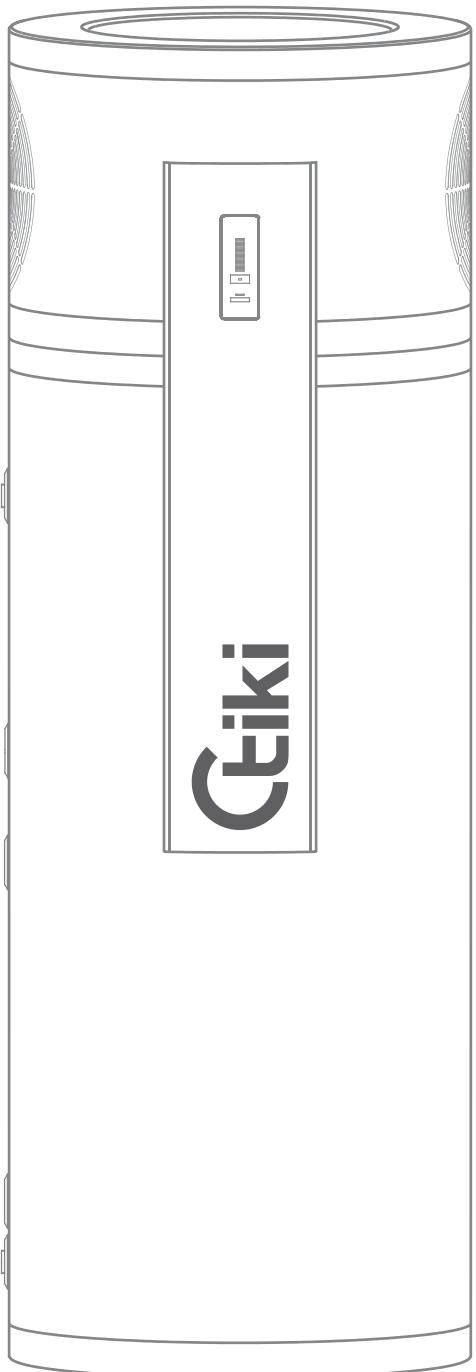


Ctiki



UPOZORENJA

- ⚠ Djeca starija od 8 godina, kao i osobe smanjenih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti, odnosno osobe s nedostatkom iskustava ili znanja smiju koristiti uređaj ako su pod nadzorom ili kada su obučeni o uporabi uređaja na siguran način, te ako razumiju možebitne opasnosti povezane s njegovom uporabom.
- ⚠ Nemojte dozvoliti djeci da koriste uređaj kao igračku.
- ⚠ Bez nadzora odraslih djeca ne smiju obavljati čišćenje i održavanje uređaja.
- ⚠ Uređaj prevozite u uspravnom položaju; u izuzetnim slučajevima možete ga nagnuti do kuta 35° u bilo kojem smjeru. Pazite da tijekom transporta ne oštetite kućište i vitalne dijelove uređaja.
- ⚠ Naprava nije namijenjena za korištenje u prostorijama u kojima su prisutne korozivne i eksplozivne tvari.
- ⚠ Prikљučenje uređaja na električnu instalaciju mora biti obavljeno u skladu sa standardima propisanim za električne instalacije.
- ⚠ Između uređaja i trajne instalacije mora biti ugrađena naprava koja u svim polovima odvaja uređaj od električne mreže u skladu s lokalnim instalacijskim propisima.
- ⚠ Zbog opasnosti od oštećenja agregata toplinske crpke, naprava ne smije biti u pogonu bez vode u spremniku!
- ⚠ Instalacija mora biti napravljena u skladu s važećim propisima, i po uputama proizvođača, a mora ju obaviti stručno osposobljen monter.
- ⚠ Kod zatvorenog, tlačnog sustava priključenja morate na dovodnu cijev spremnika tople vode obvezno ugraditi sigurnosni ventil s nazivnim tlakom $0,6 \text{ MPa}$ (6 bar), koji sprječava povećanje tlaka u spremniku za više od $0,1 \text{ MPa}$ (1 bar) iznad nazivnog tlaka.
- ⚠ Iz odvodnog otvora sigurnosnog ventila može kapatiti voda, stoga je dobro da odvodni otvor bude otvoren na atmosferski tlak.
- ⚠ Ispust sigurnosnog ventila mora biti postavljen u smjeru prema dolje, i u području gdje nema smrzavanja.
- ⚠ Za pravilno djelovanje sigurnosnog ventila morate sami vršiti redovite kontrole, po potrebi odstraniti kamenac i provjeriti je li sigurnosni ventil možda blokiran.
- ⚠ Između spremnika i sigurnosnog ventila ne smijete ugraditi zatvarajući ventil, jer bi time onemogućili djelovanje sigurnosnog ventila!
- ⚠ Elementi u elektronskoj upravljačkoj jedinici su pod naponom i nakon pritiska na tipku za isključenje uređaja.
- ⚠ Naprava je s dodatnim topotlom osiguraćena za slučaj otkazivanja radnog termostata, no u takvim slučajevima, u skladu sa sigurnosnim standardima voda u spremniku svejedno može postići temperaturu i do 100°C . Kod izvedbe vodovodnih instalacija je zato obvezno potrebno uzeti u obzir mogućnost da može doći do navedenih temperaturnih preopterećenja.
- ⚠ Ako uređaj isključite iz električne instalacije, zbog opasnosti od zamrzavanja morate ispustiti vodu iz spremnika.
- ⚠ Voda iz spremnika prazni se kroz dovodnu cijev. U tu je svrhu preporučljivo da se između sigurnosnog ventila i dovodne cijevi montira poseban članak ili ispusni ventil.
- ⚠ Molimo Vas da možebitne kvarove na napravi ne popravljate sami, nego da o njima obavijestite najbližu ovlaštenu servisnu službu.
- ⚠ U slučaju pada temperature dodatnog izvora grijanja, i kod omogućene cirkulacije vode kroz prijenosnik topline, može doći do nekontroliranog oduzimanja topline iz spremnika vode. Kod priključenja na druge izvore zagrijavanja treba se pobrinuti za pravilnu izvedbu temperaturne regulacije dodatnog izvora.
- ⚠ U slučaju priključenja panela solarne energije kao vanjskog izvora topline, djelovanje agregata toplinske crpke mora biti isključeno, inače bi kombinacija oba izvora topline mogla privesti do pregrijavanja sanitarne vode i posljedično tome do previsokog tlaka.
- ⚠ Cirkulacijski vod prouzrokuje dodatne toplinske gubitke u spremniku vode.
- ⚠ U izvedbi bez grijачa, spremnik tople vode nema zaštitu od zamrzavanja!
- ⚠ Naprava sadrži fluorirane stakleničke plinove. Hermetički zatvoreno.

