



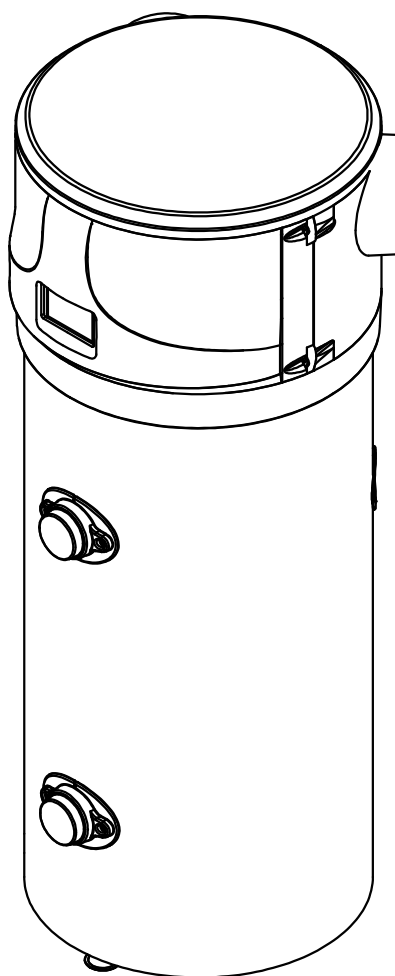
INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL

FR POMPE À CHALEUR POUR L'EAU CHAUDE SANITAIRE
Manuel d'installation et d'entretien

PT BOMBA DE CALOR PARA ÁGUA QUENTE SANITÁRIA
Manual de Instalação e Manutenção

HR TOPLINSKA PUMPA ZA POTROŠNU TOPLU VODU
Priručnik za ugradnju i održavanje

SL TOPLOTNA ČRPALKA ZA VROČO VODO ZA GOSPODINJSTVO
Navodila za namestitev in vzdrževanje



HPWH 4.11 FS 200 U01
HPWH 4.11 FS 200 U01 S
HPWH 4.11 FS 260 U01
HPWH 4.11 FS 260 U01 S

1. UVOD

Ta priročnik za namestitev in vzdrževanje mora da se upoštevati kot neločljiv del od toplotne črpalke TESY (imenovana kot naprava).

Ta priročnik shranite za prihodnje reference, medtem ko sama toplotna črpalka ne biti razstavljena. Ta priročnik je namenjen tako specializiranim monterjem ali vzdrževalcem kot končnemu uporabniku. V ta priročnik so opisane metode za namestitev, ki mora biti izpolnjene za izvedbo pravilnega in varnega delovanja naprave ter načina uporabe in vzdrževanja.

V primeru prodaje naprave ali spremembe lastnika, ta priročnik mora da spremlja napravo do novega lastnika naprave.

Pred namestitvijo in/ali uporabo naprave natančno preberite ta priročnik, zlasti 4. poglavje, ki se nanaša na varnost naprave.

Priročnik mora da spremlja napravo in vedno biti na voljo usposobljenemu osebju, odgovornemu za namestitev in vzdrževanje.

Naslednji simboli so uporabljeni v priročniku za hitro ugotovitev pomembne informacije.



Informacije za varnost



Postopki, ki jih je treba upoštevati



Informacije / Priporočila

1.1. Izdelki TESY

Drage stranke,

Hvala da ste kupili ta izdelek.

Ekipa TESY je vedno posvečala veliko pozornost okoljskim vprašanjem, zato za proizvodnjo svojih izdelkov uporablja tehnologije in materiale z majhnim vplivom na naravo v skladu z direktivami Skupnosti o omejevanju nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi ter o odpadni električni in elektronski opremi - RoHS (2011/65/EU in 2012/19/EU).

1.2. Izjava o omejitvi odgovornosti

Skladnost na vsebino tega vodnika na uporabnik z strojna oprema in programska oprema je temeljito preverjeno. Kljub temu je še vedno možno, da pride do določenih neskladij, zato ne prevzemamo odgovornosti za popolno skladnost.

V obresti na dosežek na tehnično popolnost, mi ti prihranimo zakon da izvajamo spremembe v zasnove naprave ali podatkov kadar koli. Zato ne prevzemamo nobene odgovornosti v zvezi z navodili, slikami, risbami ali opisi, ne glede na morebitne napake.

TESY ne nosi odgovornost za škoda, dolg je na napačno uporaba ali kot rezultat nepooblaščen popravlila ali spremembe.



OPOZORILO! Napravo lahko uporabljajo otroci, stari 3 leta in več, ter osebe z zmanjšanimi telesnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali brez izkušenj in znanja, če so pod nadzorom ali če so prejeli navodila o varni uporabi naprave in razumejo morebitne nevarnosti.

Otroci, stari od 3 do 8 let, lahko upravljajo samo pipo, priključeno na bojler. Otroci se ne smejo igrati z napravo. Čiščenja in vzdrževanja ne smejo izvajati otroci brez nadzora.

1.3. Avtorske pravice

To vodnik za uporaba vsebuje informacije z rezervirano avtorjev pravice. Prepovedano je kopiranje, podvajanje, prevajanje ali snemanje tega priročnika na pomnilniške naprave, bodisi v celoti bodisi delno, brez predhodnega dovoljenja dovoljenje na TESI. Vse kršitve so predmet na plačilo na odškodnina za vse povzročena škoda. Vse pravice pridržane, vključno s tistimi, ki izhajajo iz izdaje patentov ali registracije uporabnih modelov.

1.4. Načelo delovanja

Naprava lahko da proizvaja gospodinjstvo vroče voda predvsem skozi uporaba na tehnologija na toplotna črpalka. Toplotna črpalka je sposobna prenašati toplotno energijo iz okolja z nižjo temperaturo v okolje z višjo temperaturo in obratno.

Naprava uporabe shema, sestavljen je od kompresor, uparjalnik, kondenzator, ekspanzivno ventil in hlajeno sredstvo, ki kroži znotraj kroga (glej točko 4.6).

Kompresor ustvarja tlačno razliko znotraj tokokroga, kar omogoča doseganje termodinamičnega cikla, kot sledi: hladilno sredstvo v tekoči fazi, ki prehaja skozi uparjalnik, izhlapeva pri konstantnem nizkem tlaku. z absorpcija na vročina od zunanji Sreda. Po to kompresor zanič denar, povečuje pritisk in

njihovo temperaturo. Stisnjen "vroči plin" doseže kondenzator, kjer poteka proces kondenzacije pri konstantnem visokem tlaku in temperaturi. Količina toplote, ki jo absorbira uparjalnik, se tukaj odda v rezervoar za vodo, kar poveča temperatura na voda v njega. Po kondenzator, hladilnik agent spet v tekočina stanje, Prehaja skozi "ekspanzijski ventil", kjer se njegov tlak in temperatura močno znižata. Nato se v mešanici tekočine in plina ponovno vrne v uparjalnik in cikel se začne znova.

Načelo na dejanje na naprava je prikazano kot sledi (**SI.1**):

I-II: Tekoče hladilno sredstvo med prehodom skozi uparjalnik izhlapeva pri konstantnem nizkem tlaku in temperaturi. in absorbira vročina od zunanji Sreda. V enako čas atmosferski zrak je zanič s pomočjo ventilatorja, ki prehaja skozi rebrasti uparjalnik, da se

izboljša proces prenosa toplote.

II–III: Kompressor zanič denar, dvigovanje pritisk in temperatura njih do stanje na “pregreto” “para”.

III–IV: V notranjosti v kondenzator, hladilnik agent daje vročina ti na voda v rezervoar za vodo pri ki prepustnice iz pregretega parnega stanja v tekoče stanje pri konstantnem tlaku in temperaturi.

IV–I Hladilna tekočina prehaja skozi ekspanzijski ventil, kjer se močno znižata temperatura in tlak. in delno je izhlapi, prinašan je pritisk in temperatura nazaj do začetni njih stanje. Termodinamični cikel se začne znova.

Oznaka na položaj na **SI.1**

1	Kondenzator	III	Vroči plin faza
2	Kompresor	IV	Topla tekoča faza
3	Elektronski ekspanzivni ventil	V	Dohodni zrak
4	Uparjalnik	VI	Odhodni hladni zrak
I	Hladna tekočina faza	HW	Domača vroča voda
II	Topla plinska faza	CW	Faza hladne vode

1.5. Razpoložljive različice in konfiguracije

Toplotna črpalka je ponujena v dve drugačne različice, v odvisnost od glasnost toplo voda (z ali brez dodatne sončni toplotni izmenjevalec). Vsaka različica je lahko v različnih konfiguracijah, odvisno od možne kombinacije z drugimi viri ogrevanja (npr. sončna toplotna energija, energija biomase itd.).

Različica	Opis na konfiguracija
HPWH 4.11 200/260 U01	Toplotna črpalka z antena vir za proizvodnja na gospodinjstvo vroče voda
HPWH 4.11 200/260 U01 S	Toplotna črpalka z antena vir za proizvodnja na gospodinjstvo vroče voda, primerno za uporabo s sončnim sistemom ali drugim virom ogrevanja.

2. TRANSPORT IN RAVNANJE

2.1. Transport in ravnanje



OPOZORILO! Med manipulacijo naprave ne držite za zgornjo okrasno ploščo. Obstaja nevarnost poškodb.

Oprema je dostavljena pakirana v karton in palete. Od čas na prevoz naprava mora da je v pokončnem položaju, kar je označeno na nalepki na škatli.

Prevoz na naprava v drugi položaji je strogo prepovedano.

Za prevoz na kratke razdalje (pod pogojem, da se izvaja previdno) je dovoljen kot nagiba 30°. Ni priporočljivo preseči največjega kota nagiba 45°. Če prevoz v nagnjenem položaju ni lahko da biti izogniti se, to naprava mora da biti izdan v operacija najzgodnejši eden ura po namestitvev njegov v pokončnem položaju.

Uporaba viličar ali paleta voziček za razkladanje na toplotna črpalka, kot je dobro oni da imeti vsaj 200 kg nosilnosti.

