

**HR**



---

## **UPUTE ZA INSTALACIJU I KORIŠTENJE**

TOPLINSKA PUMPA RAPID MINI S INVERTERSKOM TEHNOLOGIJOM

# Sadržaj

I.	Korištenje .....	Chyba! Záložka není definována.
II.	Karakteristike.....	3
III.	Techničke informacije.....	3
IV.	Dimenzije .....	Chyba! Záložka není definována.
V.	Upute za instalaciju .....	6
VI.	Upute za korištenje.....	Chyba! Záložka není definována.
VII.	Provjera.....	12
VIII.	Mjere sigurnosti .....	Chyba! Záložka není definována.
IX.	Održavanje.....	Chyba! Záložka není definována.
X.	Uklanjanje uobičajenih grešaka.....	Chyba! Záložka není definována.
XI.	Shema električnog spajanja grijanja priority (na izbor).....	17
XII.	Shema električnog spajanja grijanja priority (na izbor).....	18

**Ove će vam upute ponuditi potrebne informacije za optimalno korištenje i održavanje.**

**Molimo da ih pažljivo pročitate i sačuvate za kasniju upotrebu.**



## UPOZORENJE:

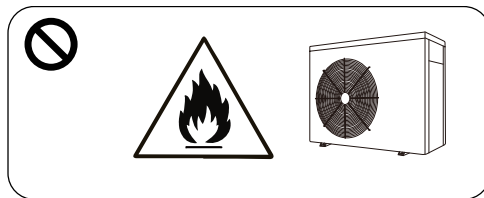
- Prije instaliranja, korištenja i održavanja, pročitajte sljedeće upute.
- Montažu, demontažu i održavanje mora izvoditi kvalificirano osoblje u skladu s važećim propisima.
- Ispitivanje curenja plina mora se provesti prije i nakon ugradnje.

### 1. Primjena

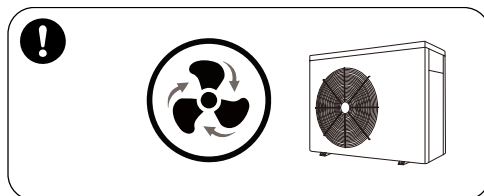
- Toplinsku pumpu mora instalirati ili zbrinuti kvalificirana osoba, a krajnji korisnik ne smije izvoditi demontažu ili ponovno instaliranje uređaja.
- Prostor ispred ulaza i izlaza zraka iz toplinske pumpe mora biti slobodan. Više u uputama.**

### 2. Instalacija

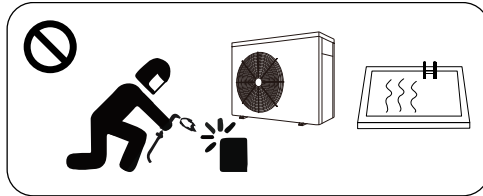
- Ovaj proizvod mora biti zaštićen od bilo kojeg izvora topline ili vatre.



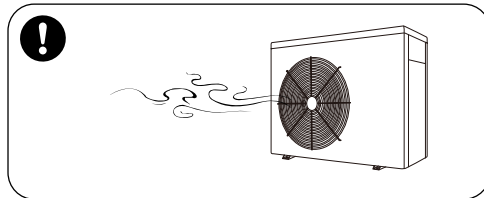
- T.pumpa se ne smije instalirati u zatvorenoj prostoriji.



- b. Prije varenja ili bilo kakvih vrućih radova, potrebno je potpunosti ukloniti rashladno sredstvo iz uređaja. Zavarivanje smije izvoditi samo kvalificirana osoba u servisnom centru.



- c. Ako dođe do curenja plina, toplinska crpka mora biti isključena, a uređaj se mora popraviti u ovlaštenom servisu.



### 3. Transport i skladištenje

- a. Tijekom prijevoza, potrebno je održavati stalnu brzinu, ako je moguće, bez naglog ubrzavanja ili kočenja kako bi se izbjeglo oštećenje robe.
- b. Toplinska mora mora biti dovoljno udaljena od mogućeg izvora vatre.
- c. Mjesto skladištenja mora biti dobro prozračeno. Potreban je ventilacijski uređaj

### 4. Napomene o održavanju

- a. Ako je potrebno održavanje ili zbrinjavanje, obratite se ovlaštenom servisnom centru
- b. Zahtjev za kvalifikaciju, svi subjekti za zbrinjavanje plina moraju imati valjanu licencu.
- c. Pridržavajte se instrukcija proizvođača kod poslova održavanja ili punjenja uređaja plinom. Pogledajte upute za korištenje.