Cijenjeni kupci, zahvaljujemo Vam na kupnji našeg proizvoda. MOLIMO VAS DA PRIJE UGRADNJE I PRVE UPORABE GRIJALICE VODE S TOPLINSKOM CRPKOM PAŽLJIVO PROČITATE UPUTE.

Grijalica vode s toplinskom crpkom izrađena je u skladu s važećim standardima koji proizvođaču dozvoljavaju uporabu CE znaka. Njegove osnovne tehničke značajke su navedene na tipskoj pločici, nalijepljenoj na stražnjoj gornjoj strani spremnika.

Grijalicu vode s toplinskom crpkom smije priključiti samo stručno osposobljena osoba. Zahvate u njegovu unutrašnjost za izvođenje popravaka, uklanjanja kamenca, i provjere ili zamjene protukorozjske zaštitne anode smije obaviti samo ovlaštena servisna služba. Naročito pažljivo pridržavajte se naputaka za ponašanje u slučaju možebitnih grešaka u radu i sigurne uporabe uređaja.

Sačuvajte taj priručnik, da ga možete uvijek pogledati kada budete u nedoumici u vezi djelovanja ili održavanja uređaja. Upute za postavljanje i uporabu su također dostupne na našem internetnom portalu <http://www.tiki.si>. Za povremeno održavanje imate uvijek mogućnost pozvati ovlaštene serviserne, koji vam stoje na raspolaganju sa svojim iskustvom.

Grijalica vode s toplinskom crpkom i ugrađenim cijevnim prijenosnikom toplice izrađena je tako da možete koristiti i druge izvore grijanja, kao što su primjerice kotao centralnog grijanja, solarni kolektori, i slično.

PODRUČJE UPORABE

Ovakve izvedbe grijalica s toplinskom crpkom namijenjene su prije svega zagrijavanju potrošne vode u kućanstvima i drugim okruženjima, odnosno potrošačima gdje dnevna potrošnja tople vode (50°C) ne premašuje 400 do 700 l. **Ugađanje temperature na napravi neka bude takvo da pokrije stvarne potrebe. Preporučljive vrijednosti ugađanja su između 45 i 55°C . Više postavke temperature nisu preporučljive, jer se kod njih smanjuje učinkovitost (COP – 'coefficient of performance', odnosno stupanj iskoristivosti), i produži se vrijeme zagrijavanja, odnosno povećava se broj radnih sati.** Budući da grijalica vode s toplinskom crpkom u svojem djelovanju hladi prostor, iskoristivost uređaja je dvostruka (grijanje vode - hlađenje prostora). Djelovanje grijalica vode s toplinskom crpkom je potpuno automatsko.

Naprava mora biti priključen na kućnu instalaciju sanitарне tople vode, i za svoj rad treba električno napajanje. Za lakšu kontrolu i servisiranje uređaja oko njega ostavite dovoljno prostora (slike 2 i 3). Uporaba koja je drugačija od navedene u uputama za taj uređaj nije dozvoljena. Naprava nije namijenjena uporabi u prostorijama, u kojima su prisutne korozivne i eksplozivne tvari. Proizvođač ne odgovara za oštećenja nastala uslijed nepravilne ugradnje i neodgovarajuće uporabe koja nije u skladu s uputama za montažu i uporabu.

Upute za uporabu su sastavni i značajan dio proizvoda, i moraju biti uručene kupcu. Pažljivo pročitajte upozorenja u uputama, jer su u njima navedeni važni naputci i upozorenja u vezi sigurnosti pri instalaciji, uporabi i održavanju uređaja. Sačuvajte ove upute ako vam zatrebaju za možebitno kasnije korištenje.

Oznaka vašeg uređaja navedena je na tipskoj pločici koja je fiksirana na stražnjoj gornjoj strani spremnika.

Kada odstranite ambalažu, pregledajte sadržaj. U slučaju bilo kakve nedoumice obratite se dobavljaču. Elemente ambalaže (spone, plastične vrećice, ekspandirani polistiren itd.) nemojte ostavljati na dohvatu djece, jer su to potencijalni izvori opasnosti, a nemojte ih ni bacati bilo kamo u okolinu.

⚠️ Naprava nije namijenjena uporabi u prostorijama u kojima su prisutne korozivne i eksplozivne tvari.

SKLADIŠTENJE I TRANSPORT

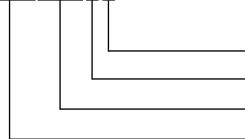
Uredaj mora biti uskladišten u uspravnom položaju, u suhom i čistom prostoru.

⚠️ Uredaj prevažajte u uspravnom položaju. U izuzetnim slučajevima možete ga nagnuti do 35° u bilo kojem smjeru. Pazite da tijekom transporta ne oštetite kućište i vitalne dijelove uređaja.

TEHNIČKA SVOJSTVA UREĐAJA

KLJUČ TIPA

TCMXXYZV



Oznaka G – ugrađen grijач; bez oznake – nema ugrađen grijач

Pozicija agregata (oznaka Z – gore)

Zapremina, prijenosnik toplove (0 – bez prijenosnika, 1 – jedan prijenosnik, 6 – jedan donji prijenosnik)

