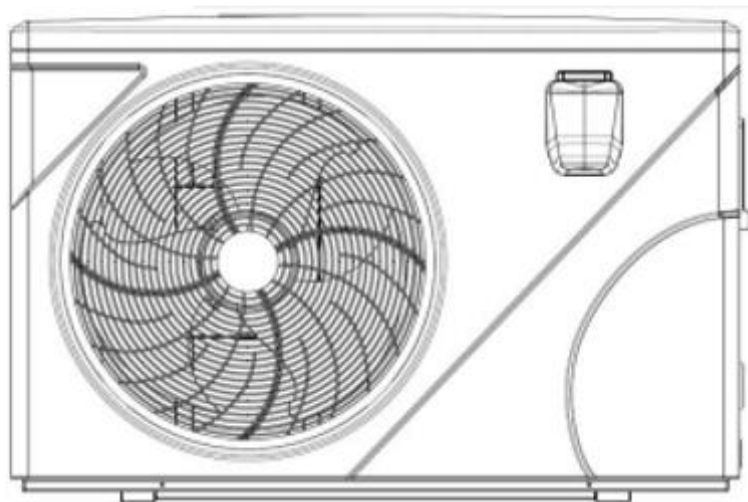


Slo

**BAZENSKA TOPLOTNA ČRPALKA –
NAVODILO ZA VZDRŽEVANJE IN UPORABO**

PRO ELYO TOUCH







A0142NPIP04

Fluidra Global Distribution S.L.U.
C/ Ametllers, 6/08213 Polinya (Barcelona) / Spain
www.astralpool.com



Opozorila

	<p>Simbol pomeni, da so na voljo informacije, na primer Navodilo za uporabo ali namestitvev.</p>		<p>Simbol prikazuje, kako naprava uporablja R32, nosilec za hlajenje nižjih hitrosti (ne uporablja se za sklicevanja 74174 in 74175)</p>
	<p>Simbol pomeni, da je potrebno navodila za uporabo skrbno prebrati.</p>		<p>Simbol prikazuje, kako bodo osebe za vzdrževanje ravnale z opremo v skladu z navodili za namestitvev</p>

1. SPLOŠNA OPOZORILA

- Če ne izpolnjujete opozorila, lahko povzročite resne poškodbe opreme za bazen ali povzročite resne poškodbe ali celo povzročite smrt.
- Za izvedbo del ali popravil naprave so pooblaščen samo osebe, usposobljene za tehnična področja elektrike, hidravlike ali hlajenja. Pooblaščen oseba mora uporabljati/nositi profesionalno zaščitno opremo (kot so očala, rokavice itd.), da zmanjša tveganje poškodb med izvajanjem dela.
- Pred dostopom do popravil preverite, ali je naprava izključena iz električnega omrežja.
- Naprava ni namenjena za uporabo s strani oseb s pomanjkanjem izkušenj ali z zmanjšanimi telesnimi, senzornimi ali duševnimi sposobnostmi, razen če so pod nadzorom notranjih oseb kot uporaba naprave od oseb, odgovornih za njihovo varnost, in če se zavedajo tveganj.
- Otroci morajo biti pod nadzorom, da se ne bodo igrali z napravo.
- Naprava mora biti nameščena v skladu z navodili proizvajalca ter v skladu z lokalnimi in nacionalnimi standardi, za katere je odgovoren monter. Proizvajalec v nobenem primeru ne bo odgovoren za nezmožnost prilagajanja namestitve naprave lokalnim standardom.
- Za katero koli drugo delo poleg vzdrževanja, opisanega v navodilih, potrebno napravo prepustiti usposobljenim strokovnjakom.
- Nepravilna montaža in/ali uporaba lahko povzroči resne poškodbe stavb in hude poškodbe (celo povzroči smrt).
- Če pride do okvare naprave, ne poskušajte sami odpraviti napake; obrnite se na usposobljenega serviserja.
- Izključitev, odstranjevanje ali izmik katerega koli varnostnega mehanizma znotraj naprave samodejno prekine garancijski rok, in tudi uporabo nadomestnih delov, ki jih proizvajajo drugi proizvajalci.
- Ne uporabljajte insekticida ali kakšne druge kemikalije (vnetljive ali vnetljive) v smeri naprave, saj lahko to poškoduje napravo in povzroči požar.
- Ne dotikajte se ventilatorja ali gibljivih delov in ne postavite predmetov ali prstov blizu gibljivih delov med delovanjem naprave. Premikanje delov lahko povzroči resne poškodbe ali celo smrt.

OPOZORILA V ZVEZI Z ELEKTRIČNIMI APARATI

- Moč naprave mora biti zaščitena z namensko napravo za preostalo električno energijo 30 mA v skladu s standardi in predpisi, ki veljajo v državi, v kateri je nameščena.
- Pri priključitvi naprave ne uporabljajte podaljška; napravo priključite neposredno na ustrezen napajalnik.

Pred izvajanjem katerega koli dela preverite:

- Ali napetost, navedena na informacijski plošči naprave, ustreza omrežni napetosti.
- Električno omrežje mora biti prilagojeno energetskim potrebam naprave in mora biti ozemljeno.
- Med delovanjem naprave jo ne izklopite in ponovno priklopite naprave na napajanje.
- Ne povlecite napajalnega kabla, da napravo odklopite iz napajanja.
- Da bi zagotovili varnost, če je napajalni kabel poškodovan, ga mora proizvajalec, njegov tehnik ali usposobljena oseba nadomestiti.

- Ne izvajajte vzdrževalnih ali servisnih operacij za napravo z mokrimi rokami ali če je naprava mokra.
- Preden napravo priključite na napajalnik, se prepričajte, da je priključna enota ali vtičnica, na katero bo naprava priključena, v dobrem stanju in da ni znakov poškodb ali rje.
- V nevihtnem vremenu aparat ločite od napajanja, da preprečite poškodbe zaradi udarov strele. Naprave ne potaplajte v vodo ali blato.

OPOZORILA, POVEZANA Z NAPRAVAMI, KI VSEBUJEJO HLADILNI MEDIJ R32

- Hladilni medij R32 je A2L razvrščen kot srednje vnetljiv.
- Ne sproščajte R32 tekočine v ozračje. To so klorirani toplogredni plini iz Kjotskega protokola v okviru globalnega segrevanega potenciala (GWP) iz leta 675 (Evropska uredba EU 517/2014).
- Napravo je treba shraniti na dobro prezračevanem mestu, stran od vseh virov vžiga.
- Namestite napravo na prostem. Ne namestite enote v zaprtih prostorih ali na prostem in brez zračnega prostora.
- Zdravila ne uporabljajte za pospešitev odmrzovanja ali čiščenja, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Aparat je treba shraniti v prostoru brez stalnega vira toplote (kot so odprti plameni, plinski aparati ali električno ogrevanje).
- Naprave ne prebadajte ali zažgete.
- Upoštevajte, da lahko hladilni medij R32 oddaja določen vonj.
- Za izpolnjevanje veljavnih okoljskih in inštalacijskih standardov in predpisov, zlasti francoske uredbe št. 2015-1790 in/ali Evropska uredba EU 517/2014 je treba preskušanje tesnenja opraviti vsaj enkrat letno na hladilnem krogu. To operacijo mora opraviti specialist, certificiran za preskušanje hladilnih naprav.
- Upravljalni zaslon imejte vedno na suhem mestu ali dobro zaprt z izolacijskim pokrovom, da zaščitite zaslon krmilnika pred poškodbami vlage.

NAMESTITEV IN VZDRŽEVANJE

- Naprave ne smete namestiti v bližini vnetljivih materialov ali vhoda v prezračevalni sistem sosednje stavbe.
- V nekaterih napravah je potrebno namestiti opremo tipa "zaščitna rešetke", če je enota nameščena na območju z nenadzorovanim dostopom.
- Med namestitvijo, odpravljanjem težav in vzdrževanjem cevi ne smejo biti koraki v postopkih: cevi se lahko zlomijo pod obremenitvijo, razlijejo hladilno sredstvo in lahko povzročijo resne opekline. Pri servisiranju naprave je treba preveriti sestavo in stanje tekočine za prenos toplote ter pomanjkanje hladilnega medija.
- Med letnim preskusom tesnenja naprave v skladu z veljavno zakonodajo, visoko in nizko tlačna stikala je treba preveriti, da se zagotovi pravilna pritrditev na hladilni krog in kako bodo ob vklopu izključili električni tokokrog.
- Med vzdrževanjem zagotovite, da v hladilnih komponentah ni sledi korozije ali olja.

- Preden začnete delati na hladilnem krogu, napravo ustavite in počakajte nekaj minut, preden namestite senzor temperature in tlaka. Nekatere komponente, kot so kompresorji in cevi, lahko dosežejo temperaturo več kot 100 °C, kot tudi visok pritisk s posledično nevarnostjo resnih opeklin.
- Ne spajkajte ali varite cevi, če je hladilni medij v sistemu. Prosimo, da sistem ne polnite s hladilnim medijem, če ste v zaprtih prostorih.

VZDRŽEVANJE: OPOZORILA ZA NAPRAVE, KI VSEBUJEJO HLADILNI MEDIJ R32

OPOZORILA MED NAMESTITVIJO IN SESTAVO

Okoljski pregled

- Pred začetkom dela na sistemih, ki vsebujejo vnetljive hladilne medije, je treba opraviti varnostne preglede, da se zagotovi minimalno tveganje za nastanek plamena.

Potek dela

- Dela je treba opraviti v skladu z nadzorovanim postopkom, da se zmanjša tveganje oddajanja vnetljivega plina ali pare med izvedenimi deli.

Splošno delovno področje

- Vsi vzdrževalci in druge osebe v bližnjem krogu morajo biti seznanjeni z delom, ki poteka. Dela v zaprtih prostorih se morate izogibati.

Preverite prisotnost hladilnega medija

- Območje je treba analizirati z uporabo ustreznega detektorja hladilnega medija pred in med delovanjem, da je tehnik obveščen o prisotnosti potencialno strupenega ali vnetljivega ozračja. Prepričajte se, da je uporabljena oprema za odkrivanje puščanja primerna za uporabo z nanesenim hladilnim medijem, to je z uporabo opreme za zaznavanje uhajanja, ki ne sme povzročiti iskre, je ustrezno izolirana ali je popolnoma varna.

Preverite, ali so gasilni aparati

- Če morate delati na hladilni opremi ali katerem koli delu, ki je povezan z določeno temperaturo na določenem mestu, morajo biti na doseg roke ustrezni gasilni aparati. V bližini delovnega območja postavite gasilni aparat s suhim kemičnim sredstvom ali CO₂.

Ni vira vnetja.

- Oseba, ki izvaja delo na hladilnem sistemu, ki vključuje izpostavljenost plinovodu, ne sme uporabljati nobenega vira vžiga, ki bi lahko povzročil nevarnost požara ali eksplozije. Vsi možni viri vžiga, zlasti cigarete, ne smejo biti v obsegu del, popravila, odstranjevanja, kjer bi se hladilni medij lahko izpustil v okolico. Pred začetkom dela je treba pregledati območje okoli opreme, da se ugotovi, ali obstaja nevarnost požara ali vžiga. Znaki "prepovedano kajenje" morajo biti označeni.

Prezračevanje prostora

- Pred dostopom do naprave z namenom izvajanja kakršnega koli dela v smislu vzdrževanja je treba preveriti, ali je prostor odprt in dobro prezračen. Ves čas je treba zagotoviti zadostno zračenje, da se hladilni medij varno sprosti v ozračje pri nenamerni sprostitvi hladilnega medija.

Preverjanje hladilne opreme

- Vedno morate upoštevati priporočila proizvajalca glede oskrbe in vzdrževanja. Pri zamenjavah električnih komponent se prepričajte, da se uporabljajo komponente iste vrste in kategorije kot tiste, ki jih priporoča/odobri proizvajalec. Če ste v dvomih, se obrnite na tehnični oddelek za pomoč.
- Za naprave, ki uporabljajo vnetljive hladilne medije, je treba uporabiti naslednje preglede:
 - oznake na opremi morajo ostati vidne in čitljive; nečitljive oznake ali znake je treba popraviti
 - cevmi ali deli hladilnega tokokroga, nameščeni v položaju, kjer je malo verjetno, da bo izpostavljeni katerikoli snovi, ki lahko razjeda komponente, ki vsebujejo hladilni medij, razen če so sestavni deli izdelani iz materialov, ki so običajno odporni na korozijo ali so ustrezno zaščiteni pred korozijo.

Preverjanje električnih komponent

- Popravila in vzdrževanje električnih sestavnih delov morajo vsebovati začetne varnostne preglede in postopke pregledov sestavnih delov. Če pride do okvare, ki lahko ogrozi varnost, naprava ne sme biti priključena na vezje, dokler se težava ne odpravi v celoti. Če napake ni mogoče takoj odpraviti in če se morajo vzdrževalna dela nadaljevati, je treba najti začasno primerno rešitev. Enako je treba sporočiti lastniku opreme, da lahko obvesti vse odgovorne osebe.
- Popravila in vzdrževanje električnih komponent morajo vsebovati naslednje začetne varnostne preglede:
 - Kondenzatorji morajo biti prazni: to je potrebno izvesti varno, da se preprečečijo vsa tveganja za vžig;
 - med polnjenjem, remontom ali praznjenjem sistema pod njim ni električnih komponent ali žic ne sme biti izpostavljen napetosti;
 - sistem mora biti ves čas prezemljen.

Popravilo izoliranih komponent

- Pri popravilu izoliranih sestavnih delov je treba pred odstranitvijo izolacijske prevleke vse vire električne energije odklopiti iz opreme, na kateri se dela izvajajo. Če je treba opremo med vzdrževalnimi deli napajati, mora detektor puščanja nenehno spremljati kritično točko in opozarjati na potencialno nevarne situacije.
- Posebno pozornost je treba nameniti naslednjim točkam, ki jih je treba zagotoviti med izvajanjem dela na električnih komponentah, ohišja se ne sme spreminjati, kolikor vpliva stopnja zaščite. Sem spadajo poškodovani kabli, preveliko število priključkov, objemke, ki niso notri v skladu z originalno specifikacijo, poškodovana tesnila, nepravilna namestitvev kabelskih uvodnic itd.itd.
- Prepričajte se, da je naprava pravilno pritrjena.

- Tesnila ali izolacijski materiali se ne smejo poškodovati do te mere, da ne morejo več preprečiti prodiranja vnetljive atmosfere v krog. Rezervni deli morajo biti v skladu s specifikacijami proizvajalca..

Popravilo običajno varnih komponent

- Na vezje ne nanašajte neprekinjene električne zmogljivosti ali indukcijskega polnjenja, ne da bi preverili, ali presega dovoljena napetost in jakost za uporabljeno opremo..
- Običajno so varne komponente edini sestavni deli, na katerih je mogoče izvajati delo v vnetljivem ozračju, hkrati pa so povezani z električno energijo. Preskusna naprava mora pripadati ustrezni razvrstitvi.
- Dele zamenjajte le z deli, ki jih določi proizvajalec. Drugi deli lahko povzročijo, da hladilni medij uhaja in lahko pride do požara.

Ožičenje

- Preverite, ali ožičenje kaže znake obrabe, korozije, nadtlaka, vibracij, odrezani robovi ali kakršen koli drug škodljiv vpliv na okolje. Pri pregledu morajo biti upoštevani tudi učinki staranja ali neprekinjenih vibracij, ki jih povzročajo viri, kot so kompresorji ali ventilatorji.

Zaznavanje vnetljivih hladilnih medijev

- V nobenem primeru se potencialni viri vžiga ne smejo uporabljati za odkrivanje ali zaznavanje uhajanja hladilnega medija. Prav tako ne sme uporabljati vžigalnik ali katerega koli drugega detektorja, ki uporablja odprt plamen.
- Naslednje metode odkrivanja puščanja veljajo za sprejemljive za vse hladilne sisteme.
- Elektronski detektorji puščanja se lahko uporabljajo za odkrivanje puščanja hladilnega medija; vendar pa v primeru vnetljivih hladilnih medijev raven občutljivosti morda ni ustrezna ali pa je morda potrebna kalibracija (oprema za zaznavanje mora biti umerjena v prostoru brez hladilnega medija). Preverite, ali je detektor potencialni vir vžiga in primeren za hladilni medij, za katerega se uporablja. Opremo za zaznavanje uhajanja je treba prilagoditi odstotku LFL hladilnega medija in jo umeriti glede na hladilni medij, za katerega se uporablja. Potrditi je treba ustrezen odstotek plina (največ 25 %).
- Tekočine za odkrivanje puščanja so primerne tudi za uporabo z večino hladilnih medijev, vendar se je treba izogibati uporabi detergentov, ki vsebujejo klor, saj lahko reagira s hladilnim medijem in povzroči korozijo bakrenega cevovoda.
- Če obstaja sum puščanja, je treba odstraniti/ugasniti vse odprte plamene.
- Če se zazna uhajanje hladilnega medija in se zahteva spajkanje, je treba celotno količino hladilnega medija iz sistema odstraniti ali izolovati (preko izklopnih ventilov) v delu sistema, ki se nahaja dlje od uhajanja.

Odstranjevanje in spuščanje

- Ko dostopate do hladilnega kroga zaradi popravil ali iz kakršnega koli drugega razloga, normalno je treba uporabiti postopke. Za vnetljiva hladilna sredstva pa jih je treba spoštovati priporočila za upoštevanje vnetljivosti izdelka.

Naslednji postopek je:

- odstranite hladilni medij;
- očistiti vezje z inertnim plinom (neobvezno za A2L);
- spustite sredstvo (neobvezno za A2L);
- čiščenje z inertnim plinom (neobvezno za A2L);
krog odprete tako, da razrežete ali spajkate.
- Hladilno tekočino je treba napolniti v ustrezne jeklenke. Za naprave, ki vsebujejo vnetljivo hladilna sredstva, ki niso hladilna sredstva A2L, je treba sistem izprazniti z dušikom, v katerem ga ni kisika, da je naprava primerna za sprejem vnetljivih hladilnih sredstev. Morda boste to potrebovali ponovite večkrat. Stisnjenega zraka ali kisika se ne sme uporabljati za čiščenje hladilnih sredstev sistem.

Postopki polnjenja

- Prepričajte se, da se izhod vakum črpalke ne nahaja v bližini morebitnega vira vžiga in da je zagotovljeno prezračevanje.
- Poleg običajnih postopkov polnjenja veljajo naslednje zahteve:
- Preverite, ali obstaja možnost kontaminacije različnih hladilnih enot med uporabo polnilne opreme. Cevi morajo biti čim krajše, da se zmanjša količina hladilnega medija, ki ga vsebuje.
- Jeklenke je treba držati v ustreznem položaju v skladu z navodili.
- Pred polnjenjem s hladilnim medijem se prepričajte, da je hladilni sistem uzemljen.
- Po zaključku polnjenja označite sistem (če to še ni).
- Bodite previdni, da se hladilni sistem ne napolni preveč.
- Pred polnjenjem sistema opravite preskus tlaka z ustreznim plinom za čiščenje. Sistem je treba preučiti, da po postopku polnjenja in pred polnjenjem ne pušča. Pred odhodom iz mesta je treba opraviti dodatno spremljanje uhajanja.

Demontaža

- Pred detonacijo se mora tehnik seznaniti z opremo in tehničnimi podatki. Priporočljivo je skrbno obnoviti vse hladilne medije. Pred tem je treba opraviti vzorce olja in hladilnega medija, če je treba pred katero koli drugo uporabo predelanega hladilnega medija opraviti analize. Preden začnete z delom, se prepričajte obstaja vir energije.

1. Seznanite se z opremo in načinom dela.

2. Električna izolirajte sistem.

3. Pred začetkom dela preverite naslednje točke:

- če je treba za hlajenje upravljati jeklenke, da je na voljo mehanska oprema;
- ali je vsa osebna zaščitna oprema na voljo in pravilno uporabljena;
- postopek ves čas spremlja znana oseba;
- ali zbiralne jeklenke in oprema izpolnjujejo ustrezne standarde.

1. Kadar je možno izpraznite hladilni sistem.

2. Če vakuuma ni mogoče ustvariti, namestite razdelilnik, tako da lahko hladilno sredstvo odstranite iz različnih mesta znotraj sistema.

3. Preden začnete z obnovitvenim postopkom, se prepričajte, da je jeklenka stabilna.

4. Zaženite enoto za praznjenje in delajte v skladu z navodili.

5. Ne napolnite jeklenk (s hladilnim sredstvom lahko napolnite največ 80% prostornine).

6. Ne presegajte največjega dovoljenega tlaka jeklenke, tudi začasno.
7. Ko so jeklenke pravilno napolnjene in je postopek končan, se prepričajte, da so cilindri in oprema odstranjeni z mesta in da so alternativni izklopni ventili na opremi zaprti.
8. Prazna hladilni medij se ne polni v drug hladilni sistem, če ni bil očiščen in pregledan.

Odpravljanje težav

- Vse varjenje morajo opraviti usposobljene osebe.
- Nadomestne cevi morajo biti vedno izdelane iz bakra v skladu z NF EN 12735-1.
- Odkrivanje puščanja; preskus tlaka:
 - nikoli ne uporabljajte kisika ali suhega zraka, obstaja nevarnost požara ali eksplozije
 - uporabo suhega dušika ali mešanico dušika in hladilne zmesi, ki je navedena na tipski ploščici
 - preskusni tlak za visokotlačna in nizekotlačna vezja ne sme presegati 42 barov v primerih, ko je naprava opremljena z neobveznim manometrom.
- Cevi visokotlačne cevi so izdelane iz bakra in imajo premer enak ali večji od 1" 5/8. Kot je navedeno v certifikatu §2.1 v skladu z NF EN 10204, je treba zahtevati od dobavitelja in ga vnesti v tehnično dokumentacijo hladilnega sistema.
- Tehnični podatki v zvezi z varnostnimi zahtevami različnih veljavnih smernic so navedeni na informacijski plošči. V priročniku za namestitev naprave morajo biti zapisani naslednji podatki, ki jih je treba hraniti v tehnični dokumentaciji: model, koda, serijska številka, največji in najmanjši OT, OP, leto proizvodnje, oznaka CE, naslov proizvajalca, hladilni medij in masa, električni parametri, termodinamične in zvočne zmogljivosti.

