

NAVODILA ZA UPORABO IN NAMESTITEV

Hvala, ker ste izbrali naš izdelek in izkazali zaupanje našemu podjetju.

Ta navodila za uporabo vam zagotavljajo potrebne informacije za optimalno uporabo in vzdrževanje naprave, zato vas prosimo, da jih pazljivo preberete in uporabljate.

FR / **SLO** / ESP / DE / NL



Vsebina

<u>I. Uvod</u>	1
<u>Varnostni ukrepi</u>	1
<u>Funkcije naprave</u>	1
<u>Parametri razponov</u>	3
<u>II. Navodila za namestitev</u>	5
<u>Transport</u>	5
<u>Določanje optimalnega položaja namestitve</u>	5
<u>Cevna povezava</u>	8
<u>Električna povezava</u>	8
<u>Testiranje po namestitvi</u>	10
<u>III. Navodila za uporabo</u>	11
<u>LED krmilnik</u>	11
<u>Zaslon</u>	11
<u>Običajna nastavitve</u>	11
<u>Testiranje</u>	12
<u>Varnostni ukrepi</u>	13
<u>IV. Vzdrževanje</u>	15
<u>V. Odpravljanje težav</u>	16
<u>Pogoste težave</u>	16
<u>Kode okvar</u>	17

I . Introduction

Varnostni ukrepi

Pozor!

Pred kakršnimikoli deli na toplotni črpalki, izklopite dovod elektrike in ustavite hidravlični krogotok.

- Toplotno črpalko mora namestiti kvalificiran strokovnjak/inštalater.
- Vedno namestite zaščitno napravo z občutljivostjo 30 mA na distribucijsko enoto pred električno omarico.
- Vedno namestite varovalko za vse aktivne konduktorje pri dovodu elektrike el. omarice
- V primeru nepričakovanih okoliščin, npr.: hrupnega delovanja, vonjav, uhajanja električne energije, nemudoma izključite glavno stikalo in kontaktirajte vašega dobavitelja. Ne poskušajte toplotne črpalke popraviti sami!
- Glavno stikalo toplotne črpalke mora biti izven dosega otrok.
- Vrteči se deli: Nikoli ne odstranjujte mreže z ventilatorja. Nikoli ne polagajte rok, ali drugih predmetov v dovod/odvod zraka na toplotni črpalki.

Funkcije naprave

Ta toplotna črpalka je opremljena z zaščito, ki samodejno ustavi delovanje naprave in prikaže kodo okvare na LED upravljalcu:

Preklop vodnega pretoka

Preklopniki kontaktov vodnega pretoka so zaprti, kadar je prisoten pritisk med pretokom bazenske vode skozi titanov topolotni izmenjevalec. Če je pretok/tlak vode nezadosten, se naprava samodejno ugasne. Na LED zaslonu se prikaže "EE3".

High / Low stikala

- Visokotlačno stikalo zazna tlak hladilne tekočine v sistemu in ugasne toplotno črpalko v primeru izmerjenega povišanega delovnega tlaka. Toplotna črpalka se bo samodejno ponovno zagnala, ko se bo tlak povrnil v normalni razpon. Ko se to stikalo vključi, se na zaslonu prikaže "EE1".
- Nizkotlačno stikalo zazna tlak hladilne tekočine v sistemu in ugasne toplotno črpalko v primeru izmerjenega prenizkega delovnega tlaka z namenom podaljševanja življenjske dobe kompresorja. Stikalo prav tako ugasne delovanje črpalke v primeru manjka/izgube hladilne tekočine. Stikalo samodejno ponastavi delovanje, ko izmerjen tlak preide v normalno stanje. Ko se to stikalo vključi, se na zaslonu prikaže "EE2".

Nizka temperatura okolice

V primeru hladnega okoliškega zraka, ko toplotna črpalka ni zmožna proizvajati toplote, se toplotna črpalka ugasne. Dejanski pogoji, potrebni za izklop črpalke, so odvisni od trenutnih vremenskih pogojev in količine sončnih žarkov, ki dosegajo toplotno črpalko. Izklop se lahko pojavi kjerkoli znotraj delovnih temperaturnih razponov; ponavadi je to pod 0 stopinjami celzija. Do izklopa naprave pride, kadar senzor temperature zraka zazna temperature nižjo kot 0 stopinj celzija (na zaslonu se prikaže "PP7"). Naprava se bo ponovno samodejno zagnala, ko se bo temperatura zraka v okolici dovolj dvignila.