Grijalica vode s toplinskom crpkom u metalnom omotaču

Tip		TCM200ZG	TCM201ZG	TCM300ZG	TCM306ZG
Profil korištenja		L	L	XL	XL
Razred energetske učinkovitosti ¹⁾		A+	A+	A+	A+
Energetska učinkovitost grijanja vode η_{wh} ¹⁾	%	177,6	176,1	179,2	178,9
Godišnja potrošnja električne energije ¹⁾	kWh	576	581	935	936
Dnevna potrošnja električne energije ¹⁾	kWh	2,709	2,739	4,352	4,362
Ugođena temperatura termostata	°C	55	55	55	55
Razina glasnoće u unutarnjim prostorijama ²⁾	dB (A)	58,3	58,3	59	59
Vrijednost smart		0	0	0	0
Zapremina	l	200,0	190,0	285,0	275,0
Miješana voda na 40°C V40 ⁴⁾	l	265	255	395	380
Možebitne sigurnosne mјere (sastav, namještanje, održavanje)		Kod priključenja u tlačnoj izvedbi obavezna je ugradnja sigurnosnog ventila.			
Tehnička svojstva					
Vrijeme zagrijavanja A15 / W10-55 ³⁾	h:min	08:07	7:36	08:15	07:55
Vrijeme zagrijavanja A20 / W10-55 ⁴⁾	h:min	07:19	06:59	07:14	06:57
Potrošnja energije na odabranom profilu potrošnje A15 / W10-55 ³⁾	kWh	3,01	3,03	4,74	4,77
Potrošnja energije na odabranom profilu potrošnje A20 / W10-55 ⁴⁾	kWh	2,72	2,75	4,36	4,37
COP _{DHW} A15/W10-55 ³⁾		3,9	3,9	4,0	4,0
COP _{DHW} A20/W10-55 ⁴⁾		4,3	4,3	4,4	4,4
Snaga u stanju pripremljenosti ⁴⁾	W	15	17	17	18
Rashladno sredstvo		R134a	R134a	R134a	R134a
Količina rashladnog sredstva	kg	0,950	0,950	1,100	1,100
Potencijal globalnog zagrijavanja		1430	1430	1430	1430
Ekvivalent ugljičnog dioksida	t	1,359	1,359	1,573	1,573
Raspont dјelovanja	°C	7 / 40	7 / 40	7 / 40	7 / 40
Električne karakteristike					
Nazivna električna snaga kompresora	W	300	300	475	475
Snaga grijачa ⁵⁾	W	2000	2000	2000	2000
Maksimalna priključna snaga bez grijачa/s grijачem	W	480/2480	480/2480	750/2750	750/2750
Napon	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Električna zaštita	A	16	16	16	16
Stupanj zaštite od vlage		IP22	IP22	IP22	IP22
Spremnik vode					
Protukorozijska zaštita kotla		Emajlirano / Mg anoda			
Nazivni tlak	MPa	0,6/0,9/1,0	0,6/0,9/1,0	0,6/0,9/1,0	0,6/0,9/1,0
Najviša temperatura vode - toplinska crpka	°C	65	65	65	65
Najviša temperatura vode – električni grijач ⁵⁾	°C	75	75	75	75
Priključne mјere					
Visina ukupna	mm	1860	1860	1960	1960
Širina	mm	570	570	670	670
Dubina	mm	585	585	685	685
Priključci na vodovodnu instalaciju		G3/4	G3/4	G1	G1
Grijana površina prijenosnika toplove	m ²	/	1,1	/	1,1
Priključci prijenosnika toplove		-	G1	-	G1
Neto/bruto/masa s vodom	kg	93/105/293	111/123/301	139/151/424	157/169/432
Temperatura grijaćeg medija u prijenosniku toplove	°C	/	5 / 95	/	5 / 95
Transportni podatci					
Mjere ambalaže	mm	760x760x 2060	760x760x 2060	800x800x 2160	800x800x 2160

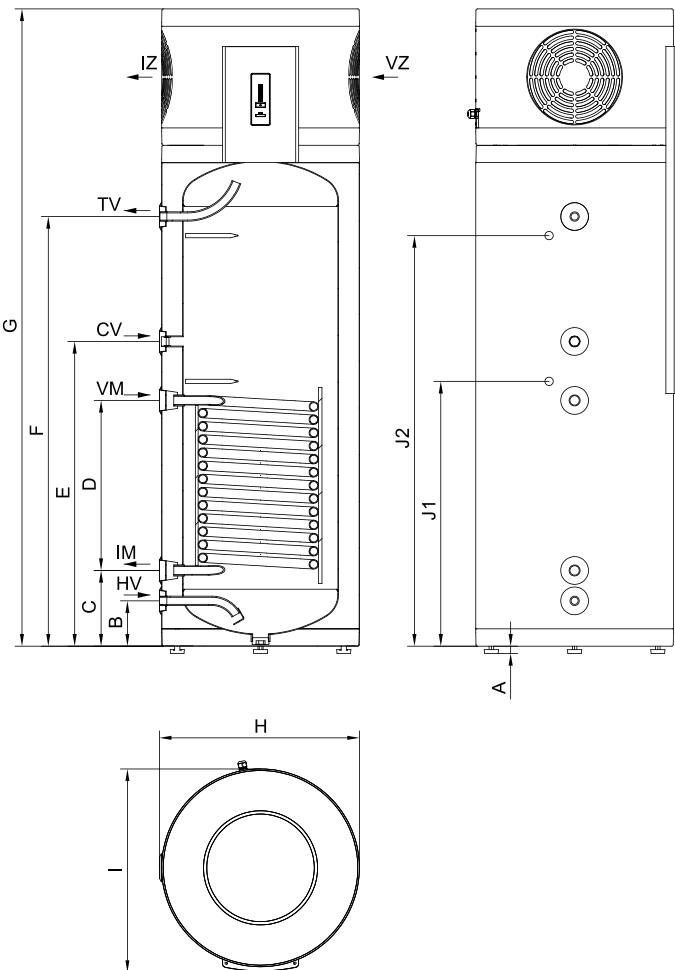
¹⁾ direktiva 812/2013, 814/2013, EN16147:2017, unutarnji zrak 20 °C

²⁾ po EN12102:2013

³⁾ ulazna temperatura zraka 15 °C, 74% vlažnost, voda ugrijana od 10 do 55 °C po EN16147:2017

⁴⁾ ulazna temperatura zraka 20 °C, 58% vlažnost, voda ugrijana od 10 do 55 °C po EN16147:2017

⁵⁾ izvedba s grijaćem

**LEGENDA**

HV	Dovod hladne vode (modra rozeta)
IM	Izlaz medija prijenosnika topline (crna rozeta)
CV	Cirkulacijski vod (crna rozeta)
VM	Ulaz medija prijenosnika topline (crna rozeta)
TV	Odvod tople vode (crvena rozeta)
J1	Cijev za senzor
J2	Cijev za senzor
VZ	Ulaz zraka
IZ	Izlaz zraka

Sl. 1: Priklučne i montažne mjere grijalica vode s toplinskom crpkom [mm]

	TCM200ZG	TCM201ZG	TCM300ZG	TCM306ZG
A (mm)	25	25	25	25
B (mm)	130	130	140	140
C (mm)	/	218	/	245
D (mm)	/	490	/	490
E (mm)	880	880	880	880
F (mm)	1240	1240	1250	1250
G (mm)	1835	1835	1930	1930
H (mm)	570	570	670	670
I (mm)	585	585	685	685
J1 (mm)	/	765	/	805
J2 (mm)	/	1185	/	1185
HV	G3/4	G3/4	G1	G1
IM	/	G1	/	G1
CV	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4
VM	/	G1	/	G1
TV	G3/4	G3/4	G1	G1

POSTAVLJANJE SENZORA VANJSKOG IZVORA GRIJANJA

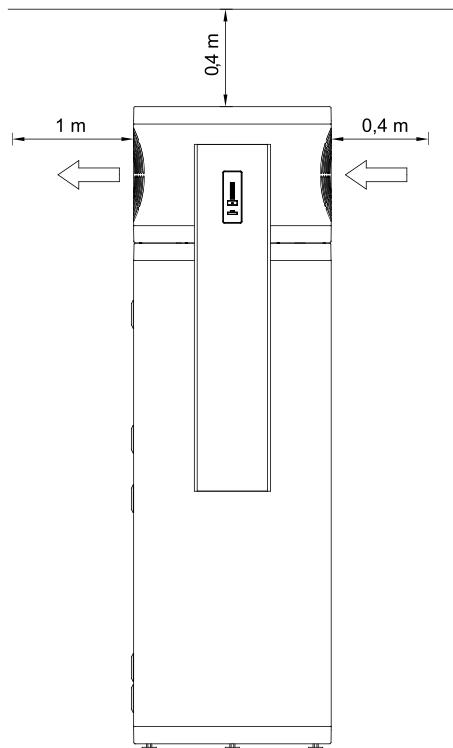
Na lijevoj strani spremnika tople vode nalaze se otvori (J1, J2), u koje se mogu staviti senzori za regulaciju sustavnog spajanja spremnika tople vode s drugim izvorima grijanja. Maksimalni promjer senzora je 8 mm. Dužina cijevi za senzor iznosi 180 mm. Senzor umetnite u cijev i fiksirajte ga:

- ako senzor namjestite u viši položaj, termostat će se brže odazivati, razdoblja upućivanja protočne crpke će biti kraća, a razlika između temperature vode u spremniku i ogrjevnog medija nakon isključenja termostata će biti veća, pa će posljedično i količina tople vode u spremniku biti manja.
- ako senzor namjestite u nižu poziciju, razdoblja upućivanja protočne crpke će biti duža, a razlika između temperature ogrjevnog medija i postignute temperature vode u spremniku će biti manja, čime će i količina tople vode u spremniku zato biti veća.

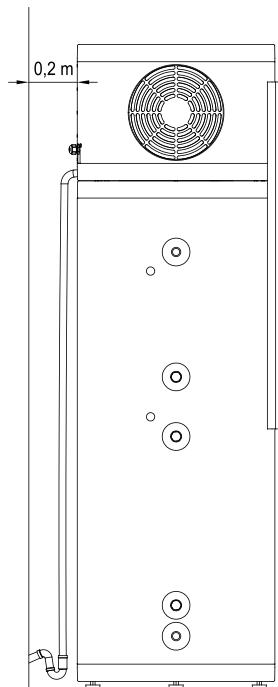
POSTAVLJANJE UREĐAJA

Grijalica vode s toplinskom crpkom namijenjena je za rad korištenjem zraka u prostoriji. U radu uređaja za grijanje sanitарne vode koristi se samo energija zraka iz prostorije u kojoj se uređaj nalazi. Naprava se može smjestiti u prostoriju, u kojoj ne dolazi do zamrzavanja, po mogućnosti u blizini drugih izvora zagrijavanja, sa temperaturom od +7 do +40 °C i minimalnom zapreminom 20 m³. Općenito preporučujemo dovoljno veliku i prozračnu prostoriju s temperaturom iznad 15 °C, što predstavlja optimalne uvjete za rad toplinske crpke.

Željeni stupanj izmjene zraka za stambenu zgradu iznosi 0,5. To znači da se cijelokupna količina zraka u zgradi zamjeni na svaka dva sata. U odabiru prostorije za postavljanje uređaja, osim prethodno navedenih smjernica, potrebno je naročito voditi računa da odabrana prostorija nije prašnjava, budući da prašina štetno djeluje na učinak toplinske crpke.



Sl. 2: Minimalni zahtjevi za postavljanje uređaja



Sl. 3: Odvod kondenzata

Tijekom rada toplinske crpke u unutrašnjosti agregata stvara se kondenzat kojeg je potrebno odvajati u kanalizaciju putem savitljive odvodne cijevi Ø16mm za kondenzat na stražnjoj strani toplinske crpke. Količina kondenzata ovisi o temperaturi i vlažnosti zraka. Zbog lakšeg i bržeg odvođenja kondenzata preporučujemo naklon grijalice vode s toplinskom crpkom do 2° u smjeru prema odvodnoj cijevi (sl. 3).

Da bi prijenos buke i vibracija ugrađenog ventilatora smanjili na najmanju moguću mjeru, morate se pridržavati sljedećih uputa kako se zvuk djelovanja uređaja i njegove vibracije ne bi prenosile preko stjenki u prostorije u kojima bi to remetilo mir (spavaće sobe, prostorije za odmor, i sl.):

- ugradite fleksibilne spojeve za hidraulične priključke
- predvidite izolaciju vibracija prema tlu
- koristite stabilizacijske noge.

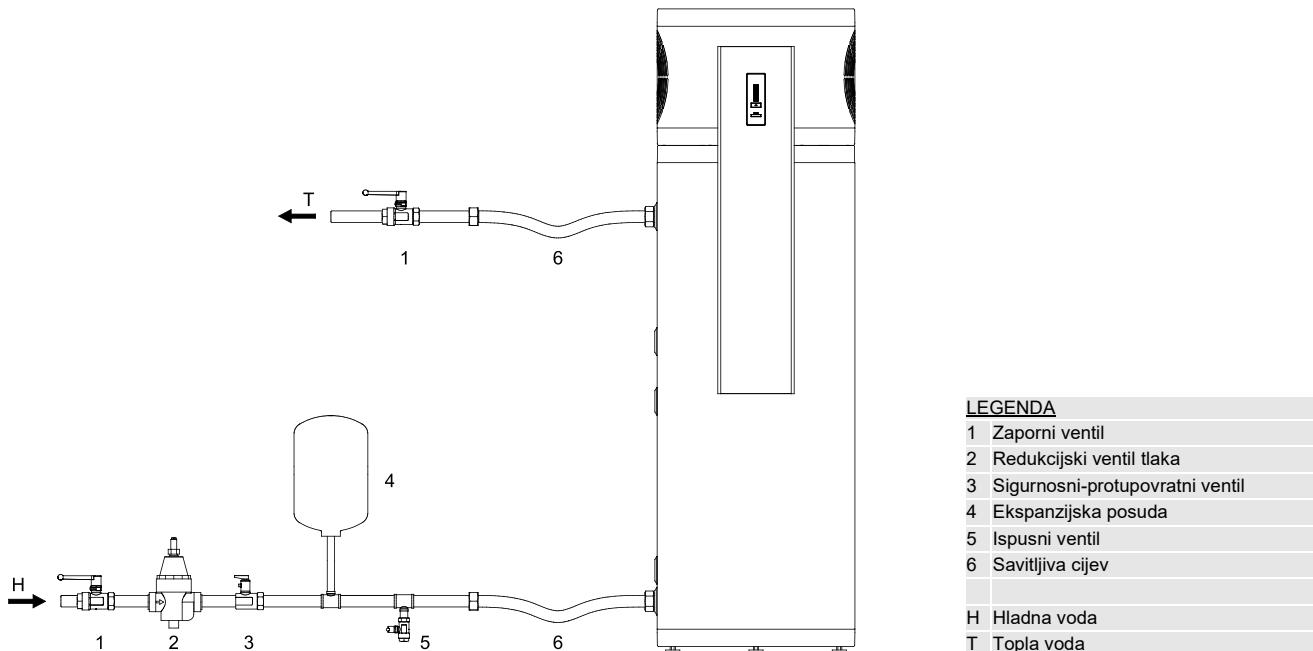
PRIKLJUČENJE NA VODOVODNU INSTALACIJU

Priklučenje na vodovodnu instalaciju napravite prema oznakama za priklučke iz prethodnog poglavlja (sl. 1).