Za obdobje, v ki naprava ne je uporabe, je dobro on da biti zaščitni od atmosferski vplivi. Nedovoljeni položaji za transport, prenašanje in shranjevanje so prikazani na **slikah 3 in 11**.

2.2. Ravnanje



OPOZORILO! Med manipulacijo naprave ne držite za zgornjo okrasno ploščo. Obstaja nevarnost poškodb. Pravilen način prenašanja naprave je prikazan na **sliki 4**.

2.3. Razpakiranje

Razpakiranje mora da je izvaja previdno, za da ne je škoda napravo. Sledite spodnjim korakom, **slika 2** :

- Z pomoč na nož rez trakovi na škatla.
- Potegni gor škatla.

Po odstranitev na embalaža je prepričaj se, to naprava je nedotaknjen. Če imaš dvomi, ne uporaba naprava, in poiščite pomoč pooblaščenega tehničnega osebja.

V korespondenca z predpisi za ohranjanje na okolje okolje, prej da zavreči embalaža je prepričaj se, to vsa priložena dodatna oprema je bila odstranjena.

Sledi opisano koraki pri namestitvev na trije podporne pete:

- Nagib naprava kot je prikazano na **Slika 5** ;
- Razviti trije vijak, z ki toplotna črpalka je prijem do paleta **Slika 6** ;
- Nosilec nastavlja peti do naprava* **Slika 7**
- Zravnaj se naprava v navpično situacija in to raven, kot regulirati višina na pete. Od čas Med tem postopkom zaščitite spodnji rob pred poškodbami. (**Slika 9**)
- Kdaj naprava je v navpično položaj in zgornji pogoji so izpolnjeno, prosim preveri ali on je izravnano z naklonom od 1 ° do 3 ° proti odtoku kondenzata. V ta namen mora imeti monter vodno tehcnico.

*V primeri, kdaj nastavlja peti so dostavljeno ločeno, lahko da njih sklepi od opisi pot (**SI. 8**):

- položi podrobnost 1 na vijak 2, ki je odstranjeno od paleta;
- položi pralni stroj 3, odstranjeno od paleta;
- zviti in zategniti dobro oreščki 4, dostavljeno z napravo.
- Popravi naprava do tla, kot je prikazano na **SI.10** . Uporaba oklepaji, dostavljeno z napravo.



Naprava (v skladu s členom 20 standarda EN 60335-1) mora biti varno pritrjena na tla s sidrnimi vložki in tremi ploščami, ki so priložene v kompletu, v skladu s sliko 10.



OPOZORILO! Deli embalaže (sponke, kartonske škatle itd.) ne smejo biti v dosegu otrok, saj so nevarni.



OPOZORILO! Med montažo in manipulacijo z izdelkom je prepovedano pritiskati na dekorativno ploščo, saj ni nosilna konstrukcija.

(*)Opomba: od sodba na proizvajalec vrsta na embalaža lahko da biti zamenjan.

3. KONSTRUKCIJSKE ZNAČILNOSTI

Slika 12, 14, 15:

1	Enota toplotne črpalke	26	Zadnja plošča - izhod
2	Nadzor plošča	27	Spredaj dekorativni plošča
3	Zunanje PS ohišje	28	Spodnja plošča
4	Emajlirano rezervoar za vodo	29	Mikrokanal kondenzator
5	Senzor za Temperatura v zgornji del vodnega rezervoarja "TTT"	30	Zaščitno mreža na ventilator
6	Spodnje senzor za temperatura Senzor "BTT"	31	Senzor za temperatura na okolica zrak "OB"
7	Cev za polnjenje	32	Senzor za temperatura na vhod na kompresor "SUT"
8	Koleno na ventilator	33	Senzor za temperatura na uparjalnik "CT"
9	Elektronsko regulirano ekspanzivno ventil	34	Senzor za temperatura na izhod na kompresor "Izvenzemljan" "ET"
10	Visoko učinkovit rebrasta uparjalnik	35	Plastični pokrov
11	Eksodus za zrak (Ø 160 mm)	36	Samorezno rezanje vijak
12	Prijava za zrak (Ø 160 mm)	37	Vtičnica PVC 1/2 TS
13	Hermetično zaprto rotacijski kompresor	38	Vtičnica PVC 3/4" R
14	E. grelec (1,5 kW – 230 V)	39	Vtičnica PVC 1" HW-IS- OS
15	Eksodus na kondenzator - tekočina	52	Vtičnica PVC 1" CW
16	Prijava na kondenzator – vroči	40	Varnost termostat
17	Odstranljivo magnezij anoda.	41	Filter za hlajeno agent
18	50 mm poliuretan izolacija	42	Motor na ventilator
19	Visokotlačno stikalo – avtomatsko okrevanje	43	Nosilec za pritrditev nadzorne plošče
21	Kontrolna soba škatla	44	Vijak za EPP
23	Dvosmerna ventil za odtajanje	45	Napajalnik kabel z vtič
24	Zgornji naslovnica	46	Glavna nadzor tiskano vezje
25	Zadnja dekorativna plošča - vhod	47	Kompresorski kondenzator
		53	EMI filter

Opis		HP4.11 260S	HP4.11 260	HP 4.11 200S	HP4.11 200
Kazalniki glede na BDS SL 16147:2017					
Profil na odtok		XL	XL	L	L
Nastavljena temperatura tople vode	°C	55	55	55	55
Čas ogrevanja th					
· (EN 16147:2017 - A14/W55)	h:m	9:37	9:20	7:11	7:24
· (EN 16147:2017 - A7/W55)		10:27	10:24	7:38	7:47
· (EN 16147:2017 – A2/W55)		14:45	14:35	11:14	11:21
Čas za ogrevan v način na "hitro segrevanje" (A7/W10-55)	h:m	4:55	4:39	3:39	3:43
Srednje porabljeno moč od toplotna črpalka pri ogrevanju Weh-HP / th	kW				
· (EN 16147:2017 - A14/W55)		3.203	3.203	2.534	2.505
· (EN 16147:2017 - A7/W55)	kW	3.545	3.486	2.625	2.703
· (EN 16147:2017 – A2/W55)		4.795	4.552	3.587	3.621

Porabljeno moč v način na čakanje; Pes					
· (EN 16147:2017 - A14)	kW	0.027	0.027	0.028	0.028
· (EN 16147:2017 - A7)		0.035	0.034	0.031	0.028
· (EN 16147:2017 – A2)		0.035	0.032	0.031	0.028
Dnevna poraba energije; Qelec					
· (EN 16147:2017 - A14)	kW	5.072	5.045	3.229	3.274
· (EN 16147:2017 - A7)		5.475	5.467	3.498	3.508
· (EN 16147:2017 – A2)		6.835	6.786	4.432	4.467
Energijski faktor toplotne črpalke: COPDHW;					
· (EN 16147:2017 - A14/W55)	-	3.8	3.8	3.6	3.6
· (EN 16147:2017 - A7/W55)		3.5	3.5	3.4	3.4
· (EN 16147:2017 – A2/W55)		2.8	2.8	2.6	2.6
Energetska učinkovitost pri ogrevanju vode; η _{WH} / ErP class					
· (EN 16147:2017 - A14/W55)	%	154 / A+	155 / A++	150 / A++	150 / A++
· (EN 16147:2017 - A7/W55)		145 / A+	146 / A+	140 / A+	139 / A+
· (EN 16147:2017 – A2/W55)		114 / A	115 / A	108 / A	108 / A
Letna poraba energije; AEC					
· (EN 16147:2017 - A14/W55)	kWh/a	1094	1085	679	684
· (EN 16147:2017 - A7/W55)		1160	1152	731	736
· (EN 16147:2017 – A2/W55)		1459	1452	935	947
Glasnost za enkratno uporabo vroče voda z temperatura 40°C					
	I	348	359	266.6	278.3
Pravo dosegel temperatura; θ'WH					
	°C	54.5	54.3	50.6	54
Povprečna toplotna moč iz toplotne črpalke; Ocena P					
	kW				
· (EN 16147:2017 - A14/W55)		1.26	1.34	1.29	1.27
· (EN 16147:2017 - A7/W55)		1.23	1.2	1.22	1.25
· (EN 16147:2017 – A2/W55)		0.82	0.86	0.86	0.86
Električni parametri					
Vnos napetost	V	1/N/220-240			
Pogostost	Hz	50			
Stopnja na zaščita		IPX4			
Največ poraba na toplotna črpalka	kW	0.470+1,500 (el. grelec) = 1,970			
Мощност на електронагревателния елемент	kW	1.5			
Največ tok	A	2.5+6.5 (el. grelec) = 9.0			
Največ začetek tok	A	13.5			
Zahtevano zaščita od preobremenitev	A	16A Varovalka/ 16A avtomatsko stikalo, značilnost C (pričakuje je od čas na namestitvev v elektroenergetskih sistemih)			
Zaščita notranje temperature		Zaščitna termostat z ročno okrevanje Delovni			
Delovni pogoji					
Najnižja ÷ najvišja delovna temperatura na dohodni zrak toplotne črpalke (90 % relativne vlažnosti)	°C	-7 ÷ 43			
Minimalno ÷ najvišja temperatura iz prostora za namestitvev	°C	4 ÷ 40			

Delo temperatura					
Najvišja temperatura vode s toplotno črpalko (SL 16147:2017) [z grelec]	°C	75			
Rotacijski kompresor		Rotacijski			
Zaščita kompresorja		Termična varovalka z samodejno Avtomatsko			
Samodejno tlačno stikalo za visokotlačno stikalo	MPa	3.2			
Samodejno tlačno stikalo za nizek tlak	MPa	0.2			
Centrifugalni ventilator		Centrifugalni			
Največ na voljo tlak	Pa	88			
Premer na izpuh odprtina	mm	160			
Nominalno volumen na zrak pretok	m3/h	360			
Zaščita na Hladilno		Notranje termični varovalka z samodejno Aluminijasta cev za pre-delavo			
Kondenzatorja motorja		Aluminijasta cev; zunanje navita, brez stika z vodo			
Hlajeno sredstvo		R290			
Količina hlajeno sredstvo	g	150			
Potencial globalno segrevanje na hladilnik agent, GWP		3			
CO2 enakovredno (CO2e)	t	0			
Odtajevanje		Aktivno z dvosmerna ventil			
Emisije na hrup EN12102:2013					
Raven na zvok moč Lw(A) na Notranja raven		50			
Raven na zvok moč Lw(A) na prostem	dB(A)	56			
Raven na slušno tlak na 1 34 metrov		34			
Samodejno proti legioneli cikel		DA			
Posoda za vodo					
Opis		HP4.11 260S	HP4.11 260	HP 4.11 200S	HP4.11 200
Glasnost rezervoarja za vodo	l	251	260	194	202
Površina solarnega toplotnega izmenjevalnika	m2	1.05	n.a.	1.05	n.a.
Prostornina solarnega toplotnega izmenjevalnika	l	6.4	n.a.	6.4	n.a.
Zaščita pred korozijo		Mg anoda Ø33x400 mm			
Izolacija		50 mm trda PU			
Največ delajo tlak – rezervoar za vodo	Bar	8			
Prevoz teža	Kg	127.3	112.8	110.8	96.3

*Izhodni podatki veljajo za nove naprave s čistimi izmenjevalniki toplote!!

