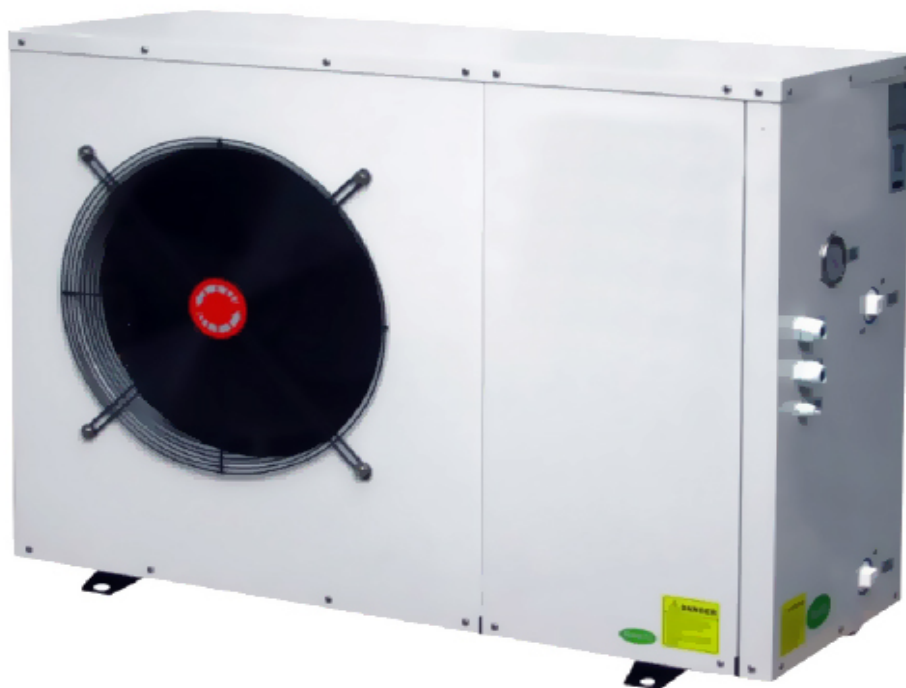


Navodila za uporabo



Toplotna črpalka za ogrevanje in hlajenje bazena

Spoštovani Kupec,

Najlepše se Vam zahvaljujemo za izkazano zaupanje in nakup našega izdelka, toplotne črpalke za ogrevanje in hlajenje bazena.

Prosimo, da pred namestitvijo in uporabo pozorno preberete ta navodila za uporabo.

Navodila skrbno shranite za nadaljnjo referenco.

Pred uporabo preberite!!!

OPOZORILA:

1. Priključni kabel mora biti na terminalu pravilno povezan in primerno zaščiten. Obstaja nevarnost električnega šoka, pregrevanja iali ognja.
2. Ne izklaplajte kabla med delovanjem naprave. To lahko povzroči električni šok ali ogenj.
3. Priključnega kabla ne smete podaljšati oz skrajšati, ker se lahko spoj pri uporabi pregreje in se vname.
4. Ne uporabljajte podaljškov in razdelilcev. Nevarno zaradi električnega šoka ali ognja.
5. Ne upravljajte naprave z mokrimi rokami - nevarnost električnega šoka.
6. Ne vstavljajte prstov, rok ali predmetov v vhod ali izhod zraka.
7. Ne izpostavljajte se ohlajenemu zraku, ki prihaja iz naprave. Nevarnost prehlada in drugih zdravstvenih težav.
8. Kadar opazite dim ali neprijeten vonj, ki prihaja iz naprave, izklopite varovalno stikalo Vašega omrežja in kontaktirajte pooblaščenega serviserja.
9. V primeru okvare na popravljajte naprave sami! Pokličite pooblaščenega serviserja!
10. Naprava se sme vgraditi samo preko primernega vklopno-izklopnega stikala. Varovalka mora imeti zadostno kapaciteto.
11. Izključite napravo iz električnega omrežja, kadar je dalj časa ne uporabljate.
12. Pred čiščenjem izključite napravo iz električnega omrežja.
13. Ne povlecite priključnega kabla na silo, to lahko povzroči požar!
14. V bližino naprave ne postavljajte grelnih teles, kamina ali odprtega ognja!
15. Ne približujte vnetljivih sprejev napravi, obstaja nevarnost vžiga.
16. Ne stopite na napravo!
17. Ne prekrivajte vhoda oz izhoda zraka, lahko privede do nepravilnega delovanja.

OBVESTILO O ODLAGANJU ELEKTRIČNE IN ELEKTRONSKE OPREME (WEEE)



Simbol na izdelku ali embalaži označuje, da tega izdelka ne smete odlagati med gospodinjske odpadke. Namesto tega, ga odvržite na posebnem zbiralnem mestu, namenjenem recikliranju električne in elektronske opreme. Z zagotovitvijo pravilnega odlaganja tega izdelka boste pripomogli k preprečevanju možnih negativnih posledic za okolje in zdravje ljudi, ki bi jih sicer lahko povzročili ob nepravilnem odlaganju. Za več informacij o recikliranju tega izdelka, prosimo kontaktirajte lokalno upravo, servis za zbiranje odpadkov ali trgovino, kjer ste kupili izdelek. Ta navodila so veljavna le v državah Evropske Unije.