Časovni zamik

Vsi modeli uporabljajo 3-minutni časovni zamik za preprečevanje ponavljajoče se termične preobremenitve kompresorja, ki se pojavlja pri zagonu naprave, če tlak v sistemu ni izenačen. Morebitne prekinitve, razen pri izgubi električnega napona, se bodo pokazale v 3-minutni zakasnitvi.

Parametri razponov

Specifikacije

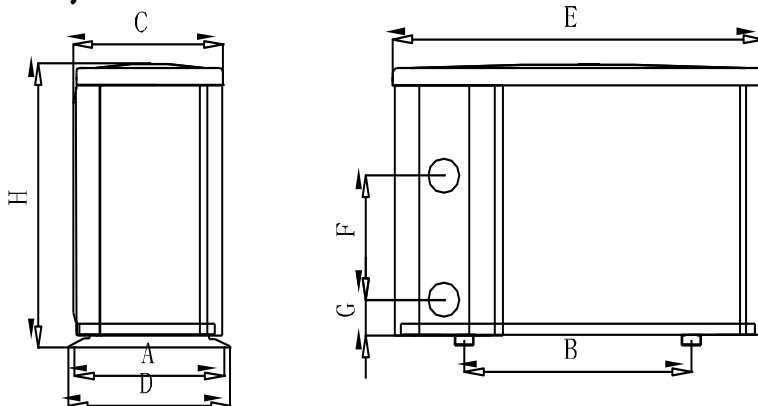
Model		VES05	VES08	VES10	VES14
Funkcija	Grelna moč kW (zrak 26° C, voda 26° C)	5.0	7.5	9.6	14.0
	C.O.P. (zrak 26° C, voda 26° C)	5.5	5.3	5.7	5.6
	Grelna moč kW (zrak 15° C, voda 26° C)	3.3	5.0	6.5	10.0
	C.O.P. (zrak 15° C, voda 26° C)	4.2	4	4.3	4.3
	Hladilna moč kW (zrak 35° C, voda 28° C)	2.8	4.1	5.4	7.9
	C.O.P. (zrak 35° C, voda 28° C)	3.02	3.02	3.16	3.02
	Napajanje	230V/1Ph/50Hz			
	Vhodna moč kW	0.8	1.3	1.5	2.1
	Vhodni tok A	3.5	5.2	6.5	10.0
	Max vhodni tok A	5.5	7.5	9.5	12.0
Priporočen vodni pretok m ³ /h	2-3	3-4	4-6	5-7	
Vodna cev (v/iz) mm	50	50	50	50	
Neto teža/Bruto teža Kg	38/45	42/49	55/63	70/80	

*C.O.P: Coefficient of performance

Opomba:

1. Naprava deluje v razponu zračne temperature 0°C~43°C. Učinkovitost pri delovanju izven temperaturnega razpona je odvisna od eksternih pogojev (lokacije postavitve bazena, števila plavalcev, itd.).
2. Vsi zgoraj navedeni parametri so predmet občasnih prilagoditev glede na tehnične spremembe/izboljšave brez predhodnega obvestila.

Dimenzije:



Vel.(mm) Model	Naziv	A	B	C	D	E	F	G	H
VES05		315	429	312	340	800	250	76	558
VES08		315	429	312	340	800	220	76	558
VES10		315	590	312	340	961	280	77	658
VES14		395	590	392	420	961	310	77	658

- *Podatki so predmet sprememb brez predhodnega obvestila*

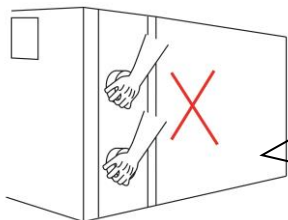
II. Navodila za namestitev

Pozor!

Bazensko toplotno črpalko mora namestiti strokovnjak/inštalater.