Zbog sigurnosti djelovanja uređaja, na dovodnu cijev obvezno treba ugraditi sigurnosni ventil koji sprječava povećanje tlaka u kotlu za više od 0,1 MPa (1 bar) iznad nominalnog. Ispusna mlaznica na sigurnosnom ventili mora obvezno imati izlaz na atmosferski tlak. Za pravilno funkcioniranje sigurnosnog ventila morate sami periodično vršiti kontrole, po potrebi odstraniti kamenac iz vode i provjeriti da li sigurnosni ventil nije blokiran. Kod takvog provjeravanja morate pomicanjem ručice ili odvijanjem matice ventila (ovisno o tipu ventila) otvoriti ispust iz sigurnosnog ventila. Pri tome kroz ispusnu mlaznicu sigurnosnog ventila mora poteći voda, što je znak da ventil djeluje besprijeckorno. Kod zagrijavanja vode tlak vode u spremniku se povećava do granice koja je ugođena u sigurnosnom ventilu. Budući da je povrat vode natrag u vodovodnu instalaciju sprječen, moglo bi doći do kapanja vode iz odvodnog otvora sigurnosnog ventila. Kapajuću vodu možete kanalizirati u odvod preko sabirnog nastavka kojeg ćete montirati ispod sigurnosnog ventila. Odvodna cijev, namještена pod ispust sigurnosnog ventila, mora biti postavljena u smjeru ravno i nadolje prema okolini u kojoj je temperatura takva da ne dolazi do zamrzavanja.

Ukoliko uslijed neispravno izvedene instalacije nemate mogućnosti da kapajuću vodu iz sigurnosnog ventila kanalizirate u odvod, možete izbjegići takvo kapanje ugradnjom ekspanzijske posude na dovodnoj cijevi spremnika. Volumen ekspanzijske posude je minimalno 5% volumena spremnika.

Spremnik tople vode možete priključiti na kućnu vodovodnu instalaciju bez reduksijskog ventila, ako je tlak u instalaciji niži od propisanog na tipskoj tablici. U suprotnom je potrebno ugraditi reduksijski ventil tlaka, koji će osigurati da tlak na dovodu u spremnik tople vode ne premašuje nazivni tlak.



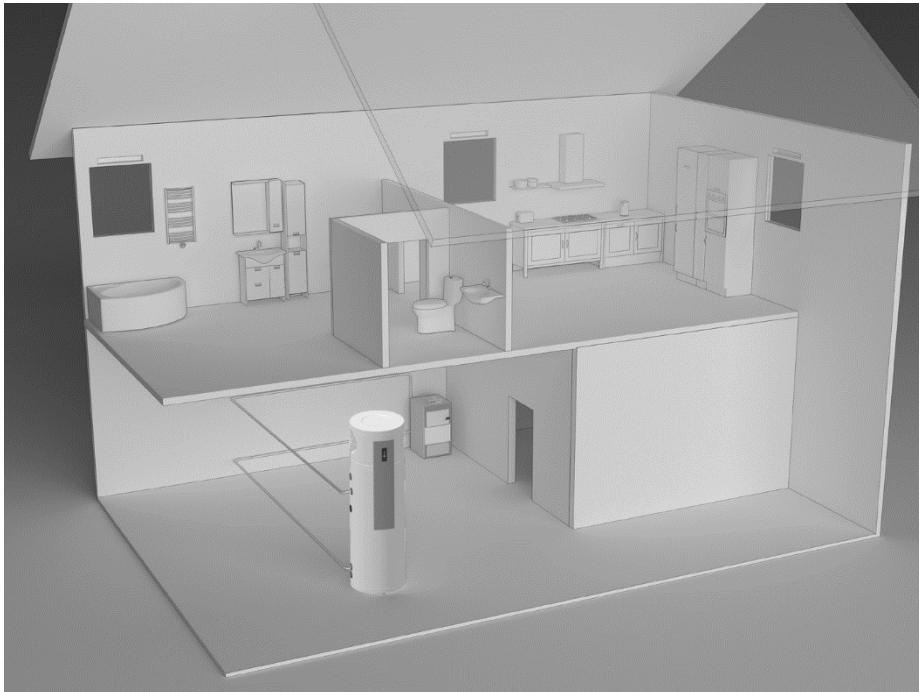
Sl. 4: Zatvoren (tlačni) sustav

⚠️ Grijalica vode s toplinskom crpkom ne smije djelovati bez vode u spremniku zbog opasnosti od oštećenja agregata!

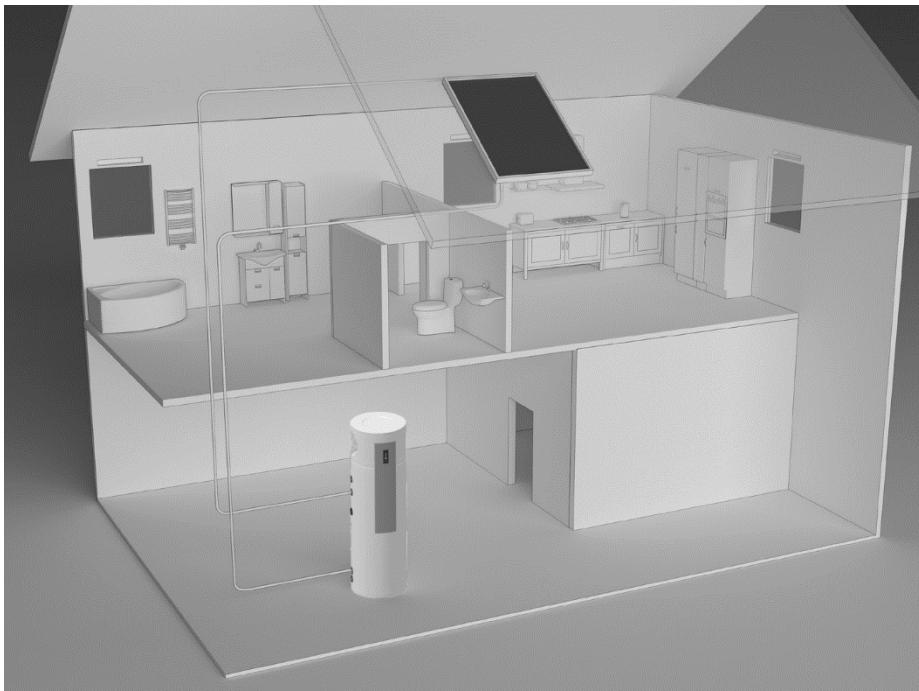
PRIKLJUČENJE NA DRUGE IZVORE GRIJANJA

Grijalica vode s toplinskom crpkom i cijevnim prijenosnikom u spremniku omogućuje pripremu sanitarne vode u kombinaciji s različitim izvorima energije (npr. centralno grijanje, solarna energija, ...).