Hvala vam što ste odabrali naš proizvod i dali povjerenje našoj tvrtki. Da biste bili zadovoljni s ovim proizvodom, pažljivo pročitajte ove upute i pažljivo slijedite korisnički priručnik prije upotrebe uređaja kako biste izbjegli oštećenje uređaja ili ozljede.

## I. Korištenje

1. Podesite temperaturu vode u bazenu na učinkovitu i ekonomičnu vrijednost kako biste je učinili ugodnom.
2. Korisnik može odabrati tehničke parametre modela prema stručnom priručniku; grijanje bazena ove serije je optimizirano tvornički (vidi tablicu s tehničkim parametrima).

## II. Karakteristike

1. Izmjenjivač topline od titanija s visokim učinkom
2. Osjetljiva i precizna regulacija topline i prikaz temperature vode
3. Zaštita od visokog i niskog tlaka
4. Zaštita u obliku automatskog isključivanja kad je temperatura preniska
5. Prisilno odmrzavanje s regulacijom temperature
6. Kompresor međunarodno priznate marke
7. Jednostavna instalacija i rad

## III. Tehnički parametri

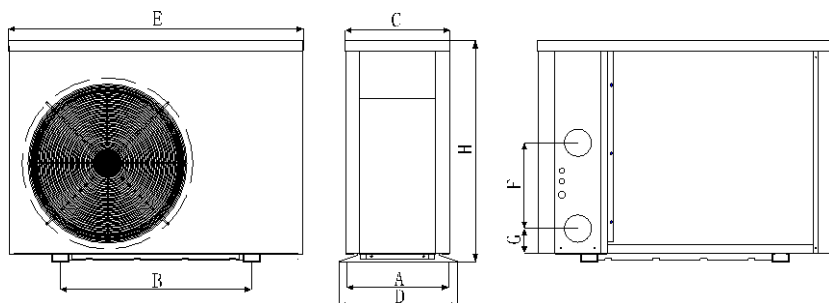
Model	BPNCR06	BPNCR08	BPNCR10	BPNCR13	BPNCR17	BPNCR21	BPNCR25
-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Preporučeni volumen bazena (m3)	14~28	20~35	20~40	30~55	35-70	45-85	55-100
Radna temperatura zraka (°C)	0~43						
Uvjeti rada: zrak 26°C, voda 26°C, vlaga 80%							
Kapacitet grijanja (kW)	6.0	8.0	9.5	12.5	16.5	20.0	25.0
Uvjeti rada: zrak 15°C, voda 26°C, vlaga 70%							
Kapacitet grijanja (kW)	4.3	6.0	7.0	9.0	11.5	14.0	17.0
Uvjeti rada: zrak 35°C, voda 28°C, vlaga 80%							
Kapacitet hlađenja (kW)	2.2	3.3	3.8	4.9	6.3	7.7	9.5
Nazivna ulazna snaga (kW) na temperaturi zraka od 15°C	0.29~1.0	0.34~1.4	0.35~1.6	0.36~2.1	0.57~2.7	0.62~3.4	0.70~3.95
Nazivna struja napajanja (A) na temperaturi zraka od 15°C	1.26~4.2	1.48~6.0	1.52~7.0	1.57~8.7	2.48~11.7	2.7~15.0	3.04~17.1
Nazivna struja napajanja /	6.0	8.0	9.5	12.5	15.0	19.5	21.5
maksimalna struja napajanja (A)	<b>230 V / 1 Ph/50 Hz</b>						
Električno napajanje	2~4	2~4	3~4	4~6	6~8	8~10	10~12
Dimenzije ulaznih – izlaznih cijevi za vodu (mm)	<b>50</b>						
Neto dimenzije DxŠxV (mm)	744×359× 648	864×359× 648	864×359× 648	864×359× 648	954×359× 648	954×359× 748	1084×429× 948
Neto težina (kg)	<b>42</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>49</b>	<b>60</b>	<b>68</b>	<b>90</b>

### Upozorenje:

1. Toplinska pumpa ispravno radi na temperaturama zraka od +0 ° C ~ 43 ° C. Performanse se ne mogu zajamčiti izvan ovog raspona. Vanjski uvjeti se moraju uzeti u obzir kako bi se odabrao odgovarajući način rada(npr. Lokacija, volumen bazena i broj kupača).
2. Spomenuti parametri se periodično aktualiziraju bez daljnje najave. Pojedinih potražite na tvorničkoj naljepnici.