4. POMEMBNE INFORMACIJE

4.1. Skladnost z evropskimi predpisi

Toplotna črpalka HPWH je aparat, namenjeno za proizvodnja na gospodinjstvo vroče voda pri skladnost na naslednje Evropske direktive:

- Direktiva 2012/19/EU glede odpadki od električni in elektronski aparati (OEE0);
- Direktiva 2011/65/EU glede omejitev za uporaba na določen nevarno snovi v električni in elektronske naprave (RoHS);
- Direktiva 2014/30/EU glede elektromagnetno združljivost (elektromagnetna združljivost);
- Direktiva 2014/35/EU glede električni objekti, namenjeno za uporaba v določen meje napetost (LVD);
- Direktiva 2009/125/ES - Zahteve za ekodizajn za izdelki sorodno z poraba na elektrika energija

4.2. Stopnja zaščite, ki jo zagotavlja ohišje

Stopnja na zaščita na naprava ustreza na IPX4.

4.3. Omejitve za uporaba



- **POZOR!** Ta naprava ne je zasnovano, niti da namenjeno, za uporaba v nevarno okolja, kot so:
- - z razpoložljivost na potencialno eksploziv zdušje – glede na standardi ATEX
- - z IP-naslov raven, presega to na naprava - z aplikacijami, ki zahtevajo varnostne funkcije (varnostne, pred izpadom), kot so tiste v sistemih in/ali tehnologijah za odklop tokokroga ali v katerih koli in da je drugo kontekst, v ki okvara na aplikacija lahko da povzročiti smrt ali poškodbo ljudi ali živali ali povzročiti resno škodo na predmetih ali okolju.



OPOMBA: V primeru poškodbe ali okvare izdelka lahko to povzroči škodo (na ljudi, živali in predmeti). Potrebno je da je zagotoviti ločeno funkcionalni sistem za opazovanje z alarm funkcije, za da je izogibati se povzročajoči na takšen poškodbe. V primeru poškodbe je treba zagotoviti dodatno vzdrževanje.

4.4. Operativne omejitve

Naprava je namenjena da je uporabe samo za ogrevanje na gospodinjstvo vroče voda v okvirji na opisano pravila za njegovo uporabo.

Naprava lahko da je namestite in izstrelitve v operacija samo za uporaba od namen v zaprto ogrevalne sisteme v skladu s standardom EN12828:2012.



OPOMBA: Proizvajalec v nobenem primeru ne odgovarja, če se naprava uporablja za druge namene, kot je predvideno, in za kakršne koli napake, povezane z namestitvijo ali nepravilno uporabo naprave.



OPOZORILO! Naprave je prepovedano uporabljati za druge namene, kot za tiste, za katere je bila predvidena. Vsaka drugačna uporaba se šteje za nepravilno in zato ni dovoljena.



OPOMBA: Med fazami izdelave in načrtovanja naprave so bili upoštevani veljavni lokalni zakoni in predpisi.

4.5. Osnovna varnostna pravila

- Naprava je priporočeno da je uporabe od odrasli;
- Ne odprto in ne razstaviti naprava, medtem ko je povezan v električni omrežje;
- Ne dotik naprava z moker ali vlažno deli na telo, kdaj ti si bos;
- Ne sprej in ne voda naprava z voda;
- Ne sedi na naprava in/ali ne to pokrov.

4.6. Informacije o uporabljenem hladilnem sredstvu

Ta naprava ne vsebuje fluoriran rastlinjak plin, vključeno v protokol od Kjoto. Ne zavreči plin v okolje. Hladilno sredstvo: R290.

5. MONTAŽA IN PRIKLJUČITEV



OPOZORILO! Namestitev, zagon in vzdrževanje mora izvesti usposobljena in pooblaščen oseba. Naprave ne poskušajte namestiti sami.



OPOZORILO! Za pospešitev odtajevanja ali čiščenje ne uporabljajte nobenih drugih sredstev, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec. Napravo je treba shranjevati v prostoru, kjer ni stalno delujočih virov vžiga (na primer: odprtega ognja, delujoče plinske naprave ali delujočega električnega grelnika). Ne preluknjajte ali sežigajte. Upoštevajte, da so hladilna sredstva lahko brez vonja.

5.1. Zahteve za prostor/območje namestitve

Namestitev naprave mora biti izvedena na primernem mestu, ki omogoča normalno uporabo in nastavitve, profilaktično in izjemno vzdrževanje na napravo.

Zato je pomembno da je zagotoviti potrebno delovni prostor, v skladu z dimenzijami, prikazanimi na **sliki 16**.

Naprava mora biti nameščena v skladu z običajnimi poslovnimi praksami in v skladu z zahtevami nacionalne zakonodaja (direktive na EU za elektrika in predpisi glede poseben instalacije in kraji na delo, vključno kopalnice, tuš kabine HD60364-7-701(IEC 60364-7-701: 2006)).

Zahteve glede prostora (**slika 16**) za namestitev naprave:

- Da obstaja primeren vodovodne instalacije sistem in napajanje;
- Da biti dostopno in pripravljen za povezava do drenaža cev na kondenzacija;
- Da obstaja sifon za odtok v primer na resno puščanja na voda;
- Da biti dovolj osvetljeno (ob nujnost);
- Da ne zamrzne in da biti suho. (soba temperatura (>4 °C);
- Izdelek mora da biti nameščen v soba, v ki temperatura ne mora da presega 35 °C;
- Tla da obstaja nosilnost od minimalno 500 kg/m²;
- Da je zagotoviti priložnost za navpično namestitev na naprava ali z majhen naklon nazaj: 1 ... 3° glej **SI. 20**

5.2. Priprava mesta namestitve

Namestitev naprave mora biti izvedena na primernem mestu, ki omogoča normalno uporabo in nastavitve, profilaktično in izjemno vzdrževanje na napravo, kot in da biti na razdalja od vnetljivo površine. Zato je pomembno zagotoviti potreben delovni prostor v skladu z dimenzijami, prikazanimi na **sliki 18**

X1	X2	X3	Y1
350 mm	350 mm	200 mm	50 mm



OPOZORILO! Da preprečite prenos mehanskih vibracij, naprave ne nameščajte na tla z lesenimi tramovi (npr. na podstrešjih).

5.3. Prežračevalni priključki

Poleg tega kraj opisano v Odst. 5.1, naprava je potrebe od ustrezno prezračevanje. Potrebno je da je pravilno namestite zračni kanal, kot je prikazano na slikah 18, 19, 20.

Podatki o izdelku so izmerjeni in deklarirani v skladu z evropskimi predpisi, posebej za montažo kanalov. Kljub to so možno in montaže z eden zračni kanal ali montaže brez zračni kanali. Prosim glej Spodaj so priporočila proizvajalca za ohranjanje najboljše možne ravni učinkovitosti in preprečevanje napak pri namestitvi:

5.3.1. Namestitev z zračnimi kanali (slika 18).

! Zahteva za minimalno velikost na soba, kje bo biti nameščen TBGV:

Za montaže z zračni kanali velikost na soba, kje bo biti nameščen izdelek, je priporočeno da biti najmanj 10 m³ zaradi potrebe po zadostnem priročnem prostoru za namestitev in vzdrževanje.

Zrak za sesanje in odstranjevanje je izvaja zunaj stavba, kot je uporabe zračni kanal z premer 160 mm. Dodatno prezračevanje ni potrebno.

5.3.2. Namestitev z enim zračnim kanalom (kanal za odvod zraka) Slika 19

! Zahteva za minimalno velikost na soba, kje bo biti nameščen TBGV:

Za namestitev z enim kanalom (kanal je namenjen samo za odvod zraka) je priporočena velikost prostora v ki bo je namestite izdelek, da biti ne manjši od 10 m³ (večinoma z cilj udobje na namestitev), obvezno je zagotoviti pretok zraka najmanj 350 m³/h vstop v prostor od zunaj. Potreben pretok zraka lahko zagotovi odprto okno, odprta vrata, luknja v vratih ali v stenah itd. To je nujno potreben pogoj za normalno delovanje TBGV. Če potreben pretok zraka ni zagotovljen, TBGV v normalnih pogojih ne bo ogreval vode in bo deloval z bistveno zmanjšano učinkovitostjo. V tem smislu je treba, če je TBGV nameščen v majhnih prostorih, zagotoviti pretok zraka potrebne količine, da vstopi v prostor.

Največja dolžina na zračni kanal za odhodni zrak mora da biti: MAX3 = 10 m

5.3.3. Montaža z enim kanalom (kanal samo za dovod zraka)

! Zahteva za minimalno velikost na soba, kje bo biti nameščen TBGV :

Pri namestitvi z enim kanalom (samo dovodni zračni kanal) je priporočljivo, da velikost prostora, v katerem bo izdelek nameščen, ni manjša od 10 m³, pod pogojem, da je zagotovljen pretok zraka vsaj 350 m³/h iz prostora navzven. Potreben pretok zraka je mogoče zagotoviti z odprtim oknom, odprtimi vrati, luknjo v vrata ali noter stene itd. To je nujno potreben pogoj za normalno delovanje TBGV. Če ni zagotovljeno potrebno antena potok, TBGV ne da ogrevanje voda pri normalno pogoji in bo dela z znatno zmanjšano učinkovitost. V ta pomen, če TBGV je namestite v majhen prostori, mora da je zagotoviti antena potok z zahtevano prostornino, ki se razteza zunaj prostora.