Različite mogućnosti spajanja spremnika tople vode na različite izvore grijanja prikazane su na skicama.



Sl. 5a: Prikљуčenje na centralno grijanje

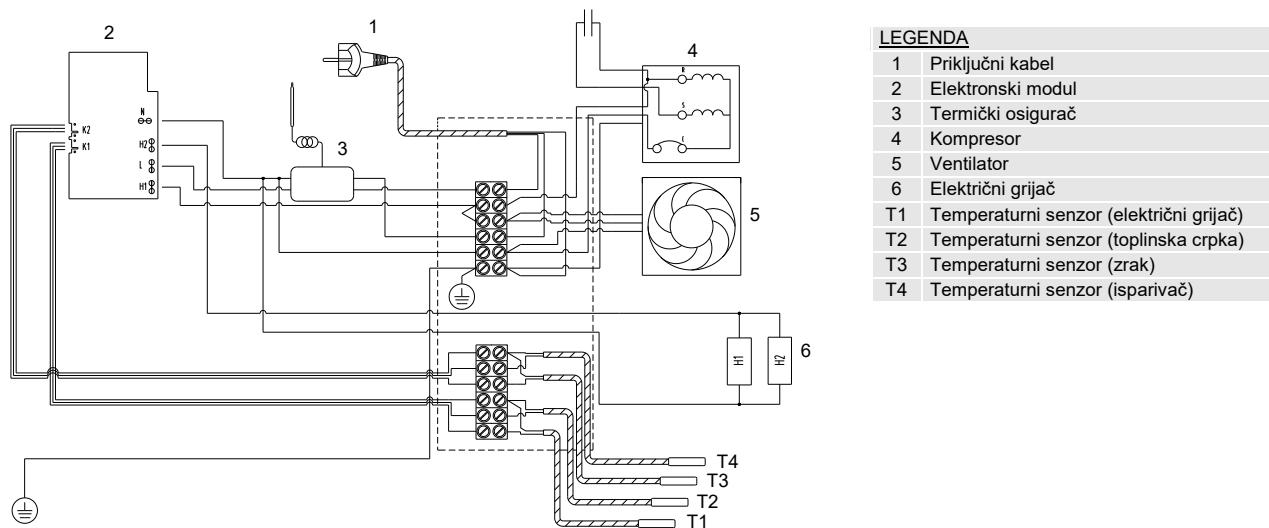


Sl. 5b: Prikљučenje na solarni kolektor

- ⚠️ U slučaju pada temperature dodatnog izvora grijanja, i kod omogućene cirkulacije vode kroz prijenosnik topline, može doći do nekontroliranog oduzimanja topline iz spremnika vode. Kod priključenja na druge izvore grijanja potrebno je stoga napraviti ispravnu izvedbu temperатурне regulacije dodatnog izvora.**
- ⚠️ U slučaju priključenja panela solarne energije kao vanjskog izvora topline, djelovanje agregata mora biti isključeno, inače bi kombinacija oba izvora topline mogla prouzročiti pregrijavanje sanitarne vode, a time i posljedično previsoki tlak.**
- ⚠️ Cirkulacijski vod može uzrokovati dodatne toplinske gubitke u spremniku vode.**

PRIKLJUČENJE NA ELEKTRIČNU INSTALACIJU

Za priključenje uređaja treba imati na raspolaganju utičnicu koja je podesna za strujno opterećenje navedeno u tabeli s tehničkim podatcima. Priključenje uređaja na električnu instalaciju mora biti napravljeno u skladu s važećim standardima za električne instalacije. Između uređaja i trajne instalacije mora biti ugrađena naprava koja u svim polovima odvaja uređaj od električne mreže u skladu s lokalnim instalacijskim propisima.

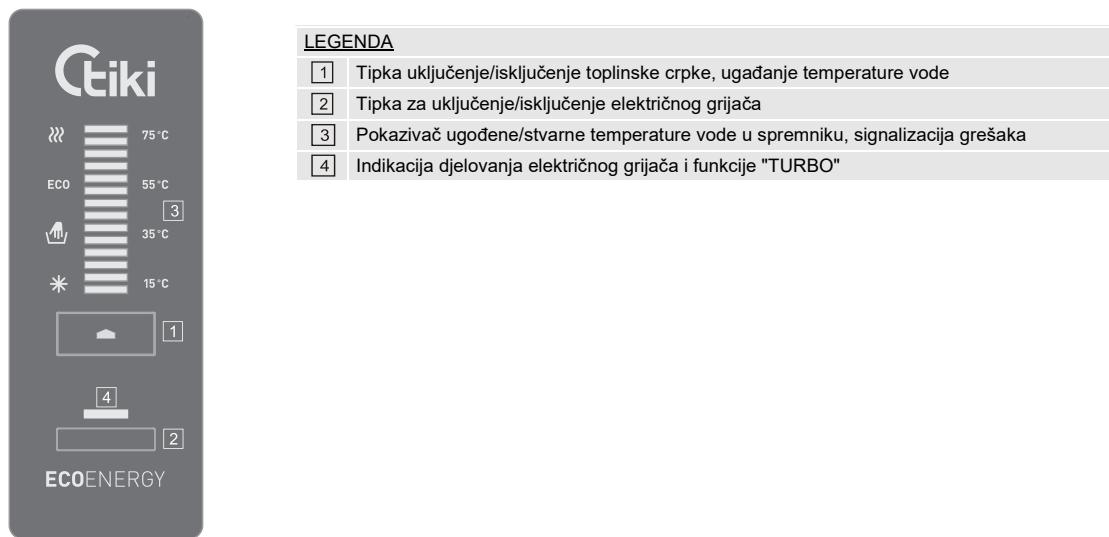


Sl. 6: Shema električnih spojeva

RUKOVANJE UREĐAJEM

Nakon priključenja uređaja na vodovodnu i električnu instalaciju, te vodom napunjениm spremnikom, uređaj je spreman za djelovanje. Nakon priključenja na električni napon toplinska crpka prelazi u stanje pripremljenosti. U stanju pripremljenosti toplinska crpka održava temperaturu vode na 10 °C.

Toplinska crpka zagrijava vodu u rasponu od 10 °C do 65 °C. Od 65 °C do 75 °C vodu zagrijava električni grijач.



Sl. 7: Upravljačka konzola

Uključenje / isključenje toplinske crpke

Toplinsku crpku uključite pritiskom na tipku [1] dugim najmanje 3 s.

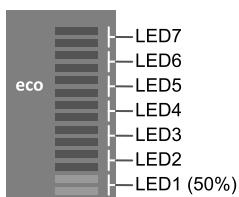
Ponovnim pritiskom na tipku [1] dugim najmanje 3 s toplinska crpka uvijek prelazi u stanje pripremljenosti.