Uvod

- V želji, da bi našim uporabnikom nudili kakovost, zanesljivost in vsestransko uporabnost, je bila ta naprava izdelana po striktnih produkcijskih standardih.
- Ta navodila za uporabo vključujejo vse potrebne informacije v zvezi z namestitvijo, odpravljanjem napak, praznjenjem in vzdrževanjem.
- Prosim Vas, da navodila pozorno preberete, preden opravljate vzdrževalna dela ali odprete napravo.
- Proizvajalec ni odgovoren za poškodbo ljudi ali materialno škodo, nastalo zaradi nepravilne instalacije, nepravilno odstranjene napake ali nepotrebnega popravila.
- Zelo pomembno je, da se držite navodil za uporabo skozi celotno življenjsko dobo naprave.
- Napravo mora namestiti kvalificirana oseba.
- Napravo sme servisirati izključno pooblaščen serviser.
- Pri uporabi in vzdrževanju naprave dosledno sledite navodilom v tej brošuri.
- Uporabljajte izključno originalne standardne rezervne dele. V primeru uporabe ne-originalnih rezervnih delov se prekine garancija.

Ta toplotna črpalka za je namenjena uporabi izključno za bazene in združuje naslednje karakteristike:

1. Vzdržljivost

Toplotni izmenjevalnik je izdelan iz PVC in titanijeve cevi, ki je odporna na dolgotrajno izpostavljenost kloru, ki pospešuje korozijo na ostalih kovinah.

2. Tiho delovanje

Naprava združuje učinkovit rotacijski ali spiralni kompresor (rotary / scroll) in nizko-hrupni motor ventilatorja, kar zagotavlja tiho delovanje.

3. Napredno krmiljenje

Naprava ima mikro-računalnik z LCD prikazovalnikom za krmiljenje, ki omogoča nastavitve vseh parametrov delovanja.

Tehnične karakteristike

Enofazni modeli

Model	HPAS	010-SP	012-SP	015-SP	020-SP
Toplotna moč	W	3,2	5,1	6,8	9,2
Priklopna moč - gretje	W	0,78	1,05	1,15	1,65
Hladilna moč	W				
Priklopna moč - hlajenje	W				
Obratovalni tok	A	3,55	4,18	5,23	7,50
Napetost	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Kompresor	tip	rotacijski	rotacijski	rotacijski	rotacijski
Ventilator	W @rpm	1×50 @770	1×50 @770	1×50 @770	1×120 @850
Hrup	dB(A)	47	47	47	51
Vodna povezava	mm	32	50	50	50
Pretok vode	m ³ /h	1,5	2,0	2,2	3,0
Padec tlaka (max)	kPa	6	8	8	10
Neto dimenzije v×g×š	mm	910×300×550	910×300×550	910×300×550	1000×420×650
Neto teža	kg	38	38	45	60

Trofazni modeli

Model	HPAS	030T-SP	040T-SP	050T-SP	060T-SP
Toplotna moč	W	13,8	18,2	22	26
Priklopna moč	W	2,51	3,42	4,25	4,87
Hladilna moč	W				
Priklopna moč - hlajenje	W				
Obratovalni tok	A	3,9	5,18	7,58	8,67
Napetost	V/Ph/Hz	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
Kompresor	tip	scroll	scroll	scroll	scroll
Ventilator	W @rpm	1×120 @850	1×120 @850	2×120 @850	2×120 @850
Hrup	dB(A)	54	56	58	58
Vodna povezava	mm	50	50	50	50
Pretok vode	m ³ /h	4,5	6,0	7,5	9,0
Padec tlaka (max)	kPa	10	10	12	12
Neto dimenzije v×g×š	mm	1000×420×650	1120×470×850	1120×470×1250	1120×470×1250
Neto teža	kg	77	117	140	140

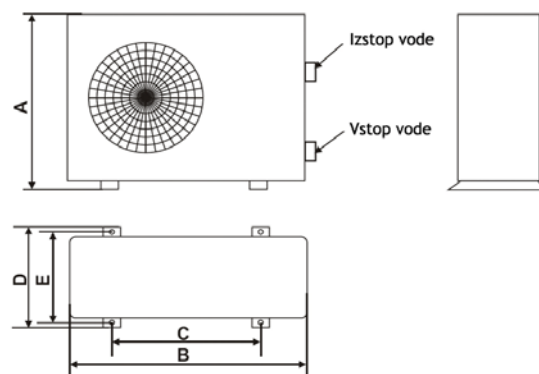
Pogoji merjenja:

Gretje: temperatura zraka 24 °C, temperatura vode 27 °C

Hlajenje: temperatura zraka 35 °C, temperatura vode 27 °C

Dimenzije naprave

Model	010-015	020-030T	040T	050T-060T
A	550	650	850	1240
B	910	1000	1120	1120
C	600	700	760	880
D	300	420	470	470
E	275	400	440	440



Proizvajalec si zaradi konstantnega razvoja in uporabe novejših tehnologij pridržuje pravico do spremembe posameznih karakteristik.