## IV. Dimenzije



Dimenzije =mm		A	B	C	D	E	F	G	H
<b>MODEL</b>	<b>BPNCR06</b>	334	490	318	359	744	330	74	648
	<b>BPNCR08</b>	334	560	318	359	864	250	74	648
	<b>BPNCR10</b>	334	560	318	359	864	250	74	648
	<b>BPNCR13</b>	334	560	318	359	864	290	74	648
	<b>BPNCR17</b>	334	590	318	359	954	350	74	648
	<b>BPNCR21</b>	334	590	318	359	954	390	74	748
	<b>BPNCR25</b>	395	720	392	420	1092	620	74	958

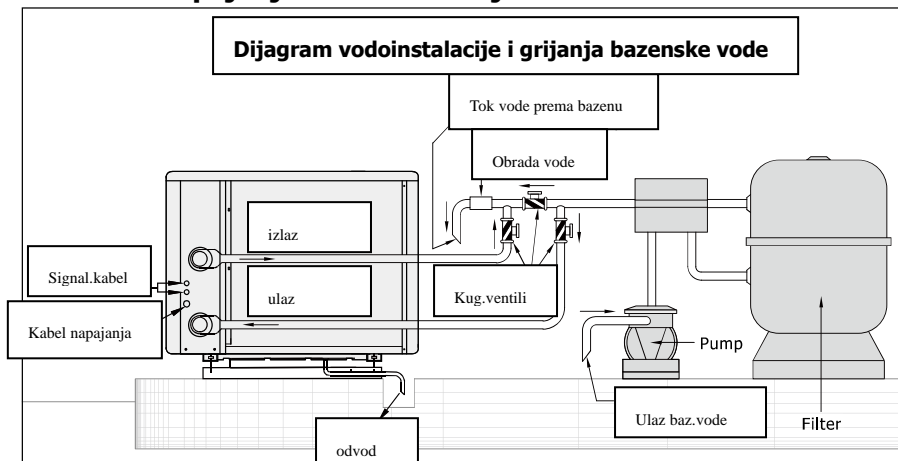
※ *Gore navedene informacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.*

### Napomena:

Na slici iznad prikazana je shema specifikacije grijanja bazena, samo za instalatere. Proizvod je podložan periodičnim tehničkim izmjenama radi poboljšanja, bez daljnje napomene.

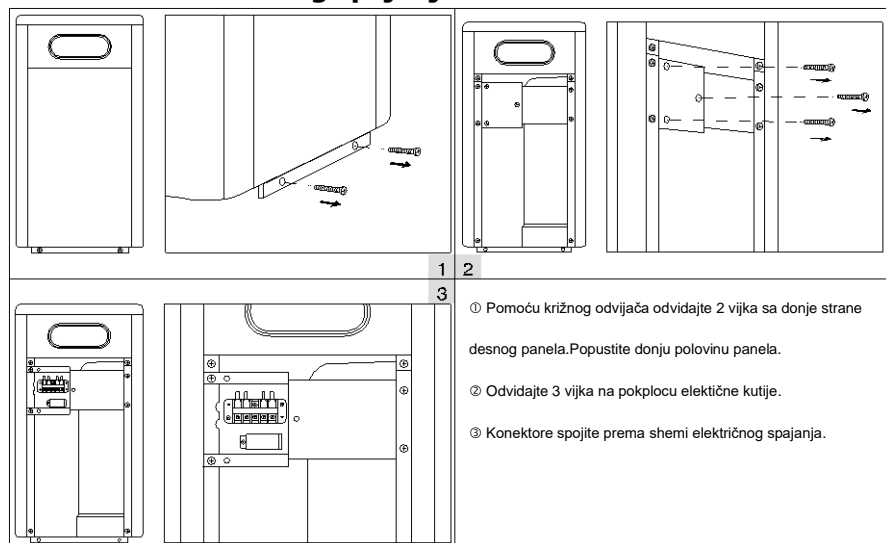
## V. Upute za instalaciju

### 1. Shema spajanja vodoinstalacija



(Napomena: crtež služi samo kao primjer, raspored cjevovoda je samo za referencu).