Ugađanje temperature

Temperaturu ugađate pritiskanjem tipke **1** dok ne dođete na željenu temperaturnu razinu (tvornički ugođena temperatura je 55 °C). Raspon ugađanja temperature je od 10 °C do 75 °C, u koracima od 5 °C. Kada ste pritiskanjem došli do maksimalne razine 75 °C, sljedećim se pritiskom tipke **1** vraćate na minimalnu razinu 10 °C. Preporučujemo da odaberete postavku "eco". Na toj razini podešenosti će temperatura vode biti približno 55 °C, a taloženje kamenca iz vode kao i toplojni gubitci će biti manji nego kod odabira viših temperatura. Nakon posljednjeg pritiska tipke **1** postavka će se spremiti, a nakon izvjesnog vremena (otprilike 5 s) na pokazivač **3** će biti prikazana trenutna temperaturna razina u kotlu.

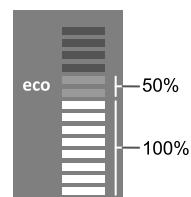
Ako uređaj isključite iz električne instalacije, zbog opasnosti od zamrzavanja morate obvezno isprazniti vodu iz spremnika.

U donjoj tabeli prikazano je osvjetljenje LED diodama za pojedinu razinu temperature.



Sl. 8a: Primjer ugađanja temperature na 10 °C

Oznaka	LED segment	Osvjetljenje za pojedinu razinu temperature	
		50%	100%
/	LED7 (LED1-LED6 100%)	70 °C	75 °C
/	LED6 (LED1-LED5 100%)	60 °C	65 °C
eco	LED5 (LED1-LED4 100%)	50 °C	55 °C
/	LED4 (LED1-LED3 100%)	40 °C	45 °C
/	LED3 (LED1-LED2 100%)	30 °C	35 °C
/	LED2 (LED1 100%)	20 °C	25 °C
/	LED1	10 °C	15 °C



Sl. 8b: Primjer ugađanja temperature na 50 °C

Zaštita za slučaj prekida napajanja električnom energijom

U slučaju prekida napajanja električnom energijom, podatci o svim postavkama i ugađanjima ostaju trajno spremljeni u memoriju. Nakon ponovnog uspostavljanja napona, naprava će nastaviti s radom u istom režimu kakav je bio podešen prije nestanka struje.

Uključenje načina rada "TURBO"

Ovaj način rada pogodan je prije svega u slučajevima kada u kratkom vremenu trebate veću količinu tople vode. U režimu rada "TURBO" voda u spremniku zagrijava se istovremeno djelovanjem toplinske crpke i električnog grijачa. To pa znači brže zagrijavanje vode na temperaturnu razinu koju ste odabrali.

Za ovu funkciju imate na raspolaganju dvije opcije: jednokratno ili konstantno uključenje "TURBO" funkcije.

Za jednokratno uključenje na kratko pritisnite tipku **2**. Radu u režimu "TURBO" pokaže pokazivač **4**, koji svijetli sve dok se voda u spremniku ne zagrije do odabrane temperature. Nakon što je ugođena temperatura postignuta, funkcija se automatski isključi, a pokazivač **4** se ugasi.

Za konstantno uključenje „TURBO“ režima rada pritisnite tipku **2** i držite je pritisnutu izvjesno vrijeme (najmanje 3 sekunde).

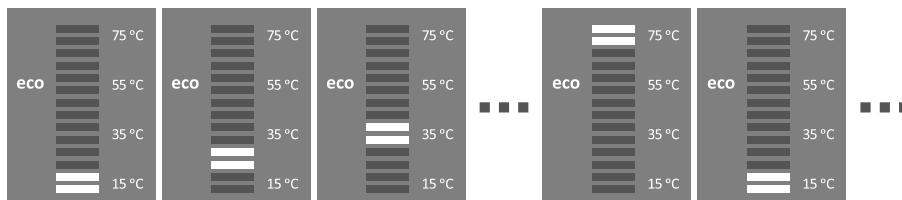
Djelovanje u konstantnom režimu "TURBO" rada pokaže se na pokazivaču **4**, koji svijetli. Nakon što je ugođena temperatura postignuta, funkcija se ne isključi automatski. Funkciju morate isključiti sami, kratkim pritiskom na tipku **2**, nakon čega se pokazivač **4** ugasi.

Za vrijeme aktivirane funkcije "TURBO" rada moguće je ugađanje temperature, isključenje funkcije, i isključenje uređaja.

Program protiv legionele

Ako voda u spremniku u roku 14 dana ne postigne temperaturu od 65 °C, uključi se program protiv legionele, i vodu u spremniku zagrije na 70 °C. U razdoblju izvođenja tog anti-legionelnog programa, na pokazivaču **3** uzastopce se pale pojedini segmenti, kao što to prikazuje slika 9. Tijekom rada programa protiv legionele nije moguće ugađati odnosno mijenjati temperaturu, ali je moguće uključenje i isključenje funkcije "TURBO".

Ako isključite uređaj ili ako dođe do prekida napajanja električnom energijom dok je anti-legionredni program aktiviran, nakon ponovnog uspostavljanja napona i uključenja uređaja, djelovanje anti-legionelnog programa će se nastaviti.

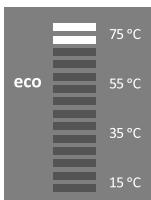


Sl. 9: Signalizacija djelovanja anti-legionelnog programa

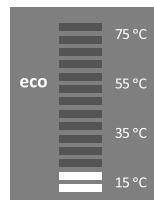
⚠️ Upozorenje: nakon zagrijavanja vode za anti-legionelni program, temperatura vode u kotlu je 65 °C ili više, bez obzira na prethodno ugođenu temperaturu na napravi.

Uključenje / isključenje anti-legionelnog programa

Pritiskom na tipku dugim najmanje 3 s uređaj isključi. Elektronika prelazi u stanje pripremljenosti. Ako tipku kratko pritisnete sedam puta (7x) uzastopce, prikaže se trenutno stanje funkcije anti-legionelnog programa. Stanje funkcije prikazuju signalne lampice LED1 ili LED7. Ako svijetli LED1, to znači da je funkcija anti-legionelnog programa isključena (slika 10b). Ako svijetli LED7, to znači da je funkcija anti-legionelnog programa uključena (slika 10a). Ponovnim kratkim pritiskom na tipku mijenjate ugađanje. Odabranu regulaciju Ugađanje je spremljeno ako nema pritiska na tipku u narednih 5 sekundi. Elektronika se vraća u stanje pripremljenosti. Uređaj ponovno uključujete pritiskom na tipku dugim najmanje 3 sekunde.