Označevanje

- Oprema mora biti označena, ko ne deluje in ko se hladilni medij sprosti.
- Oznaka mora imeti datum in podpis.
- Za naprave, ki vsebujejo vnetljive hladilne medije, se prepričajte, da so nalepke nameščene na opremi, ki kaže, da vsebuje vnetljiv hladilni medij.

SANACIJA

- Pri praznjenju hladilnega medija za vzdrževanje ali odstranjevanje je potrebno za varno in popolno izpraznitev hladilnega medija upoštevati najboljšo prakso.
- Pri premikanju hladilnega medija v jeklenko poskrbite za uporabo kompresorja, združljivega s hladilnim medijem. Prepričajte se, da je za začasno shranjevanje popolne količine hladilnega medija zagotovljeno zadostno število ustreznih jeklenk. Vse uporabljene jeklenke morajo biti namenjene za začasno shranjevanje hladilnega medija in so označeni za določen hladilni medij. Jeklenke morajo biti opremljene z vakuum ventilom in pritrdilnim v delovnem vrstnem redu. Prazne zbiralne jeklenke se predhodno izpraznijo in, kjer je to mogoče, ohladijo.
- Oprema za sanacijo mora biti v delovnem stanju, navodila za uporabo opreme morajo biti na dosegu roke, oprema pa mora biti združljiva za uporabo s posebnim hladilnim nosilcem, vključno, kadar je to primerno, za vnetljivi hladilni medij. Poleg tega mora biti na voljo umerjena tehtnica v dobrem delovnem stanju. Cevovodi morajo biti popolni, brez puščanja ali ločenih sklepov in morajo biti v dobrem stanju. Pred uporabo sanacijske enote se prepričajte, da je v dobrem stanju, dobro vzdrževana in da so povezani električni sestavni deli dobro zaprti, da se prepreči nevarnost požara v primeru praznjenja hladilnega medija. Če imate kakršne koli dvome, se obrnite na proizvajalca.

- Izprazni hladilni medij je treba poslati dobavitelju v zbirnih jeklenki s priloženim listom o prenosu odpadkov. V zbiralnih jeklenkah ne mešajte različnih hladilnih medijev.
- Če je kompresor odstranjen ali če je bilo olje izpraznilo iz kompresorja, se prepričajte, da je hladilni medij popolnoma odstranjen, da se prepreči mešanje z mazivom. Preden kompresor vrnete dobavitelju, morate izvesti ustrezno operacijo čiščenja. Za pospešitev postopka odvajanja hladilnega sredstva se lahko uporablja samo električni kompresovalni telesni grelnik. Ta postopek se lahko izvede varno, potem ko so bile vse tekočine v sistemu izpraznile.



RECIKLIRANJE

Ta simbol zahteva Evropska direktiva 2012/19 / EU (direktiva o odpadkih električne in elektronske opreme) in pomeni, da naprave ne smete odlagati v normalno posodo za smeti. Selektivno se bo zbirala za namene ponovno uporabe, reciklacije ali preoblikovanja. Če vsebuje snovi, ki bi lahko škodile okolju, bodo odstranjene ali nevtralizirane. Za informacije o recikliranju se obrnite na proizvajalca.

Navodila za uporabnike in servis

TOPLOTNA ČRPALKA ZA BAZENE

PRO ELYO TOUCH

vsebina

1. Opis
2. Informacije o prevozu
3. Specifikacije
4. Dodatki in funkcije
5. Lokacija in namestitvev
6. Napajalna povezava
7. Zagon
8. Odpravljanje težav
9. Diagram delov
10. Vzdrževanje

Hvala za uporabo toplotne črpalke PRO ELYO TOUCH za vaš bazen, ogreval bo vodo v vašem bazenu in ohranil stalno temperaturo vode v območju temperature okolja med -20 °C in 50°C.

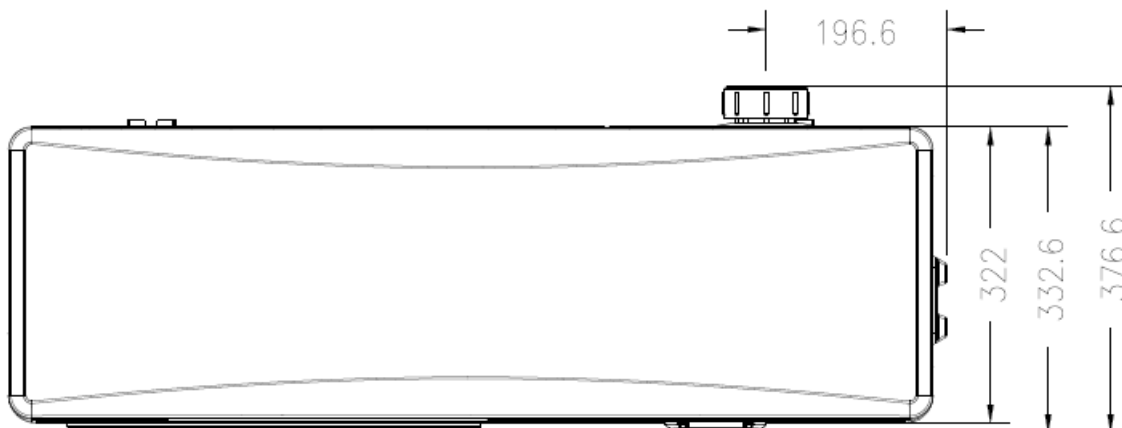
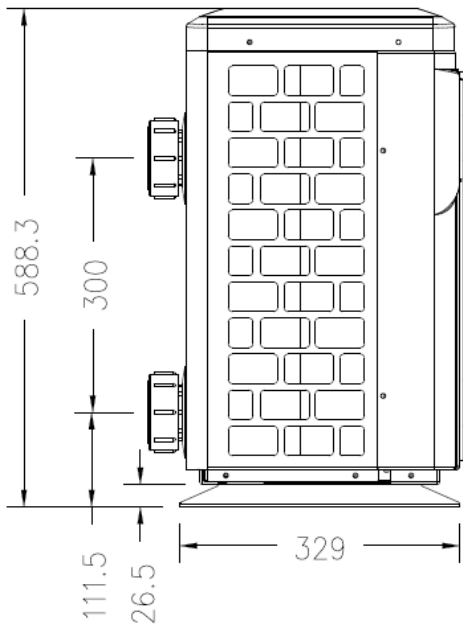
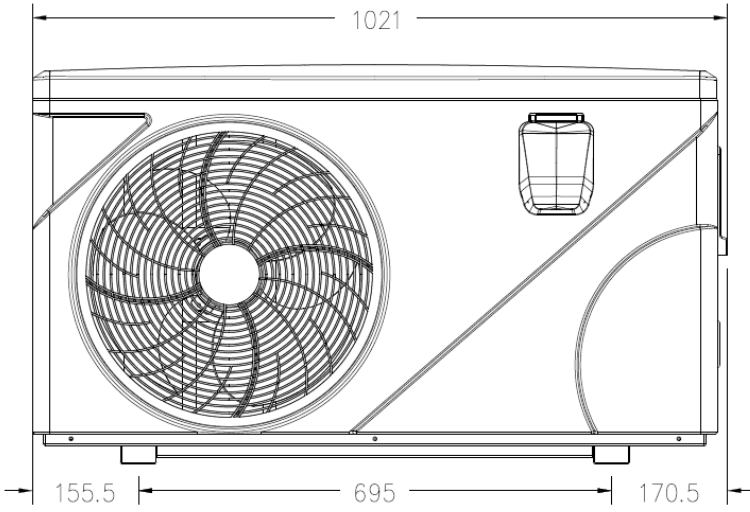
1. Opis

1.1 Vključeno v toplotno črpalko

- cevi za vodo 50 mm (slika 2)
- Navodila za uporabo in servis
- Redukcijsko sapjanje
- zimska pokrivalo
- Vibracijske izolacijske noge (slika 4.4)

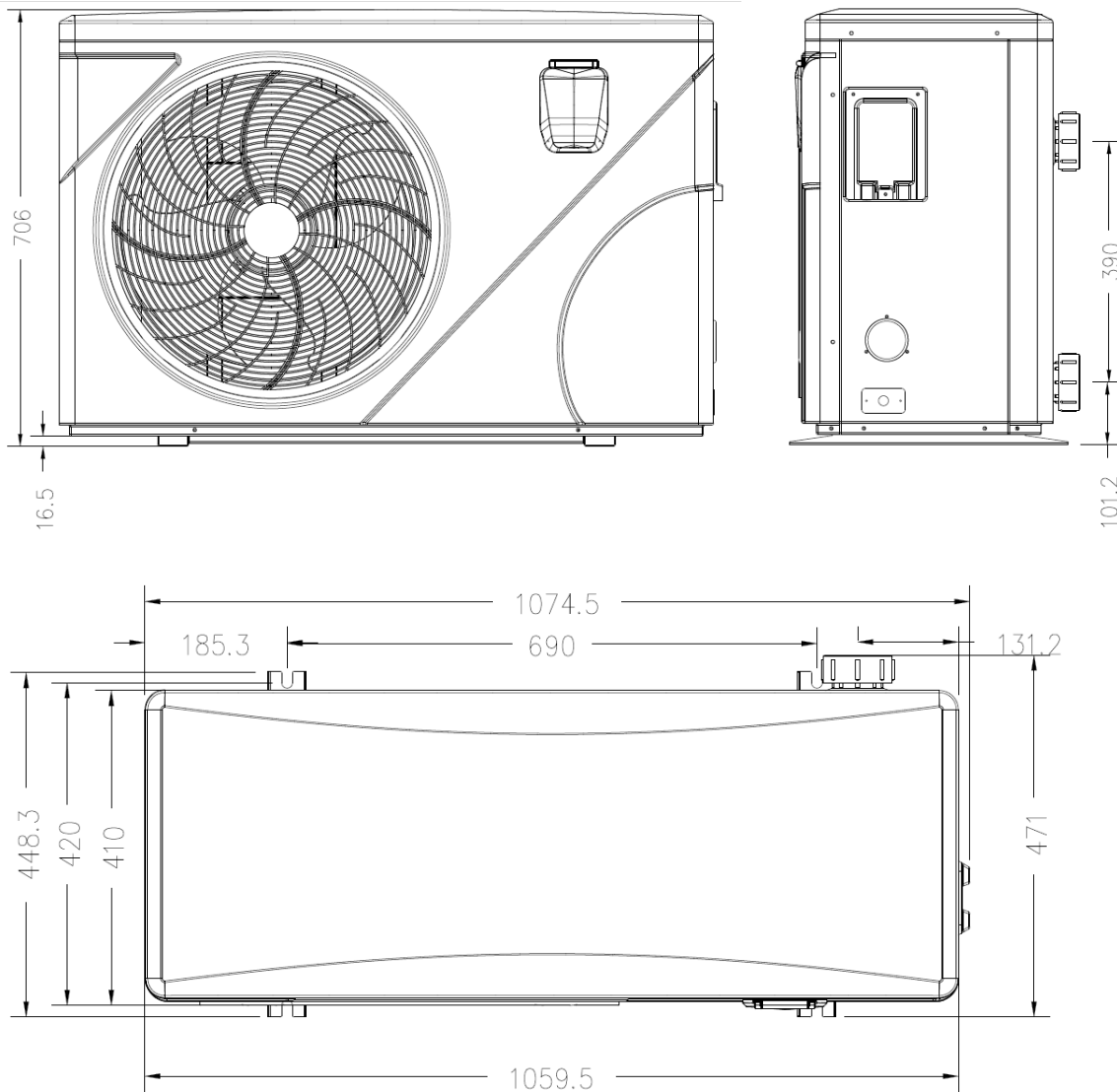
1.2 Dimenzije

Model: 74166



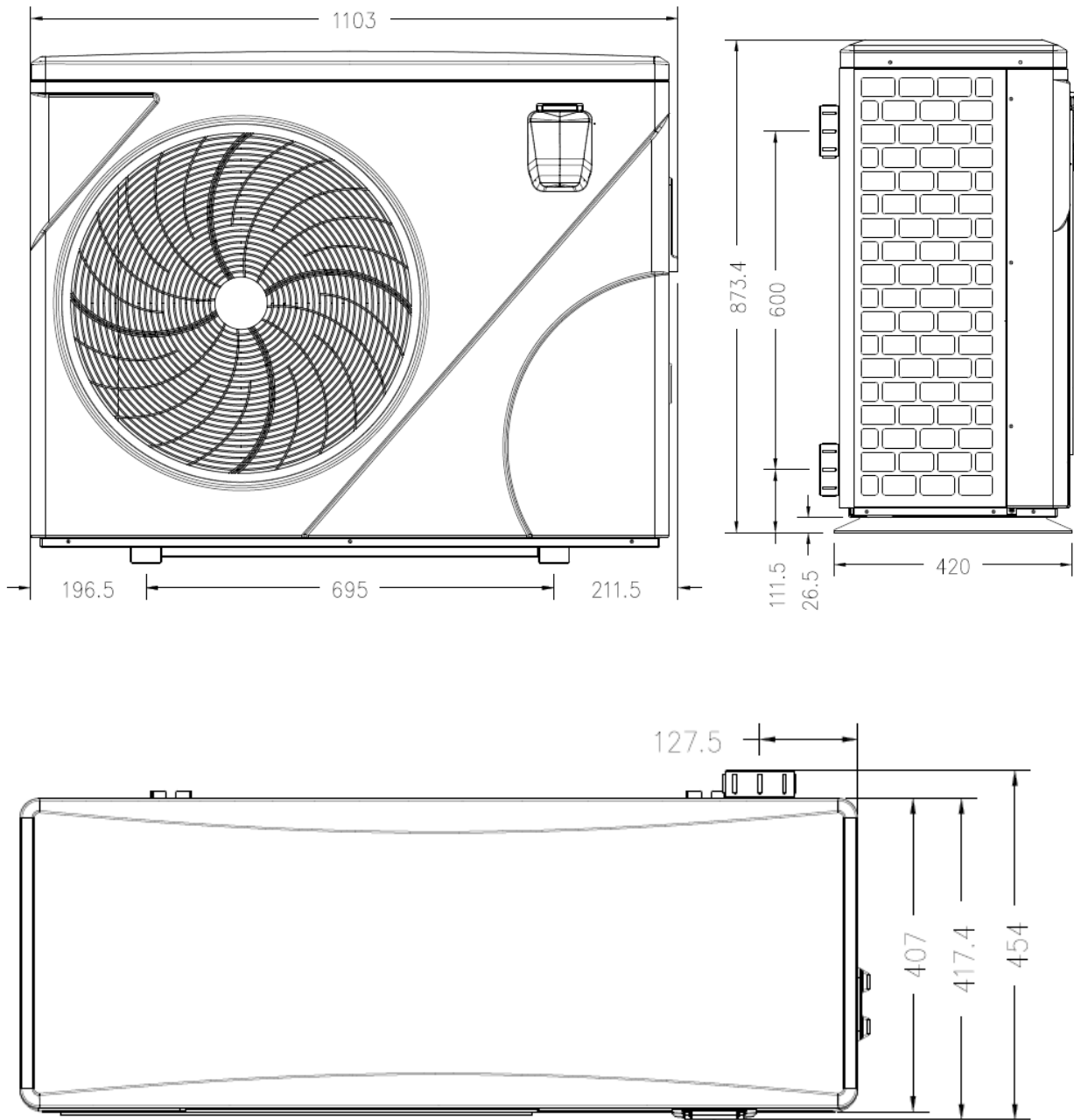
1. Opis

Modeli: 74167/74168/74169



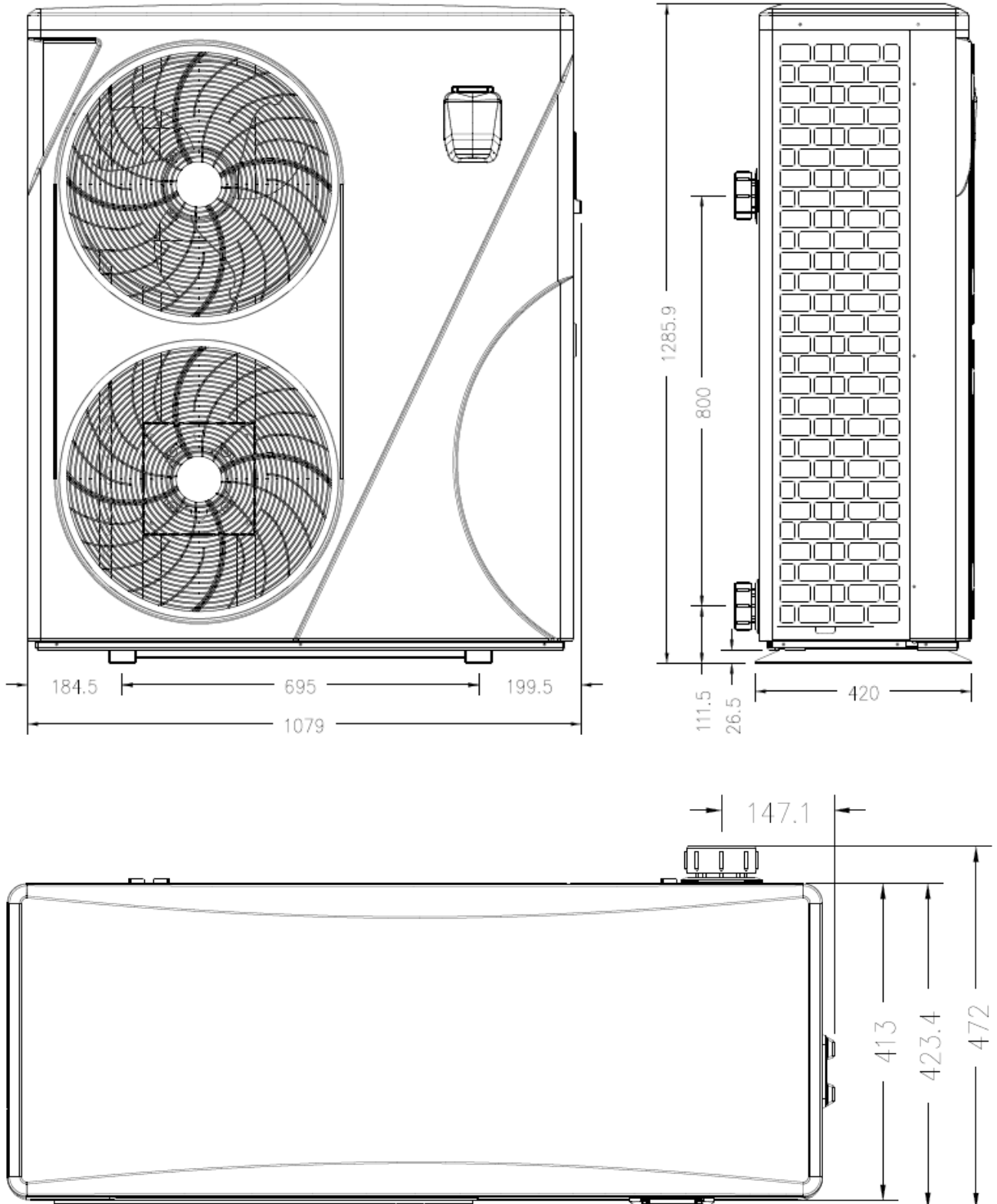
1. Opis

Modeli: 74170/74171



1. Opis

Modeli: 74172/74173/74174/74175



2. Informacije o prevozu

2.1 Dostava naprave



Toplotna črpalka je pritrjena na paleto in prekrita s kartonsko škatlo
 Za zaščito pred poškodbami se toplotne črpalke prevažajo pakirano.
 Prejemnik mora v roku 48 ur obvestiti o vseh poškodbah, ki so nastale med prevozom.
 Po prevzemu izdelkov preneha odgovornost proizvajalca za poškodbe med transportom.

2.2 Shranjevanje naprav



- * Skladišče mora biti dovolj osvetljena, prostoren, odprta, dobro prezračevan, opremljena z prezračevalnim sistemom in brez virov ognja.
- * Toplotne črpalke se shranjujejo in prevažajo v pokončnem položaju in originalni embalaži. Če se jo prevažata drugače, toplotne črpalke ne smete vklopiti vsaj 24 ur.

prepovedano



2.3 Prevoz na mesto namestitve

- * Med razpakiranjem izdelka in prenosom iz skladišča na mesto namestitve je potrebno črpalko držati pokončno.
- * Kajenje in uporaba plamenov je prepovedana v bližini naprav s hladilnim sredstvom R32.
- * Vodni priključki se ne smejo uporabljati kot ročaji za prevoz tovora. Proizvajalec ne bo prevzel odgovornosti za poškodbe **vodovodne cevi**.