Transport

1. Transport se izvaja samo v originalni embalaži.
2. Kadar napravo dvigate, ne prijemajte za vodne šobe, saj obstaja možnost poškodbe titanovega toplotnega izmenjevalca. Prosimo, pogledjte sliko, ki prikazuje napačno rokovanje z napravo:



Opozorilo:

Vodna šoba, zaradi teže naprave, ne more podpirati same naprave med transportom ali samo montažo.

Proizvajalec/dobavitelj ne prevzema odgovornosti za nastalo škodo, ki je posledica nepravilnega rokovanja z napravo in opremo.

Določanje optimalnega položaja namestitve

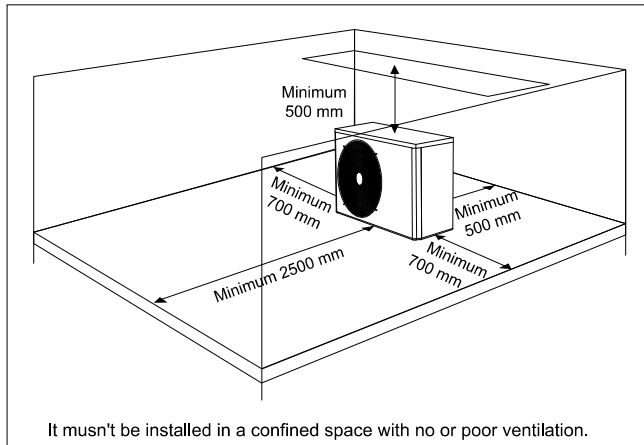
Položaj bazenske toplotne črpalke je zelo pomemben, predvsem za učinkovito delovanje; pri določanju položaja upoštevajte:

- ✧ Izogibanje recirkulaciji zraka
- ✧ Enostavnost kablskih in cevnih povezav (ne daljših kot 10m) od toplotne črpalke do bazena.
- ✧ Dobra/enostavna dostopnost za vzdrževanje
- ✧ Odvodnjevanje kondenza

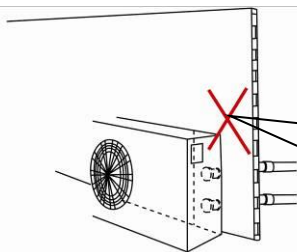
Bodite pozorni :

1. Toplotna črpalka mora biti nameščena ZUNAJ na dobro prezračenem mestu v izogib recirkulaciji zraka ali pa v prostoru, kjer je dovolj prostora tako za napravo kot za vzdrževalna dela. Prosimo, upoštevajte shemo:

Minimalna potrebna razdalja okoli črpalke je 500mm (od zidov, grmičevja, opreme, itd.). Tako je omogočen zadosten dovod zraka. Pri odvodu zraka je potrebno vsaj 2500 mm prostora, da bi se preprečila recirkulacija. Priporočamo, da napravo na nameščate pod nizke nadstrešnice, verande ipd., saj na ta način povzročamo recirkulacijo toplega zraka. Toplotni izmenjevalec bo v tem primeru nezadostno delal ali pa se bo celo ustavil.



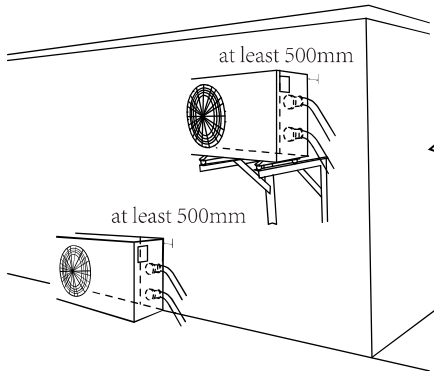
Napačna namestitev



Opozorilo:

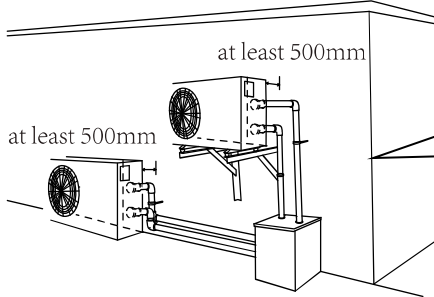
Ne nameščajte toplotne črpalke v bližino zidu ali rastlin. Nikoli v zaprto stavbo!