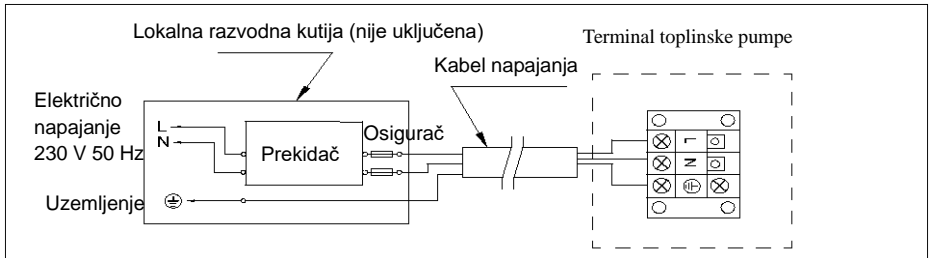
### 2. Shema električnog spajanja



(Napomena: na modelu otvorite stražnju ploču za električnu vezu. Postupak je isti kao gore).



## Za električno napajanje: 230 V 50 Hz



### Napomena:

- ⚠ Mora biti trajno spojeno, nije dopuštena obična utičnica.
- ⚠ Toplinska pumpa mora biti pravilno uzemljena.

### 3. Mogućnosti zaštite uređaja i specifikacija kabela zaštita uređaja i specifikacija kabela

MODEL		BPNCR06	BPNCR08	BPNCR10	BPNCR13	BPNCR17	BPNCR21	BPNCR25
Prekidač	Maksimalna potrošnja (A)	8.0	9.5	11.5	15.0	18.0	23.0	25.0
	Nazivna rezidualna struja (mA)	30	30	30	30	30	30	30
Osigurač A		8.0	9.5	11.5	15.0	18.0	23.0	25.0
Kabel napajanja (mm <sup>2</sup> )		3×1.5	3×1.5	3×2.5	3×2.5	3×4	3×4	3×6
Signalni kabel (mm <sup>2</sup> )		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

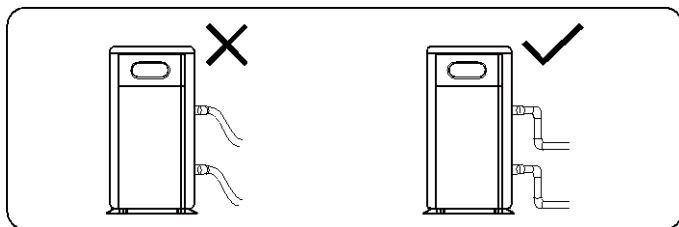
*Napomena: gore navedeno odnosi se na kabel napajanja ≤ 10 m. Ako je duljina kabela napajanja > 10 m, promjer žice mora se povećati. Signalni kabel može se produžiti na najviše 50 m.*

### 4. Instalacija i održavanje

T.pumpu mora instalirati kvalificirana osoba. Korisnici nemaju pravo sami instalirati uređaj, jer to može oštetiti toplinsku pumpu i ugroziti sigurnost korisnika.

#### A. Upozorenje prije instalacije:

- 1) Ulazni i izlazni priključci vode na t.pumpi ne mogu podnijeti težinu crijeva. Toplinska crpka mora biti spojena krutim cijevima!