*

3. Specifikacije

model	PET-08	PET-10	PET-13	PET-15
Šifra proizvoda	74166	74167	74168	74169
Zrak 28°C, voda 28°C, relativna vlažnost 80% (Max-Min hitrost)				
Zmogljivost ogrevanja	8,50 - 3,1 kW	10,5 - 2,3 kW	13,5 - 3 kW	15,9 - 3 kW
Poraba električne energije	1,5 - 0,2 kW	1,7 - 0,15 kW	2,2 - 0,2 kW	2,6 - 0,2 kW
Koeficient učinkovitosti (COP)	5,8 - 15	6,2 - 16	6,2 - 16	6 - 16
Zrak 15°C, voda 26°C, relativna vlažnost 70% (Max-Min hitrost)				
Zmogljivost ogrevanja	6,0 - 2,5 kW	7,5 - 2 kW	9,0 - 2 kW	11,0 - 2,5 kW
Poraba električne energije	1,4 - 0,3 kW	1,75 - 0,25 kW	2,0 - 0,25 kW	2,5 - 0,3 kW
Koeficient učinkovitosti (COP)	4,5 - 8	4,5 - 8	4,5 - 8	4,5 - 8
Napetost	220-240V / 1N~ / 50Hz	220-240V / 1N~ / 50Hz	220-240V / 1N~ / 50Hz	220-240V / 1N~ / 50Hz
Nazivna napetost	4,6A	5,9A	7,2A	9,2A
Potrebne varovalke	7A	9A	11A	14A
Priporočen pretok vode	4m ³ /h	5m ³ /h	6m ³ /h	7m ³ /h
Priključek na vodo	50mm	50mm	50mm	50mm
Raven hrupa na 1m	38-51dB(A)	39-52dB(A)	40-52dB(A)	40-54dB(A)
Stopnja zaščite	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Max tlak	4,2MPa	4,2MPa	4,2MPa	4,2MPa
Hladilni medij	R32	R32	R32	R32
Kakovost hladilnega medija	0,65Kg	0,7Kg	1Kg	1,1Kg
GWP	675	675	675	675
Ekvivalent CO ₂	0,44t	0,48t	0,68t	0,74t
Neto/bruto teža	60-72Kg	72-77Kg	77-82Kg	82-87Kg

3. Specifikacije

Tehnični podatki toplotne črpalke Pro ELYO TOUCH za bazene

model	PET-19	PET-25	PET-30	PET-35
Šifra proizvoda	74170	74171	74172	74173
Zrak28°C,voda 28°C,relativna vlažnost 80% (Max-Min hitrost)				
Zrak 28°C, voda 28°C, Vlažnost 80% (Max-Min hitrost)				
Zmogljivost ogrevanja	19,8- 3,8 kW	25,5 - 4,7 kW	30.0 - 6 kW	35 - 8 kW
Poraba električne energije	3.3 - 0,25 kW	4.2 - 0,3 kW	5 - 0,35 kW	5.9 - 0,5 kW
Koeficient učinkovitosti (COP)	6 - 16	6 - 16	6 - 16	6 - 16
Zrak15°C,voda 26°C,relativna vlažnost 70% (Max-Min hitrost)				
Zmogljivost ogrevanja	13 - 3 kW	17 - 4 kW	21,0 - 5,5 kW	25.0 - 5,5 kW
Poraba električne energije	2.9 - 0,4 kW	3.9 - 0,5 kW	4,6 - 0,7 kW	5.4 - 0,7 kW
Koeficient učinkovitosti (COP)	4,5 - 8	4,5 - 8	4,5 - 8	4,5 - 8
Napetost	220-240V / 1N~ / 50Hz	220-240V / 1N~ / 50Hz	220-240V / 1N~ / 50Hz	220-240V / 1N~ / 50Hz
Nazivna napetost	10,5A	13,2A	17A	22,9A
varovalka	16A	20A	26A	34A
Priporočen pretok vode	8m3/h	10m3/h	13m3/h	13m3/h
Priključek na vodo	50mm	50mm	50mm	50mm
Raven hrupa na 1m	40-54dB(A)	41-56dB(A)	42-60dB(A)	42-60dB(A)
Stopnja zaščite	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Max tlak	4,2MPa	4,2MPa	4,2MPa	4,2MPa
Hladilni medij	R32	R32	R32	R32
Kakovost hladilnega medija	1,5Kg	1,9Kg	2.2Kg	2,6Kg
GWP	675	675	675	675
Ekvivalent CO2	1,01t	1,28t	1,49t	1,76t
Neto/bruto teža	106-121Kg	125-143Kg	138-156Kg	140-158Kg

3. Specifikacije

Tehnični podatki toplotne črpalke Pro ELYO TOUCH za bazene

model	PET-30T	PET-35T
Šifra proizvoda	74174	74175
Zrak 28°C, voda 28°C, relativna vlažnost 80% (Max-Min hitrost)		
Zmogljivost ogrevanja	30.0 - 6 kW	35 - 8 kW
Poraba električne energije	5 - 0,35 kW	5.9 - 0,5 kW
Koeficient učinkovitosti (COP)	6 - 16	6 - 16
Zrak 15°C, voda 26°C, relativna vlažnost 70% (Max-Min hitrost)		
Zmogljivost ogrevanja	21,0 - 5,5 kW	25.0 - 5,5 kW
Poraba električne energije	4,6 - 0,7 kW	5.4 - 0,7 kW
Koeficient učinkovitosti (COP)	4,5 - 8	4,5 - 8
Napetost	380-400V / 3N~ / 50Hz	380-400V / 3N~ / 50Hz
Nazivna napetost	7A	8,4A
varovalka	10,5A	13A
Priporočen pretok vode	13m ³ /h	13m ³ /h
Priključek za vodo	50mm	50mm
Raven hrupa na 1m	42-60dB(A)	42-60dB(A)
Stopnja zaščite	IPX4	IPX4
Max tlak	4,2MPa	4,2MPa
Hladilni medij	R410A	R410A
Kakovost hladilnega medija	3,8Kg	4Kg
GWP	2088	2088
Ekvivalent CO ₂	7,94t	8,36t
Neto/bruto teža	138-156Kg	140-158Kg

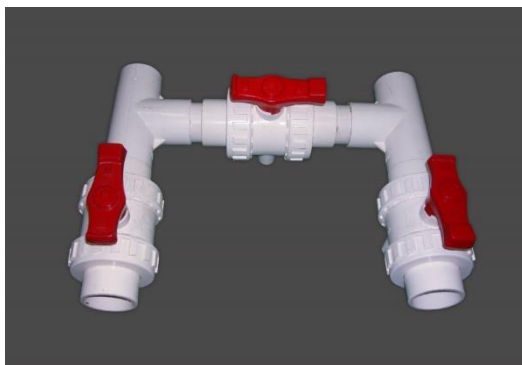
4. Dodatki v Možnosti

4.1 Seznam dodatkov

 <p>Vibracijske izolacijske noge, 4 kos</p>	 <p>Odtočni čep, 2 kom</p>	 <p>Zimsko pregrinjalo, 1 kom</p>
 <p>Kabel za Modbus signal, 1 kom</p>	 <p>Komplet za priključitev na vodo, 2 kpl</p>	




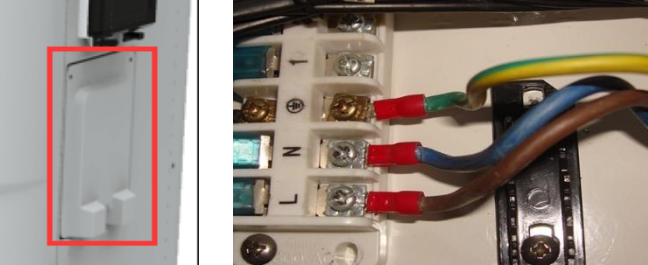
4.2 Komplet za By-pass (ni priložen)


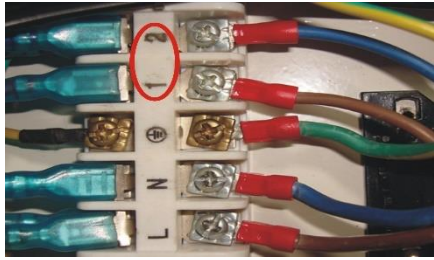
Komplet By-Pass je ključnega pomena za vgradnjo toplotne črpalke, ki se uporablja kot orodje za optimizacijo ogrevanja vode. Ventili se uporabljajo za optimizacijo pretoka vode z manometrom, da se zagotovi optimalno delovanje kompresorja, glej odstavek 5.6 nadzor tlaka..



4. Dodatki in možnosti

4.3 Namestitveni dodatki

	<p>Nogice za izolacijo vibracij</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Odstranite 4 noge proti vibracijam 2. Postavite jih na spodnji del naprave
	<p>Čep za odtok.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vtič postavite pod spodnjo ploščo 2. Priključite čep na odtočno cev <p>Opomba: Za namestitev vtičev dvignite črpalko. Nikoli ne črpajte obratno, da se ne bi zgodilo poškodba kompresorja.</p>
	<p>Priključitev dotoka in iztoka vode</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sestavite dele glede na sliko 2. Priključke priključite na vhod in izhodna povezava
	<p>Priključitev omrežnih kablov</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Odprite pokrov priklopne škatle (označene rdeče barve), ki se nahaja na strani naprave 2. Priključite kable na ustrezne priključke, L N E, znotraj priklopne škatle

		<p>Priključitev filtracijske črpalke</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Odprite pokrov priklopne škatle (označene rdeče barve), ki se nahaja na strani naprave 2. Priključite kable na ustrezne priključke, 1 2, znotraj povezovalne škatle
---	---	---

5. Namestitev in povezovanje

POZOR:

Med namestitvijo upoštevajte naslednja pravila:

1. Dodatek transportnih sredstev v sistem za filtriranje mora biti nameščen iz toplotne črpalke.
2. Toplotno črpalko imejte vedno pokonci. Če je bila naprava nagnjena, počakajte vsaj 24 ur pred priključitvijo na vir napajanja.

5.1 Lokacija toplotne črpalke

Naprava bo pravilno delovala, če so izpolnjeni naslednji trije pogoji:

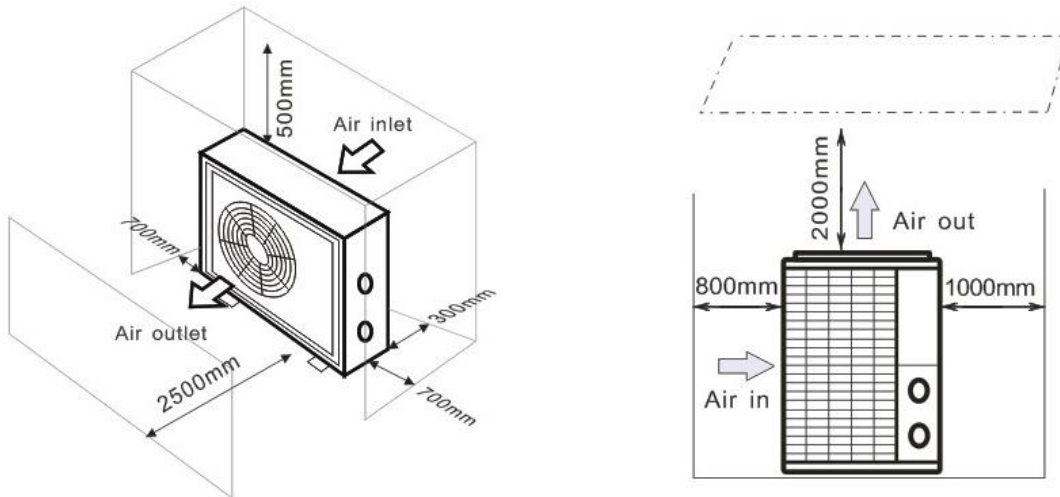
1. Svež zrak
2. Električna energija
3. Filter vode

Napravo je mogoče vstaviti v skoraj vsak odprt prostor, dokler se opazijo minimalne razdalje od drugih predmetov (glej risbo spodaj). Za namestitev v notranji bazen se obrnite na proizvajalca.

Instalacija na vetrovnih lokacijah ne predstavlja težav.

Pozornosti:

1. Naprave nikoli ne namestite v zaprtem prostoru z omejeno količino zraka, v katerem se ponovno uporabi zrak, ki je prišel iz naprave, ali v bližini grmovja, ki bi lahko blokiralo vnos svežega zraka. Takšne lokacije zmanjšujejo stalno oskrbo s svežim zrakom, kar povzroča zmanjšano učinkovitost, prav tako pa preprečujejo zadosten prenos toplote.
2. Če je naprava nameščena in zaščitena z napravo za preostali tok (RDC) z največjim tokom 30 mA, jo je treba namestiti na razdalji najmanj 2 m od roba bazena. Če naprava RDC ni nameščena, mora biti toplotna črpalka nameščena najmanj 3,5 m od roba bazena.

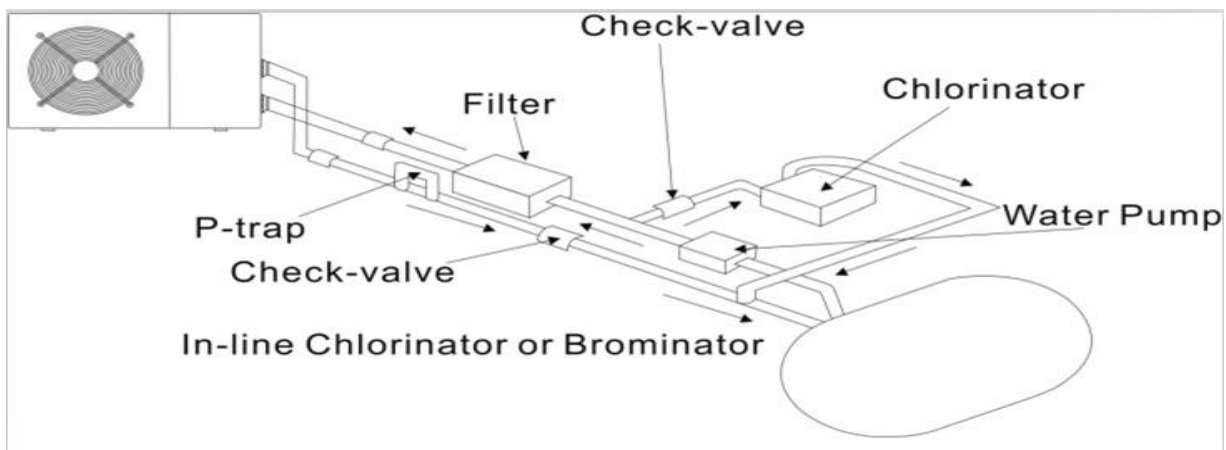


5. namestitev in povezovanje

 **Pripombo**

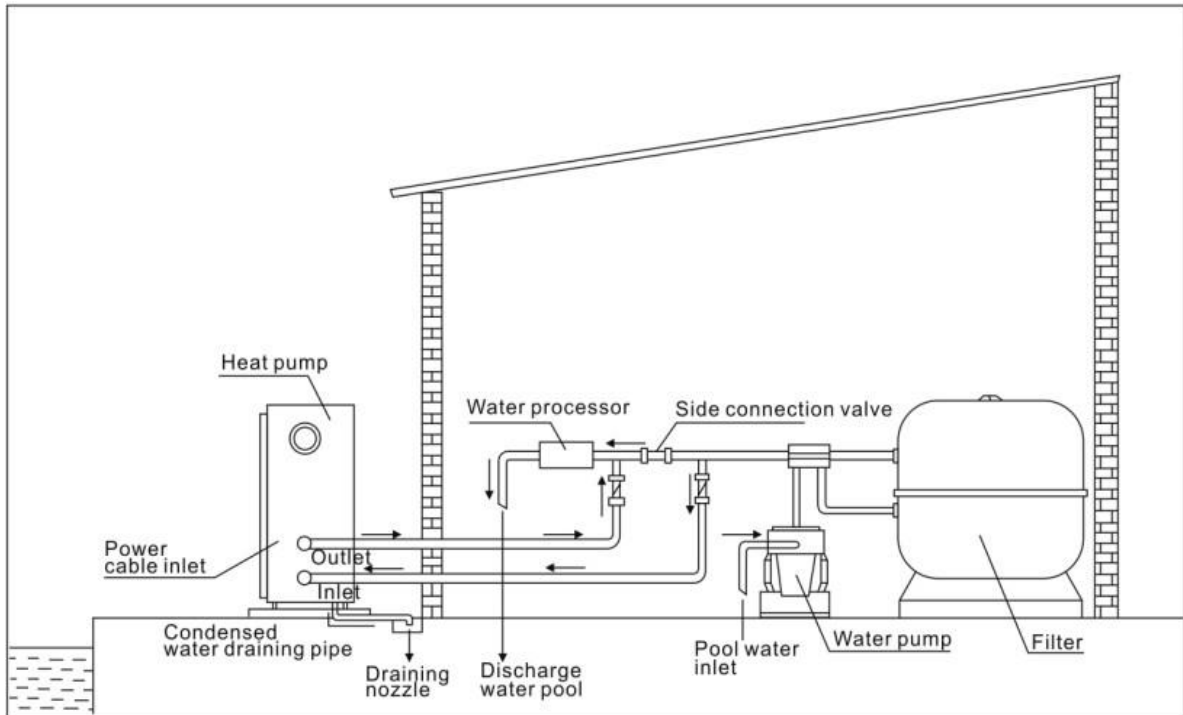
OPOMBA: Če se uporablja avtomatska oprema za doziranje klora in kisline (pH), je treba toplotno črpalko zaščititi pred visokimi koncentracijami kemikalij, ki lahko povzročijo korozijo toplotnih izmenjevalnikov. Iz tega razloga je treba takšno opremo vedno vgraditi v sistem za toplotno črpalko, zato je priporočljivo namestiti nepovratni ventil, da se prepreči vrnitev v primeru pomanjkanja pretoka vode (kadar filtracijska črpalka ne deluje).

Škoda toplotne črpalke, ki je posledica neuskladnosti s tem navodilom, ni zajeta v garanciji



5. Namestitev in povezovanje

5.3 Običajni urnik



Prikazana postavitve je le ilustracija.

Opozorilo

Tovarna s pravicami do toplotne črpalke. Vsi drugi deli iz posod, vključno s prehodom, morajo biti zavarovani s strani uporabnikov ali monterjev.

Pozor:

Za ogrevanje vode v bazenu (ali kopeli) mora delovati filtracijska črpalka za kroženje vode skozi toplotno črpalke. Toplotna črpalka se ne bo zagnala, če voda ne kroži.

5. Namestitev in povezovanje

5.4 Prvi zagon

Po združitvi vseh stikov in preverjanju opravite naslednji postopek:

1. Vključite črpalko za filtriranje. Preverite tesnjenje ali voda teče v bazen in iz bazena.
2. Priključite napajanje toplotne črpalke in pritisnite stikalo za vklop/izklop na nadzorni plošči.



Naprava se bo zagnala po nekaj časa in z zamudo (glej spodaj).

3. Po nekaj minutah preverite, ali je zrak, ki prihaja iz naprave, hladnejši.
4. Po izklopu črpalke za filtriranje se mora toplotna črpalka samodejno izklopiti.
5. Pustite toplotno črpalko in filtrirno črpalko, ki delata 24 ur na dan, dokler se ne doseže zelena temperatura vode. Toplotna črpalka bo prenehala delati, ko temperatura vode doseže + 1 °C od nastavitve. Po tem se samodejno zažene (dokler filter črpalka deluje) kadarkoli se temperatura vode v bazenu spusti za 1 °C pod nastavljen temperaturo (na primer, če nastavite temperaturo na 28 °C, se toplotna črpalka ustavi, ko je temperatura pri 29 °C, in se znova zažene, ko temperatura vode pade na 27 °C).

Odvisno od začetne temperature vode v bazenu in temperature zraka, lahko traja nekaj dni, da se voda ogreje do zelene temperature. Dobro pokrivalo bazena lahko bistveno zmanjša potreben čas za ogrevanje.

opozorilo

Stikalo za pretok vode:

Napravo bo premostilo stikalo za pretok za zaščito toplotne črpalke, ki deluje z ustreznim pretokom vode. Vključil jo bo, ko bo črpalka za filtriranje tekla in jo izklopil, ko se črpalka izklopi.

Časovni zamik - Toplotna črpalka ima vgrajen 3-minutno zamik za zagon, da zaščiti vezje in se izogne pretirani obrabi električnega kontaktov. Naprava se bo samodejno zagnala po poteku časovnega zamika. Celotna kratka motnja moči bo sprožila časovno zamudo in preprečila sočasno zagon z filtracijsko črpalko. Dodatne motnje napajanja v obdobju mirovanja ne bodo vplivale na 3-minutno trajanje zamude.

5. Namestitev in povezovanje

5.5 Kondenzacija

Zrak, ki ga vpahuje toplotna črpalka, hladimo z delovanjem toplotne črpalke za ogrevanje vode v bazenu, kar lahko povzroči kondenzacijo na rebrih izhlapevalnika.

 opozorilo

Količina kondenza, pri visoki relativni vlažnosti zraka, je lahko tudi več litrov na uro. To se včasih zmotno šteje kot uhajanje vode iz naprave.

5.6 Prikaz manometrije (R410A & R32)

Preverite merilnik tlaka, ki označuje tlak hladilnega medija v enoti, spodnja tabela prikazuje normalno vrednost tlaka plina (R410A in R32), ko je stroj izklopljen ali v delovanju.