2. Grelec mora biti postavljen na trdni, ravni in nerjaveči strukturi, ki je sposobna podpirati težo toplotne črpalke. Pričvrščen mora biti z vijaki (M10) na betonsko/-i ploščo/temelj.



Opozorilo:

Naprava ne sme biti nameščena z gibljivimi cevmi, kajti vhodni/izhodni šobi nista zmožni podpirati celotne teže naprave.



*Naprava mora vedno biti povezana s pomočjo **trdih cevi!***

3. Toplotna črpalka mora biti nameščena daleč od vira vnetljivih in jedkih snovi v izogib kakršnihkoli poškodb naprave.

Ne postavljajte toplotne črpalke v bližino brizgalnih sistemov, izhlapevanja kislin ali plinov. Če živite v bližini morja, potem toplotna črpalka ne sme biti neposredno izpostavljena morski vodi in soli, saj lahko pride do zamašitev, poškodb in korozije naprave. Naprava ne sme biti izpostavljena neposrednemu vetru iz morske smeri.

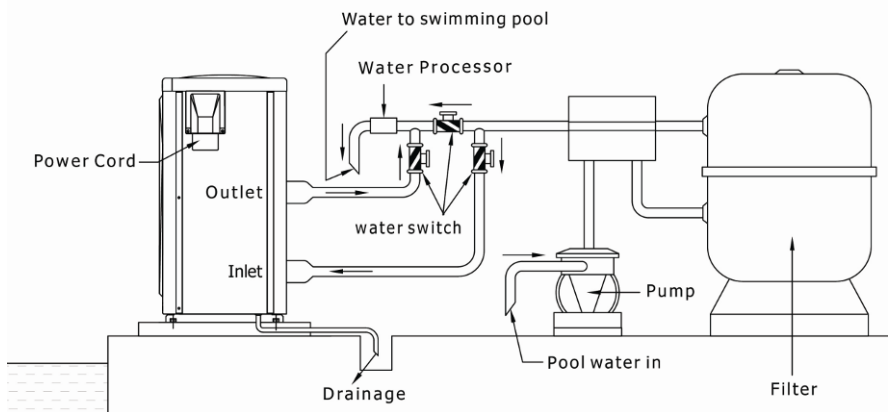
4. Med delovanjem toplotne črpalke se bo na dnu pojavljal kondenz na katerega bodite pozorni. Prosimo poskrbite za potreben odtok kondenzacijske vode.

OPOMBA: TOPLOTNE ČRPALKE USTVARJAJO KONDENZ MED NORMALNIM DELOVANJEM. TO NAJ SE NE ZAMENJUJE Z PUŠČANJEM/UHAJANJEM VODE.

Cevna povezava

- Obtočna črpalka (priskrbljena s strani uporabnika) mora ustvarjati zadosten vodni pretok za normalno delovanje toplotne črpalke. Priporočen nazivni pretok obtočne črpalke je naveden na toplotni črpalki.
- Dolžina cevi med toplotno črpalko in bazenom naj ne bo daljša kot 10m

Swimming Pool Heat Pump Piping Diagram



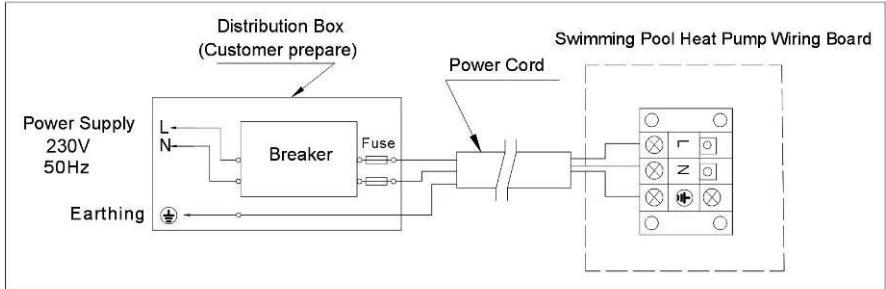
Opomba: Skica je narisana kot primer za postavitev cevi.