Izbira primerno močne toplotne črpalke

Pri izbiri toplotne črpalke za bazen upoštevajte naslednjo formulo:

$$P = C \times V \times (T_2 - T_1) \div t$$

- P moč (v kW)
 C koeficient (C = 1.163)
 V prostornina bazena (v m³)
 T₁ Temperatura pred ogrevanjem (v °C)
 T₂ Temperatura po ogrevanju (v °C)
 t čas delovanja (v h)

To je formula za izračun potrebne moči toplotne črpalke v idealnih pogojih. Upoštevati je potrebno tudi temperaturo zraka v okolju, površino bazena in vetrovnost na določeni lokaciji.

Zato dodamo tej formuli 20-30% moči za ogrevanje.

Primer izračuna:

Prostornina bazena je 30m², temperatura vode je 18°C, vodo želimo ogreti na 28°C v dveh dneh - 48 urah.

Idealni pogoji:

$$P = 1,163 \times 30 \times (28 - 18) \div 48 = 7,3 \text{ kW}$$

Z upoštevanjem 20% rezerve v normalnih pogojih:

$$P = 7,3 \times 1,2 = 8,7 \text{ kW}$$

Z upoštevanjem 30% rezerve v slabših pogojih:

$$P = 7,3 \times 1,3 = 9,5 \text{ kW}$$

Skladno z izračunom, je za ogrevanje 30m³ bazena primerna toplotna črpalka Atlas Termal model HPAS 020-SP.

Navadno je 40-60h še sprejemljiv čas za ogrevanje bazena.

Pri različnih temperaturah zraka se učinkovitost toplotne črpalke v načinu »Gretje« pri vstopni temperaturi vode 27°C spreminja v skladu s spodnjo tabelo:

Temperatura okolja	Indeks COP
10°C	0,70
15°C	0,82
20°C	0,95
24°C	1,00
25°C	1,05
30°C	1,15

Instalacija in povezava

Orodje

Osnovno orodje:

- Križni (+) izvijač
- Kladivo
- Žaga za rezanje PVC cevi
- Čopič za nanos lepila
- Klešča za priključne električne vodnikov
- Ščipalna klešča
- Francoski ključ
- Merilo - meter

Dodatno orodje:

- Lepilo za lepljenje PVC cevi
- Aceton in suha krpa za čiščenje PVC cevi pred lepljenjem
- 4 raztezni vijaki $\Phi 8 \times 60 \text{mm}$ za pritrditev toplotne črpalke na podlago
- terminal, primeren za priljučni kabel
- priključni kabel v skladu s spodnjo tabelo:

Model	HPAS	010	012	015	020
Priključni kabel	Presek	$3 \times 1 \text{mm}^2$	$3 \times 1 \text{mm}^2$	$3 \times 1 \text{mm}^2$	$3 \times 1,5 \text{mm}^2$

Model	HPAS	030T-SP	040T-SP	050T-SP	060T-SP
Priključni kabel	Presek	$5 \times 1,5 \text{mm}^2$	$5 \times 2,5 \text{mm}^2$	$5 \times 2,5 \text{mm}^2$	$5 \times 2,5 \text{mm}^2$

Priprava na instalacijo

Predhodno pripravite primerno podlago za namestitev toplotne črpalke:

- armirana betonska plošča ali
- primerna kovinska konstrukcija ali
- primerni nosilci (preverite nosilnost!)
-

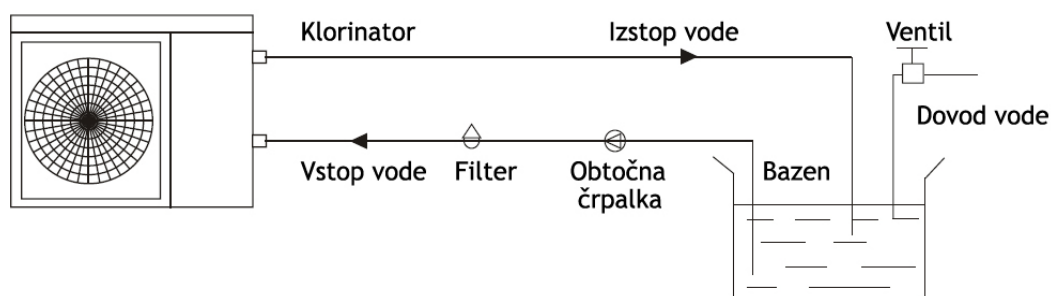
Toplotno črpalko naj namesti usposobljena oseba, ki ima primerno znanje in sposobnost montiranja bazenske tehnike.

Pri nameščanju cevi za povezavo sledite navodilom proizvajalca cevi in fittingov.

Elektroinstalacijo naj izvede kvalificirana oseba!