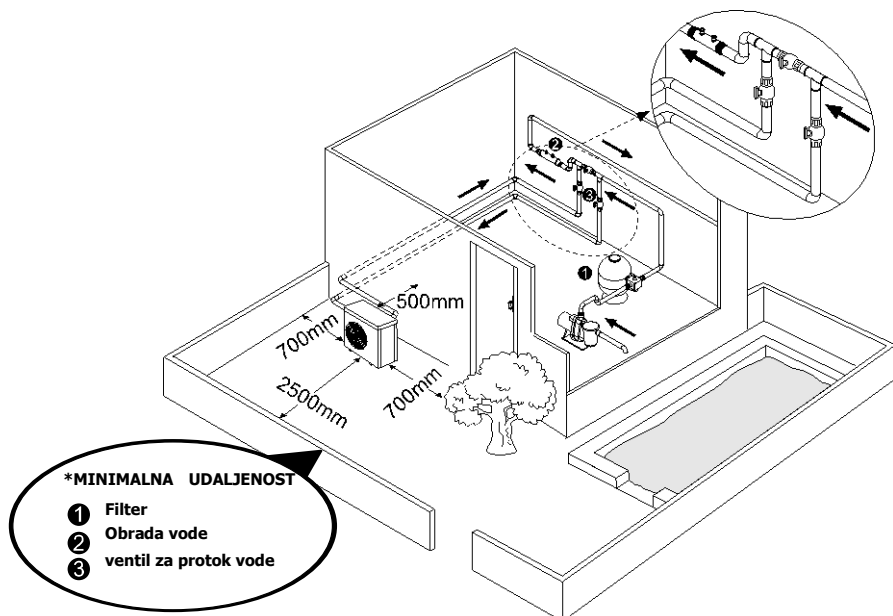


2) Da bi se osigurala učinkovitost grijanja, duljina cijevi za vodu između bazena i toplinske pumpe mora biti  $\leq 10$  m.

## B. Upute za instalaciju

1) Položaj i dimenzije

⚠ Toplinska crpka mora biti instalirana na mjestu s dobrom ventilacijom



2) Okvir mora biti pričvršćen vijcima na betonski temelj ili nosače. Podloga od betona mora biti čvrsta, a nosač mora biti antikorozivan.

3) Ne blokirajte prostor u blizini ulaznog ili izlaznog otvora t.pumpe, kojim biste spriječili protok zraka unutar 50 cm iza glavne jedinice, ne bi trebalo biti zapreka, jer bi se u suprotnom grijanje smanjilo ili čak prestalo.

4) Uređaj zahtijeva instaliranu pumpu (filtracijska pumpa).

Preporučene specifikacije crpke: protok: vidi tehničke podatke, maks.tlačna visina  $\geq 10$  m

5) Ako toplinska pumpa radi pri višoj relativnoj vlazi, formirat će se kondenzacija, koja će teći na dnu toplinske pumpe. Ugradite odvodnu cijev za odvod kondenzata.

### **C. Električno spajanje**

1) Priključite uređaj u odgovarajući izvor napajanja, napon mora odgovarati nazivnom naponu proizvoda.

2) Obavite pravilno uzemljenje uređaja.

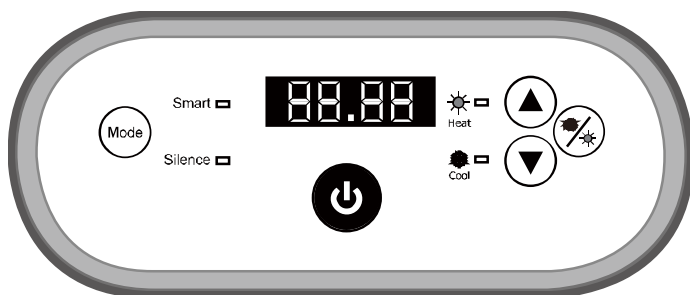
3) Električno spajanje mora izvesti kvalificirana osoba prema shemi priključenja.

4) Instalirajte zaštitu od izboja struje prema lokalnim propisima (struja izboja  $\leq 30$  mA).

5) Uređenje mrežnog i signalnog kabela treba biti sustavno i logično.

### **D. Nakon dovršetka instalacije i ponovne provjere, uključite uređaj.**

## VI. Upute za korištenje






SIMBOL	ZNAČENJE	DJELOVANJE
	Glavni prekidač	Pritisnite da biste uključili ili isključili toplinsku pumpu
	Način rada	Pritisnite za odabir načina rada: Smart / Silence
	Grijanje/ Hlađenje/Auto	Pritisnite tipku i odaberite program
	Gore / Dole	Pritisnite za odabir željene temperature vode

### Napomena:



- ① Možete postaviti željenu temperaturu vode od 12 do 35 °C.
- ② Vrijednost s desne strane prikazuje temperaturu ulazne vode. Vrijednost na lijevoj strani prikazuje postavljenu temperaturu pritiskom na tipke ili .
- ③ Kada se toplinska pumpa uključi, ventilator se pokreće nakon 3 minute. Nakon daljnjih 30 sekundi, pokreće se kompresor.
- ④ Za vrijeme grijanja svijetli □ . Za vrijeme hlađenja, svijetli □ . Za vrijeme automatskog grijanja ili hlađenja, svijetle obje indikacije □ a □ .