Električna povezava

- Električno napeljavo mora narediti strokovnjak/inštalater v skladu s shemo.
- Priključite toplotno črpalko na ustrezno oskrbo z električno energijo in napetost, ki je v skladu z nazivno napetostjo vsakega modela, ki je navedena na specifikaciji.

- Prepričajte se, da je naprava ozemljena.
- Zaščitite vezje s primerno zaščito odklopnika ali varovalke.

A.For power supply: 230V 50Hz



Pozor: Grelec bazena mora biti dobro ozemljen.

Priporočilo za zaščito naprav in kablске specifikacije

MODEL		VES05	VES08	VES10	VES14
Odklopnik	Nazivni tok A	8	10	12	18
	Rated Residual Action Current mA	30	30	30	30
Varovalka A		8	10	12	18
Napajalni kabel (mm ²)		3×1.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5
Signal cable (mm ²)		3×0,5	3×0,5	3×0,5	3×0,5

※ Podatki so lahko predmet sprememb brez predhodnega obvestila.

Opomba: Zgoraj navedeni podatki veljajo za napajalni kabel z dolžino ≤ 10m. V primeru da napajalni kabel presega > 10m, mora biti večji tudi premer kabla. Signalni kabel lahko meri največ 50m.

Testiranje po namestitvi

Pozor!

Vedno : Vklonite vodno črpalko **preden** vklopite toplotno črpalko.

Izklopite toplotno črpalko **preden** izklopite vodno črpalko.

Preden napravo priključite na električno omrežje:

- Preverite namestitev toplotne črpalke in celotnega cevnega omrežja upoštevajoč vse sheme.
- Preverite električno napeljavo; naj bo v skladu s shemo za ožičenje.
- Preverite, ali je kakršnakoli ovira pred dovodom/odvodom zraka na toplotni črpalki.

Testiranje po priključitvi napajanja

- Napravo priključite na električno napajanje; na LED krmilniku se bodo pokazale informacije
- Zaženite vodno črpalko pred zagonom naprave v izogib poškodbam.
- Pritisnite power on/off na LED krmilniku da vklopite on/off napravo.
- Med prvim zagonom naprave, prosimo preverite, ali vse cevi tesnijo. Nastavite željeno temperaturo.
- Po zagonu toplotne črpalke, preverite ali se pojavljajo kakšni neznačilni zvoki in vonjave pri črpalki.

V primeru nepričakovanih okoliščin, npr.: hrupnega delovanja, dima in uhajanja električne energije, nemudoma izključite glavno stikalo in kontaktirajte vašega dobavitelja.

Ne poskušajte toplotne črpalke popraviti sami !

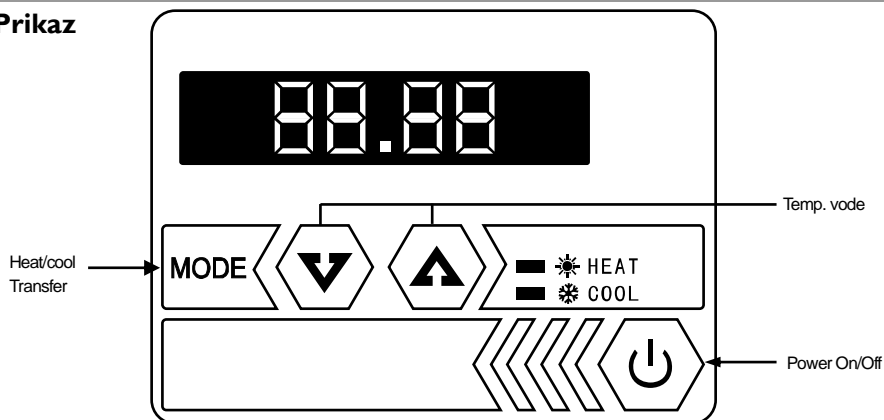
Posebni primeri/izjeme:

- V primeru nepričakovanega izpada električne energije se bo toplotna črpalka samodejno ponovno zagnala. Preverite nastavitve in po potrebi prilagodite.
- V primeru pričakovanega izpada električne energije izklopite toplotno črpalko. Ko se elektrika povrne, vklopite črpalko, preverite nastavitve in po potrebi prilagodite.
- V primeru neurja vedno izklopite napravo.