Instalacija in povezava

Shema vodne povezave



Sestavni deli

Proizvajalec dobavi toplotno črpalko. Ostali navedeni sestavni deli so obvezni za sistem vodne povezave Vašega bazena in jih dobavi prodajalec ali monter.

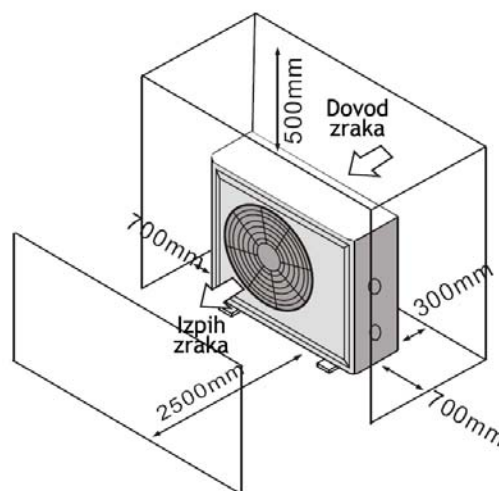
Lokacija in postavitve toplotne črpalke

Toplotna črpalka bo delovala brezhibno kjerkoli na prostem, če so upoštevani nalsednji pogoji:

1. Zadosten pretok svežega zraka
2. Neprekinjen dovod električne energije
3. Ustrezno filtriranje bazenske vode

Naprava je lahko nameščena praktično kjerkoli na prostem.

- ❖ **NE POSTAVLJAJTE** enote v utesjen in zaprt prostor z omejenim pretokom zraka, kjer bi izpuhan zrak iz enote lahko re-cirkuliral.
- ❖ **NE POSTAVLJAJTE** enote v bližino ovir, ki bi preprečevale nemoten dovod svežega in odvod izpuhanega zraka.
- ❖ Takšne lokacije **preprečujejo učinkovito delovanje** in lahko onemogočijo doseganje ustrezne moči.



Oddaljenost od bazena

Toplotna črpalka se lahko normalno namesti na oddaljenosti do 7,5 m od strojnice. Daljša, kot je vodna povezava, več bo toplotne izgube. V primeru, da je večina cevi zakopanih v zemljo, torej so izgube na tem delu minimalne do razdalje 15m v vsako smer (skupaj 30m cevi), razen, če so tla mokra in je nivo vode visok.

Po grobi oceni je **izguba toplote 0,6 kWh za vsakih 5°C razlike** med temperaturo bazenske vode in temperaturo tal okoli cevi, kar pomeni **3-5% daljši čas delovanja** za doseganje enakega rezultata.

Instalacija in povezava

Vodna povezava toplotne črpalke

PVC&Titanijev toplotni izmenjevalnik ne zahteva posebne vodne instalacije, razen bypass-a. Pretok vode mora biti skladen s specifikacijo na nalepki naprave. Padec tlaka vode je manj kot 12 kPa pri maksimalnem pretoku. Ker naprava v procesu ogrevanja ne dosega zelo visokih temperatur, je lahko vodna instalacija izvedena z ustreznimi PVC cevmi.

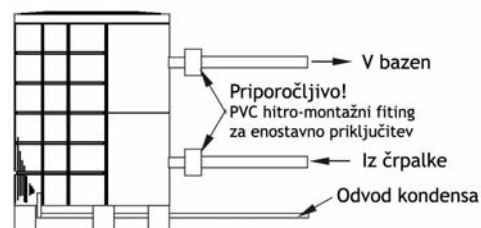
Lokacija v vodnem sistemu

Toplotno črpalčko namestite

- ❖ **ZA** filtrom in obtočno črpalčko
- ❖ **PRED** klorinatorjem, generatorjem ozona ali kemično obdelavo vode

Standardni modeli vključujejo lepilne fitinge, ki sprejmejo 40 mm NB PVC cev za povezavo z bazenskim ali spa filtracijskim sistemom. Z uporabo 50NB-40NB, lahko neposredno povežete 50NB PVC cev s toplotno črpalčko.

Priporočamo, da pri vstopu in izstopu vode v napravo namestite proložene PVC hitro-montažne fitinge za enostavno priključitev, za enostavno praznjenje sistema v zimskem času in zaščito pred zmrzovanjem ter enostavnejše servisiranje naprave.



Odvod kondensa

Ker toplotna črpalčka ohladi zrak za 4-5 °C, lahko voda kondenzira na rebrih izparilnika za ventilatorjem. Če je relativna vlažnost visoka, je možna kondenzacija večih litrov na uro. Voda odteka navzdol po rebrih (lamelah) v zbiralni pladenj in odteka skozi odprtino na dnu naprave. Priporočamo namestitev cevi za odvod kondensa, ki mora biti v konstantnem padcu, da kondens ne bi tvoril sifonov in zastajal pri odtekanju. Priključek omogoča priklop 3/4" cevi.