Največja dolžina na zračni kanal za dohodni zrak mora da biti: MAX3 = 10 m

5.3.4. Montaža brez zračnih kanalov (slika 20).

Za da uporabljate izdelek brez zračni kanali, mora strogo da je ubogati naslednje zahteve:

1. Za sistemi brez zračni kanali je močno priporočeno da je uporabe vsaj 1 zračni kanal koleno od 90 (45) stopinj, nameščen do odhodni antena potok od izdelek. Več boljše bi je bil da je uporaba 2 kolena - eden za dohodni antena potok, a drugi za odhodni antena potok, čigar izhodi so v nasprotno navodila. Od Na ta način se hladen zrak, ki ga proizvaja TBGV, ne bo neposredno vračal nazaj v modul in ne bo bistveno zmanjšal učinkovitosti.

2. TBGV proizvaja hladno zrak. Od ta pot temperatura v soba bo je kul, če ne je odprto na zunanje viri na grelec zrak. Za da je jamstva, to soba temperatura ne da je zmanjšati zelo hitro in ne bo bistveno zmanjšalo učinkovitosti, je priporočena velikost prostora, v katerem je izdelek nameščen, približno 50 m³, druga možnost pa je, da je prostor odprt za zunanji vir toplejšega zraka, v tem primeru pa je priporočena velikost prostora vsaj 15 m³.

Če vsaj eden od obeh pogojev ni izpolnjen, je treba upoštevati, da se bo temperatura okolice znižala za hladilno zmogljivost približno 1 kW/h. Ker je torej učinkovitost izdelka močno povezana s temperaturo na okolje okolje, mora da je obstaja upoštevajoč, to učinkovitost tudi bo zmanjšanje skupaj z temperatura okoliškega zraka. Raven učinkovitosti je mogoče preveriti z navedenimi podatki.

*deklarirano učinkovitost na izdelek je izmerjeno v skladnost z SL 16147, samo za namestitev z zračni kanali!



- **Izpušni zrak je hladen in ga lahko uporabite za vzdrževanje hladilnega sistema v vaši hiši.**

Mora da je zagotoviti največ dovoljeno padec na pritisk od 88 V redu. V povezava z to mora da je izračunati natančna dolžina zračnega kanala, kot je opisano spodaj.

Izvedi namestitev na vsi zračni kanal, kot bodi previden za naslednje:

- Teža na zračni kanal da ne je odraža neugodno na sam aparat;
- Da lahko da je izvesti dejavnosti od vzdrževanje;
- Da je primerno zaščiteno, torej to da je izogibati se naključno zadetek na tuji telesa znotraj v sam aparat;
- Največja dovoljeno splošno padec na tlak za vse komponente, da ne presega 88 V redu.



Od čas na delo, toplotna črpalka znižuje temperatura na soba, če Zunanji zračni kanal ni nameščen.



Namestiti je treba ustrezno zaščitno rešetko, ki ustreza izpušni cevi, ki nosi zrak zunaj, z cilj preprečevanje penetracija na tuji telesa v napravo. Za do jamstva največ produktivnost na naprava, izbranec omrežje mora da zagotavlja nizko izgubo tlaka.



Vse tehnično parametri navedeno v miza od zgoraj so zagotovljeno pri debet zraka 350 m³/h pri tlaku 88 Pa. Pri tem upoštevajte naslednja pravila:

1. Uporaba cevi za zračni kanal sistem z premer Ø160 mm
2. Največja dolžina na dohodni in odhodni cevi skupaj ne mora da presega 10 m!!! (MAX1+MAX2=10 m) Glej sliko 18!!!
3. 1 m pravice cev in padec na tlak od ~ 2 Da na 350 m³/h ; PVC material; suho temperatura zraka = 7 °C
4. Kateri koli koleno 90° obstaja padec na tlak od ~ 28 Da na 350 m³/h ; PVC material; suho temperatura zraka = 7 °C;
5. Koleno 45° obstaja padec na tlak od ~ 2 Da na 350 m³/h ; PVC material; suho zrak T=7 °C; Primeri:
 - Tri kolena 90° (3 x 28 Pa = 84 Pa) + štiri številka 0,5 m ali cevi (4 x 0,5 m x 2Pa = 4 Pa) = skupaj 88 Pa;
 - Tri kolena 90° (2 x 28 Pa = 56 Pa) + dva številka 4 m ali cevi (2 x 4 m x 2Pa = 16 Pa) = skupaj 72Pa



Za da je izogibati se formacija na kondenzacija: izolirati odjemalci cevi za zrak in prekrivanje priključkov zračnih kanalov s parotesno toplotno izolacijo ustrezne debeline.



Če upoštevati za potrebno, za da je preprečiti hrup od potok, lahko da je namestite dušilce zvoka. Nosilec cevi, mimohod skozi stena in povezati toplotna črpalka do protivibracijskega sistema – blazinic.



OPOZORILO! Sočasno delovanje zgorevalne komore z odprtim dimom (npr. kamina z dimnikom) skupaj s toplotno črpalko povzroči nevaren padec tlaka v okolici. To lahko povzroči povratni tok izpušnih plinov v prostor. Toplotne črpalke ne uporabljajte hkrati s zgorevalno komoro z odprtim dimnikom. Uporabljajte le dobro zaprte zgorevalne komore (odobrene) z ločenim zračnim kanalom. Vrata kotlovnice naj bodo zaprta in hermetično zaprta, če nimajo skupnega dovoda zgorevalnega zraka z bivalnimi prostori.



OPOZORILO!
Vse prezračevalne odprtine naj bodo proste;
Zračni kanali, priključeni na napravo, ne smejo vsebovati morebitnih virov vžiga.

5.4. Namestitev in priključitev naprave (slika 17)

Naprava mora da biti nameščena na stabilno, ravna talna površina, ki ni izpostavljena vibracijam

Dimenzije [±5mm]	260	200
h [mm]	1911	1621
a [mm]	1248	898
b [mm]	298	298
d [mm]	1285	1000
f [mm]	1133	857
i [mm]	856*	857*

Dimenzije [±5mm]	260	200
j [mm]	298	298
k [mm]	60	60
n [mm]	856*	857*
u [mm]	1430	1140
R [mm]	1988	1712
ØD [mm]	630	630
ØDF – Zračni kanal [mm]	160	160
M [mm]	1784	1491

* - samo za modeli z izmenjevalcem toplote!

Miza spodaj predstave značilnosti na točke za povezava

CW - vhod na mraz voda - G1"

HW - izhod na tople voda - G1"

IS - vhod sončna izmenjevalec toplote - G1"

OS - izhod sončna izmenjevalec toplote - G1"

TS - temperaturni senzor - G 1/2"

R - recirkulacija - G 3/4"

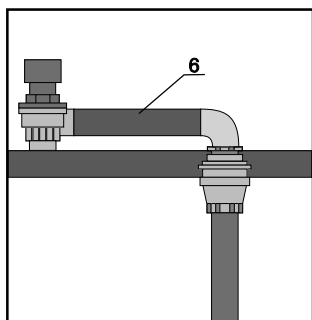
EE - odprtje za električni grelec - G 1 1/2

MA - Mg anoda - G 1 1/4

CD – drenaža na kondenzacija – G3/4

5.5. Vodovodni priključki

Naprej ilustracija (Sl. 22) predstave primer za povezava do oskrba z vodo.



Zahtevano elementi za namestitev:

- | | |
|---|--|
| 1. Cev za dohodni vod | 11. Varno ventil na sončni sistem – 6 barov |
| 2. Ustavljanje žerjav | 12. Širitev sodišče – sončna sistem |
| 3. Regulator na pritisk na dovodna voda | 15. Recirkulacija črpalka; Jaz maksimum = 5A (sončna energija ali recirkulacija) |
| 4. Vzajemno ventil | 16. Termostatski mešanje ventil |
| 5. Varno ventil – 8 Bar | 18. Zunanji temperaturni senzor (sončna ali recirkulacija) |
| 6. Kanalizacija | E. Upravljanje na toplotna črpalka |
| 8. Drenaža ventil na rezervoar za vodo | |
| 10. Širitev sodišče | |



- Uporabljati je treba vodo, ki je skladna z evropsko direktivo o pitni vodi (EU) 2020/2184. Življenjska doba rezervoarja za vodo bo krajša, če boste uporabljali nepitno vodo (izvirsko ali vodno vodo).
- Rezervoarja za vodo ne smete uporabljati z vodo, ki vsebuje onesnaževala, kot so sol, kisline in druge nečistoče, ki lahko povzročijo korozijo rezervoarja in njegovih sestavnih delov.
- Uporabljajte razkuženo vodo, ki ne vsebuje legionel in drugih bakterij ter mikroorganizmov. Če voda vsebuje legionelo, je lahko škodljiva za zdravje uporabnika.



OPOMBA: Kadar je trdota vode še posebej visoka (višja od 25°F), je priporočljiva uporaba mehčalca vode, ki je ustrezno kalibriran in nadzorovan. V tem primeru preostala trdota vode ne sme pasti pod 15°F.



- Uporaba naprave pri temperaturah in tlakih, višjih od predpisanih, razveljavi garancijo.
- Dodatni toplotni izmenjevalec je zasnovan za ogrevanje pitne vode s pomočjo tekočine, ki kroži v njem v tekoči fazi. Uporaba delovne tekočine v toplotnem izmenjevalniku v plinski fazi razveljavi garancijo.
- Toplotni izmenjevalec je zasnovan za delovanje v zaprtem obtočnem krogu z delovno tekočino, ki je voda ali voda + propilen glikol + dodatki proti koroziji. Neupoštevanje tega pogoja razveljavi garancijo.
- Povezava med različnimi kovinami v obtočnih sistemih vodi do kontaktne korozije. Zato pri priključevanju cevi iz bakra, aluminija ali drugih materialov, ki niso jeklo, na napravo uporabite dielektrične povezave.
- Plastične cevi (npr. PP) so prepustne za kisik. Prisotnost kisika v vodi bo povzročila povečano korozijo toplotnih izmenjevalnikov od znotraj. Toplotnega izmenjevalnika naprave ni dovoljeno priključevati s plastičnimi cevmi ali na odprte obtočne sisteme.