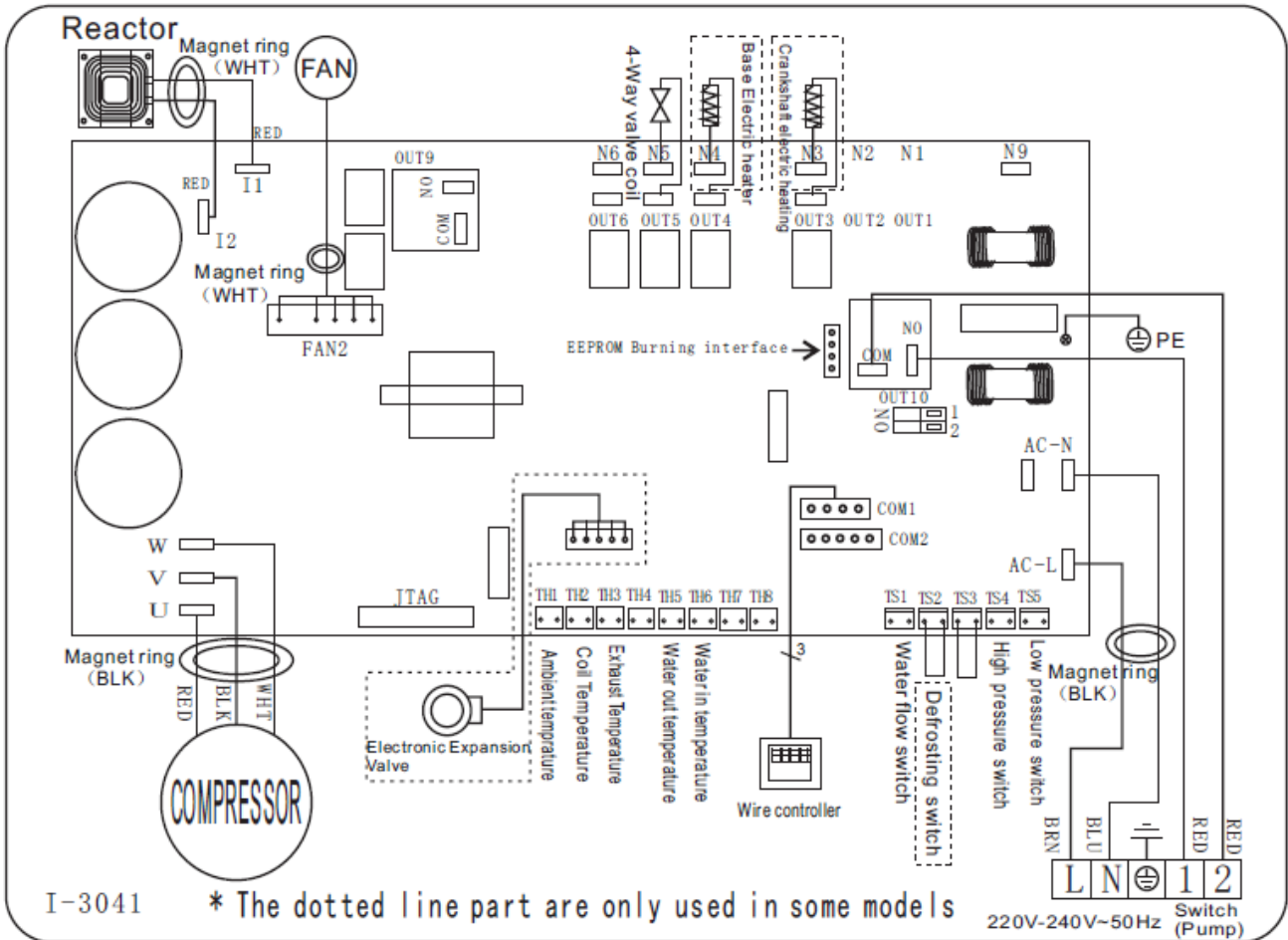
Stanje naprave	Off			
	-5~5	5~15	15~ 25	25~ 35
Okolje (°C)	/	/	/	/
Temperatura vode (°C)	/	/	/	/
Manometar (Mpa)	0.59~0.85	0.85~ 1.18	1.18~1.59	1.59~ 2.1

Stanje naprave	Vključeni				
	/	/	/	/	/
Okolje (°C)	/	/	/	/	/
Temperatura vode (°C)	10~ 15	15~ 20	20~ 25	25~ 30	30~ 35
Manometar (Mpa)	1.1~1.6	1,3~ 1,8	1.5~2.1	1.7~2.4	1.9~2.7

6. Napajalna povezava

6.1 Shema električne napeljave toplotne črpalke za toplotno črpalko s pretvornikom (Inverter)

Ref. 74166/ 74167/74168/74169/74170/74171

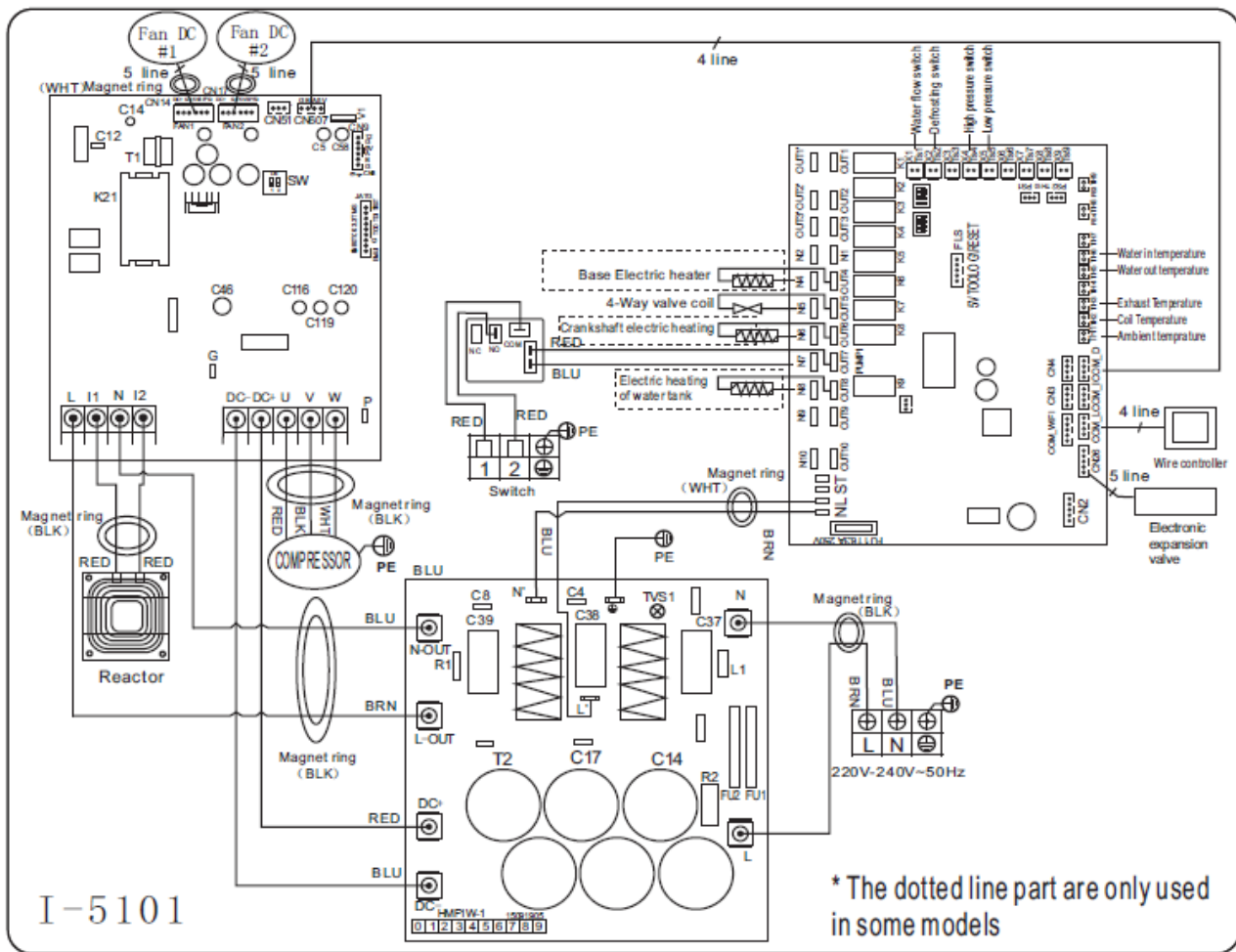


*del s pikčasto črto se uporablja samo na nekaterih modelih

6. Napajalna povezava

6.2 Shema električne napeljave toplotne črpalke s pretvornikom (Inverter)

Ref: 74172/74173

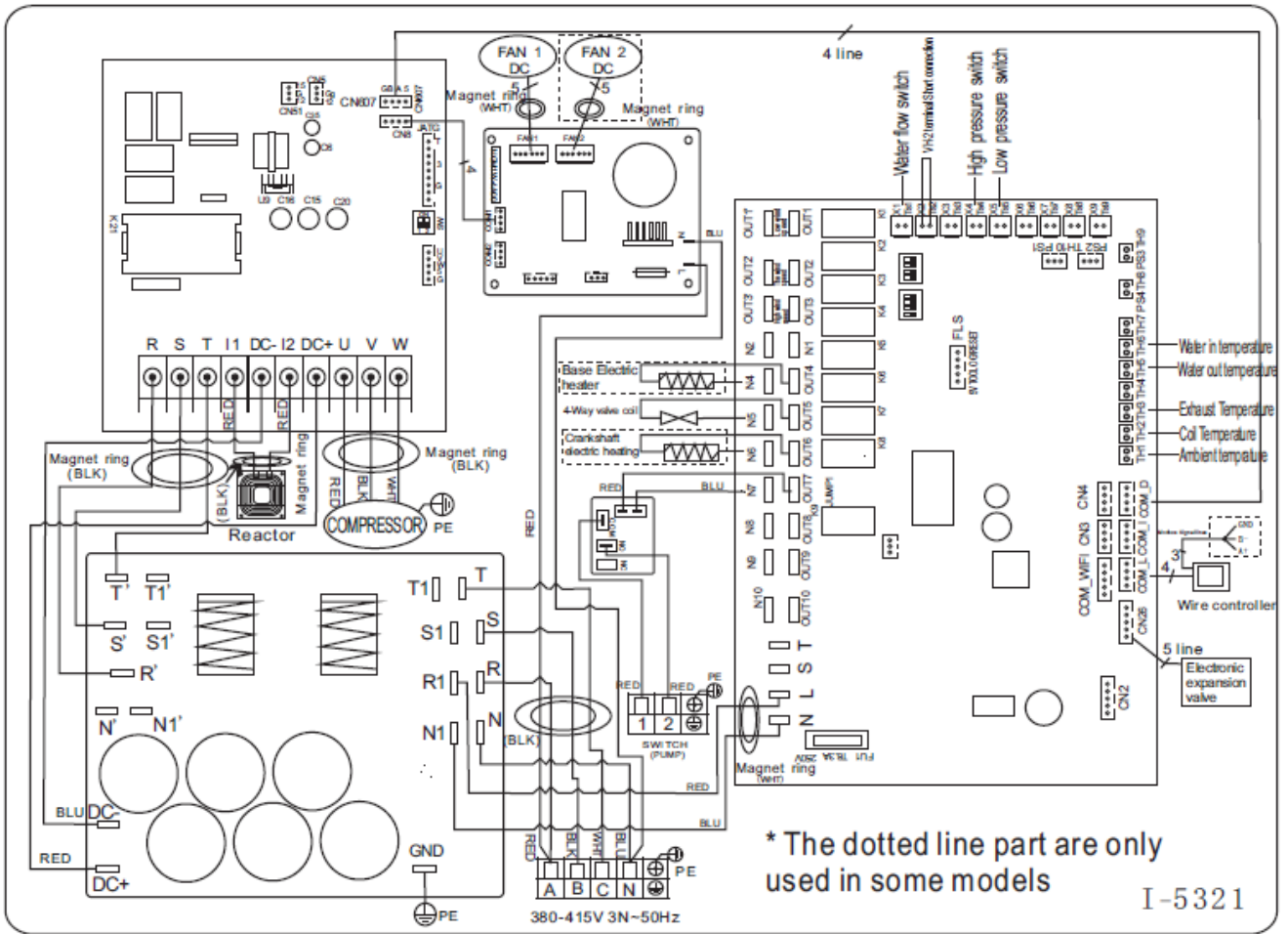


* del s pikčasto črto se uporablja samo na nekaterih modelih

6. Napajalna povezava

6.3 Shema električne napeljave toplotne črpalke s pretvornikom (Inverter)

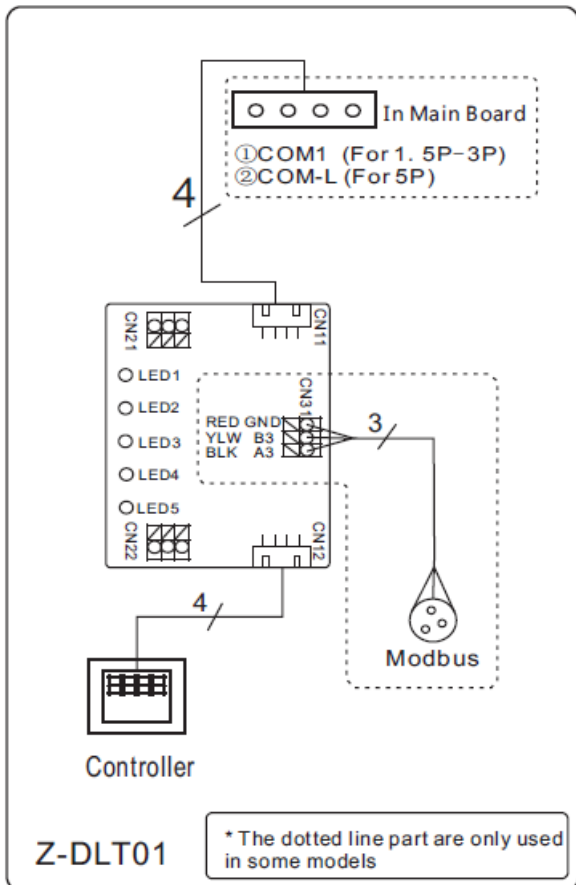
Ref. 74174/74175 (R410A)



* del s pikčasto črto se uporablja samo na nekaterih modelih

6. Napajalna povezava

6.4 Spajanje na Modbus PCB (Tiskana vezja)



* Zgoraj navedena shema je samo za vašo referenco, uporabite shemo določene naprave.

6.5 Napajalni priključek


Napajalnik toplotne črpalke mora biti po možnosti iz ločenega tokokroga z regulativnimi zaščitnimi komponentami (različna zaščita 30 mA) in magnetno-toplotnim stikalom.

- Električno inštalacijo mora opraviti strokovnjak (električar) v skladu s standardi in predpisi, ki veljajo v državi namestitve.
- Električni krog toplotne črpalke mora biti na varnost priključen s privijanjem na priključnem bloku..
- Kabli morajo biti pravilno nameščeni, da preprečijo motnje.
- Toplotna črpalka je namenjena priključitvi na električno omrežje z ozemljitvijo
- prerez kabla: Ta del je okviren in ga je treba preveriti in prilagoditi potrebam in pogojem uporabe.
- dovoljeno odstopanja napetosti je +/- 10% med delovanjem.

6. Napajalna povezava

Spoji morajo biti določeni v skladu z močjo naprave v stanju električne napeljave.

Modelov	varovalka	Dul jjepred			
		2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
PET-08	7 A	84 m	135 m	200 m	335 m
PET-10	9 A	57 m	90 m	130 m	225 m
PET-13	11A				
PET-15	14 A	43 m	68 m	100 m	170 m
PET-19	16 A	34 m	54 m	80 m	135 m
PET-25	20 A	29 m	45 m	66 m	110 m
PET-30	26 A	/	25 m	38 m	62 m
PET-30T	10.5 A	15 m	35 m	49 m	81 m
PET-35	34 A	/	/	22 m	36 m
PET-35T	13 A	12 m	27 m	39 m	68 m


Navedene so vodene vrednosti, dovoljeni so samo pooblaščeni električarji, ki lahko določijo vrednosti ustrežajo obratu.
Napajalni kabel mora biti opremljen z mletjem in stikalom za občutljivost 30 mA.

6. 6 Namestitev zaslona za daljinsko upravljanje (opcija)

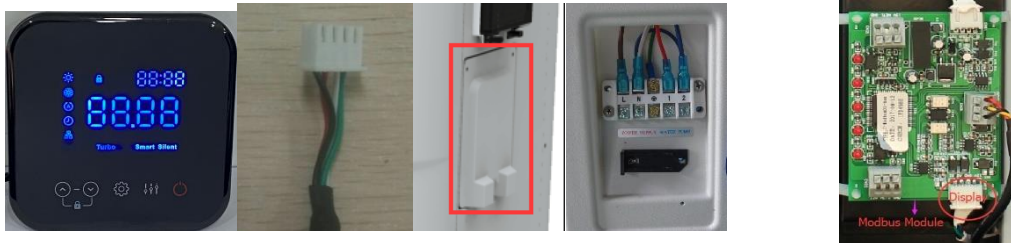
Slika 1

Slika 2

Slika 3

Slika 4

Slika 5



- Končaj z nadzornimi zasloni (slika 1)
- Drugi konec signalnega kabla (slika 2)
- Odprite pokrov kontrolnega polja in potegnite skozi kabel zaslona daljinskega upravljalnika (sliki 3, 4)

- Vstavite kable v ustrezni konektor Modbus modula (slika 5)

6. Napajalna povezava

6.7 namestitvev Modbus/Fluidra Connect signalnega kabla

Slika 6



Slika 7



Slika 8



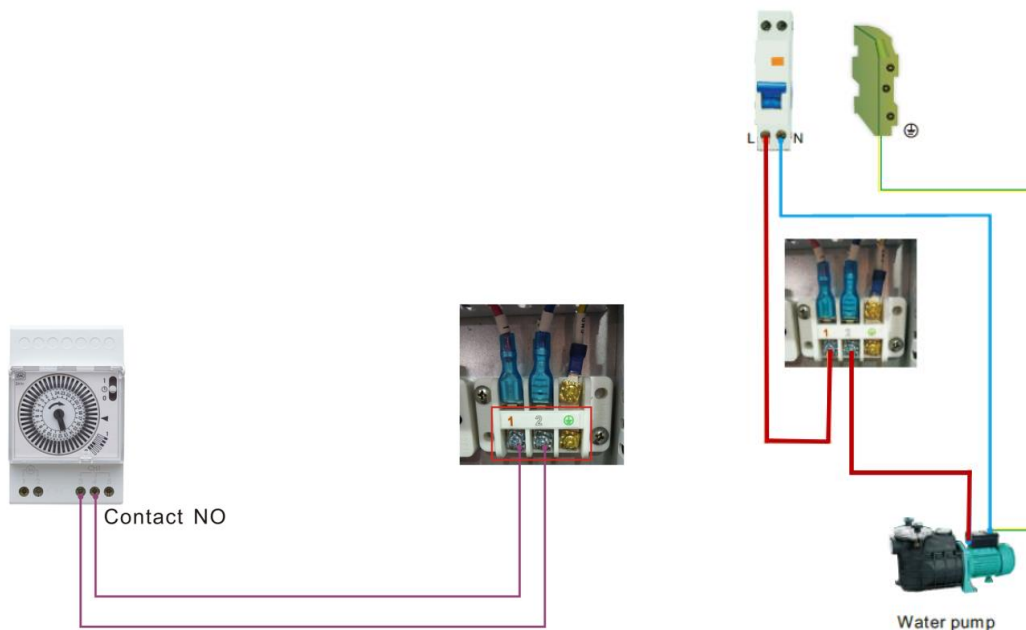
Slika 9



- Odprite pokrov nadzorne plošče (slika 6)
- Uporabite signalni kabel Modbus/Fluidra Connect iz kompleta (slika 7), postavite okrogli konec signalnega kabla v signalni kabel modula Modbus/Fluidra Connect (Slika)
- Terminal s 3 kablji: "A+", "B-", "GND" (slika 9) - stanje

6.8 Prednostna naloga ogrevanja (možnost zagona "časovnika")

Spajanje , povezava s "časovnikom" črpalke



Časovnik črpalke

7. Zagon

7. Funkcije nadzorne plošče


7.1 Navodila za uporabo




Ko se toplotna črpalka priključi na napajalnik, zaslon prikaže kodo za 3 sekunde, ki označuje model toplotne črpalke.


7.2 Tipke in njihove funkcije

7.2.1 tipka

Pritisnite  za vklop toplotne črpalke, zaslon za 5 sekund prikazuje zeleno temperaturo vode temperatura vode na vstopu v črpalko in izbrani način.



Pritisnite  za zaustavitev toplotne črpalke in prikaz na zaslonu "OFF"

Opomba: Pri preverjanju in prilagajanju parametrov pritisnite , da hitro zapustite in zabeležite trenutno nastavitvev.

Znova pritisnite , da vklopite/izklopite napravo.

7.2.2 Tipke  in 

Zaklepanje/odklepanje zaslona:

Pritisnite skupaj tipki   in držite 5 sekund, da zaklenete/odklenete zaslon..


Zaslon se bo samodejno zaklenil po 30 sekundah čakanja. (ko je zaslon zaklenjen, se zasveti ikona »locker



«)

7. Zagon


Nastavitev temperature vode:

Pritisnite ali neposredno prilagodite želeno temperaturo vode s tipkama .

Temperaturno območje načina ogrevanja "Healt" in avtomatsko "Auto": 6-41 °C

Temperaturno območje hladilnega načina: 6-35 °C

7.2.3 tipke za način delovanja




Pritisnite tipko  za spremembo načina: Turbo, Smart in Tihi .tiho. Privzeti način je Smart.

Če je **izbran turbo** način, bo osvetljena tipka "**Turbo**", toplotna črpalka bo delovala v najvišjem načinu.


Če je **izbran smart** način, bo osvetljena tipka "**Smart**", toplotna črpalka pa bo delovala v srednje in najvišjem načinu.

Če je **izbran tihi** način, bo osvetljena tipka "**Silent**", toplotna črpalka bo delovala v srednjem in najnižjem načinu.

7.2.4 tipka za izbiro načina delovanja

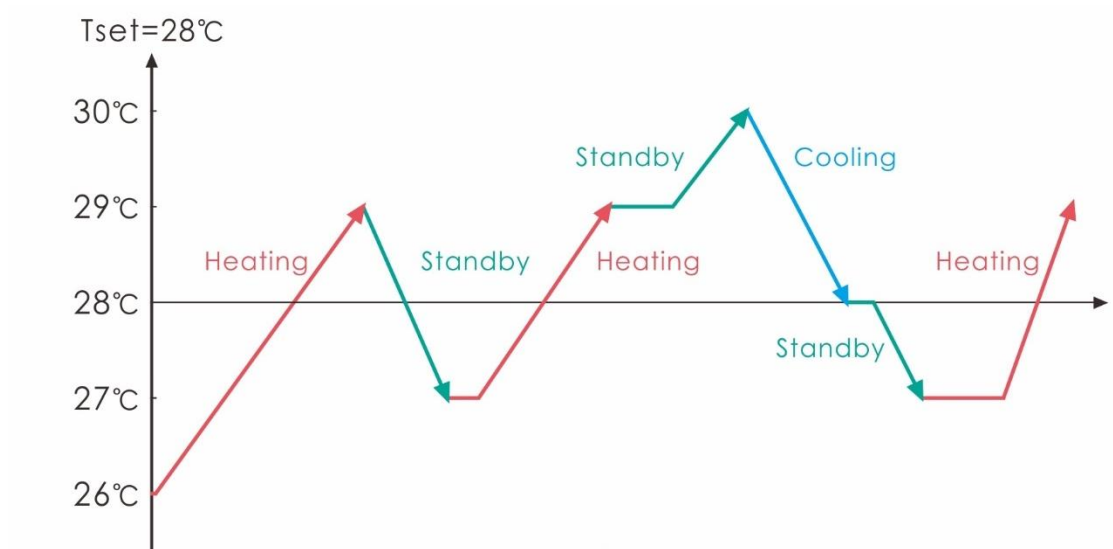
Držite 5 sekund , da spremenite način dela, ogrevanje , hlajenje  in

samodejno .

Opomba: Ko je odmrzovanje simbol  ogrevanja izgine.