Odtekanje kondensa izgleda kot puščanje vode iz naprave in ne pomeni okvare. Enostaven način za preverjanje izvora vode, ki odteka iz naprave je, da prekinete delovanje, izklopite napravo ter počakajte nekaj minut. Če voda preneha odtekati, je bil vzrok kondens. Lahko tudi izmerite vsebnost klora v odtekajoči vodi - če klor ni prisoten, gre kondens

Instalacija in povezava

Električna povezava toplotne črpalke

POZOR!

Čeprav je toplotni izmenjevalnik v toplotni črpalke električno izoliran od ostalih delov naprave, enostavno preprečuje tok elektrike v ali iz bazenske vode.

Ozemljitev naprave je obvezna za zaščito oseb pred kratkim stikom v napravi.

Toplotna črpalka ima ločeno električno konzolo s standardnim terminalom. Dostopna je tako, da odstranite prednjo ploščo, napeljete priključni kabel ter posamezne vodnike priklopite na pripadajoči priključek na terminalu.

Na koncu priklopite električni kabel na primeren dovod elektrike **s strokovno pravilno urejeno ozemlitvijo in primerno varovalko.**

Uporabite primerno dolg priključni kabel debeline skladne z močjo naprave.

Priključnega kabla ne podaljšujte in ne uporabljajte podaljškov ali razdelilnikov.

IZKLAPLJANJE:

Varovalka naj bo nameščena za ročno prekinitev dovoda električne energije.

Zaradi enostavne prekinitve napajanja, ko naprave ne uporabljamo, ali za namen servisiranja priporočamo, da namestite varovalko blizu naprave.

Prvi zagon

POZOR!

Za delovanje naprave mora biti vklopljena obtočna črpalka filtrirnega sistema in omogočen pretok skozi toplotni izmenjevalnik.

Postopek pred zagonom

Po končani namestitvi sledite naslednjim navodilom:

1. Vklopite obtočno črpalke in preverite napeljava od in do bazena za morebitno puščanje vode.
2. Vključite napajanje naprave. Pritisnite tipko ON/OFF na krmilniku in naprava prične delovati v nekaj sekundah.
3. Po nekajminutnem delovanju preverite, ali je izpihan zrak iz naprave hladnejši od vhodnega, za približno 5-10°C.
4. Med delovanjem toplotne črpalke izklopite obtočno črpalke filtrirnega sistema. Toplotna črpalka se zaradi prekinitve pretoka bazenske vode samodejno izklopi.
5. Toplotna črpalka lahko porabi 24-48 ur, da ogreje bazen na nastavljeno temperaturo, odvisno od dimenzioniranja glede na velikost bazena, vpliva okolja in nastavljene temperature.
6. Kadar je temperatura vode enaka nastavljeni, se naprava samodejno izklopi. Naprava se ne bo ponovno vklopila, dokler filtrirni sistem miruje in ni temperatura vode vsaj 2°C nižja od nastavljene.

Instalacija in povezava

Prvi zagon

Pretočno stikalo za vodo (flow-switch)

Toplotna črpalka je opremljena s pretočnom stikalom (flow-switch), ki dovoljuje delovanje naprave, kadar je skozi njo pretok vode. Stikalo je enako tistemu, namenjenemu plinskim in električnim grelnikom bazenske vode in je tovarniško nastavljeno za normalne bazenske instalacije. Vkolikor je gladina bazena občutno nad ali pod nivojem stikala, ga je potrebno primerno nastaviti pri prvem zagonu.

Zakasnitev vklopa

Toplotna črpalka je opremljena s 3-minutno zakasnitvijo vklopa za zaščito sestavnih delov in preprečevanje cikla ponovnega zagona in poškodovanja kontaktorjev. Zakasnitev delovanja se ponastavi po vsaki prekinitvi delovanja. Tudi kratkotrajna prekinitve delovanja aktivira zakasnitev vklopa in za 5 minut prepreči ponoven vklop. Prekinitve napajanja med obdobjem zakasnitve vklopa ne vpliva na odštevanje zakasnitve.

Uporaba in delovanje

Med delovanjem pritisnite tipki ▲▼, da preverite trenutno stanje naprave. Preverite lahko temperaturo vstopa in izstopa vode, temperaturo kondenzatorja in temperaturo zraka v okolju.

Če 5 sekund ne pritisnete nobene tipke, se LED prikazovalnik vrne v začetno stanje in prikazuje temperaturo vstopa in izstopa vode.

Kadar je naprava izklopljena, je prikazana temperatura zraka v okolju.