### 2.2.1. Odabir načina rada

- ① Smart  svijetli standardno kad uključite toplinsku pumpu.
- ② Za uključivanje načina rada Silence (tiho) pritisnite tipku , rasvijetli se Silence .

Za izlaz ponovno pritisnite tipku  i vratite se u Smart način rada.

### 2.2.2. Prinudno odmrzavanje

- ① Kada se toplinska pumpa grije, a kompresor neprekidno radi 10 minuta, stisnite istovremeno na 5 sekundi tipke "" i "" za aktivaciju prinudnog odmrzavanja. (Napomena: interval između prinudnog odmrzavanja mora biti veći od 30 minuta).
- ② Indikacija grijanja brzo treperi kada se toplinska pumpa prinudno ili automatski odmrzava.
- ③ Proces rada i zaustavljanja prinudnog odmrzavanja isti je kao i kod automatskog odmrzavanja.

## **VII. Testiranje**

### **1. Provjera prije upotrebe**

- A. Provjerite instalaciju cijelog sustava i priključaka na cjevovodu prema odgovarajućem crtežu.
- B. Provjerite električne spojeve prema shemi spajanja, provjerite uzemljenje.
- C. Osigurajte da je glavni prekidač uređaja isključen.
- D. Provjerite podešenu temperaturu
- E. Provjerite ulaz i izlaz zraka.

### **2. Test**

- A. Korisnik mora "uključiti filternu pumpu prije toplinske pumpe, a isto tako i isključiti t.pumpu prije filterne pumpe", u protivnom će se oštetiti oprema.
- B. Korisnik mora pokrenuti filternu pumpu i provjeriti nepropusnost u vodnom sustavu; tada postavlja odgovarajuću temperaturu na termostatu i pokreće toplinsku pumpu.
- C. Toplinska pumpa je opremljena funkcijom odgođenog starta; kad se jedinica pokrene, ventilator će početi raditi 1 minutu ranije od kompresora.
- D. Nakon pokretanja toplinske crpke, provjerite da kod rada t.pumpe odnosno cjelokupnog sustava ne dolazi do prekomjerne razine buke.

## **VIII. Mjere sigurnosti**

### **1. Pažnja**

- A. Podesite odgovarajuću temperaturu za dobivanje ugodno tople vode; izbjegavajte prekomjerno ili nedovoljno zagrijavanje vode.
- B. Ne blokirajte predmete oko ulaznog ili izlaznog otvora za zrak kako biste spriječili protok zraka, jer će se u protivnom performanse grijanja smanjiti ili će se grijanje čak isključiti.
- C. Ne stavljajte ruke u utičnicu toplinske pumpe i ne uklanjajte mrežicu ventilatora jer to može prouzrokovati ozljede.
- D. Ako se tijekom rada pojave neobični učinci poput buke, mirisa, dima ili električnog curenja, odmah isključite jedinicu i obratite se prodajnom zastupniku. Ne pokušavajte sami otkloniti kvar.
- E. Da biste spriječili mogućnost požara, nemojte koristiti ili skladištiti zapaljive plinove ili tekućine poput razrjeđivača, boja i goriva u blizini t.pumpe.
- F. Da biste optimizirali učinak grijanja, na cijevi između bazena i grijanja postavite materijal koji zadržava toplinu. Tijekom postupka grijanja, pokrijte bazen pokrovom koji zadržava toplinu.
- G. Spojna cijev između t.pumpe i bazena mora biti  $\leq 10$  m, u protivnom se ne može zajamčiti performanse t.pumpe.
- H. Uređaj ove serije postiže visoku učinkovitost pri temperaturi  $+15$  °C do  $+25$ °C.

I.

### **2. Sigurnost**

- A. Glavni prekidač držite izvan dohvata djece.
- B. Ako se tijekom rada dogodi prekid napajanja, toplinska crpka će se automatski pokrenuti kad se obnovi. Stoga u slučaju prekida napajanja isključite uređaj i resetirajte temperaturu kad se napajanje obnovi.