- Monter sistema mora na dovodno cev hladne vode 5 namestiti 8-barski varnostni ventil.
- Med varnostnim ventilom in napravo ne sme biti zapornega ventila!
- Najvišji tlak vode iz vodovodnega omrežja ne sme presegati 6 barov (0,6 MPa);
- Najmanjši vodni tlak iz vodovodnega omrežja mora biti najmanj 1,5 bara (0,15 MPa).



OPOMBA: Varnostni ventil je treba redno ročno odpirati, da preprečite nabiranje vodnega kamna in/ali blokade (slika 22).



OPOMBA: Odtočna cev 6 (slika 22) varnostnega ventila mora biti nameščena z neprekinjenim naklonom navzdol in na mestu, kjer je zaščitena pred zmrzaljo.



OPOMBA: Priporočljiva je vgradnja ekspanzijske posode št. 10 in regulatorja tlaka št. 3, da se prepreči kapljanje vode iz varnostnega ventila! Njihov izračun opravi usposobljeno osebje.



OPOZORILO! Toplotna črpalka za pripravo tople vode lahko segreje vodo na več kot 65 °C. Za zaščito pred opeklinami je priporočljivo namestiti avtomatski termostatski mešalnik 16 (slika 22) na izhodu tople vode.

5.6. Priključki za odvajanje

Kondenzat, ki nastane med normalnim delovanjem toplotne črpalke, se odvaja skozi ustrezno odtočno cev, ki prepustnice skozi podloga in gre ven na strani na napravo. Uporaba prilagodljiv cev Ø16 (št. 69, **SI. 23**), za da Priključite ga na plastični priključek št. 68. Cev zategnite s cevno objemko št. 70. Ta plastični del 68, mora da je deluje previdno za da je izognjeno škoda. Poveži se cev do sifon, torej to kondenzat da voda prosto teče. (**Slika 23**)



S plastičnim priključkom št. 68 (slika 23) ravnejte previdno!
Ne uporabljajte sile ali orodja za zategovanje!

5.7. Električne povezave

Naprava je dostavi žično in pripravljen za povezava do električni omrežje. Moči je skozi prilagodljiv kabel z vtič (**slika 21**). Za priključitev na električno omrežje je potrebna ozemljena vtičnica tipa Schuko z ločeno zaščito.



OPOZORILO! Napajanje, na katero bo priključena oprema, mora biti zaščiteno z ustreznim zaščitnim stikalom na preostali tok z najmanj: 16 A/230 V.
Vrsto zaščitnega stikala na preostali tok je treba izbrati glede na vrsto električne opreme, ki se bo uporabljala v celotnem sistemu.
Glede na priključitev na omrežno napajanje in varnost (vključno z zaščitnim stikalom) v skladu s standardom IEC 60364-4-41 ali nacionalnimi predpisi o ožičenju ustrezne države.



Če je napajalni kabel poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec, njegov serviser ali podobno usposobljena oseba, da se prepreči nevarnost.

6. ZAGON V POGON



OPOZORILO! Preverite, ali je naprava priključena na ozemljitveni kabel.
OPOZORILO! Preverite, ali omrežna napetost ustreza napetosti, navedeni na napisni ploščici naprave.
OPOZORILO! Preverite, ali ne presegate najvišjega dovoljenega tlaka – 8 barov. **OPOZORILO!** Preverite, ali varnostni ventil za vodovodni krog deluje.

Postopek od izdaja v izkoriščanje mora da izvedeno skozi diriganje na naslednje postopki:

6.1. Polnjenje rezervoarja za vodo z vodo

Rezervoar za vodo napolnite tako, da odprete dovodno pipo št. 2 (**slika 22**) in pipo za toplo vodo v kopalnici. Rezervoar za vodo je polno, potem kdaj skozi žerjav na topel voda v kopalnica tekel samo voda brez zrak. Preverite morebitna puščanja iz tesnil in priključkov. Po potrebi privijte vijake ali priključke.

7. NASTAVITVE NADZORA. PARAMETRI

7.1. Električna shema

Glej **Slika 24** in **25**

AT	Senzor za temperatura na okolica zrak	COMP	Kompresor
BTT	Senzor za temperatura v spodnji del rezervoarja za vodo	E2V	2-smerni ventil za odtajanje
TTT	Senzor za temperatura v zgornji del rezervoarja za vodo	ET	Senzor za temperatura na izhod na kompresorju
CT	Senzor za temperatura na uparjalnik (tuljava).	HP	Tlačno stikalo za visoko tlak
SUT	Senzor za temperatura na vhod na kompresorju	EEV	Elektronsko ekspanzivno ventil

7.2. Seznam parametrov

7.3. Za spreminjanje parametrov



POZOR! Tovarniške nastavitve (z geslom »066«) so namenjene izključno uporabi s strani usposobljenega tehnika/monterja za prvi zagon naprave. Tesi ne bo sprejemal pritožb v zvezi z nepooblaščenim dostopom in spreminjanjem parametrov s strani neusposobljenih oseb.

!!! Z gumb "Način"  potrdi operacija; Z "Gumb" VKLOP/IZKLOP  prekliči operacija in greš en korak nazaj.

V glavni vmesnik pritisnite in držati gumb "Način"  za 10 sekunde, za da prijava v vmesnik za nastavitve gesla.

V ta trenutek glavni cona na prikaz predstave 0 0 0;

Na kratko pritisnite gumb »GOR«  ali »DOL« , da da izberi 022 za strankinega nastavitve in 066 za tovarniške nastavitve;

Na kratko pritisnite gumb »Način«  za vnos gesla; če je geslo napačno, se boste vrnili na glavni vmesnik; če pritisnete za kratek gumb »Vklop/Izklop« , je vrnete se do glavni vmesnik; Če ne biti Če 20 sekund ne izvajate nobenega dejanja na nadzorni plošči, se bo naprava vrnila na glavni vmesnik

!!! V glavni cona na prikaz je predstava vrednote na parametri; v pomožni cona na prikaz prikažejo se številke parametrov.

• **Nastavitve na stranka** (Fiksni geslo je: 022, kot ona ne lahko da spremembe)

V ta trenutek "glavni cona na prikaz" predstave vrednost na parameter, a zadnji tri številke na "cona" za prikaz časa" prikaži številko parametra E01;

S kratkim pritiskom na gumb »GOR«  ali »DOL« , se bodo parametri prikazovali ciklično;

Pritisnite za kratek gumb "Način" , vrednost na parameter na "glavni cona na prikaz" bliskavice; (t, O nas parametri brez korakov 3~6);

Na kratko pritisnite gumb »GOR«  ali gumb »DOL« , za da povečanje ali zmanjšati oziroma vrednost parametra;

Pritisnite za kratek gumb "Način" , vrednost na parameter bo biti rezervirano in "glavni cona na prikaz" ne bo več utripala in se bo vrnila na številko parametra;

• **Tovarna nastavitve:** (Fiksni geslo je: 066, kot ona ne lahko da je spremembe) V tem trenutku se v »glavnem območju prikaza« prikaže koda parametra;

Pritisnite za kratek gumb "GOR"  ali "gumb" DOL" , parametri bo je vizualizirati ciklično;

Če ne dejanje v nadaljevanje na 20 sekunde, sistem samodejno bo zapiši parametri in bo je vrnitev na glavni

7.4. Obnovitev tovarniških nastavitvev

Za da obnoviti tovarniške parametri v stanje na vključenost, pritisnite in držati gumb "Način"  za 10 sekund. Z uporabo gumba »GOR«  ali »DOL«  izberi strankinega geslo 022 in potrdi z gumb "Način" .

Pritisnite in držite gumb »Način«  2 sekundi se bo na glavnem zaslonu prikazalo — — — —. Pritisnite in držite gumb »DOL«  2 sekundi, prikazale se bodo 3 črtice — — —, nato pa se bo po nekaj sekundah na glavnem zaslonu prikazalo prikaz bo je predstava d0n. Tovarniške parametri so obnovljeno. Kratek pritisnite gumb "Vklop/Izklop"  za da pojdi ven od meni.

Vmesnik na tovarna parametri Parametri**Parametri odmrzovanja**

№	Opis parametra	Privzeta vrednost	Razpon	Opombe	Geslo
d01	Kolo odtajanje	45 minut	5~90 min.	Nastavljiv	66
d02	Največ čas za odtajanje	8 minut	1~120 min.	Nastavljiv	66
d03	Temperatura točka za prihaja iz odtajanja	13°	0~30 °C	Nastavljiv	66
d04	Začetna temperaturna točka na odtajanje	-7°	-30~0 °C	Nastavljiv	66
d05	Minimalna temperatura uparjalnika pri prehodni fazi cikla odmrzovanja	-18°	-30~0 °C	Nastavljiv	66
d06	Odstopanje temperature okolice pri odtajanje po prehodni fazi	14°	0~20 °C	Nastavljiv	66
d07	Odstopanje temperature navitja pri odtajanje po prehodni fazi	10°	0~20 °C	Nastavljiv	66
d08	Odklon temperature navitja med odtajanjem po prehodni fazi	2°	0~20 °C	Nastavljiv	66

Parametri na elektronski ekspanzivno ventil

№	Opis parametra	Privzeta vrednost	Razpon	Opombe	Geslo
E01	Nastavitev na elektronski ekspanzijski ventil	1	0- ročno; 1- avtomatsko	Nastavljiv	66
E02	Cilj pregrevanje na elektronski ekspanzijski ventil	5 °C	-20~20 °C	Nastavljiv	66
E03	Začetni koraki elektronike ekspanzivno ventil	240	0~500	Nastavljiv	66
E04	Minimalno koraki na elektronski ekspanzijski ventil	100	0~500	Nastavljiv	66
E05	Koraki odtajanje	480	0~500	Nastavljiv	66
E06	Ročni ciljni koraki na elektronski ekspanzivno ventil	0	0~480	Nastavljiv	66