Parametri delovanja toplotne črpalke so nastavljivi v skladu s spodnjo tabelo:

Št.	Funkcija	Razpon	Standard
0	Nastavitev temperature povratnega voda (hlajenje)	8-28 °C	27 °C
1	Nastavitev temperature povratnega voda (gretje)	15-40 °C	27 °C
2	Časovni razmik med odmrzovanjem	30-90 min	45 min
3*	Začetek odmrzovanja (gretje)	0-30 °C	-6 °C
4	Prekinitvev odmrzovanja (gretje)	0-30 °C	13 °C
5	Maksimalni čas odmrzovanja (gretje)	1-12 min	8 min
6	Sistem (število)	1-2	2
7	Samodejni ponovni zagon	0-1 0-ne, 1-da	1
8**	Način delovanja	0/1/2/3	3
9***	Način delovanja obtočne črpalke	0/1	1

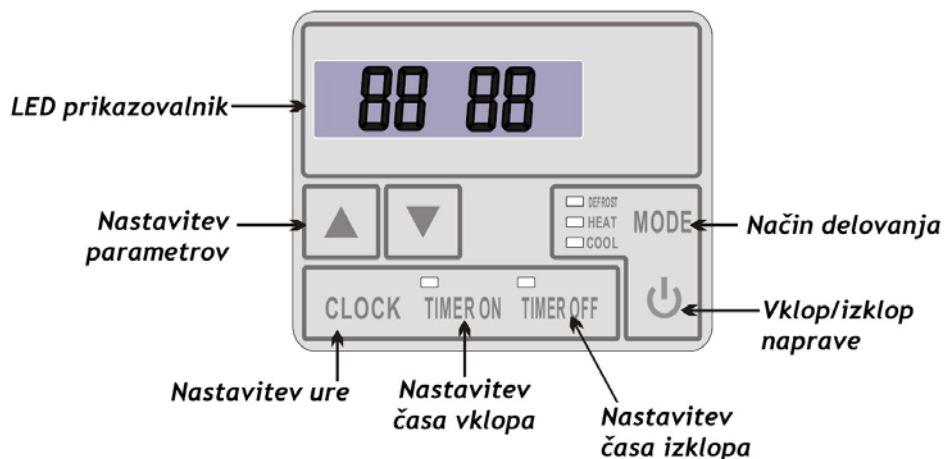
Parameter Št. 0 se nanaša na način Hlajenje

Parametri Št. 1 do 8 se nanašajo na način Gretje


3* vrednosti so negativne, torej od -30 °C do 0 °C, standardna nastavitvev -6 °C.	
8**	9***
0 - samo hlajenje	0 - vedno deluje
1 - toplotna črpalka	1 - vklop 10sek pred kompresorjem
2 - električni grelec	izklop 30sek po kompresorju
3 - samo gretje	

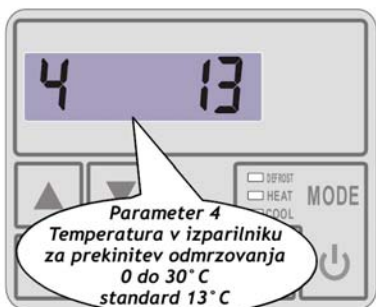
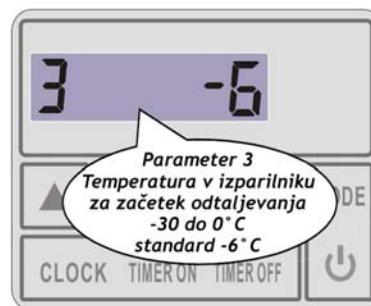
Uporaba in delovanje

Funkcije LED krmilnika



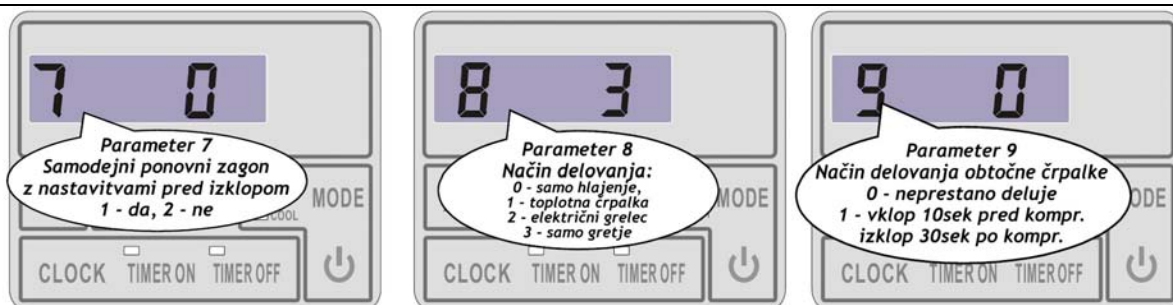
Nastavitev parametrov

- Ko vklopite napravo, pritisnite »▲▼«, za vstop v nastavitev parametrov.
- V meniju nastavitev pritisnite »▲« ali »▼«, za izbiro parametrov »0-9«.
- Pritisnite »MODE « za nastavitev želenega parametra.
- Če 5 sekund ne pritisnete nobene tipke, se krmilnik vrne v začetno stanje prikaza temperature vstopa in izstopa vode.
- Med delovanjem pritisnite »▲▼« za pregled parametrov, spreminjanje nastavitev med delovanjem ni možno!