7. Zagon

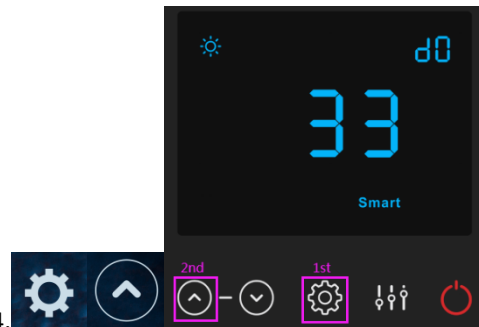
Kako deluje:



Delovanje v samodejnem načinu

7. Zagon

7.2.5 Preverjanje parametrov



Pritisnite , nato pritisnite , da preverite vrednost parametrov d0-d14.

na	pogoj	razpon	Pripombo
d0	Temp. IPM kalupa	0-120°C	Dejanska vrednost
d1	Temp. vode na vhodu	-9°C~99°C	Dejanska vrednost
d2	Temp. vode na izhodu	-9°C~99°C	Dejanska vrednost
d3	Temp. okolja	-30 °C ~70°C	Utripala bo vrednost <-9
d4	Mejna vrednost	0,1,2,4,8,16	Dejanska vrednost
d5	Temp. cevi	-30 °C ~70°C	Šimmer po vrednosti<-9
d6	Temp. do cele izpraznitve	0°C ~C5°C (125°C)	Dejanska vrednost
d7	Korak elektronskega razširitvenega ventila (EEV)	0~99	N*5
d8	Kompresorja kvencija	0~99Hz	Dejanska vrednost
d9	Tok kompresorja	0~30A	Dejanska vrednost
d10	Hitrost obračanja ventilatorja	0-1200(O/MIN)	Dejanska vrednost
d11	Napake	Vse kode napak	
d12	MODBUS Z	0 - 5	Nastavitev, SamoModbus
d13	ID naslov MODBUS	1 - 88	Nastavitev, SamoModbus
d14	Šifra artikla	0000- FFFF	Nastavitev, SamoModbus

d4: pri mejni frekvenci,




0: Ni omejenih frekvenc 1: Mejne temperature spiralne cevi;

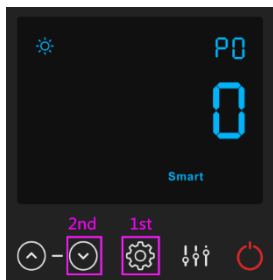
2: Omejevanje frekvence doseganja ali hlajenja; 4: Omejitev pogonske frekvence;

8: omejitev frekvence pogonske napetosti; 16: Omejitev temperature pogona

7. Zagon

7.2.6 Nastavitev parametrov


Pritisnite , nato pritisnite , da izberete vrednost P0-P18, znova pritisnite , da vstopite v prikazani vmesnik za spreminjanje parametrov.



na	ime	razpon	Prvotno	Pripombo
P0	Obvezno odmrznjenje	0-1	0	0: Na vprašanje 1: Obvezna odmrznitev
P1	Kako deluje	0-1	1	1: Ogrevanje "Ogrevanje", 0: Ohlajenje
P2	Časovnik vklop/izklop	0-1	0	1 Čas vklop/izklop je vklopljen/ izklopljen, 0 časovnik je izklopljen (Nastavitve P5 in P6 ne deluje)
P3	Vodna črpalka	0-1	0	1: Vedno deluje; 0: Deluje odvisno od kompresorja toplotne črpalke
P4	Čas	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P5	Vklop časovnika	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P6	Izklop časovnika	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P7	Zagon toplotne črpalke	-9~9	0	Na vprašanje: 0
P12	MOBUS Z	0 - 5	0	Samo modbus (privzeto po ponastavitvi)
P13	ID naslov MODBUS	1 - 88	9	Samo modbus (privzeto po ponastavitvi)
P14	Ponastavi na tovarniške nastavitve	0-1	0	1- Ponastavi na tovarniške nastavitve 0- Privzeto (obnovitev P0, P1, P2, P3, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 na tovarniške nastavitve)
P15	Vrednost Modbus Parametra P	/	/	Odkvisno od naprave (Samo Modbus)
P16	Šifra proizvoda	/	/	Odkvisno od naprave

P18	funkcija	0-1	0	1 –Samo ogrevanje 0 – Ogrevanje/hlajenje/samodejni način
-----	----------	-----	---	---


Pripombo:

- 1). Držite  20 sekund, da nastavite P14, P16, P18.
- 2). P8, P9, P10, P11, P19, P20 parametri so samo za tovarniške nastavitve.

7. Zagon

Koda povezave	Vrednost modbusa P	opis
74166	21b6	PAC PROELYO TOUCH PET-08
74167	21b7	PAC PROELYO TOUCH PET-10
74168	21b8	PAC PROELYO TOUCH PET-13
74169	21b9	PAC PROELYO TOUCH PET-15
74170	21ba	PAC PROELYO TOUCH PET-19
74171	21bb	PAC PROELYO TOUCH PET-25
74172	21.	PAC PROELYO TOUCH PET-30
74173	21bd	PAC PROELYO TOUCH PET-35
74174	21be	PAC PROELYO TOUCH PET-30T
74175	21bf	PAC PROELYO TOUCH PET-35T

Koraki za zanemarjanje vrednosti P za Modbus (samo Modbus):







Simbol,  prikazan na zaslonu, ko je modul Modbus povezan.

Pritisnite , nato pritisnite , da izberete **P15**, nato pritisnite  20 sekund, da vnesete

vmesnik, na katerem se parametri spreminjajo. Pritisnite  ali  nastavite pravilno vrednost, na


koncu pritisnite , da shranite nastavitve.


7.2.7 Funkcija ponastavitve sistema

Pritisnite , nato pritisnite , da izberete P14, nato pa vnesite vmesnik za nastavitve vrednosti tako, da držite  20 sekund, potem ko bo parameter spremenjen. Kliknite  ali  nastavite vrednost, na koncu pritisnite , da shranite nastavitve.

7.2.8 časovnik

Simbol TIMER ON sveti, če je vrednost P2 enaka 1, kar označuje delovanje funkcije TIME ON & OFF. Nato je treba nastaviti trenutni čas (parameter P4), ČASOVNIK VKLOP IN IZKLOP ČASOVNIKA (parameter P6).

Vse oznake (razen oznake ) na zaslonu bodo izklopljene, ko je časovnik izklopljen.

Opomba: Nalepka  je osvetljena, ko se toplotna črpalka ponovno zagna po IZKLOPU, razen če je vrednost P2 nastavljena na 0.

7. Zagon

7.2.9 Pilotna funkcija filtracijskega sistema

Možnost 1; P3=0 Filtracijska črpalka je povezana s toplotno fanfaro za začetek in zaustavitev

Filtracijska črpalka začne delovati 60 sekund pred kompresorja, 30 sekund po začetku delovanja filtracijske črpalke, stikalo za pretok zazna pretok. Preden gre nekaj toplote v stanje pripravljenosti. V stanju pripravljenosti se kompresor izklopi in po 5 minutah filtrirna črpalka.

	pogoj	primer	Logika delovanja filtracijske črpalke	
Funkcija ogrevanja	P3=0, T1≥Tset-0,5 °C, traja 30 minut	P3=0, T1≥27,5 °C, traja 30 minut	1. Po tem gre v stanje pripravljenosti za obdobje 1 ure (ne bo se znova zagnal, razen če je ročno vklopljen)	2. Po 1 uri se bo filtrirna črpalka začela 5 minut. Če T1≤27°C toplotna črpalka začne delati do doseženega T1≥27,5°C, 30 minut po tem bo šla v stanje pripravljenosti

Funkcija hlajenje	P3=0, T1≤Tset+0,5°C, traja 30 minut	P3=0, T1≤28,5°C, traja 30 minut	1. Po tem gre v stanje pripravljenosti za obdobje 1 ure (ne bo se znova zagnal, razen če je ročno vklopljen)	2. Po 1 uri se bo filtrirna črpalka začela 5 minut. Če T1≥29°C toplotna črpalka začne delati, dokler ne doseže T1≤28,5°C, 30 minut po tem bo šla v stanje pripravljenosti
-------------------	---	---------------------------------------	--	---

Možnost 2; P3 = 1 Filtracijska črpalka je vedno vklopljena, P2 = 0 funkcija časovnika je neaktivna

Pod pogojem P3 = 1, potem ko $T1 \geq Tset + 1 \text{ °C}$ ($T1 \geq 29 \text{ °C}$) traja 3 minute, gre toplotna črpalka v pripravljenosti, medtem ko bo filtracijska črpalka ves čas delovala. Pod možnostjo 2, ko je časovnik vklopljen; P2=1 zagon in ustavitev filtracijske črpalke je v skladu s P4 (čas), P5 (časovnik VKLOP) in P6 (winterer OFF)

Pogoj za zagon toplotne črpalke je vklopljen časovnik VKLOP;

Ko časovnik doseže nastavljen čas za **VKLOP**, se bo najprej zagnala črpalka za filtriranje, po 5 minutah pa se bo zagnala toplotna črpalka. Toplotna črpalka se ne bo zagnala, če je temperatura vode na vhodu $\geq Tset+1 \text{ °C}$, pred IZKLOPOM ČASOVNIKA, filtracijska črpalka je še vedno vklopljena.

Pogoj za ustavitev toplotne črpalke je vklopljen časovnik OFF;

Ko časovnik doseže nastavljen čas IZKLOPA, se bo toplotna črpalka ustavila, po 5 minutah pa se bo ustavila črpalka za filtriranje.

Če se toplotna črpalka ročno vklopi / izklopi, se filtracijska črpalka ustrezno vklopi in izklopi.

OPOMBA:

Tset = nastavitev temperature vode

Na primer: Tset = 28 °C Nastavitev temperature vode na vstopu v toplotno črpalko

Tset-0,5 = 0,5 °C nižja od Tseting temperature, Tset-0,5 = 28-0,5 = 27,5 °C

Tset + 0,5 = 1 °C več od Tseting temperature, Tset + 0,5 = 28 + 0,5 = 28,5 °C

Komentar:

Tset = Temperatura vode za nastavitev

Na primer: Tset = 28°C Temperatura vode pri vhodu v toplotno črpalko

Tset-0,5 = 0,5 °C manj kot temperatura nastavitev, Tset-0,5 = 28-0,5 =27,5 °C

Tset+0,5= 1°C nad temperaturo dotoka, Tset+ 0,5 = 28+0,5=28,5 °C

7. Zagon

7.3 Logika funkcij ogrevanja

Stanje delovanja		način	Temperatura na vhodu -T1	Na primer, temperaturena vhodu-T1	Raven delovanja toplotne črpalke
1	Zagon toplotne črpalke	Pri izbiri pametnega smart načina	$T1 < Tset-1$	$T1 < 27^{\circ}C$	Najmočnejša delovno-frekvenca F9
2			$Tset-1 \leq T1 < Tset$	$27^{\circ}C \leq T1 < 28^{\circ}C$	Frinkvencija: F9 -F8-F7,...,-F2
3			$Tset \leq T1 < Tset+1$	$28^{\circ}C \leq T1 < 29^{\circ}C$	Tihi rad-frekvencija F2
4			$T1 \geq Tset+1$	$T1 \geq 29^{\circ}C$	Toplotna črpalka bo v pripravljenosti, dokler se temperatura vode ne spusti pod $28^{\circ}C$.
5		Pri izbiri tihega načina " SILENT"	$T1 < Tset$	$T1 < 28^{\circ}C$	Pametno delo -frekvenca F5.
6			$Tset \leq T1 < Tset+1$	$28^{\circ}C \leq T1 < 29^{\circ}C$	Tiha frekvenca delovanja F2/F1.
7			$T1 \geq Tset+1$	$T1 \geq 29^{\circ}C$	Toplotna črpalka bo v stanju pripravljenosti, ne bo delovala, dokler se temperatura vode ne spusti pod $28^{\circ}C$
8		Pri izbiri načina "Najmočnejši način" TURBO	$T1 < Tset+1$	$T1 < 29^{\circ}C$	Najmočnejša frekvenca delovanja F10/F9
9			$T1 \geq Tset+1$	$T1 \geq 29^{\circ}C$	Toplotna črpalka bo v stanju pripravljenosti, ne bo delovala, dokler se temperatura vode ne spusti pod $28^{\circ}C$
10	Ponovno zaženite ogrevanje vode v stanje pripravljenosti	Ko toplotna črpalka deluje v pametnem načinu "Smart Mode"	$T1 \geq Tset$	$T1 \geq 28^{\circ}C$	Stanje pripravljenost
11			$Tset > T1 \geq Tset-1$	$28^{\circ}C > T1 \geq 27^{\circ}C$	Tiho delovanje-frekvenca F2
12			$Tset-1 > T1 \geq Tset-2$	$27^{\circ}C > T1 \geq 26^{\circ}C$	Pogostost: F2 -F3-F4,...,-F9
13			$< Tset-2$	$< 26^{\circ}C$	Najmočnejša operativna frekvenca F9
14		Ko toplotna črpalka deluje v tihem načinu SILENT mode	$\geq Tset$	$\geq 28^{\circ}C$	Stanje pripravljenosti
15			$Tset > T1 \geq Tset-1$	$28^{\circ}C > T1 \geq 27^{\circ}C$	Tiha frekvenca delovanja F2/F1
16			$T1 < Tset-1$	$T1 < 27^{\circ}C$	Pametno delovanje F5
17	Ko toplotna črpalka deluje v načinu "najmočnejši način" TURBO	$T1 < Tset-1$	$T1 < 27^{\circ}C$	Najmočnejše delovanje -frekvenca F10/F9	

7. Zagon toplotne črpalke

7.4 Logika funkcije hlajenje

Stanje delovanja		način	Temperatura na vhodu -T1	Na primer, tempreaturana vhodu- T1	Raven delovanja toplotne črpalke
1	Zagon toplotne črpalke	Pri izbiri pametnega načina je smart način	$T1 \leq Tset-1$	$T1 \leq 27^{\circ}C$	Stanje pripravljenosti
2			$Tset-1 < T1 \leq Tset$	$27^{\circ}C < T1 \leq 28^{\circ}C$	Tiho delovanje-frekvenca F2
3			$Tset < T1 \leq Tset+1$	$28 < T1 \leq 29^{\circ}C$	Pogostost: F9 -F8-F7,...,- F2
4			$T1 \geq Tset+1$	$T1 \geq 29^{\circ}C$	Najmočnejše delo-F9
5		Pri izbiri tihega načina " SILENT"	$T1 \leq Tset-1$	$\leq 27^{\circ}C$	Stanje pripravljenosti
6			$Tset-1 < T1 \leq Tset$	$27^{\circ}C < T1 \leq 28^{\circ}C$	Tiho delovanje - frekvenca F2/F1
7			$T1 > Tset$	$T1 > 28^{\circ}C$	Pametno delo -frekvenca F5
8		Pri izbiri načina "Najmočnejši način" TURBO	$T1 > Tset-1$	$T1 > 27^{\circ}C$	Najmočnejša frekvenca delovanja F10/F9
9			$T1 \leq Tset-1$	$T1 \leq 27^{\circ}C$	Stanje pripravljenosti
10	Ponovno zaženite ogrevanje vode v stanju pripravljenosti	Ko toplotna črpalka deluje v pametnem načinu "Smart Mode"	$T1 \leq Tset-1$	$T1 \leq 27^{\circ}C$	Stanje pripravljenosti
11			$Tset \leq T1 < Tset+1$	$28 \leq T1 < 29^{\circ}C$	Tiho delovanje-frekvenca F2
12			$Tset+1 \leq T1 < Tset+2$	$29 \leq T1 < 30^{\circ}C$	Pogostost: F2 -F3-F4,...,- F9
13			$T1 \geq Tset+2$	$T1 \geq 30^{\circ}C$	Najmočnejša operativna frekvenca F9
14		Ko toplotna črpalka deluje v tihem načinu - " SILENT"	$Tset < T1 \leq Tset+1$	$28 < T1 \leq 29^{\circ}C$	Tiha frekvenca delovanja F2/F1
15			$T1 > Tset+1$	$T1 > 29^{\circ}C$	Pametna delovno-frekvenčni F5
16		Turbo	$T1 > Tset+1$	$T1 > 29^{\circ}C$	Najmočnejša frekvenca delovanja F10/F9
17			$T1 \leq Tset-1$	$T1 \leq 27^{\circ}C$	Stanje pripravljenosti

8. Odpravljanje težav

8. Odpravljanje težav

8.1 Prikaz napake na LED zaslonu

Napako	Koda napake	razlog	rešitev
Senzor temperature pri vhodu d1-TH6	PP01	1. Senzor je odprt ali v kratkem stiku 2. Ne priklopljeni senzorski kabli	1. Preverite ali zamenjajte senzor 2. Ponovno priklopite kable senzorja
Senzor temperature na izhodu d2-TH5	PP02	1. Senzor je odprt ali v kratkem stiku 2. Ne priklopljeni senzorski kabli	1. Preverite ali zamenjajte senzor 2. Ponovno priklopite kable senzorja
Senzor cevovoda za ogrevanje d5-TH2	PP03	1. Senzor je odprt ali v kratkem stiku 2. Ne priklopljeni senzorski kabli	1. Preverite ali zamenjajte senzor 2. Ponovno priklopite kable senzorja
Senzor temperature okolja d3-TH1	PP05	1. Senzor je odprt ali v kratkem stiku 2. Ne priklopljeni senzorski kabli	1. Preverite ali zamenjajte senzor 2. Ponovno priklopite kable senzorja
Senzor odhodnega cevovoda d6-TH3	PP06	1. Senzor je odprt ali v kratkem stiku 2. Ne priklopljeni senzorski kabli	1. Preverite ali zamenjajte senzor 2. Ponovno priklopite kable senzorja
Zaščita pred zmrzovanjem pozimi	PP07	Prenizka temperatura okolja ali vode na vhodu	1. Preverite d1 (vhodna temp) in d3 (izhodna temp) 2. Normalna zaščita
Zaščita pred nizko temperaturo okolja	PP08	1. Temperatura okolja je zunaj delovnega območja naprave d3 2. Neispravnost senzorja d3-TH1	1. Prenehajte uporabljati napravo, zunaj delovnega območja 2. Maturantskisenzor ijeniti
Temperature cevovoda so preveč visoke, med funkcijo hlajenje d5-TH2	PP10	1. Visoka temperatura okolja med funkcijo ogrevanja 2. Nemiren hladilni sistem 3. Senzor temperature plinovoda d5-TH2	1. Preverite temperature okolja 2. Preverite hladilni sistem 3. Spremenite temperaturo senzorja cevovod d5-TH2
zaščita pred prenizko temperature vode na vhodu, med funkcijo hlajenje d2-TH5	PP11	1. Premajhen pretok vode 2. Temperaturni senzor vode na izhodu 3. Razlika v temperaturi vode na izhodu in nastavljeni temperaturi je 7 °C ali nad funkcijo hlajenje	1. Preverite filtracijo črpalke in filtracijo 2. Zamenjajte senzor temperature vode pri d2-TH5 3. Spremenite nastavljeno temperaturo

Previsoki tlak TS4	EE01	<ol style="list-style-type: none"> 1. Previsoka temperatura okolja 2. Previsoka temperature vode 3. Prenizek pretok vode 4. Okvaren ventilator električnega motorja ali poškodovana funkcija hlajenje pretoka 5. Cevovodni sistem je zagozden 6. Visokotlačni kabel se sprosti ali poškoduje 7. Preveč hladilnega medija 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izberite Tiho delo " SILENT" mode 2. Preverite pretok vode črpalke za filtriranje 3. Preverite ventilator električnega motorja, ga zamenjajte z novim 4. Preverite in popravite hladilni sistem 5. Ponovno priklopite visokotlačni kabel ali zamenjajte visokotlačno stikalo 6. Preverite in popravite hladilni sistem
--------------------	------	---	--

8. Odpravljanje težav

Napako	Koda napake	razlog	rešitev
Prenizek tlak TS5	EE02	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektronski razširitveni ventil je blokiran ali je cevovod zagozden. 2. Okvaren ventilator električnega motorja ali poškodovana funkcija ogrevanja pretoka 3. Puščanje plina 4. Nizkotlačni kabel se sprosti ali poškoduje 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite EEV in plinovod 2. Preverite ventilator električnega motorja med funkcijo ogrevanja, zamenjajte z novimi 3. Preverite hladilni sistem ali tlak na merilcu tlaka 4. Ponovno priklopite nizkotlačni kabel ali zamenjajte stikalo z nizkim tlakom
Pretok vode TS1	EE03 ali "ON"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preklopni kabli so odklopljena ali pa je stikalo poškodovano 2. Ni ali ni zadostnega pretoka vode 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite kable preklopnega stikala ali jih zamenjajte z novimi 2. Preverite filtracijsko črpalko ali filtracijskega sistema
Segrevanje vode, med funkcijo ogrevanja d2-TH5	EE04	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prenizek pretok vode 2. Stikalo za pretok vode je zagozdeno in pretok vode se ustavi 3. Temperaturni senzorji na vtičnici je okvarjen d2- TH5 4. Razlika v temperaturi vode na izhodu in nastavljeni temperaturi je 7 °C ali nad funkcijo ogrevanja 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite pretok vode 2. Preverite filtracijsko črpalko ali filtracijski sistem 3. Preverite senzor temperature za vodo na vtičnici ali jo zamenjajte z novim d2-TH5 4. Spremenite nastavljeno temperaturo

Visoka temperatura pri izhodu d6-TH3	EE05	<ol style="list-style-type: none"> 1. max pritisk 2. Prenizek pretok vode 3. Cevovod je zagozden. 4. Nepravilna temperatura na senzorju d6-TH3 5. Preveč visoke temperature okolja 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite manometer, 2. Preverite filtracijsko črpalko in filtracijo sistema za zraka 3. Preverite cevovod 4. Zamenjajte temperaturo senzor na izhodu d6-TH3 5. Preverite, ali so temperature okolice in voda zunaj delovnega območja naprave
Kontrolna enota	EE06	<ol style="list-style-type: none"> 1. Signalni kabel ni dobro priključen ali je poškodovan. 2. Nepravilno delovanje kontrolne enote 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prekinite oskrbo z električno energijo in znova zaženite 2. Ponovno priključite signalni kabel ali ga zamenjajte z novim 3. kontrolno enoto zamenjajte z novo