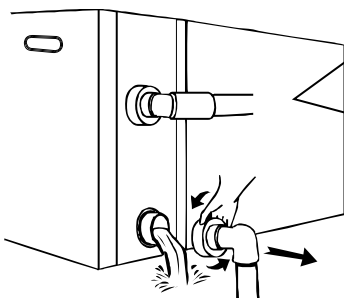
- C. Da biste spriječili oštećenje uređaja, isključite glavni prekidač napajanja struje tijekom grmljavinske oluje.
- D. U slučaju dužeg ne korištenja t.pumpe, isključite napajanje i ispustite vodu otvaranjem slavine u dovodnom vodu.

## IX. Održavanje

### Pozor: Rizik od električnog udara

„Odspojite” napajanje toplinske pumpe prije bilo kakvih radova čišćenja, pregleda ili popravka.

- A. Zimi, kada ne koristite bazen:
1. isključite izvor napajanja kako biste spriječili oštećenje uređaja,
  2. Ispraznite vodu iz t.pumpe



### !!Važno:

Uklonite matice ulaznih i izlaznih cijevi kako bi se omogućilo istjecanje vode.

*Ako se voda zimi smrzne u uređaju, može se oštetiti (puknuti) titanijski izmjenjivač topline.*

3. Pokrijte uređaj kad se ne koristi.
- B. Uređaj možete čistiti sredstvima za čišćenje u domaćinstvu ili čistom vodom. NIKADA ne upotrebljavajte benzin, otapala ili slične tvari za čišćenje uređaja.
- C. Redovito provjeravajte vijke, kablove i priključke.



## X. Rješavanje uobičajenih problema

GREŠKA	UZROK	UKLANJANJE GREŠKE
<b>Toplinska pumpa ne radi</b>	Nema el.napajanja	Pričekajte dok se ne obnovi dotok struje
	Glavni prekidač je isključen	Uključite glavni prekidač
	Izgoreni osigurač	Provjerite i zamijenite osigurač
	Prekidač je ugašen	Provjerite i upalite prekidač
<b>Ventilator radi, pri nedovoljnom zagrijavanju</b>	Isparivač je začepljen	Uklonite predmet/prepreku
	Izlaz zraka je blokiran	Uklonite predmet/prepreku
	3 minute odgoda	Pričekajte
<b>Zaslon je normalan, ali toplinska pumpa ne grije</b>	Temperatura je postavljena prenisko	Postavite ispravnu temperatura zagrijavanja
	3 minute odgoda	Pričekajte

Ako gornja rješenja ne funkcioniraju, obratite se instalateru koji je izvršio instalaciju, s detaljima i serijskim brojem modela. Ne pokušavajte sami popraviti uređaj.

### **Napomena:**

Ako se pojave sljedeće greške, odmah zaustavite uređaj i isključite iz el.mreže. Zatim se obratite svom prodavaču.