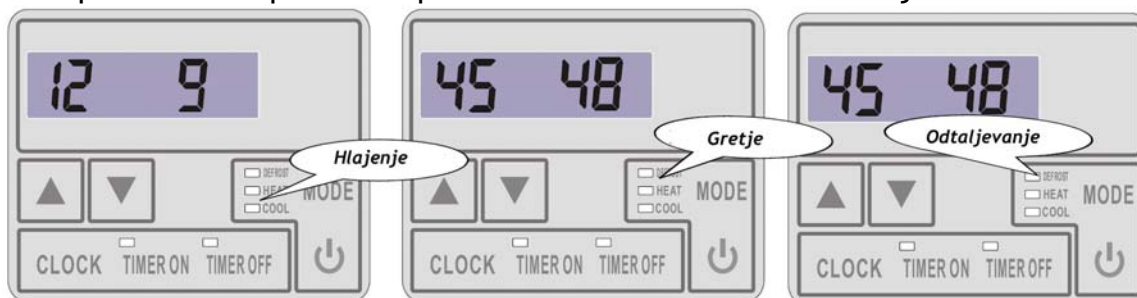
Uporaba in delovanje

Nastavitev parametrov

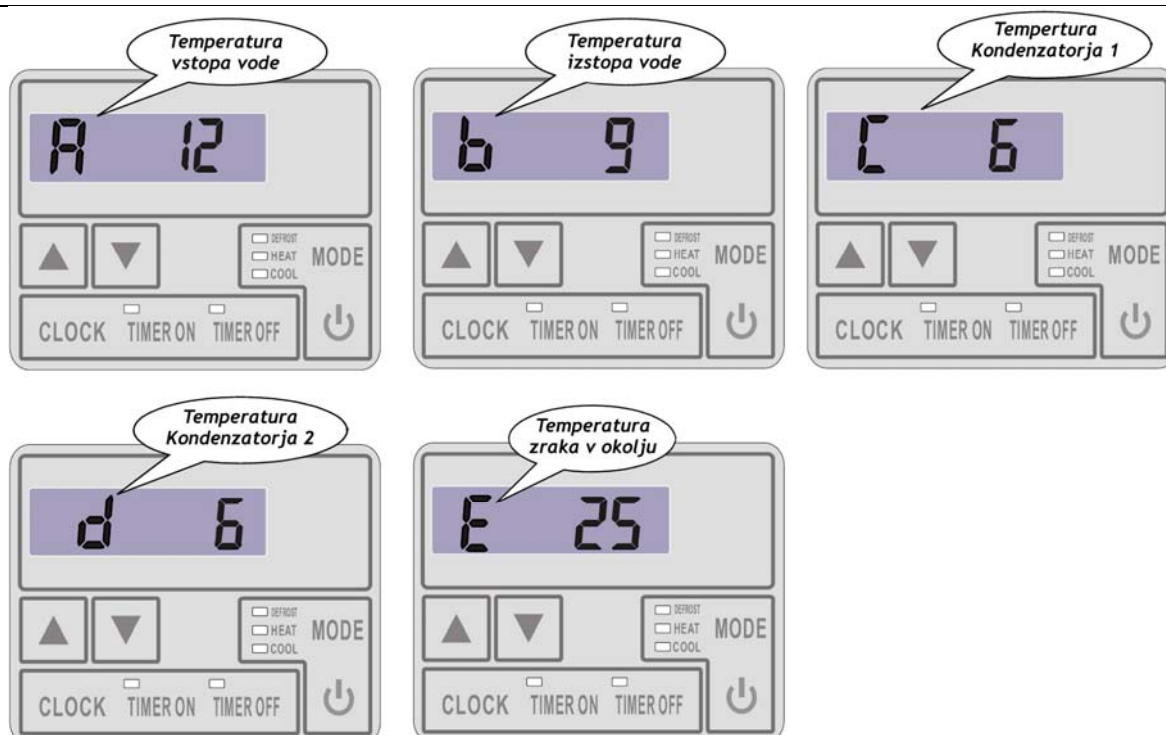


Izbira načina delovanja

- S pritiskom na tipko »MODE« izberete način delovanja (način delovanja lahko spreminjate med delovanjem naprave)
- S pritiskom na tipko »« vklopite napravo. Med delovanjem sta prikazani temperatura vstopa in izstopa vode in trenutni način delovanja.



Pregled trenutnega stanja



Vzdrževanje in preverjanje

Vzdrževanje

- Pogosto preverite dovod in odvod vode. Izogibajte se stanju brez vstopa vode in premale cirkulacije zraka okoli toplotne črpalke, saj lahko na ta način poslabšate delovanje in zanesljivost naprave.
- Filter bazenske vode redno čistite, saj boste na ta način zagotovili pravilen pretok in preprečili poškodbo naprave zaradi umazanega ali zamašenega filtra!
- Prostor okoli toplotne črpalke mora biti suh in čist, pretok zraka mora biti vedno zagotovljen. Očistite toplotni izmenjevalec ob strani in na zadnji strani toplotne črpalke, da bo pretok zraka skozi napravo nemoten, kar omogoča visoko učinkovitost in energijsko varčno ter stabilno in nemoteno delovanje.
- Tlak plina v napravi naj redno pred vsako sezono preveri pooblaščen serviser in po potrebi opravi polnjenje sistema.
- Preverite dovod električne energije in morebitne poškodbe na priključnem kablu. Če naprava deluje nenormalno ali nestabilno, jo takoj izklopite in kontaktirajte pooblaščenega serviserja.
- Izpraznite vodo iz naprave pred zimo, da preprečite morebitno zmrzovanje in posledično poškodbe naprave. Izpraznite vodo iz dna toplotne črpalke, če je dalj časa ne uporabljate. Pred ponovno uporabo natančno preverite sistem in popolnoma napolnite cevi ter napravo z vodo. V sistemu ne sme ostati nič zraka!