8. Odpravljanje težav

Napako	Koda napake	razlog	rešitev
Zaščita kompresorja	EE07	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trenutno preveč močan kompresorja tok 2. Nepravilno priključen vrstni red kompresorja 3. Kopičenje vode in olja v kompresorju ima za rezultat povečanje električne energije 4. Poškodovan kompresor ali nadzorna plošča 5. Pretok vode se ne sliši 6. Odstopanje moči v kratkem časovnem obdobju 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite moč na območju delovne sile 2. Preverite kompresor in vrstni red 3. Preverite fazo kompresorja 4. Preverite vrstni red faz kompresorja 5. Preverite filtracijo črpalke in filtracijo 6. Preverite vhodno moč omrežja
Napaka v komunikaciji med krmilnikom in glavno ploščo	EE08	<ol style="list-style-type: none"> 1. Signalni kabel ni pravilno priključen ali je poškodovan. 2. Napaka krmilnika 3. Napaka pri upravljanju 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izklopite dovod električne energije in ga znova zaženite. Ponovno priključite signalni kabel ali ga zamenjajte z novim 2. Preverite kontrolno polje ali ga zamenjajte z novim 3. Preverite kontrolni sistem ali ga posodobite

Napaka v komunikaciji med glavno ploščo in nadzorno ploščo	EE09	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slabo priključitev komunikacijskega kabla 2. Napaka pri prikazovanju 3. povezava kabla 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izklopite dovod električne energije in znova zaženite 2. Ponovno priklopite komunikacijski kabel ali ga zamenjajte z novim 3. Preverite združitev v zvezi s shemo združitve 4. Zamenjajte natisnjeno ploščico
Napetostna enosmerna (VDC) prenapetostna zaščita	EE10	<ol style="list-style-type: none"> 1. Čezmerna napetost med fazami 2. Nadzorna plošča je poškodovana 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite pravilnost virov električne energije 2. Preverite nadzorno ploščo na glavni plošči
Integrirani modul zaščite moči (IPM)	EE11	<ol style="list-style-type: none"> 1. Napaka v podatkih 2. Križno povezovalne faze na kompresorju 3. Kopičenje vode in olja v kompresorju ima za rezultat povečanje električne energije 4. Slabo hlajenje krmilnega modula ali preveč visoke temperature okolja 5. Poškodovana nadzorna plošča kompresorja 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Napaka v programu, izklopite dovod električne energije in znova zaženite po 3 minutah 2. Preverite vrstni red povezave faz kompresorja 3. Preverite sistemski pritisk na merilcu tlaka 4. Preverite, ali so temp okolice in temp vode zunaj delovnega območja naprave 5. Če gre za napako hladilnega sistema, napravo pošljite
VDC zaščita pred prenisko napetostjo	EE12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Glavna napetost na plošči je prenizka 2. Nadzorna plošča je poškodovana 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite pravilnost virov električne energije 2. Zamenjajte nadzorno ploščo

8. Odpravljanje težav

Napako	Koda napake	razlog	rešitev
Vhodna napetost je nad zaščito	EE13	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tok kompresorja je trenutno 2. Pretok vode je nepravilen 3. Nihanje moči v kratkem časovnem obdobju 4. Napačni reaktor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite, ali kompresor deluje pravilno 2. Preverite sistem filtracije 3. Preverite, ali je sila na območju delovne sile 4. Preverite, ali se reaktor pravilno uporablja
Integrirani modul za napajanje (IPM)	EE14	<ol style="list-style-type: none"> 1. Napačni izhodni podatki modula IPM 2. Ventilatorski motor je okvaren ali poškodovan 3. Lopatica ventilatorja je zlomljena 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite, ali je hitrost motorja majhna ali je motor poškodovan, zamenjajte z novimi 2. Zamenjajte nadzorno ploščo 3. Zamenjajte lopatice ventilatorja, če razčlenitevljena
Temperatura integriranega modula moči (IPM) je preveč visoka, zaščita	EE15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izjema od izhoda toplotnega tokokroga modula IPM 2. Ventilatorski motor je okvaren ali poškodovan 3. Lopatica ventilatorja je zlomljena 4. Vijak nadzorne plošče je odvit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite glavno ploščo ali zamenjajte nadzorno ploščo 2. Preverite, ali je hitrost motorja majhna ali je motor ventilatorja poškodovan, zamenjajte motor z novim, če je poškodovan 3. Zamenjajte lopatico ventilatorja, če je zlomljena 4. Preverite vijak nadzorne plošče
Modul za korekcijo faktorja moči (PFC), zaščita	EE16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izjema od izhoda toplotnega tokokroga modula PFC 2. Ventilatorski motor je okvaren ali poškodovan 3. Lopatica ventilatorja je zlomljena 4. Skok vhodne napetosti, vhodna moč je napačna 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite glavno ploščo ali zamenjajte nadzorno ploščo 2. Preverite, ali je hitrost motorja majhna ali je motor ventilatorja poškodovan, zamenjajte motor z novim, če je poškodovan 3. Preverite lopatice ventilatorja 4. Preverite vhodno napetost
ENOSMERNI VENTILATOR DC okvara	EE17	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enosmerni motor (DC) je v okvari 2. Preverite, ali je ničelni trifazni motor priključen 3. Glavna plošča je poškodovana 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite enosmerni motor, če je okvara, da ga zamenjate z novim 2. Preverite povezavo trifazni motor

		4. Lopatice ventilatorja so se zataknille	3. Preverite glavno ploščo, če je poškodovana, da zamenjate nadzorno ploščo ali glavno ploščo 4. Preverite, ali so pred ventilatorjem ovire in odstranite ovire
Faktor moči Popravek (PFC) modul toplotnega vezja je okvarjen	EE18	Nadzorna plošča je poškodovana	1. Preverite, ali je hitrost motorja majhna ali je motor ventilatorja poškodovan, zamenjajte motor z novim, če je poškodovan 2. Zamenjajte nadzorno ploščo

8. Odpravljanje težav

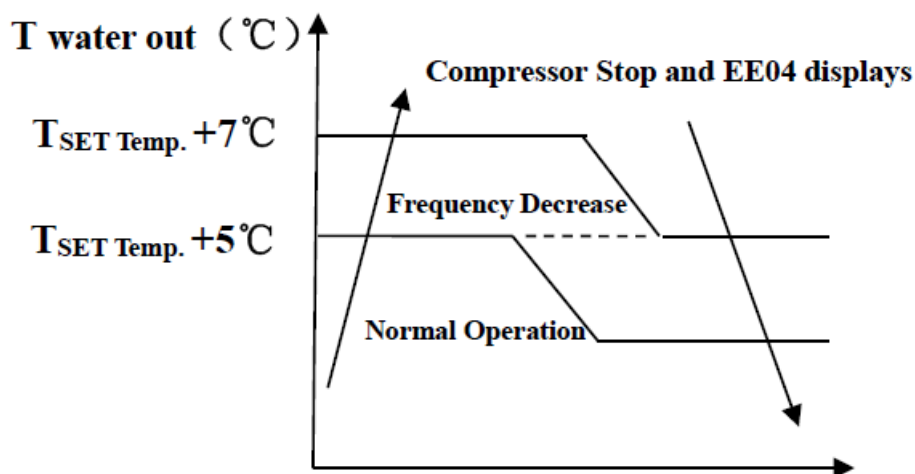
Napako	Koda napake	razlog	rešitev
Popravek faktorja moči (PFC) modul temperaturna zaščita	EE19	1. Izhod toplotnega tokokroga PFC modula je okvaren 2. Ventilatorski motor je okvaren ali poškodovan 3. Lopatice ventilatorja so zlomljene 4. Vijak nadzorne plošče je odvit	1. Preverite glavno ploščo ali zamenjajte nadzorno ploščo 2. Preverite, ali je hitrost motorja majhna ali je motor ventilatorja poškodovan, zamenjajte motor z novim, če je poškodovan 3. Zamenjajte lopatice ventilatorja, če so zlomljene 4. Preverite vijak nadzorne plošče
Napaka pri vnosu napajanje	EE20	Prenapetostna odstopanja napetosti	Preverite, ali se je napetost ustavil
Izjema gonilnika	EE21	1. Kompresor deluje po korakih 2. Napačen program 3. Nečistoče v kompresorju povzročajo nestabilnost rotorja	1. Preverite glavno ploščo ali zamenjajte ploščo 2. Posodobite s pravilnim programom 3. Preverite hladilni sistem
Nevezan krog za zaznavanje električne energije	EE22	1. Signal z napako v napetosti 2. Nadzorna plošča je poškodovana 3. Glavna plošča je poškodovana	1. Zamenjajte glavno ploščo 2. Zamenjajte nadzorno ploščo
Kompresor se ne zažene	EE23	1. Glavna plošča je poškodovana 2. Nepravilno priključen kompresor, je bodisi slabo stik ali pa ni povezan 3. Tekočina se kopiči v kompresorju 4. Napačna povezava faze	1. Preverite glavno ploščo ali zamenjajte ploščo 2. Preverite, ali je kompresor povezan v skladu s shemo 3. Preverite kompresor ali zamenjajte kompresor

Napačni podatki temperature na nadzorni plošči	EE24	Okvara naprave za temperaturo okolja	Preverite nadzorno ploščo ali glavno ploščo
Napaka v fazi kompresorja	EE25	Stiki s kompresorja U, V, W so povezani samo z eno ali dvema fazama	Preverite, ali je kompresor povezan v skladu s shemo
Napaka pri ponovnem uvajanju virov štiri smernega ventila	EE26	1. Poškodovana pot štirismernega ventila 2. Pomanjkanje rashlad medija (za napaked5-TH2 ali d3-TH1 ni zaznav)	1. Izberite funkcijo hlajenje, da pravilno preusmerite štirismerni ventil 2. Zamenjajte štirisobni ventil 3. Dopolnajte hladilni medij
Napaka Erasable Programmable Read-Only Memory (EEPROM) podatka	EE27	1. Napačni podatki EEPROM v programu ali ne s pravo vnosom podatkov EEPROM 2. Napaka glavne plošče	1. Ponovno vnesite podatke EEPROM 2. Zamenjajte glavno ploščo
Komunikacijska napaka med čipi na glavni plošči	EE28	Napaka vrtilne tabele	1. Izklopite vir električne energije in znova zaženite 2. Zamenjajte glavno ploščo

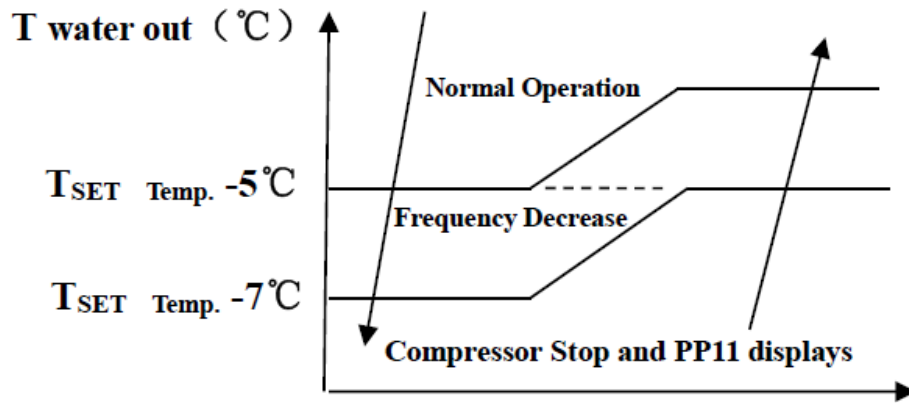
8. Odpravljanje težav

Opombe:

- Za funkcijo ogrevanja, če temperatura vode presega nastavljeno temperaturo za več kot 7 °C, led krmilnik prikaže EE04 za zaščito pred segrejem vode
- V načinu hlajenja, če je temperatura vode nižja od nastavljene temperature več kot 7 °C, led krmilnik prikaže PP11 za zaščito pred podhladitvi vode



EE04 Zaščita pred pregrevanjem vode



PP11 Zaščita pred podhladitvijo vode

primer:

funkcija	Temperature vode na izhodu	Postavljena temperatura	pogoj	Napako
ogrevanje	36°C	29°C	$Vse - Tset \geq 7^{\circ}C$	EE04 Zaščita pred pregrevanjem vode (d2-TH5)
Hlajenje	23°C	30°C	$Tset - Vse \geq 7^{\circ}C$	PP11 Zaščita pred podhladitvi vode (d2-TH5)

8. Odpravljanje težav

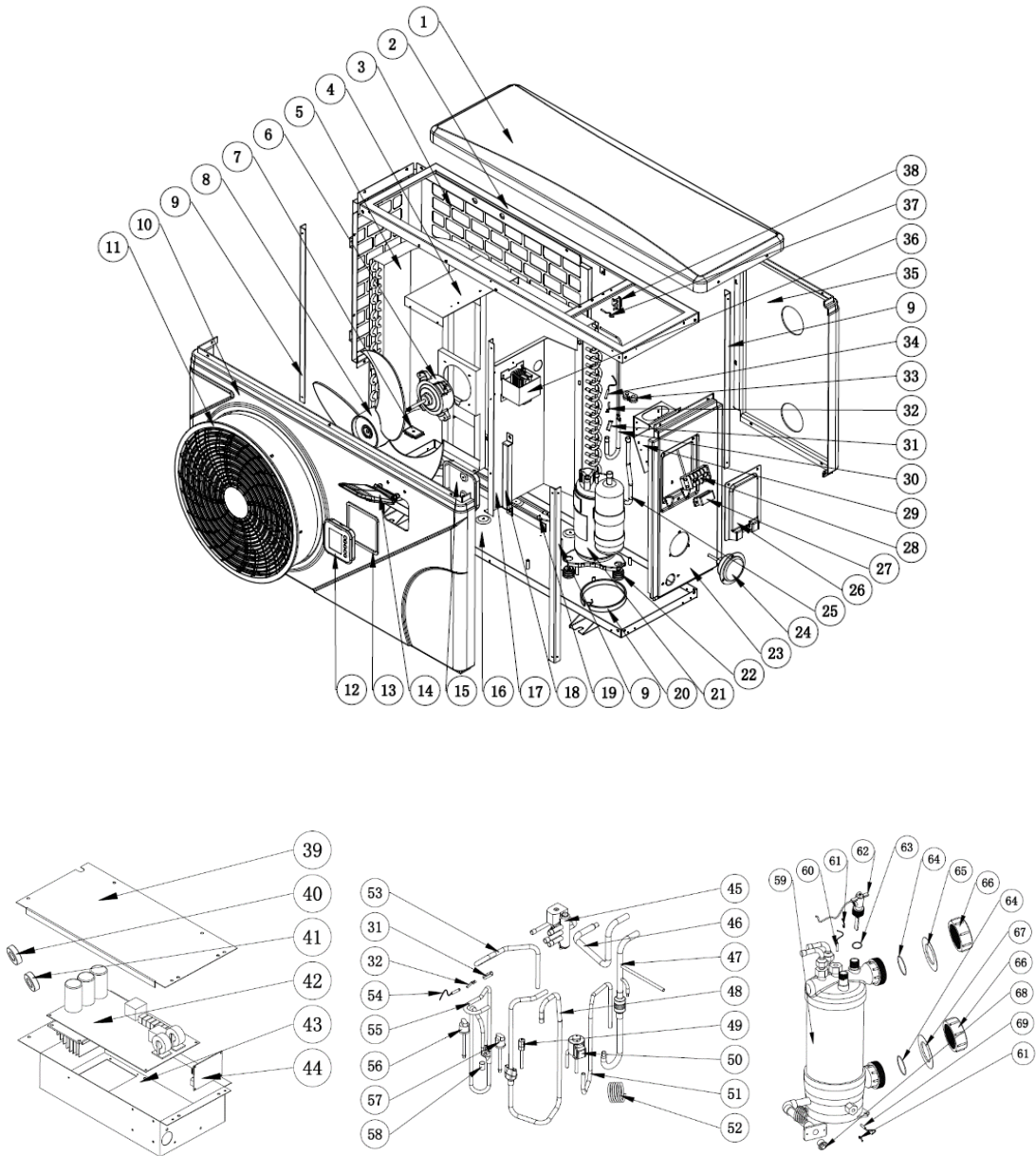
8.2 Druge napake in rešitve (ni prikazano na led vmesniku)

Napako	Način prikaza	Razlogov	rešitev
Toplotna črpalka ne deluje	KRMILNI VMESNIK LED ne deluje	Ni vira električne energije	Preverite kabel in varovalko
	LED vmesnik prikazuje samo čas	Toplotna črpalka je v stanju pripravljenosti "stand by"	Zaženite toplotno črpalko
	LED vmesnik prikazuje temperaturo vode	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatura vode je dosegla nastavljeno vrednost, toplotna črpalka je v stalnem temperaturnem načinu. 2. Toplotna črpalka je ravno začenja delati 3. Postopek odmrzovanja 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite nastavljeno temperaturo vode 2. Toplotno črpalko zaženite po nekaj minutah 3. LED vmesnik mora prikazati "unforst"
Temperatura vode se zmanjša, medtem ko je toplotna črpalka v funkciji ogrevanja	LED vmesnik prikazuje temperaturo vode brez napake	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izbira napačnega načina 2. LED vmesnik napačen zaslon 3. Nepravilno upravljanje 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izberite ustrezen način 2. Zamenjajte LED vmesnik in preverite stanje po spremembi načina, kar potrjuje temperaturo vode na vhodu in izhodu 3. Zamenjajte ali popravite toplotno črpalko
Deluje za kratek čas	LED vmesnik prikazuje tok temperatura vode ni prikazana napake	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilator ne deluje 2. Ni dovolj prezračevanja 3. Premalo hladilnega medija 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite kabel med motorjem in ventilatorjem, če je treba zamenjati kabel 2. Preverite lokacijo toplotne črpalke, odstranite ovire, da omogočite zadostno prezračevanje 3. Zamenjajte ali popravite toplotno črpalko
Vodni madeži	Vodni madeži na toplotni črpalki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betoniranje 2. Uhajanje vode 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ne delaj nič 2. Previdno preverite, ali je toplotni izmenjevalnik okvare
Preveč ledu na izparilniku	Preveč ledu na izparilniku		<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite lokacijo toplotne črpalke, odstranite ovire, da omogočite zadostno prezračevanje 2. Zamenjajte ali popravite toplotno črpalko

9. Diagram delov

9. 1 Diagram delov

L-način:74166



9. Diagram delov

9.2 Seznam rezervnih delov

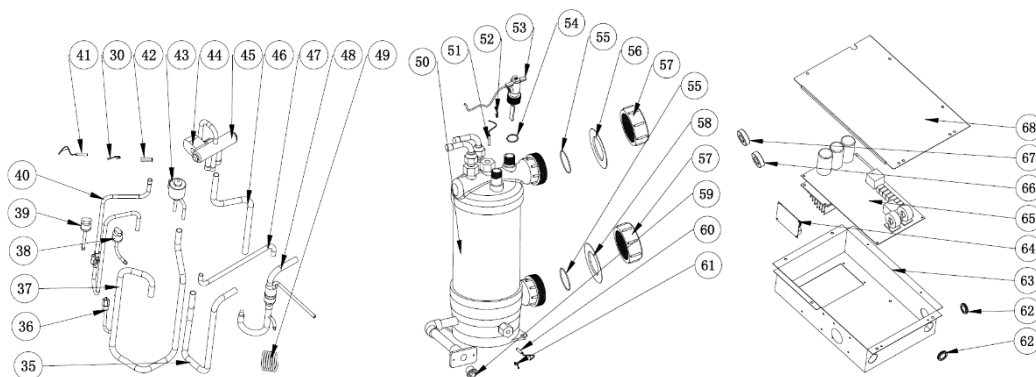
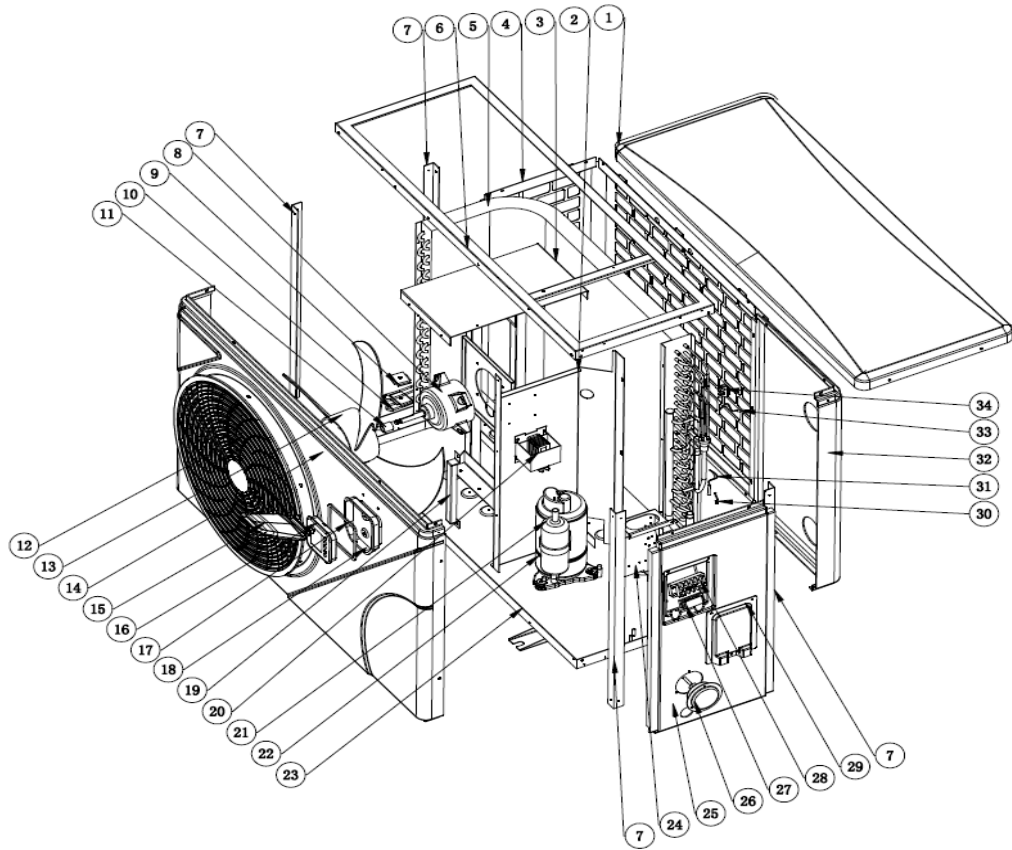
Model: 74166

