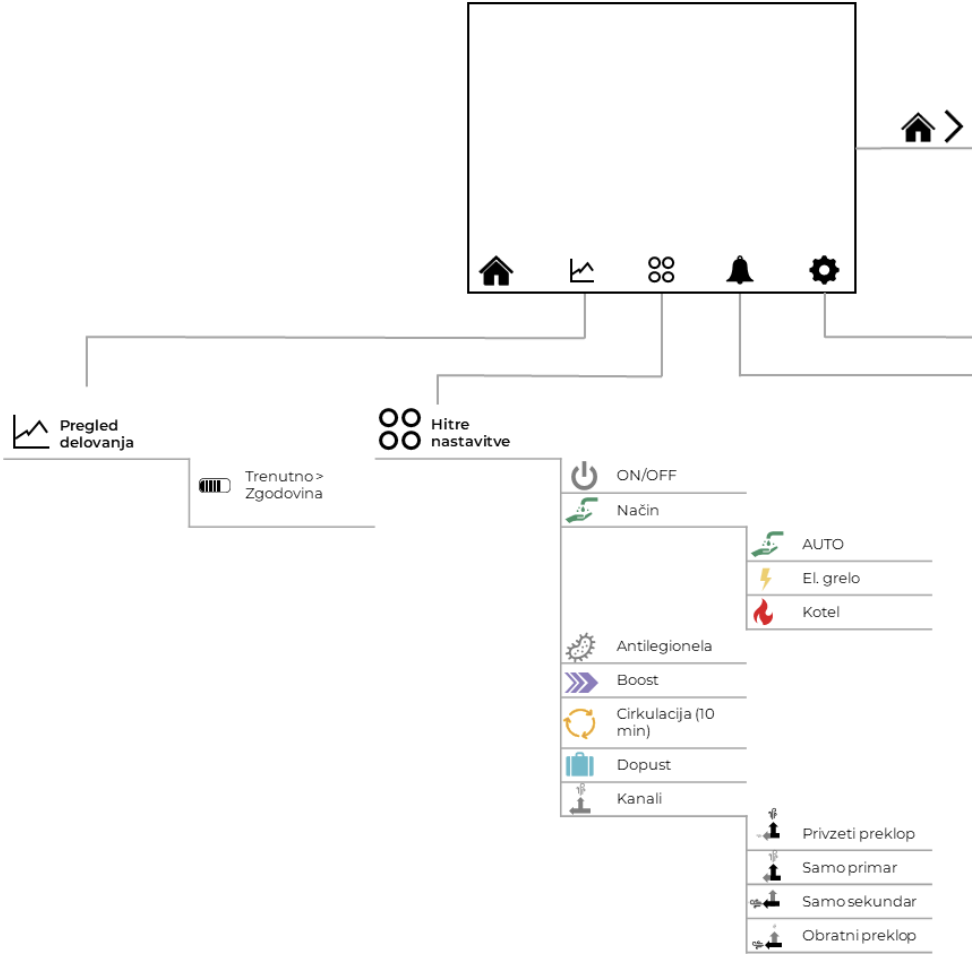


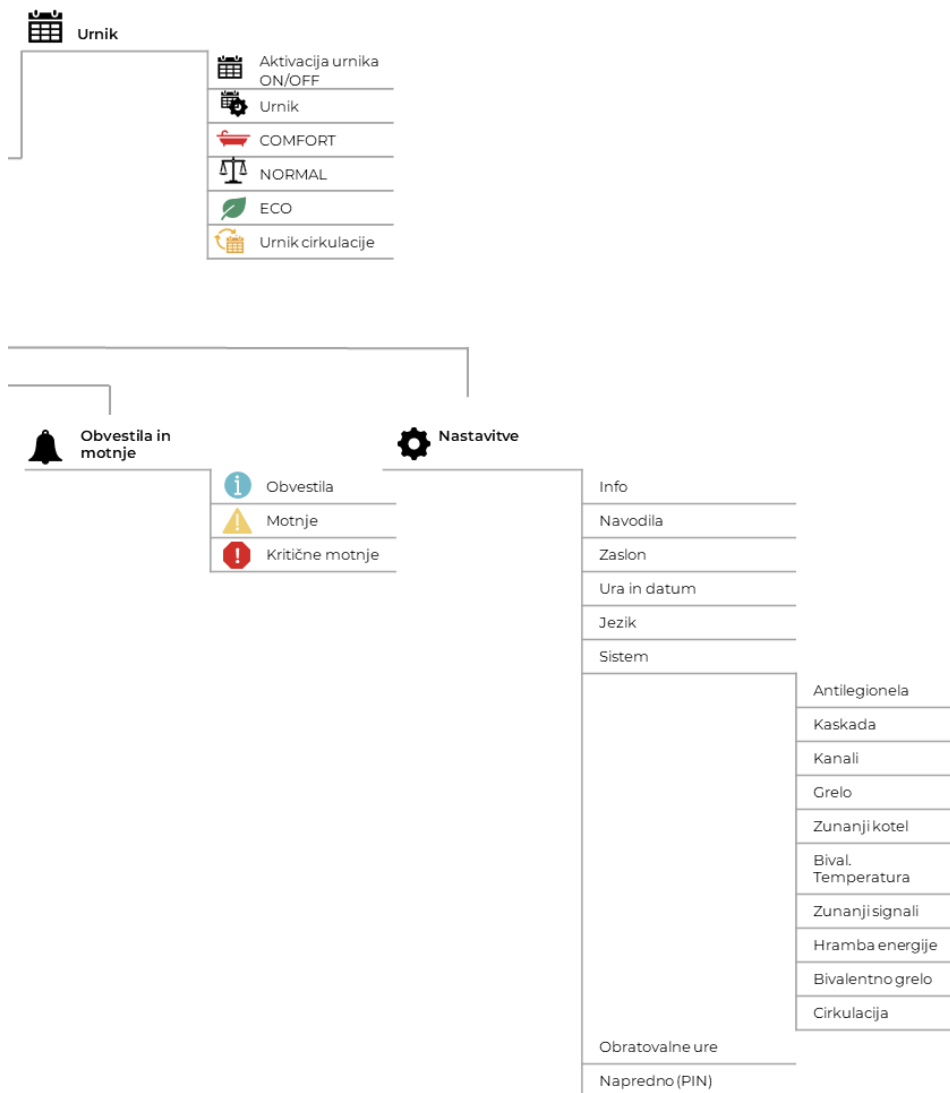
OPOMBA

Za pomoč pri motnjah skenirajte QR kodo, ki vodi na spletno stran za podporo uporabnikom. Na spletni strani je opisan vzrok motnje, hkrati pa je mogoče oddati tudi servisni zahtevek za pomoč.

Znak za motnjo izgine šele, ko motnja ni več aktivna. Ponastavitev je možna samo, ko je vzrok motnje odpravljen.

Dokler je motnja aktivna, bo zaslon v mirovanju (pogl. 7.3.2) prikazoval rumen ali rdeč simbol za motnje.





KRONOTERM D.O.O.

Trnava 5e, 3303 Gomilsko, SLO

T: +386 3 703 16 20

www.kronoterm.com

info@kronoterm.com