Odpravljanje napak

Napaka	Prikaz	Vzrok	Rešitev
Napaka temperaturnega tipala vstopa vode	PP1	Tipalo je okvarjeno ali kratek stik	Preverite ali zamenjajte tipalo
Napaka temperaturnega tipala izstopa vode	PP2	Tipalo je okvarjeno ali kratek stik	Preverite ali zamenjajte tipalo
Napaka temperaturnega tipala kondenzatorja 1	PP3	Tipalo je okvarjeno ali kratek stik	Preverite ali zamenjajte tipalo
Napaka temperaturnega tipala kondenzatorja 2	PP4	Tipalo je okvarjeno ali kratek stik	Preverite ali zamenjajte tipalo
Napaka temperaturnega tipala zraka v okolju	PP5	Tipalo je okvarjeno ali kratek stik	Preverite ali zamenjajte tipalo
Razlika med vstopno in izstopno temperaturo vode je prevelika	PP6	Nizek pretok, nizka razlika tlaka	Preverite pretok vode skozi napravo, ali obstaja ovira?
Odmrzovanje v načinu »hlajenje«	PP7	Prenizka temperatura zraka v okolju ali prenizka temperatura vode	Preverite pretok vode skozi napravo, ali obstaja ovira?
Prva zaščita pred zamrzovanjem v zimskem času	PP7	Prenizka temperatura zraka v okolju ali prenizka temperatura vode	
Druga zaščita pred zamrzovanjem v zimskem času	PP7	Prenizka temperatura zraka v okolju ali prenizka temperatura vode	
Napaka Sistema 1	EE1	Zaščita sistema 1 ne deluje	Preverite vsako zaščitno točko sistema 1 in odpravite napako v skladu s tabelo zaščne plošče sistema »PROTECT 300«
Napaka Sistema 2	EE2	Zaščita sistema 2 ne deluje	Preverite vsako zaščitno točko sistema 1 in odpravite napako v skladu s tabelo zaščne plošče sistema »PROTECT 300«
Napaka pretočnega stikala (flow-switch)	EE3	Premalo vode v sistemu, ni pretoka	Preverite pretok vode in delovanje obtočne črpalke
Napačna električna povezava (model HPAS 050T-SP in 060T-SP)	Ni prikaza	Priključni kabel je napačno zvezan	Preverite povezavo na napravi in viru energije
Napaka tlačnega stikala (high/low pressure switch)	EE4	Premalo plina v sistemu, možna blokada v sistemu	Preverite posamezno tlačno stikalo
3-kratna zaščita zaradi razlike v temperaturi med vstopom in izstopom vode v 30 minutah	EE5	Nizek pretok vode	Preverite pretok vode skozi napravo, ali obstaja ovira?
Odmrzovanje	Defrost	Odmrzovanje sistema	Ni napaka
Napaka v komunikaciji	EE8	Napaka v povezavi med LED krmilnikom in PCB matično ploščo	Preverite priključni kabel LED krmilnika in povezavo v napravi.

GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **Toplotna črpalka
za ogrevanje in hlajenje bazena**

Model: **HPAS _____ SP**

Uvoznik: **Atlas Trading d.o.o., Teharska 4, Celje**

Datum prodaje:	Žig in Podpis:
-----------------------	-----------------------

GARANCIJSKI POGOJI:

- Podjetje ATLAS TRADING d.o.o. v imenu proizvajalca jamči za nemoteno delovanje izdelka za čas 24 mesecev od datuma nakupa.
- Garancija velja za napake v materialu ali tovarniške napake pri izdelavi.
- Za popravljene ali zamenjane dele se podaljša garancijski rok od datuma reklamacije do popravila izdelka.
- Če popravilo traja več kot 45 dni, se na zahtevo kupca izdelek zamenja za novega.
- Rok zagotavljanja rezervnih delov in servisiranja je 3 leta

NE JAMČIMO:

- Za napake na izdelku, ki so nastale zaradi nepravilne uporabe ali neupoštevanja navodil za uporabo,
- Če kupec sam oz. nepooblaščen oseba popravi izdelek ali uporabi neoriginalne rezervne dele.
- Za lom ali napake, ki so nastale zaradi nepravilne uporabe.

Pooblaščen servis:

ATLAS TRADING d.o.o., Teharska cesta 4, 3000 CELJE
Brezplačni tel. 080 20 65, Tel: 03/425-54-00, Fax: 03/425-54-15
www.atlas-trading.si , info@atlas-trading.si