Številka	Šifra	ime	Številka	Šifra	ime
1	133050118	Zgornji pokrov	36	117230003	reaktor
2	180140092	Gornji okvir	37	117110020	Senzor tempa okolja d3-TH1
3	180140113	Leva plošča	38	133020010	Sesalna sklopka senzorja temperature okolja
4	180140100	Nosilec motorja ventilatorja	39	108030059	Električna škatla pokrov
5	103000227	Izparilnik	40	117240002	Magnetni obroč
6	112000031	Ventilatorski motor	41	117240003	Magnetni obroč
7	108480015	Nosilec uparjalnika toplotnega upora	42	117100046	Natisnjena ploščica (PCB)
8	132000015	Lopatice ventilatorja	43	108030095	Električna škatla
9	180140093	Kotnik	44	117020239	Modbus modul
10	133050115	Prednji panel	45	121000035	Štiri smerni ventil
11	133020077	Ventilatorska rešeta	46	113030192	Štirismerni pretvorniški ventil
12	117020293	Nadzorni vmesnik	47	113070042	Elektronski izmenjevalnik razširitvenih ventilov (EEV)
13	136010072	Tesnilni obroč	48	113020320	Povratna plinska cev
14	133020096	Pokrov nadzornega vmesnika	49	120000098	Plinski ventil
15	133020097	Kontrolno polje	50	119000058	Elektronski ekspanzijski ventil (EEV)
16	180140091	Spodnja plošča	51	113080074	Cev od EEV do stičišnega plinovoda
17	180140099	Izolacijska plošča	52	109000044	Spiralna kapilarna cev
18	180140101	Nosilec izolacijske plošče	53	113060123	cev
19	142000143	Uparjalni toplotni upor	54	117110021	Temperaturni senzorizpusta d6-TH3
20	142000072	Toplotni upor kompresorja	55	113010229	Cev izpusta
21	101000187	kompresor	56	112100030	Visokotlačno stikalo
22	101000187	Proti vibracijske nogice	57	112100046	Nizkotlačno stikalo
23	133050116	Desna plošča	58	113100024	Povezovalna cev
24	106000011	Manometer	59	102041058	Toplotni izmenjevalnik

25	103000227	Cev za izparevanje	60	117110011	Senzor temperature vode pri izhodu d2-TH5
26	133250005	Pokrov plastične škatle z električnimi priključki	61	108010025	Sklopka insenzor zaperaturni izmenjevalnik
27	136010004	Priključek	62	112100021-1	Stikalo za pretok vode
28	115000004	Petkratni bar z električnimi priključki	63	116000001	Tesnilni obroč
29	108010065	Kontaktna plošča	64	133020026	Gumijasti obroč priključka za vodo
30	103000227	Seaman's cevi	65	133020012	Rdeči gumijasti obroč
31	113190001	Držalo senzorja	66	113900082	Komplet za priključitev na vodo
32	113190007	Priključek	67	133020011	Modri gumijasti obroč
33	136020018	Gumijasti blok	68	150000110	Čep z izpustom
34	117110004	Temp. senzali uparjalnika d5-TH2	69	117110012	Senzor temperature vode na vhodu d1-TH6
35	133050117	Zadnja plošča			

9. Diagram delov

9.3 Model: 74167/74168/74169



9. Diagram delov

9.4 Opis rezervnih delov: 74167

številka	šifra	ime	številka	šifra	ime
1	133090073	Zgornji pokrov	35	113030086	Štirismerni izmenjevalnik ventil
2	108110094	Izolacijska plošča	36	120000097	Plinski ventil
3	108110095	Nosilec motorja ventilatorja	37	113020527	Povratna plinska cev
4	108110113	Leva plošča	38	112100046	Nizkotlačno stikalo
5	103000221	Izparilnik	39	112100030	Visokotlačno stikalo
6	108110091	Gornji okvir	40	113010210	Odvodna cev
7	108110092	Kotnik	41	117110021	Temperaturni senzor sprošča d6-TH3
8	112000031	Ventilatorski motor	42	113190001	Držalo sensorja
9	108480015	Nosilec uparjalnika toplotnega upora	43	119000058	Elektronski ekspanzijski ventil (EEV)
10	142000142	Uparjalni toplotni upor	44	121000037	Spirala četrtega ventila
11	108010024	Pokrov gredi ventilatorja	45	121000034	Štirikratni ventil
12	133020078	Ventilatorska rešeta	46	113060084	cev
13	132000015	Lopatice ventilatorja	47	113080054	Cev od EEV do razdelilnika cevovod
14	133090070	Prednji pokrov	48	113070044	Elektronski izmenjevalnik ekspanzijski ventil (EEV)
15	133020096	Pokrov nadzornega vmesnika	49	109000044	Spiralna kapilarna cev
16	117020293	Nadzorni vmesnik	50	102041060	Toplotni izmenjevalnik
17	136010072	Tesnilni obroč	51	117110011	Senzor temperature vode pri izhodu d2-TH5
18	133020097	Kontrolno polje	52	113190008	Sklopka sensorja toplotnega izmenjevalnika
19	108110096	Sedež pokrova	53	112100021-1	Stikalo za pretok vode
20	117230003	reaktor	54	136020083	Tesnilni obroč
21	101000188	kompresor	55	133020026	Gumijasti obroč priključka za vodo
22	142000072	Toplotni upor kompresorja	56	133020012	Rdeči gumijasti obroč
23	108110103	Spodnja plošča	57	113900082	Komplet za priključitev na vodo
24	108010065	Kontaktna plošča	58	133020011	Modri gumijasti obroč

25	133090071	Desna plošča	59	150000110	Izpustni čep
26	106000011	Manometer	60	117110012	Senzor temperature vode na vhodu d1-TH6
27	136010004	Priključek	61	108010025	Sklopka in senzor za temperaturni izmenjevalnik
28	115000004	Petkratni bar z električnim priključkom	62	110000013	Gumijasti obroč
29	133250005	Pokrov plastične škatle z električnimi priključki	63	108110045	Električna škatla
30	113190007	Priključek	64	117020239	Modbus modul
31	117110004	Temp. senzali isparivača d5-TH2	65	117100046	Natisnjena ploščica (PCB)
32	133090072	Stražnji panel	66	117240002	Magnetni obroč
33	117110020	Senzor tempa okolja d3-TH1	67	117240003	Magnetni obroč
34	133020010	Sesalna sklopka senzorja temperature okolja	68	108050017	Električna škatla pokrov

9. Diagram delov

9.5 Seznam rezervnih delov: 74168

številka	šifra	ime	številka	šifra	ime
1	133090073	Zgornji pokrov	35	113030081	Štirismerni izmenjevalnik ventil
2	108110094	Izolacijska plošča	36	120000097	Plinski ventil
3	108110095	Nosilec motorja ventilatorja	37	113020527	Povratna plinska cev
4	108110113	Leva plošča	38	112100046	Nizkotlačno stikalo
5	103000182	izparilnik	39	112100030	Visokotlačno stikalo
6	108110091	Gornji okvir	40	113010210	Odvodna cev
7	108110092	Kotnik	41	117110021	Temperaturni senzor izpusta d6-TH3
8	112000031	Ventilatorski motor	42	113190001	Držalo senzorja
9	108480015	Nosilec uparjalnika toplotnega upora	43	119000058	Elektronski ekspanzijski ventil (EEV)
10	142000142	Uparjalni toplotni upor	44	121000037	Spirala četrtega ventila
11	108010024	Pokrov gredi ventilatorja	45	121000034	Štirikratni ventil
12	133020078	Ventilatorska rešeta	46	113060084	cev
13	132000015	Rezila ventilatorja	47	113080054	Cev od EEV do stičišnega plinovoda

14	133090070	Prednji panel	48	113070041	Elektro nozek razširitveni ventil (EEV) izmenjevalnik
15	133020096	Pokrov nadzornega vmesnika	49	109000044	Spiralna kapilarna cev
16	117020293	Nadzorni vmesnik	50	102041059	Toplotni izmenjevalnik
17	136010072	Tesnilni obroč	51	117110011	Senzor temperature vode pri izhodu d2-TH5
18	133020097	Kontrolno polje	52	113190008	Sklopka senzorja toplotnega izmenjevalnika
19	108110096	Sedež panela	53	112100021-1	Stikalo za pretok vode
20	117230003	reaktor	54	136020083	Tesnilni obroč
21	101000188	kompresor	55	133020026	Gumijasti obroč priključka za vodo
22	142000072	Toplotni upor kompresorja	56	133020012	Rdeči gumijasti obroč
23	108110103	Spodnja plošča	57	113900082	Kompletini za vodovodni priključek
24	108010065	Kontaktna plošča	58	133020011	Modri gumijasti obroč
25	133090071	Desno ploščo	59	150000110	Čep izpusta
26	106000011	Manometer	60	117110012	Senzor temperature vode na vratih d1-TH6
27	136010004	Priključek	61	108010025	Sklopka insenzor zaperaturni izmenjevalnik
28	115000004	Petkratni bar z električnimi priključki	62	110000013	Gumijasti obroč
29	133250005	Pokrov plastične škatle z električnimi priključki	63	108110045	Električna škatla
30	113190007	Držalo senzorja	64	117020239	Modbus modul
31	117110004	Temp. senzali isparivača d5-TH2	65	117100047	Natisnjena ploščica (PCB)
32	133090072	Stražnji panel	66	117240002	Magnetni obroč
33	117110020	Senzor tempa okolja d3-TH1	67	117240003	Magnetni obroč
34	133020010	Sesalna sklopka senzorja temperature okolja	68	108050017	Električna škatla pokrov

9. Diagram delov

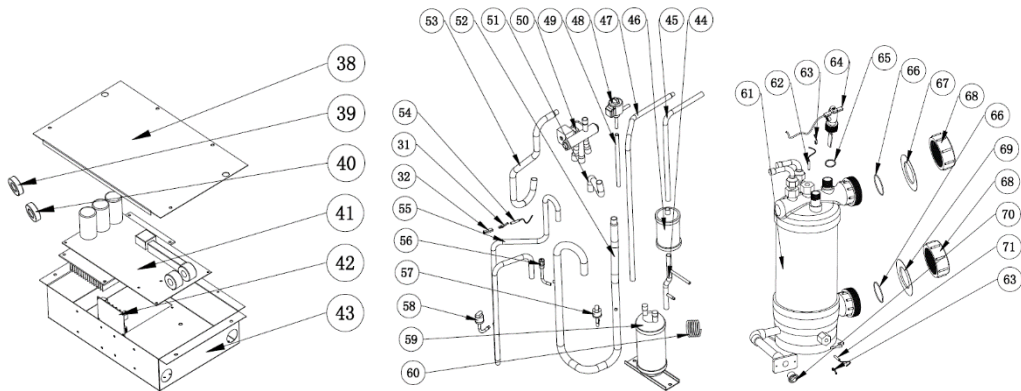
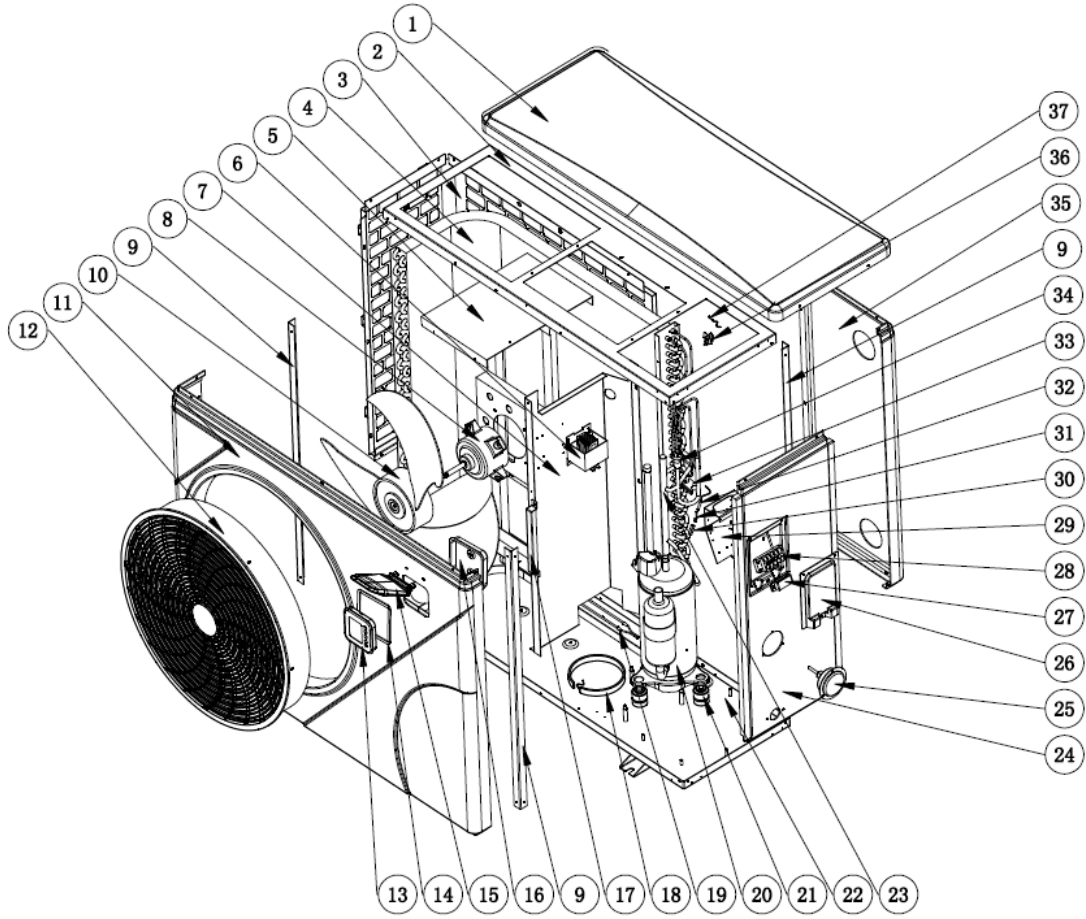
9.6 Seznam rezervnih delov:74169

številka	šifra	ime	številka	šifra	ime
1	133090073	Zgornji pokrov	35	113030081	Štirismerni izmenjevalnik ventil
2	108110094	Izolacijska plošča	36	120000097	Plinski ventil
3	108110095	Nosilec motorja ventilatorja	37	113020321	Povratna plinska cev
4	108110113	Leva plošča	38	112100046	Nizkotlačno stikalo
5	103000220	vaporizer	39	112100030	Visokotlačno stikalo
6	108110091	Gornji okvir	40	113010159	Odvodna cev
7	108110092	Kutnik	41	117110021	Temperaturni senzor izpusta d6-TH3
8	112000031	Ventilatorski motor	42	113190001	Držalo senzorja
9	108480015	Nosilec uparjalnika toplotnega upora	43	119000058	Elektronski ekspanzijski ventil (EEV)
10	142000142	Uparjalni toplotni upor	44	121000037	Spirala četvernega ventila
11	108010024	Pokrov gredi ventilatorja	45	121000034	Štiri smerni ventil
12	133020078	Ventilatorska rešeta	46	113060084	cev
13	132000015	Lopatice ventilatorja	47	113080054	Cev od EEV razdelilnika
14	133090070	Prednja plošča	48	113070063	Elektro nozek razširitveni ventil (EEV) izmenjevalnik
15	133020096	Pokrov nadzornega vmesnika	49	109000044	Spiralna kapilarna cev
16	117020293	Nadzorni vmesnik	50	102041061	Toplotni izmenjevalnik
17	136010072	Tesnilni obroč	51	117110011	Senzor temperature vode pri iztoku d2-TH5
18	133020097	Kontrolno polje	52	113190008	Sklopka senzorja toplotnega izmenjevalnika
19	108110096	Sedež panela	53	112100021-1	Stikalo za pretok vode
20	117230003	reaktor	54	136020083	Tesnilni obroč
21	101000181	kompresor	55	133020026	Gumijasti obroč priključka za vodo
22	142000074	Toplotni upor kompresorja	56	133020012	Rdeči gumijasti obroč
23	108110101	Spodnja plošča	57	113900082	Komplet za vodovodni priključek
24	108010065	Kontaktna plošča	58	133020011	Modri gumijasti obroč
25	133090071	Desno ploščo	59	150000110	Odvrzi policaja.

26	106000011	Manometer	60	117110012	Senzor temperature vode na vhodu d1-TH6
27	136010004	Priključek	61	108010025	Sklopka insenzor zaperaturni izmenjevalnik
28	115000004	Petkratni bar z električnim priključkom	62	110000013	Gumijasti obroč
29	133250005	Pokrov plastične škatle z električnimi priključki	63	108110045	Električna škatla
30	113190007	Držalo senzorja	64	117020239	Modbus modul
31	117110004	Temp. senzor uparjalnika d5-TH2	65	117100047	Natisnjena ploščica (PCB)
32	133090072	Zadnja plošča	66	117240002	Magnetni obroč
33	117110020	Senzor temp. okolja d3-TH1	67	117240003	Magnetni obroč
34	133020010	Sesalna sklopka senzorja temperature okolja	68	108050017	Električna škatla pokrov

9. Diagram delov

9.7 Model: 74170/74171



9. Eksplozionalni diagram

9.8 Seznam rezervnih delov:74170

Številka	Šifra	ime	Številka	Šifra	ime
1	133260053	Držalo senzorja	37	117110020	Senzor tempa okolja d3-TH1
2	108560058	Gornji okvir	38	108540006	Električna škatla pokrov
3	108560078	Leva plošča	39	117240002	Magnetni obroč
4	103000231	Uparjalnik	40	117240003	Magnetni obroč
5	108560062	Nosilec motorja ventilatorja	41	117100048	Natisnjena ploščica (PCB)
6	117230002	reaktor	42	117020239	Modbus modul
7	108560061	Izolacijski panel	43	108560012	Električna škatla
8	112000031	Ventilatorski motor	44	113130021	Dehidracijo filter cevi
9	108560059	Kotnik	45	113170032	Dehidracijo filter cevi
10	132000023	Lopatice ventilatorja	46	120000066	filter
11	133260050	Prednji panel	47	113120019	Cev rezervoarja za vodo EEV
12	133020079	Ventilatorska rešeta	48	119000059	Elektro nozek razširitveni ventil (EEV) izmenjevalnik
13	117020293	Nadzorni vmesnik	49	113080056	Cev EEV razločitvevci
14	136010072	Tesnilni obroč	50	121000034	Štiriposteljni ventil
15	133020096	Pokrov nadzornega vmesnika	51	113060122	cev
16	133020097	Kontrolno polje	52	113020518	Kontrolno polje
17	108110096	Sedež panela	53	113030108	Cev med quad ventilom in izmenjevalnikom
18	142000077	Toplotni upor kompresorja	54	117110021	Temperaturni senzor izhoda d6-TH3
19	142000144	Uparjalni toplotni upor	55	113010244	Izhodna cev
20	101000185	kompresor	56	120000097	Plinski ventil
21	101000185	Stopnje kompresorja proti vibracijam	57	112100046	Nizkotlačno stikalo
22	108560066	Spodnja plošča	58	112100030	Visokotlačno stikalo
23	103000231	Uparjalnik	59	105000004	Rezervoar za vodo
24	133260051	Desna plošča	60	109000048	Spiralna kapilarna cev
25	106000011	Manometer	61	102041062	komutator

26	133250005	Petkratni bar z električnim priključkom	62	117110011	Senzor temperature vode pri izhodu d2-TH5
27	136010004	Priključek	63	108010025	Sklopka in senzor za temperaturni izmenjevalnik
28	115000004	Petkratni bar z električnim priključkom	64	112100021-1	Stikalo za pretok vode
29	108010065	Kontaktna plošča	65	136020083	Brtni prstan
30	113190001	Priključek	66	133020026	Gumijasti obroč priključka za vodo
31	113190007	Držalo senzorja	67	133020012	Rdeči gumijasti obroč
32	117110004	Temp. senzori isparivača d5-TH2	68	113900082	Komplet za priključitev na vodo
33	136020005	Gumijasti blok	69	133020011	Modri gumijasti obroč
34	103000231	Uparjalnik	70	150000110	Odvrti policaja.
35	133260052	Stražnji panel	71	117110012	Senzor temperature vode na vhodu d1-TH6
36	133020010	Sesalna sklopka senzorja temperature okolja			