Sl. 10a: Uključen anti-legionelni program



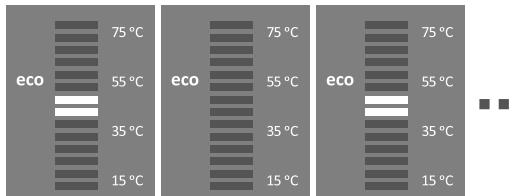
Sl. 10b: Isključen anti-legionelni program

Rezervni režim rada

Ako je temperatura ulaznog zraka niža od 7 °C ili viša od 40 °C, naprava prelazi u rezervni režim djelovanja. Kompresor i ventilator ne rade, a za zagrijavanje sanitarne vode uključi se električni grijач. Grijalica vode s toplinskom crpkom radi u rezervnom režimu. Mogućnost prebacivanja naprave na normalan režim djelovanja provjerava se u pravilnim razmacima. Kada je utvrđeno da su ispunjeni temperaturni uvjeti za normalan rad toplinske crpke, naprava prelazi u normalan režim djelovanja. Grijач se tada isključi. Djelovanje u rezervnom režimu prikazuje indikator , koji bljeska sve dok se naprava ne prebaci u normalan režim djelovanja.

Posebnosti djelovanja toplinske crpke

Kompresor i ventilator toplinske crpke nakon uključenja uvijek rade najmanje 5 minuta (minimalno razdoblje djelovanja kompresora). Kompresor i ventilator toplinske crpke nakon isključenja ne rade najmanje 20 minuta (minimalno razdoblje mirovanja kompresora). Ukoliko u tom razdoblju dođe do zahtjeva za uključenje kompresora, to neće biti izvršeno. Na pokazivaču (slika 11) polagano pulsira signalna lampica LED4 (interval 5 sekundi). Nakon isteka vremena mirovanja, kompresor i ventilator automatsko se ponovno upute u rad. Na pokazivaču se prikaže trenutna temperaturna razina vode u spremniku. U razdoblju mirovanja kompresora moguće je ugađanje temperature, uključenje funkcije "TURBO", i isključenje uređaja.



Sl. 11: Mirovanje kompresora

Prikazivanje grešaka u radu

U slučaju greške u radu, kontrolne lampice na pokazivaču počnu pulsirati. U razdoblju prikazivanja grešaka u radu nema mogućnosti ugađanje temperature niti uključenja funkcije "TURBO", moguće je samo isključenje uređaja.

Greška	Opis greške	Signalizacija	Rješenje
E2	Greška temperaturnog senzora (toplinska crpka)	Ponavljajuće 2x brzo pulsiranje pokazivača .	Pozovite servis (toplinska crpka svejedno radi).
E3	Greška temperaturnog senzora (električni grijач)	Ponavljajuće 3x brzo pulsiranje pokazivača .	Pozovite servis (toplinska crpka svejedno radi, električni grijач ne djeluje).
E4	Greška temperaturnog senzora (isparivač)	Ponavljajuće 4x brzo pulsiranje pokazivača .	Pozovite servis (toplinska crpka svejedno radi).
E5	Greška temperaturnog senzora (zrak)	Ponavljajuće 5x brzo pulsiranje pokazivača .	Pozovite servis (toplinska crpka svejedno radi).
E6	Pregrijavanje (temperatura > 90 °C)	Ponavljajuće 6x brzo pulsiranje pokazivača .	Iskopčajte toplinsku crpku iz električne instalacije, pozovite servis.

Ako se pojavi više grešaka istovremeno, one će se uzastopce prikazivati na pokazivaču (npr. kod istovremene greške E4 i E5 ponavljajuće se prikazuje: 4x brzo pulsiranje kontrolnih lampica, pauza, 5x brzo pulsiranje kontrolnih lampica, pauza).

Ako se istovremeno pojave greške E2 i E3, toplinska crpka i električni grijач ne rade.

Ako se istovremeno pojave greške E4 i E5 naprava prelazi u rezervni režim djelovanja.

UPORABA I ODRŽAVANJE

Nakon priključenja na vodovodnu instalaciju te na druge izvore grijanja, grijalica vode s toplinskom crpkom pripravljena je za uporabu. Kada postoji opasnost da bi se voda u spremniku tople vode mogla smrznuti, morate isprazniti spremnik. Pritom otvorite ručicu za topnu vodu na jednoj od kućnih slavina koja je priključena na spremnik tople vode. Vodu iz spremnika tople vode ispustite kroz ispusni ventil na dovodnoj cijevi predviđen u tu svrhu.

Vanjstinu uređaja čistite mekom krpom i blagim tekućim sredstvima za čišćenje. Nemojte koristiti sredstva za čišćenje koja sadrže alkohol, ili abrazivna sredstva. U slučaju da je naprava ispostavljena prašini, mogu se začepiti lamele isparivača, što će štetno utjecati na njeno djelovanje.

Redovnim servisnim pregledima omogućujete besprijeckorno djelovanje i dug životni vijek grijalice vode s toplinskom crpkom. Garancija za hrđanje kotla važi samo ako ste vršili propisane redovne preglede istrošenosti zaštitne anode. Intervali između pojedinačnih redovitih pregleda ne smiju biti dulji od razdoblja koje je navedeno u jamstvenoj izjavi. Preglede moraju obaviti stručno oспособljeni ovlašteni serviseri, koji će Vam pregled evidentirati na garancijskom listu proizvoda. Prilikom pregleda serviser provjeri istrošenost antikorozijske zaštitne anode, i po potrebi očisti kamenac koji se, obzirom na kakvoću, količinu, i temperaturu potrošene vode nakupi u unutrašnjosti spremnika. Servisna služba će vam nakon pregleda spremnika tople vode, a u ovisnosti o utvrđenom stanju, preporučiti i datum sljedeće kontrole.

Usprkos skrbnoj proizvodnji i kontroli, u djelovanju grijalice vode s toplinskom crpkom može doći do određenih poteškoća i grešaka u radu, koje u pravilu mora otkloniti ovlašteni serviser.

Prije prijave možebitne greške, svejedno provjerite sljedeće:

- Je li s dovodom električne energije sve u redu?
- Je li izlazeći zrak na bilo kakav način ometan?
- Je li temperatura okoline preniska ili previsoka?
- Da li se čuje djelovanje kompresora i ventilatora?

⚠ Molimo Vas da možebitne kvarove na napravi ne popravljate sami, nego da o njima obavijestite najbližu servisnu službu!



Naši proizvodi opremljeni su komponentama, koje su neškodljive za okolinu i za zdravlje ljudi, i izrađeni su tako da ih u posljednjoj fazi njihova životnog vijeka čim jednostavnije možemo rastaviti i reciklirati.

Recikliranjem materijala smanjujemo količine otpadaka i smanjujemo potrebu za proizvodnjom osnovnih materijala (na primjer metala) koja iziskuje ogromno energije i prouzrokuje ispušte štetnih tvari u okolinu. Reciklažnim postupcima tako smanjujemo potrošnju prirodnih resursa, jer otpadne dijelove iz plastike i metala možemo ponovno vratiti u različite proizvodne procese.

Za više informacija o sustavu zbrinjavanja otpadaka posjetite vaš centar za odlaganje otpadaka, ili trgovca kod kojega ste proizvod kupili.

12/2019
819123