III. Navodila za uporabo

LED krmilnik

Prikaz



Power on/off



Heat/Cool način

Pritisnite tipko za preklop med dvema načinoma



HEAT

Prikazuje način gretja



COOL

Prikazuje način hlajenja



DoL-ALLOW

Nastavlja potrebno temperaturo



Gor-ALLOW

Nastavlja potrebno temperaturo



LED zaslon

Prikazuje temperaturo in kodo okvare

Zaslon

LED zaslon prikazuje **temperaturo vode** v bazenu, medtem ko naprava dela.

Nastavitev

1. Heat/Cool način

Pritisnite Mode tipko za preklop iz enega načina v drugega.

(Možno samo v določenih napravah.)



2. Željena temperatura bazenske vode

Lahko je nastavljena, ko naprava deluje ali ko je izklopljena.

A. Možno, ne glede na to ali naprava deluje ali ne;

B. Pritisnite tipko  ali , da nastavite temperaturo vode;

C. Po 5 sekundah, se bo zaslon krmilnika vrnil v prvotno stanje;

D. Kadar želite preveriti nastavljeno temperaturo, pritisnite  ali .

Testiranje

1. Pregled pred uporabo

A. Preverite namestitve celotne naprave in cevnih povezav in se prepričajte, da so v skladu s shemami;

B. Preverite električno ožičenje v skladu z diagramom ožičenja;

C. Prepričajte se, da je glavno stikalo na OFF;

D. Preverite nastavljeno temperaturo;

E. Preglejte dovod/odvod zraka.

2. Testiranje

A. Vedno zaženite vodno črpalko pred napravo in izklopite napravo pred vodno črpalko; v nasprotnem lahko pride do poškodbe naprave;

B. Takoj, po zagonu naprave, preverite ali prihaja do uhajanja vode; nastavite željeno temperaturo in omogočite dovod električne energije;

- C. Zaradi zaščite grelca bazena je naprava opremljena s funkcijo časovnega zamika, kar pomeni, da se pri zagonu naprave najprej zažene ventilator, kompresor pa 1 minuto pozneje;
- D. Po zagonu bazenskega grelca, preverite ali v napravi prihaja do nenavadnega/nepričakovanega hrupa.

Varnostni ukrepi

1 . Pozor

- A. Nastavite primerno temperaturo za vodo v izogib pregretju ali prekomernemu hlajenju vode;
- B. Ne postavljajte karkoli pred dovod ali odvod zraka, saj se na ta način lahko ustavi delovanje in/ali zmanjša učinkovitost toplotne črpalke;
- C. Prosimo ne polagajte rok na odvod zraka in ne odstranjujte mreže ventilatorja;
- D. V primeru nepričakovanih okoliščin, npr.: hrupnega delovanja, vonjav, dima in uhajanja električne energije, nemudoma izključite glavno stikalo in kontaktirajte vašega dobavitelja. Ne poskušajte toplotne črpalke popraviti sami!
- E. V izogib požarni nevarnosti v bližini naprave ne uporabljajte bencina, razredčil ali kakršnih koli goriv ;
- F. Za optimalni učinek segrevanja priporočamo, da primerno izolirate cevi

med bazenom in napravo; medtem ko naprava deluje, priporočamo uporabo izolacijskega pokrivala na bazenu, saj se na ta način minimirajo toplotne izgube;

- G. Za zagotavljanje grelne učinkovitosti, mora biti dolžina vodnih cevi manjša kot $\leq 10\text{m}$ med bazenom in toplotno črpalko.
- H. Naprava deluje najbolj učinkovito, kadar je temperatura zraka med $+15^{\circ}\text{C} \sim +25^{\circ}\text{C}$.

2. Varnostni ukrepi

- A. Glavno stikalo toplotne črpalke mora biti izven dosega otrok;
- B. Kadar pride do izpada elektrike in se pozneje električna energija povrne, se črpalka zažene samodejno. Če pride do izpada elektrike, vas prosimo, da črpalko izklopate iz glavnega dovoda elektrike. Ko se elektrika povrne, prosimo, da znova nastavite željeno temperaturo;
- C. V primeru neurja, napravo izklopate iz glavnega dovoda elektrike;
- D. Če je naprava dlje časa v nedelujočem stanju, vas prosimo, da jo odklopite z glavnega dovoda elektrike in iz nje spustite vso vodo.