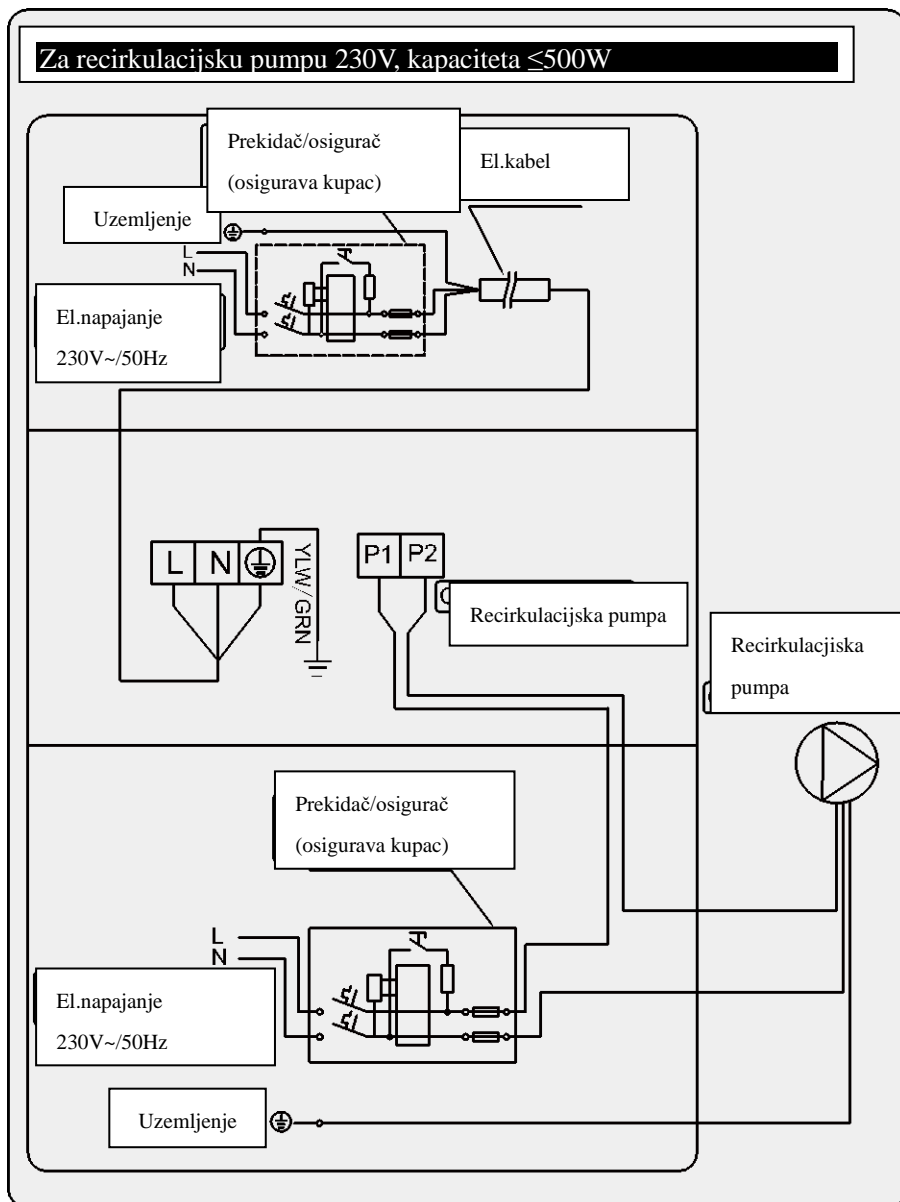
- a) Neispravno djelovanje prekidača
- b) Osigurač često izgori ili izbacuje uslijed opterećenja.

## Kod greške

Broj	zaslon	Opis greške nije kvar
1	E3	Niski protok vode ili ga nema
2	E5	Zaštita od nestabilnosti napajanja el.energije
3	E6	Prevelika razlika u temperaturi između ulazne i izlazne vode (zaštita od nedovoljnog protoka vode)
4	Eb	Zaštita od previsoke / niske temperature okoline
5	Ed	Upozorenje odmrzavanja
Broj	Zaslon	Opis greške
1	E1	Zaštita od visokog pritiska rashladnog medija
2	E2	Zaštita od niskog tlaka rashladnog medija
3	E4	Zaštita sekvenci faza (samo trofazni uređaji)
4	E7	Zaštita od niske ili visoke temperature vode na izlazu
5	E8	Zaštita od visoke temperature zraka na izlazu
6	EA	Zaštita od pregrijavanja isparivača (samo kod načna rada: hlađenje)
7	P0	Greška u komunikaciji upravljačke jedinice
8	P1	Greška senzora temperature ulazne vode
9	P2	Greška senzora temperature vode na izlazu
10	P3	Greška senzora izlazne temperature rashladnog medija
11	P4	Greška senzora temperature isparivača
12	P5	Greška senzora temperature povrata rashladnog sredstva
13	P6	Greška senzora temperature rashladne cijevi
14	P7	Greška senzora temperature okoline
15	P8	Greška senzora rashladne ploče
16	P9	Greška senzora el.energije
17	PA	Greška u ponovnom pokretanju memorije
18	F1	Greška elektronike modula kompresora
19	F2	Greška PFC modula
20	F3	Greška kod pokretanja kompresora
21	F4	Greška u radu kompresora
22	F5	Zaštita od prekomjerne struje ploče invertora
23	F6	Zaštita od pregrijavanja ploče invertora
24	F7	Zaštita od strujnog udara
25	F8	Zaštita rashladne ploče od pregrijavanja
26	F9	Greška motora ventilatora
27	Fb	Zaštita ploče filtera za napajanje od nestanka struje
28	FA	Zaštita PFC modula od prekomjerne voltaže

## XI. Dodatak 1:

### Schema električnog spajanja prema prioritetu grijanja (opcija)



## XII. Dodatak 2:

### Shema električnog spajanja prema prioritetu grijanja (opcija)