9. Diagram delov

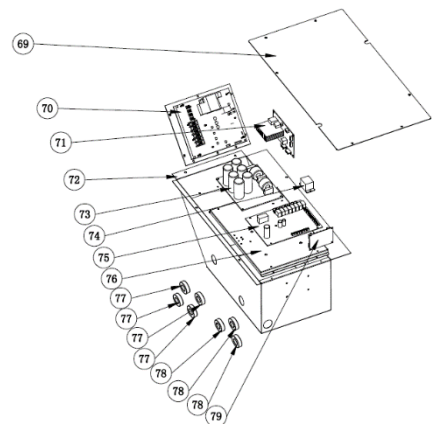
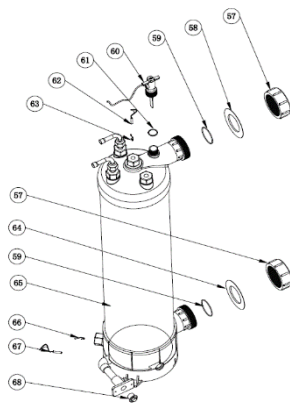
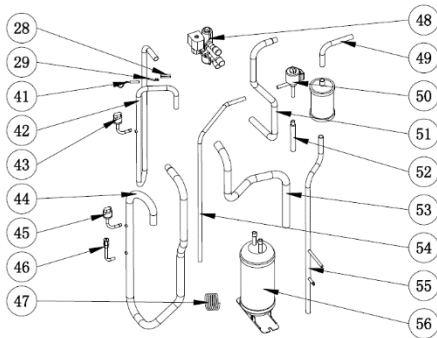
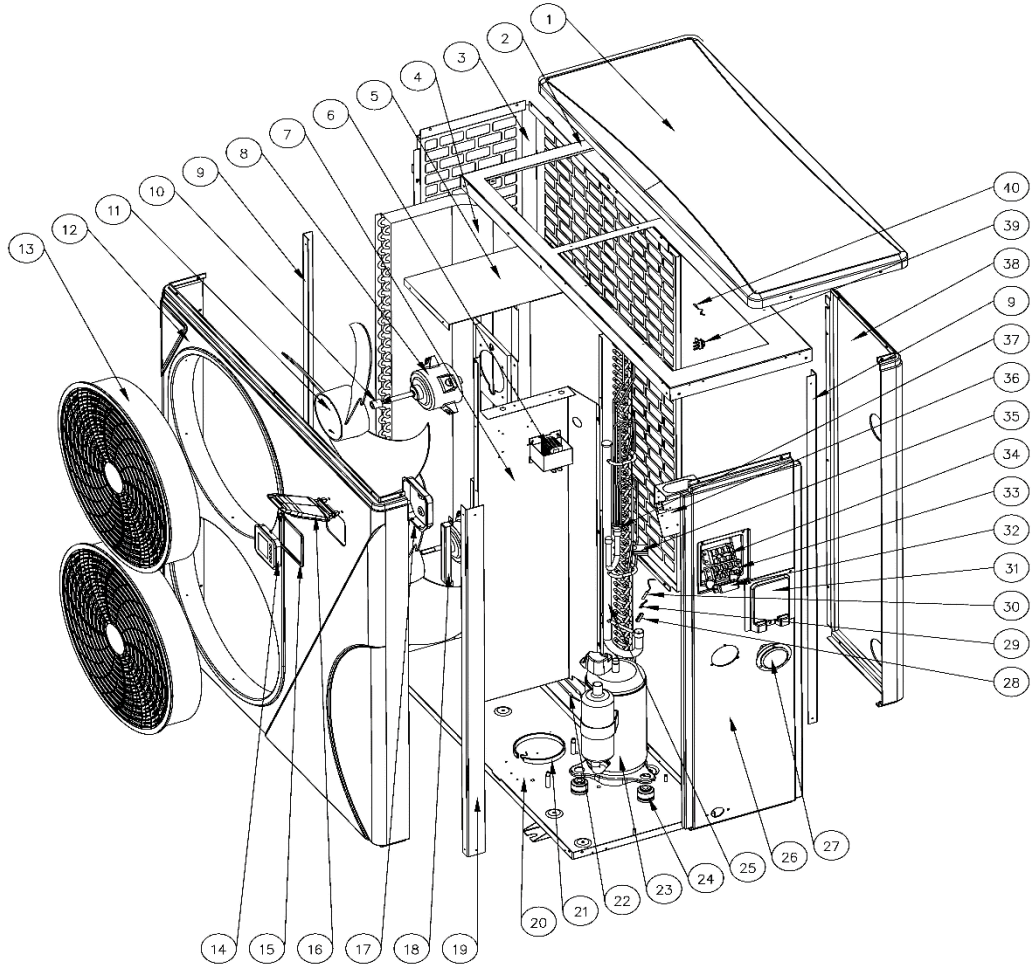
9.9 Seznam rezervnih delov: 74171

Štev ilka	Šifra	ime	Štev ilka	Šifra	ime
1	133260053	Zgornji pokrov	37	117110020	Senzor temp. okolja d3-TH1
2	108560058	Gornji okvir	38	108540006	Električna škatla pokrov
3	108560078	Leva plošča	39	117240002	Magnetni obroč
4	103000204	Uparjalnik	40	117240003	Magnetni obroč
5	108560062	Nosilec motorja ventilatorja	41	117100048	Natisnjena ploščica (PCB)
6	117230002	reaktor	42	117020239	Modbus modul
7	108560061	Izolacijski panel	43	108560012	Električna škatla
8	112000031	Ventilatorski motor	44	113130021	Dehidracijo filter cevi
9	108560059	Kotnik	45	113170032	Dehidracijo filter cevi
10	132000023	lopatice ventilatorja	46	120000066	filter
11	133260050	Prednji panel	47	113120019	Cev rezervoarja za vodo EEV
12	133020079	Ventilatorska rešeta	48	119000059	Elektro nozek razširitveni ventil (EEV) izmenjevalnik

13	117020293	Nadzorni vmesnik	49	113080056	EEV razdelilna cev
14	136010072	Tesnilni obroč	50	121000028	Čelosmjerni ventil
15	133020096	Pokrov nadzornega vmesnika	51	113060096	cev
16	133020097	Kontrolno polje	52	113020387	Kontrolno polje
17	108110096	Sedež panela	53	113030093	Štirismerni izmenjevalnik ventil
18	142000077	Toplotni upor kompresorja	54	117110021	Temperaturni senzor sprošča d6-TH3
19	142000144	Uparjalni toplotni upor	55	113010245	Izhodna cev
20	101000185	kompresor	56	120000097	Plinski ventil
21	101000185	Stopnje kompresorja proti vibracijam	57	112100046	Nizkotlačno stikalo
22	108560066	Spodnja plošča	58	112100030	Visokotlačno stikalo
23	103000204	Uparjalnik	59	105000004	Rezervoar za vodo
24	133260051	Desno ploščo	60	109000048	Spiralna kapilarna cev
25	106000011	Manometer	61	102041064	komutator
26	133250005	Pokrov plastične škatle z električnimi priključki	62	117110011	Senzor temperature vode pri izhodu d2-TH5
27	136010004	Priključek	63	108010025	Sklopka in senzor za temperaturni izmenjevalnik
28	115000004	Petkratni bar z električnim priključkom	64	112100021-1	Stikalo za pretok vode
29	108010065	Kontaktna plošča	65	136020083	Brtveni prstan
30	113190001	Priključek	66	133020026	Gumijasti obroč priključka za vodo
31	113190007	Držalo senzorja	67	133020012	Rdeči gumijasti obroč
32	117110004	Temp. senzor uparjalnika d5-TH2	68	113900082	Komplet za priključitev na vodo
33	136020005	Gumijasti blok	69	133020011	Modri gumijasti obroč
34	103000204	uparjalnik	70	150000110	Odvrzi policaja.
35	133260052	sprednji panel	71	117110012	Senzor temperature vode na vhodu d1-TH6
36	133020010	Sesalna sklopka senzorja temperature okolja			

9. Diagram delov

9.10 Model: 74172, 74173, 74174, 74175



9. Diagram delov

9.11 Seznam rezervnih delov: 74172

Številka	Šifra	ime	Številka	Šifra	ime
1	133250040	Zgornji pokrov	41	117110021	Temperaturni senzor sprošča d6-TH3
2	108550027	Gornji okvir	42	113010227	Odvodna cev
3	108550044	Leva plošča	43	112100030	Visokotlačno stikalo
4	103000208	Uparjalnik	44	113020326	Cev za predelavo plina
5	108550033	Nosilec motorja ventilatorja	45	112100046	Nizkotlačno stikalo
6	117230001	reaktor	46	120000097	Plinski ventil
7	108120036	Izolacijska plošča	47	109000043	Spiralna kapilarna cev
8	112000031	Ventilatorski motor	48	121000028	štiri smerni ventil
9	108550028	Kotnik	49	113170063	Dehidracijo filter cevi
10	108010024	Pokrov gredi ventilatorja	50	119000061	Elektro nozek razširitveni ventil (EEV) izmenjevalnik
11	132000015	Lopatice ventilatorja	51	113030191	Štiri smerni izmenjevalni ventil
12	133250037	Prednja plošča	52	113080055	EEV razdelilna cev
13	133020078	Ventilatorska rešeta	53	113060083	cev
14	117020293	Nadzorni vmesnik	54	113120056	Cev od rezervoarja do EEV
15	136010072	Tesnilni obroč	55	113130043	Dehidracijski filter cevi
16	133020096	Pokrov nadzornega vmesnika	56	105000015	Rezervoar za vodo
17	133020097	Kontrolno polje	57	113900082	Komplet za priključitev na vodo
18	108550009	Sedež panela	58	133020012	Rdeči gumijasti obroč
19	108550031	Kotnik	59	133020026	Gumijasti obroč priključka za vodo
20	108550034	Spodnja plošča	60	112100021-1	Stikalo za pretok vode
21	142000077	Toplotni upor kompresorja	61	136020083	Tesnilni obroč
22	142000079	Uparjalni toplotni upor	62	117110011	Senzor temperature vode pri izhodu d2-TH5
23	101000185	kompresor	63	113190008	Sklopka senzorja toplotnega izmenjevalnika
24	101000185	zaščita kompresorja proti vibracijam	64	133020011	Modri gumijasti obroč
25	103000208	Uparjalnik	65	102041063	Titanov izmenjevalnik toplote

26	133250038	Desna plošča	66	108010025	Sklopka in senzor zaperaturni izmenjevalnik
27	106000011	Manometer	67	117110012	Senzor temperature vode na vhodu d1-TH6
28	113190001	Priključek	68	150000110	Čep za izpust
29	113190007	Držalo senzorja	69	108120040	Električna škatla pokrov
30	117110004	Temp. senzor uparjalnika d5-TH2	70	117140016	konzola
31	133250005	Pokrov plastične škatle z električnimi priključki	71	/	/
32	136010004	Priključek	72	108120038	Električna škatla
33	115000004	Petkratni bar z električnim priključkom	73	117260001	Nadzorna plošča filtracijskega sistema
34	/	/	74	142000038	Relej
35	136020005	Gumijasti blok	75	117250007	Natisnjena ploščica (PCB)
36	108010065	Kontaktna plošča	76	108120039	Merilna ploščica
37	103000208	Uparjalnik	77	117240002	Magnetni obroč
38	133250039	Prednji panel	78	117240003	Magnetni obroč
39	133020010	Sesalna sklopka senzorja temperature okolja	79	117020239	Modbus modul
40	117110020	Senzor temp. okolja d3-TH1			

9. Diagram delov

9.12 Seznam rezervnih delov: 74173

Številka	Šifra	ime	Številka	Šifra	ime
1	133250040	Zgornji pokrov	41	117110021	Temperaturni senzor izpusta d6-TH3
2	108550027	Gornji okvir	42	113010228	Ustnik
3	108550044	Leva plošča	43	112100030	Visokotlačno stikalo
4	103000209	Uparjalnik	44	113020326	Cena za predelavo plina
5	108550030	Nosilec motorja ventilatorja	45	112100046	Nizkotlačno stikalo
6	117230001	reaktor	46	120000097	Plinski ventil
7	108120036	Izolacijska plošča	47	109000043	Spiralna kapilarna cev
8	112000031	Ventilatorski motor	48	121000028	Štiri smerni ventil

9	108550028	Kotnik	49	113170064	Dehidracijo filter cevi
10	108010024	Pokrov gredi ventilatorja	50	119000062	EEV
11	132000015	lopaticice ventilatorja	51	113030191	Štirismerni izmenjevalnik ventil
12	133250037	Prednji panel	52	113080055	Razdelilna cev EEV
13	133020078	Ventilatorska rešeta	53	113060083	cev
14	117020293	Nadzorni vmesnik	54	113120056	Cev od rezervoarja do EEV
15	136010072	Tesnilni obroč	55	113130043	Dehidracijo filter cevi
16	133020096	Pokrov nadzornega vmesnika	56	105000015	Rezervoar za vodo
17	133020097	Kontrolno polje	57	113900082	Komplet za priključitev na vodo
18	108550009	Sedež panela	58	133020012	Rdeči gumijasti obroč
19	108550031	Kutnik	59	133020026	Gumijasti obroč priključka za vodo
20	108550034	Spodnja plošča	60	112100021-1	Stikalo za pretok vode
21	142000077	Toplotni upor kompresorja	61	136020083	Brtveni prstan
22	142000079	Uparjalni toplotni upor	62	117110011	Senzor temperature vode pri izhodu d2-TH5
23	101000186	kompresor	63	113190008	Sklopka senzorja toplotnega izmenjevalnika
24	101000186	Zaščita kompresorja proti vibracijam	64	133020011	Modri gumijasti obroč
25	103000209	Uparjalnik	65	102041067	Titanov izmenjevalnik toplote
26	133250038	Desna plošča	66	108010025	Senzor temp. izmenjevalca
27	106000011	Manometer	67	117110012	Senzor temperature vode na vratih d1-TH6
28	113190001	Priključek	68	150000110	Čep za izpust
29	113190007	Držalo senzorja	69	108120040	Električna škatla pokrov
30	117110004	Temp. senzor uparjalnika d5-TH2	70	117140016	konzola
31	133250005	Pokrov plastične škatle z električnimi priključki	71	/	/
32	136010004	Priključek	72	108120038	Električna škatla
33	115000004	5-načini terminalskega bloka	73	117260001	Filterska tabla
34	/	/	74	142000038	Rele
35	136020005	Gumijasti blok	75	117250007	Natisnjena ploščica (PCB)
36	108010065	Kontaktna plošča	76	108120039	Merilna ploščica
37	103000209	Uparjalnik	77	117240002	Magnetni obroč
38	133250039	Stražnji panel	78	117240003	Magnetni obroč

39	133020010	Sesalna sklopka senzorja temperature okolja	79	117020239	Modbus modul
40	117110020	Senzor temp. okolja d3-TH1			

9. Eksplozirani diagram

9.13 Seznam rezervnih delov:74174

Številka	Šifra	ime	Številka	Šifra	ime
1	133250040	Zgornji pokrov	41	117110021	Temperaturni senzor izpusta d6-TH3
2	108550027	Zgornji okvir	42	113010158	Izhodna cev
3	108550044	Leva stranska plošča	43	112100030	Visokotlačno stikalo
4	103000208	Uparjalnik	44	113020427	Cev za predelavo plina
5	108550033	Nosilec motorja ventilatorja	45	112100046	Nizkotlačno stikalo
6	117230001	reaktor	46	120000023	Plinski ventil
7	108120036	Izolacijska plošča	47	109000043	Spiralna kapilarna cev
8	112000031	Ventilatorski motor	48	121000028	Štiri smerni ventil
9	108550028	Kotnik	49	113170063	Dehidracijo filter cevi
10	108010024	Pokrov gredi ventilatorja	50	119000061	Elektronski izmenjevalnik ekspanzijski ventil (EEV)
11	132000015	Lopatice ventilatorja	51	113030191	Štirismerni izmenjevalnik ventil
12	133250037	Prednji panel	52	113080055	Cev EEV razločitvevci
13	133020078	Ventilatorska rešeta	53	113060083	cev
14	117020293	Nadzorni vmesnik	54	113120056	Cev od rezervoarja do EEV
15	136010072	Brtveni prstan	55	113130043	Dehidracijo filter cevi
16	133020096	Pokrov nadzornega vmesnika	56	105000015	Rezervoar za vodo
17	133020097	Kontrolno polje	57	113900082	Komplet za priključitev na vodo
18	108550009	Sedež panela	58	133020012	Rdeči gumijasti obroč
19	108550031	Kotnik	59	133020026	Gumijasti obroč priključka za vodo
20	108550034	Spodnja plošča	60	112100021-1	Stikalo za pretok vode
21	142000077	Toplotni upor kompresorja	61	136020083	Brtveni prstan
22	142000079	Uparjalni toplotni upor	62	117110011	Senzor temperature vode pri izhodu d2-TH5
23	101000149	kompresor	63	113190008	Sklopka senzorja toplotnega izmenjevalnika

24	101000149	Zaščita kompresorja proti vibracijam	64	133020011	Modri gumijasti obroč
25	103000208	Uparjalnik	65	102041019	Toplotni izmenjevalnik
26	133250038	Desna plošča	66	108010025	Sklopka in senzor za temperaturni izmenjevalnik
27	106000011	Manometer	67	117110012	Senzor temperature vode na vhodu d1-TH6
28	113190001	Priključek	68	150000110	Čep za izpust
29	113190007	Držalo senzorja	69	108120040	Električna škatla pokrov
30	117110004	Temp. senzor uparjalnika d5-TH2	70	117140019	konzola
31	133250005	Pokrov plastične škatle z električnimi priključki	71	117140006	Nadzorna plošča ventilatorja
32	136010004	Priključek	72	108120038	Električna škatla
33	115000006	5-potni terminal za električno energijo	73	117260002	Nadzorna plošča filtracijskega sistema
34	115000027	Trismerni terminal za filtracijo črpalke	74	142000038	Relej
35	136020005	Gumijasti blok	75	117250008	Natisnjena ploščica (PCB)
36	108010065	Kontaktna plošča	76	108120039	Merilna ploščica
37	103000208	Uparjalnik	77	117240002	Magnetni obroč
38	133250039	Zadnji panel	78	117240003	Magnetni obroč
39	133020010	Sesalna sklopka senzorja temperature okolja	79	117020239	Modbus modul
40	117110020	Senzor temp. okolja d3-TH1			

9. Diagram delov

9.14 Seznam rezervnih delov:74175

številka	Šifra	ime	številka	Šifra	ime
1	133250040	Zgornji pokrov	41	117110021	Temperaturni senzor izpusta d6-TH3
2	108550027	Gornji okvir	42	113010158	Izhodna cev
3	108550044	Leva plošča	43	112100030	Visokotlačno stikalo
4	103000209	Uparjalnik	44	113020427	Cev za predelavo plina
5	108550030	Nosilec motorja ventilatorja	45	112100046	Nizkotlačno stikalo
6	117230001	reaktor	46	120000023	Plinski ventil
7	108120036	Izolacijska plošča	47	109000043	Spiralna kapilarna cev
8	112000031	Ventilatorski motor	48	121000028	Štiri smerni ventil
9	108550028	Kotnik	49	113170064	Dehidracijo filter cevi
10	108010024	Pokrov gredi ventilatorja	50	119000061	Elektronski izmenjevalnik ekspanzijski ventil (EEV)
11	132000015	Lopatice ventilatorja	51	113030191	Štirismerni izmenjevalnik ventil
12	133250037	Prednji panel	52	113080055	Cev EEV razločitvevci
13	133020078	Ventilatorska rešeta	53	113060083	cev
14	117020293	Nadzorni vmesnik	54	113120056	Cev od rezervoarja do EEV
15	136010072	Tesnilni obroč	55	113130043	Dehidracijo filter cevi
16	133020096	Pokrov nadzornega vmesnika	56	105000015	Rezervoar za vodo
17	133020097	Kontrolno polje	57	113900082	Komplet za priključitev na vodo
18	108550009	Sedež panela	58	133020012	Rdeči gumijasti obroč
19	108550031	Kotnik	59	133020026	Gumijasti obroč priključka za vodo
20	108550036	Spodnja plošča	60	112100021-1	Stikalo za pretok vode
21	142000077	Toplotni upor kompresorja	61	136020083	Tesnilni obroč
22	142000079	Uparjalni toplotni upor	62	117110011	Senzor temperature vode pri izhodu d2-TH5
23	101000149	kompresor	63	113190008	Sklopka senzorja toplotnega izmenjevalnika
24	101000149	Stopnje kompresorja proti vibracijam	64	133020011	Modri gumijasti obroč

25	103000209	Uparjalnik	65	102041066	Toplotni izmenjevalnik
26	133250038	Desna plošča	66	108010025	Sklopka in senzor za temperaturni izmenjevalnik
27	106000011	Manometer	67	117110012	Senzor temperature vode na vhodu d1-TH6
28	113190001	Priključek	68	150000110	Čep za izpust
29	113190007	Držalo senzorja	69	108120040	Električna škatla pokrov
30	117110004	Temp. senzali uparjalnika d5-TH2	70	117140019	konzola
31	133250005	Pokrov plastične škatle z električnimi priključki	71	117140006	Nadzorna plošča ventilatorja
32	136010004	Priključek	72	108120038	Električna škatla
33	115000006	Petkratni bar z električnim priključkom	73	117260002	Nadzorna plošča filtracijskega sistema
34	115000027	Trojna letva z električnimi priključki za filtracijo	74	142000038	Relej
35	136020005	Gumijasti blok	75	117250008	Natisnjena ploščica (PCB)
36	108010065	Kontaktna plošča	76	108120039	Merilna ploščica
37	103000209	Uparjalnik	77	117240002	Magnetni obroč
38	133250039	Stražnji panel	78	117240003	Magnetni obroč
39	133020010	Sesalna sklopka senzorja temperature okolja	79	117020239	Modbus modul
40	117110020	Senzor temp. okolja d3-TH1			

10. Vzdrževanje

10. Vzdrževanje

Uozorenje!

- pred poetičnim delom vzdrževanja naprave, je treba izklopiti dobavo električne energije zaradi možnosti električnega zrak, ki lahko povzroči materialno škodo, hude poškodbe. Priporočljivo je tudi umreti.

Pred vzdrževalnim delom na aparatu morate prekiniti oskrbo z električno energijo, saj obstaja nevarnost električnega udara, ki lahko povzroči materialno škodo, hudo poškodbo ali celo smrt.

Priporočljivo je, da napravo servisiš vsaj enkrat letno, da se zagotovi pravilno delovanje, zadrževanje obrata Palca prepreči morebitne okvare. Vzdrževanje oče opravijo na račun uporabnika pooblaščne osebe. za vzdrževanje, ki ga mora opraviti usposobljeni tehnik.

za izvedbo vzdrževanja s strani pooblaščenih oseb preberite prvih nekaj korakov navodil pred

- (1) Redno preverjajte oskrbo z vodo, da preprečite nastanek zračnih mehurčkov in nizkega pretoka vode, saj bo enako vplivalo na zmanjšanje učinkovitosti in zanesljivosti toplotne črpalke.
- (2) Redno čistite bazen in filtracijo, da se izognete poškodbam naprave.
- (3) Za delovanje tlačne dele hladilnega sistema so pooblaščne samo usposobljene osebe. Če toplotne črpalke ne boste uporabljali dolgo časa, iz črpalke odtekatte vodo (še posebej v zimskem obdobju, ko se temperatura okolja spusti pod =°C).
- (4) Pred zagonom preverite nivo vode.
- (5) Med delovanjem na dnu toplotne črpalke kondenzat bo tvoren. To je normalno.
- (6) Dopolnitev hladilnega medija mora opraviti oseba, pooblaščna za delo s hladilnim medijem R32