Parametri na ventilator

№	Opis parametra	Privzeta vrednost	Razpon	Opombe	Geslo
F02	Ročna hitrost ventilatorja	0	0~150	Nastavljiv	66
F03	Aktivacija na logika za odkrivanje okvare ventilatorja	1	0~255	Nastavljiv	66
F04	Visoka vrednost hitrosti ventilatorja	110	0~150	Nastavljiv	66
F05	Vrednost na Nizko hitrost na ventilatorju	30	0~150	Nastavljiv	66
F06	Visoka temperatura ventilatorja	15	0~50	Nastavljiv	66
F07	Temperatura na ventilator v najnižja točka	35	0~50	Nastavljiv	66
F13	Hitrost ventilatorja enosmernega toka 5	83	0~150	Nastavljiv	66

Параметри на дезинфекция при висока температура

№	Opis parametra	Privzeta vrednost	Razpon	Opombe	Geslo
g01	Ciljna temperatura za dezinfekcijo pri visoka temperatura	63 °C	50~75 °C	Nastavljiv	66
g02	Čas za vzdrževanje dezinfekcije pri visoka temperatura	40 min,	0~90 min,	Nastavljiv	22
g03	Domov na dezinfekcija visoko temperatura	23ч.	0~23ч.	Nastavljiv	22
g04	Kolo na dezinfekcija pri visoka temperatura	30 dni	1~99 dni	Nastavljiv	22

Sistemske parametri

№	Opis parametra	Privzeta vrednost	Razpon	Opombe	Geslo
H01	Funkcija za spomin za zaustavitev	1	0-Ne; 1-Da;	Nastavljiv	66
H02	Konverzija na Fahrenheit v Celziju	0	0-Ne; 1-Da;	Nastavljiv	22
H03	Razmerje izračuna temperature na mešano vodo in temperatura spodnje vode	10	0-10	Nastavljiv	66
H05	Izračunano čas po izklop termostata v ekonomično način	5	1-255мин.	Nastavljiv	66

Sončna energija / recirkulacija parametri

№	Opis parametra	Privzeta vrednost	Razpon	Opombe	Geslo
n01	Kateri temperaturni senzor se uporablja? za nadzor na sončna energija	0	0- spodnji; 1- zgornji;	Nastavljiv	66
n02	Največja čas na delo sončne vodne črpalke	15 min.	1–30 min.	Nastavljiv	66
n03	Temperaturna razlika ob zagonu na sončna vodna črpalke	20 °C	0~20°C	Nastavljiv	66
n10	Dodeljeno vrednost za ustavljanje sončne črpalke	50 °C	50~75 °C	Nastavljiv	66
n11	Sončna energija energija dela sam	0	0-Ne; 1-Da;	Nastavljiv	66
n12	Voda črpalke	0	0- ne vodni črpalke; 1- krvni obtok črpalke; 2- sončna vodni črpalke	Nastavljiv	66
n13	Začetna temperatura vode na obtočna črpalke	38 °C	15~50 °C	Nastavljiv	66
n14	Razlika v temperaturi vode za zagon obtočne črpalke	10 °C	5~20 °C	Nastavljiv	66

Temperatura parametri

№	Opis parametra	Privzeta vrednost	Razpon	Opombe	Geslo
r01	Nastavitev na temperatura na vroči vodi	55 °C	38~75°C	Nastavljiv	66
r02	Aktivacija: 0 – Brez; 1 – Nizkotlačno stikalo; 2 – Sončni senzor; 3 – Oba: nizkotlačno stikalo in sončni senzor;	0	0~3	Nastavljiv	66
r03	Ponovni zagon nastavitve temperature razlike v skladu s T02, ki se uporablja za vse načine delovanja, razen za način z visoko porabo energije.	5°C	1~20 °C	Nastavljiv	66
r04	Ali naj se aktivira nastavev temperature za električno ogrevanje	0	0 - Ne 1 - Da	Nastavljiv	66
r05	Temperatura nastavitve na električnem ogrevanju	55 °C	50~75 °C	Nastavljiv	66
r06	Čas za zamuda na začetek električnega ogrevanja	200 min.	0~250 min.	Nastavljiv	22
r07	Ali električno ogrevanje nadomešča kompresor?	1	0 - Ne 1 - Da	Nastavljiv	66

Temperatura parametri

r08	Temperatura na okolje okolje, kjer je električno ogrevanje nadomešča kompresor	-7 °C	-20~10 °C	Nastavljiv	66
r09	Temperatura na okolje okolje, na ki električni ogrevanje se začne takoj	5 °C	0~30 °C	Nastavljiv	66
r10	Temperatura okolice za preloženo začetek na električno ogrevanje	25 °C	10~40 °C	Nastavljiv	66
r13	Zunanji nadzor	5	0-Aktivno od privzeto; 1-S06, določen od zunanji ključ; 2-S06, določen od časovnik; 3-S06, določen od zunanji ključ, časovnik je veljaven; 4-S06, določen od zunanji ključ, časovnik je veljaven in se uporablja samo električni grelec; 5-S06, določen od zunanji stikalo, časovnik je veljaven in kompresor in električni-Češka grelec je uporaba hkrati;	Nastavljiv	22
r14	Drugi nastavev na zunanja temperatura - PV	75°C	38~75 °C	Nastavljiv	66
r15	Visoka temperatura na ustavljanje na kompresor	78 °C	55~80 °C	Nastavljiv	66
r18	Nastavev na temperaturna razlika na vrhu rezervoarja za ponovni zagon	3 °C	1 ~ 20 °C	Nastavljiv	66
r19	Temperatura na ustavljanje na kompresorju 1	65 °C	30~75 °C	Nastavljiv	66
r20	Temperatura na ustavljanje na kompresorju 2	55°C	30 ~ 75 °C	Nastavljiv	66
r21	Najvišja okoliških temperatura, pri kateri električno ogrevanje nadomešča kompresor	43 °C	25~60 °C	Nastavljiv	66
r22	Ponovni zagon nastavev na temperatura razlika glede na T03, uporabljeno za način z visoko poraba	10°C	1~50 °C	Nastavljiv	66

Параметри на изходящия статус

№	Opis parametra	Razpon	Opombe	Geslo
O01	Delo pogostost na kompresor	\	Opazovanje	66
O02	Hitrost ventilator	\	Opazovanje	22
O03	Trenutni koraki na elektronski ekspanzijski ventil	\	Opazovanje	66
O04	Skupaj čas na delo na kompresorju	\	Opazovanje	22

Параметри на изходящия статус

O05	Skupaj čas na delo na električnem ogrevanju	\	Opazovanje	22
O06	Resnično pregrevanje	\	Opazovanje	22
O07	Vrednost na faza tok na kompresorju	\	Opazovanje	66
O08	Stanje na kompresor	0-IZKLOP, 1- VKLOP	Opazovanje	22
O09	Stanje na električni grelec	0-IZKLOP, 1- VKLOP	Opazovanje	22
O10	Stanje na štirismerni ali dvosmerni ventil	0-IZKLOP, 1- VKLOP	Opazovanje	22
O11	Stanje na solarna obtočna črpalka	0-IZKLOP, 1- VKLOP	Opazovanje	66
O12	Stanje na solarni izpušni ventil	0-IZKLOP, 1- VKLOP	Opazovanje	66
O13	Visoka hitrost na ventilator	0-IZKLOP, 1- VKLOP	Opazovanje	66
O14	Nizko hitrost na ventilator	0-IZKLOP, 1- VKLOP	Opazovanje	66
O17	Različica na DSP-ju programska oprema	\	Opazovanje	66
O18	Različica na PFC programska oprema	\	Opazovanje	66

Temperatura parametri

№	Opis parametra	Privzeta vrednost	Razpon	Opombe	Geslo
t01	Temperatura na okolje okolje	ATT		Opazovanje	22
t02	Dejanska temperatura spodnjega senzorja	BTT		Opazovanje	22
t03	Dejanska temperatura zgornjega dela del na rezervoar za vodo	TTT		Opazovanje	22
t04	Temperatura na uparjalnik	CT		Opazovanje	22
t05	Temperatura na vhod na kompresorju	SUT		Opazovanje	22
t06	Sončna energija senzor/senzor za recirkulacijsko vodo			Opazovanje	66
t07	Temperatura na izhod na kompresorju	ET		Opazovanje	22

8. ZUNANJA POVEZLJIVOST

8.1. Integracija sončnih kolektorjev (toplotna energija)

Povezava in nastavitve na glavni krmilnik mora da je izvesti, kot sledi: Parameter "n12" mora da biti konfiguriran od monter (2 = sončna vodni črpalka) in "r02" da je vzpostaviti na vrednost 2. Zunanji krvni obtok Črpalka 15, **slika 25** (I max = 5A), mora biti priključena na sponko LOUT6 + N6 (nevtrarno), solarni termični senzor 18 pa mora biti priključen na sponko AN06 na glavni krmilni plošči

- Pogoji za zagon na sončna vodni črpalka:

št. 12 = 2, r02 = 2

$t06 \geq t02 + \text{št. } 03$ in $t06 < \text{št. } 10$

- Stanje za ustavljanje na sončna vodni črpalka:

Po kot sončna vodni črpalka dela neprekinjeno za čas n02, kdaj $t02 \geq t06-1$ ali $t02 \geq \text{št. } 10$, sončna vodna črpalka se ustavi.

- Neodvisen delo na sončna vodni črpalka:

Če št. 11 = 0, izstrelitev na sončna vodni črpalka ne vpliva kompresor.

Če št. 11 = 1, kdaj sončna vodni črpalka je vključeno, kompresor postanki; Kdaj sončna vodni črpalka je izklopljen, se kompresor vklopi.



Solarni toplotni izmenjevalnik toplotne črpalke je zasnovan za uporabo s čisto vodo in propilen glikolom v tekoči obliki. Prisotnost dodatka proti koroziji je absolutno obvezna. Uporaba različnih tekočin v različnih pogojih razveljavi garancijo!