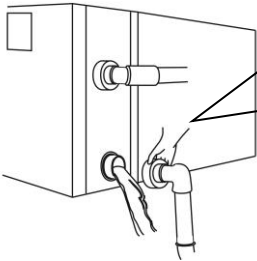
IV. Vzdrževanje

Pozor!

“Odklopite” dovod električne energije pred kakršnimikoli posegi in popravili v napravi!

A. V zimskem času, ko bazen ni v uporabi:

1. Odklopite dovod električne energije, v izogib poškodbam naprave.
2. Spustite vso vodo iz naprave.



Pomembno!

Odvijte dotok vode in na ta način spustite vodo iz naprave.

Če ujeta voda v napravi čez zimo zmrze, lahko pride do poškodbe titanovega toplotnega izmenjevalca.

3. V času neuporabe, napravo pokrijte s pokrivalom.

B. Prosimo, da napravo čistite z gospodinjskimi čistili ali čisto vodo; NIKOLI pa z bencinom, razredčilom ali kakršnimikoli podobnimi gorivi.

C. Redno preverjajte vijake, ožičenje (kable), in ostale spoje.

V. Odpravljanje težav

Pogoste težave

	Težava	Možen vzrok
Ni napaka	A. Beli, hladni vodni hlapi ali voda B. Ropotajoč zvok	A. Motorček ventilatorja se je izklopil zaradi odtalitve B. Po končanem procesu odtalitve, se sliši zvok iz valja podoben vodnemu pretoku v ceveh v 2~3 minutah po zagonu naprave. To je zvok hladilne tekočine, ki polni cevi. C. Ropotajoč zvok povzroča spremenljiva temperatura znotraj sistema, predvsem na in okoli toplotnega izmenjevalnika.
	Samodejni start/stop	Preverite ali timer deluje pravilno.
Recheck	Toplotna črpalka ne deluje	A. Napaka v napajanju B. Preverite ali je glavno stikalo na ON. C. Pregorela varovalka. D. Samodejni izklop naprave proti poškodbam (preverite kodo okvare na zaslonu).
	Dela, ampak ne greje	Preverite, ali karkoli ovira dovod/odvod zraka na napravi.

Opomba: Izklopite napravo in dovod elektrike ter pokličite dobavitelja/strokovnjaka v primeru da:

- a) stikalo ne deluje pravilno;
- b) velikokrat izvrže/uniči varovalko.

Št.	Koda okvare	Opis okvare	Nasvet
1	EE 1	Zaščita pred previsokim pritiskom	Kontaktirajte dobavitelja.
2	EE 2	Zaščita pred prenizkim pritiskom	Kontaktirajte dobavitelja.
3	EE 3	Zaščita pred prenizkim pritiskom vode	1. Preverite delovanje vodne črpalke in vodo v obtoku. 2.Kontaktirajte dobavitelja..

Kode okvar

4	EE 4	Poškodba žične povezavi PROT2 na nadzorni plošči Čezmerna zaščita zaradi nizke napetosti ali slabe namestitve	Kontaktirajte dobavitelja.
5	PP 1	Okvara senzora temperature vode	Kontaktirajte dobavitelja.
6	PP 2	Okvara senzorja izpuha	Kontaktirajte dobavitelja.
7	PP 3	Okvara senzorja grelca	Kontaktirajte dobavitelja.
8	PP 4	Okvara senzorja povratnih plinov	Kontaktirajte dobavitelja.
9	PP 5	Okvara senzorja zračne temperature	Kontaktirajte dobavitelja.
10	PP 6	Zaščita prekomernega izpuha kompresorja	Kontaktirajte dobavitelja.
11	PP 7	Ko je temperatura zraka $< 0^{\circ} \text{C}$, se samodejno ugasne (ni okvara);	Samodejna zaščita naprave
12	EE8/888 /Messy Code	Okvara/neznanе kode na zaslonu	Kontaktirajte dobavitelja.