Sončni sistem in njegove elemente naj načrtujejo in nameščajo samo usposobljene osebe – slika 22!

8.2. Integracija sončne fotovoltaike (PV) / integracija signalnega omrežja SG

Povezava na fotovoltaika signal mora da je izvedeno glede na Sl. 26 . Moram da je namestite zunanje rele 6 (lokalna dobava). Izdelek je priključen na električno omrežje prostorov, ne neposredno na fotonapetostno napravo. Pri zaznavanju na PV signal je aktivira funkcija za pripravljenost za PV/SG (opaža je na terminal AN10, kje parameter S06 prepustnice od 0 do 1). Največja temperatura od privzeto je nastavitev v parameter – r14 (po privzeto – 75 °C). Parameter r13 se uporablja za spreminjanje funkcionalnosti PV/SG na različne načine. Odvisno od nastavitve vrednost, ta funkcionalnost spremembe nastavitve na temperatura, režimi na delo in aktivacija električnega grelnika vode in kompresorja.

Parameter r13 je uporabe za sprememba na funkcionalnost na PV/SG od naslednje načini:

- Če r13 = 0 – naprava dela od ročno nastavitve parametri (ob prejeto signal S06 ne da obstaja sprememba v delovanju naprave). Ikona povezave ne svetli;
- Če je r13 = 1 in je prejet signal (parameter S06 = 1), bo nastavljena temperatura r01 nadomeščena z r14 (75 °C). Naprava sledi logika na sedanji način. Če naprava je v IZKLOP stanje skozi časovnik ali V načinu počitnic se enota ne bo zagnala, ko bo

prejela signal. Ikona povezave  sijaj;

- Če r13 = 2 (Rezervirano) in je prejet signal (parameter S06=1), modul podpira dano temperatura iz parametra r01.

Naprava dela glede na ročno dano parametri. Če obstaja nastavitev časovniki ali v načinu počitnic so veljavni. Ikona povezave  sijaj;

- Če r13 = 3 - S06, definirano od zunanji ključ, časovnik je veljaven;

- Če r13 = 4 – Naprava uporabe samo električni grelec, za da doseg MAX T kot je definirano s parametrom r14;

Če je r13 = 5 – Kompresor in električni grelec delujeta hkrati. Kompresor se ustavi pri r19 (privzeta vrednost). in električni grelec dela neodvisno, medtem ko voda doseg MAX T glede na Slika 27 . V tem primeru, če je nastavljen časovnik, je veljaven.

!!! V Samodejno režim, kdaj signal PV biti deaktivirano, grelec bo nadaljevati da dela, medtem ko ne dosežena je nastavljena temperatura (Tset).

!!! Kdaj signal PV biti odprto, funkcija PV obstaja višje prednostna naloga. Če poskusi da nastavitev način ČASOVNIK ali POČITNICE, sistem bo preklopi prvi izkušnje. V ta primer bo mora da izvesti nastavitve za drugi cesta, za da jih sistem lahko sprejme



Fotovoltaične sisteme naj načrtujejo in nameščajo samo usposobljene osebe!

8.3. Vgradnja zunanje recirkulacijske črpalke

Kroženje na sanitarni vroče voda je koristno, za da je izogibati se ohlajanje na voda v sanitarni krog, če ne uporabljali nekaj časa. Na ta način bo topla voda vedno pripravljena, ko jo boste potrebovali.

V primeru potrebe po recirkulaciji tople sanitarne vode je treba zunanjo črpalko priključiti in namestiti hidravlično in elektronsko v skladu s **sliko 22** in **25**. Največji tok, ki je na voljo za črpalko, je 5 A uporabne obremenitve. Poleg tega je treba na priključek krmilnika AN06 priključiti opcijski termosenzor 18 (**slika 22**). (**Sl. 25**) in pravilno postavljen na hidravlični namestitev (glej **Sl. 22**). Parameter št. 12 mora da konfigurira monter (1 = obtočna črpalka), parameter r02 pa mora biti nastavljen na vrednost 3 ali 2.

Logika na recirkulacija črpalke je naslednje: Vodna črpalka se zažene:

št. 12 = 1 in r02 = 3

če t02 > št. 13 in

t02 > t06 + št. 14 ali t06 < št. 13

Voda črpalke ustavi se:

če je t06 = t02 – 3°C

8.4. Rezervni zunanji kotel ali električni grelec

Namestitev na zunanji kotel je možno, če je hidravlično povezan do naprava glede na **sl. 22-2** ;

Signal (kontakt za vklop/izklop) lahko da biti izdan do zunanji kotel , kdaj je povezan do izhodni rele na glavni krmilni plošči **Slika 22-3**

Končni uporabnik lahko da izberi ali da obstaja zunanji kotel ali električni grelec kot rezervni vir energije. To lahko storite s pritiskom

na gumb za električni grelnik vode  5 sekund. Ikona električnega grelnika  ali ikona  za zunanji kotel začne utripati

(odvisno od izbire, tovarniške nastavitve (je električni grelec). S kratkim pritiskom na gumb  Izbere se, ali se bo električno

ogrevanje uporabljalo za rezervno ogrevanje. grelec ali zunanji kotel. Izbrani stanje mora da biti potrjeno z gumb NAČIN  . Ko je izbran rezervni vir, bo ta funkcija delovala v skladu z logiko krmiljenja načina delovanja naprave .

Kdaj rezervni vir je aktiven, ikona  ali ikona  začne da utripa, a v glavni prikaz cona Vsaki 2 sekundi se prikazeta napis »IZKLOP« in temperatura izhodne vode.

Po kot dano temperatura biti dosegel, funkcija "Samo električni grelec" / "kotel" je Ta način se aktivira z enim samim pritiskom.

9. GLAVNE FUNKCIONALNOSTI NAPRAVE

9.1. Delovno območje in temperature Sl. 27

Največja dosegljivo temperatura na voda samo od toplotna črpalka odvisno od temperatura na zunanji dohodni zrak in je razvidno iz **slike 27**.

Če dano temperatura (prek nadzor zaslon) je višje od dosegljivo od figura, električni grelec se bo samodejno vklopil, da ga doseže.

9.2. Postopek zagona Slika 29

V prvi 5 sekunde po vključenost na naprava ventilator je vključuje. Širitev ventil (EEV) začne da se ponastavi in se po 55 sekundah premakne v začetni položaj (240 korakov). Ko od vklopa mine 60 sekund, kompresor začne delovati in 3 minute kasneje EEV začne regulirati proces ogrevanja.

9.3. Postopek zaustavitve (slika 30)

Kdaj naprava je izklopljeno, kompresor ustavi. Elektronsko izklopno vozilo (EV) je ponastavi na 500 koraki. Ventilator nadaljuje da dela 60 sekund po zaustavitvi kompresorja.

9.4. Hitrost ventilatorja

Za da je preprečiti preveč visoko tlak na hladilni agent skozi poletje, naprava je opremljen z DC modularni ventilator. Hitrost ventilatorja se prilagaja glede na temperaturo uparjalnika CT.

9.5. Način ECO

Naprava začne da se ogreje, kdaj $t_{02} < T$ nastavitev . Naprava začel glede na **sl. 29** .

V ta način samo kompresor dela do največ dosegljivo temperatura v odvisnost od temperatura okolje okolje t_{01} in zunaj ta razpon električni grelec je aktiven. Kompresor je upravlja od temperatura senzor t_{02} . Temperatura na ponovni zagon je vpraša od parameter r_{03} (po privzeto $r_{03} = 5\text{ }^{\circ}\text{C}$). V tem načinu se tako kompresor kot električni grelec aktivirata glede na temperaturo, ki jo izmeri spodnji senzor t_{02} .

V ta način  sije v cona za način na zaslon.

9.6. Samodejni način

Naprava začne da se ogreje, kdaj $t_{02} < r_{01}$.

V tem načinu kompresor začne delovati v skladu s **sliko 29** in po r_{06} (privzeto **$r_{06} = 200$ minut**), če tarča temperatura ne je doseg, električni grelec tudi je vključuje. Grelec element in kompresor delajo glede na **Slika 27** . V ta način kompresor je upravlja od temperatura t_{02} , a grelni element iz **t_{03}** .

Temperatura za ponovni zagon kot za kompresor, torej in za grelni element element je t_{02} , $t_{03} < 55^{\circ}$, če $T_{set} > 60^{\circ}$, in če je t_1 je med 5° in 25° . V gnusno primer, če t_1 je manj od 5° ali večji od 25° , začetni temperature so t_2 , $t_3 < 50^{\circ}$, če je $T_{set} > 55^{\circ}$.

V ta način ^{AUTO} ikona sije v cona za režim na zaslon.

9.7. Način visoke porabe

Ta način se aktivira s pritiskom na  . Električni grelec (ali kotel, če je izbran (glejte 10.5)) začne delovati. dela hkrati z kompresor skozi celota čas do doseganje na **T set** . V ta primer kompresor tudi deluje v skladu s **sliko 27**

V ta način  sije v cona za način na zaslon.

Kratek pritiskanje na gumb "NAČIN"  deaktivirati režim z visoko obremenitev (Veliko povpraševanje Način) in Naprava preklopi v način Eco.

9.8. Pametni način

In toplotna črpalka, in električni grelec delajo od naslednji logika:

$t_{01} > r_{10}$ – Eko način

$r_{09} < t_{01} \leq r_{10}$ – Samodejno način

$r_{08} < t_{01} \leq r_{09}$ – Način na visoko poraba

V ta način  sije v cona za način na zaslon.

9.9. Funkcija Boost ojačanja:

Kdaj funkcija Povečaj je aktivirano, kompresor in grelec element (ali kotel, če je izbran (glej 10.5)) delujejo hkrati, da dosežejo T set , vendar glede na **sliko 27**

V ta funkcija  sije v cona za način na zaslon.

!!! Ta funkcija je aktiven enkrat. Kdaj T nastavitev biti dosegel, naprava gre ven od funkcija Povečaj in preklopi v prej aktivni način.

Režim Povečaj lahko da biti deaktivirano ročno skozi pritiskanje na gumb za način  za 3 sekunde. Po to naprava vrne v prejšnji način delovanja.

!!! Če režim Povečaj je aktivirano od Samodejni način in po to je deaktivirano ročno, električni grelec bo deloval, dokler ne doseže nastavljene temperature.

10. DRUGE POMEMBNE FUNKCIJE IN NASTAVITVE KRMILNIKA

10.1. Funkcija prezračevanja

Pritisnite in držite gumb "GOR"  10 sekund, da nastavite funkcijo prezračevanja. Ko je prezračevanje funkcija je vključeno in kompresor je vključen, ventilator dela na največ hitrost. Ko je kompresor izklopljen, ventilator deluje s hitrostjo, nastavljeno s parametrom F08 (privzeto F08 = 5).

Za ta funkcija v tok različica na programska oprema so na voljo samo F08 = 0 (Ventilator je izklopljen) in F08 = 5 (Ventilator je vklopljen).

10.2. Funkcija dezinfekcije

Ob vključeno stanje po puščanje na vreme g04, v naslednji časovni točka g03 električni ogrevanje je vključen za sterilizacijo pri visoki temperaturi.

Če temperatura v zgornji del na rezervoar za voda $t_{03} \geq g_{01}-2^{\circ}\text{C}$ je držati več od g02 minut, ali Če je temperaturni senzor na vrhu rezervoarja za vodo poškodovan ali če čas sterilizacije pri visoki temperaturi preseže 9 ur, bo enota izstopila iz načina dezinfekcije pri visoki temperaturi.

Vrednote od privzeto so: (g04) Dni – 30 dni

(g03) Ure – 23 (za 23:00) (g01) $t^{\circ}\text{C}$ – 63°C

(g02) Trajanje – 40 minut



Če želite funkcijo dezinfekcije izklopiti, nastavite g02 na 0 minut!

10.3. Nadzor odtaljevanja

"Standardno" odtajanje "

Izjava je glede na sodba logika, v odvisnost od temperatura na zrak PRI, temperatura na tuljava CT.

Režim na delo pri odtajanje je prikazano na **Slika 28**

"Prisiljeno odtajanje "

V stanje na pripravljenost pritisnite in držati gumb "VKLOP/IZKLOP"  za 10 sekunde, za da vklopi funkcija za prisilno odtajanje in simbol "odtajanje" zasveti. Pritisnite in držati spet gumb za vklop/izklop  10 sekund, da izklopite funkcijo prisilnega odmrzovanja.

!!! Od čas na pritiskanje na "Gumb" za "vklop/izklop"  , ikona z ključavnica  bo prižgite za na kratko.

10.4. Način proti zmrzovanju

Ko je naprava v stanju pripravljenosti in je temperatura vode na dnu rezervoarja pod 4°C (zaščita pred zmrzaljo na voda v rezervoar), samo grelec bo dela, medtem ko temperatura na rezervoar je dvigniti nad 8°C ali če je naprava vklopljena.

11. VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE



OPOZORILO! Vsa popravila naprave mora opraviti usposobljeno osebje. Nepravilna popravila lahko uporabnika ogrozijo. Če je treba vašo napravo popraviti, se obrnite na tehnično podporo.



OPOZORILO! Pred kakršnim koli vzdrževanjem se prepričajte, da naprava ni in ne more biti pomotoma priključena na električno omrežje. Zato jo pred vzdrževanjem ali čiščenjem izključite iz električnega omrežja.

11.1. Ponastavitev varnostnega termostata

Naprava je opremljen z ne-samozdravilni zaščitni termostat. Naprava je izključuje v primer na pregrevanje. Za ponovno vzpostavitev zaščite je potrebno:

- Izklopi naprava od električni omrežje;
- Razstavite zgornji dekorativni plošča Št. 35 kot razviti ustrezni vijaki Št. 36 (**SI. 12**);
- Ročno ponastavi zaščitni termostat Št. 40, kot pritisnite gumb, kot je prikazano z puščica (**SI. 12**).
- Nosilec spet spodnji pokrov, ki je bil odstranjeno od zgodaj.



OPOZORILO! Aktivacijo varnostnega termostata lahko povzroči okvara nadzorne plošče ali pomanjkanje vode v rezervoarju za vodo.



OPOZORILO! Popravila delov, ki opravljajo zaščitne funkcije, ogrožajo varno delovanje naprave. Okvarjene elemente zamenjajte samo z originalnimi deli.



Opomba: Poseg termostata onemogoči električni grelec, ne pa sistema toplotne črpalke znotraj dovoljenih obratovalnih meja.

**Termična zaščita**

Kdaj temperatura vode se povečuje do 90 °C, električni grelec preneha delovati, razen če ročno ponastavite zaščito.

11.2. Trimesečni pregledi

- Vizualno pregled na general stanje na sistemi na naprava, kot in pregled za puščanja.
- Preveri prezračevanja filtrirajte, če je na voljo.

11.3. Letni pregledi

- Preveri na stopnja na zategovanje na vijaki, oreški, prirobnice in povezave za oskrba z vodo, ki bi bi lahko se zaradi vibracij zrahljajo.
- Preveri na celota na anode (Glej Odstavek 11.4).

11.4. Magnezijeve anode

Magnezij anoda (Mg), imenovan tudi "žrtvovalni" anoda, preprečuje kateri koli parazitski tokovi, ki je ustvari v rezervoarju za vodo, kar lahko povzroči korozijo na površini naprave.

Pravzaprav je magnezij kovina z nižjim elektrokemičnim potencialom v primerjavi z materialom, s katerim je prevlečena notranjost na rezervoar za vodo, zato prvi privablja negativno obtožbe, ki je obrazec na ogrevanje na voda in ki vzrok korozija. Z drugi besede rekel, "žrtvena" anoda jaz ti kot korodira namesto rezervoarja. Celovitost magnezijevih anod je treba preveriti vsaj enkrat na dve leti. (Priporočeno) je da je čeki vsak leto). Operacija mora da je izvaja od kvalificiran osebe. Preden opravite pregled, morate storiti naslednje:

- Prazno voda od rezervoar za vodo (glej točka 11.5);
- Razviti anoda in preveri država njegov na korozija, če več od 30 % od površina na anoda je korodiral, ga je treba zamenjati;

Anode imeti primeren tesnila, za da je izognjeno puščanja na voda, kot je priporoča uporaba na anaerobna tesnilna masa za rezbarije prilagojeno za uporaba v sanitarni in ogrevanje sistemi. Tjnljni mora da je sprememba z novo tako v primeru pregleda kot v primeru zamenjave anode.



Celovitost magnezijevih anod je treba preveriti vsaj enkrat na dve leti (priporočljivo je preverjanje vsako leto). Proizvajalec ne odgovarja za posledice neupoštevanja navedenih navodil.

11.5. Praznjenje naprave

Priporočeno je voda znotraj v rezervoar za vodo da je odtoki, če on ne je uporabe za slavnj obdobje od časa, zlasti pri nizkih temperaturah.

Zapri žerjav 2 (**slika 22**). Potem odprto žerjav za topel voda, ki je bližje do naprava - ta v kopalnica ali kuhinja. Naslednji korak je odpiranje odtočne pipe 8 (**slika 22**).



Opomba: Pri nizkih temperaturah je pomembno, da sistem izpraznite, da preprečite zmrzovanje vode.

11.6. Ožičenje

Po dokončanje na namestitvev (podpora) na toplotna črpalka:

Preverite, da kabli niso izpostavljeni obrabi, koroziji, prekomerni obremenitvi, vibracijam, ostrim robovom ali drugim neugodno učinki od okolje Sreda. Ček mora da vzeti pod pozornost tudi in učinki od staranje ali dolgotrajne vibracije iz virov, kot so kompresorji ali ventilatorji.

11.7. Hladilno sredstvo**OPOZORILO!**

Pri iskanju ali odkrivanju puščanja hladilnega sredstva v nobenem primeru ne uporabljajte potencialnih virov vžiga. Ne uporabljajte odprtega ognja.

Od čas na vzdrževanje in servisiranje, naslednje metode za odkritje na puščanja je upoštevati za sprejemljivo za vsi hladilni sistemi:

Elektronski detektorji puščanja se lahko uporabljajo za odkrivanje puščanja hladilnega sredstva, vendar v primeru vnetljivih snovi hlajenje agenti, občutljivost lahko da ne biti zadosten ali lahko da je vsiliti spet kalibracija. (Opremo za zaznavanje puščanja je treba kalibrirati v območju brez hladilnega sredstva.)

Prepričajte se, da detektor ni potencialni vir vžiga in da je primeren za uporabljeno hladilno sredstvo. Oprema za odkritje na puščanja mora da biti uglasen na odstotek od LFL (najnižja koncentracija na vžig) hladilnega sredstva in ga je treba kalibrirati glede na uporabljeno hladilno sredstvo, pri čemer je treba potrditi ustrezen odstotek plina (največ 25 %).

Tekočine za odkritje na puščanja tudi so primeren za večina hlajenje agenti, ampak mora da je izogiba se uporaba detergenti, ki vsebuje klor, torej kot klor lahko da reagira z hladilnik agent in da korodira bakrene Cevovodi. Sprejemljive metode za odkrivanje puščanja so:

- metoda z mehurčki,
- metoda z fluorescentno agent.

Če je osumljenci puščanje, vse odprto plameni mora da biti odstranjeno/ugasnjeno. Če je odkrij puščanje na hlajeno agent, ki

zahteva spajkanje, hladilnik agent mora da biti napolnjen ali izoliran (prek zapiranje ventili) v del iz sistema, oddaljenega od puščanja.

Odstrani na hlajeno agent:

Odstranitev na hladilnik agent mora da je izvedeno glede na naslednji postopek:

Ob kršitev na hladilnik kontura za izvedba na popravila ali za drugo cilj – mora da je uporaba standardni postopki. Vendar pa je pri vnetljivih hladilnih sredstvih pomembno upoštevati najboljše prakse, saj je vnetljivost pomemben dejavnik. Upoštevati je treba naslednji postopek:

- odstranitev na hladilnik agent;
- čiščenje na kontura z inerten plin;
- sesanje;
- čiščenje z inerten plin;
- odprtje na kontura skozi rezanje ali spajkanje.

Hladilno sredstvo je treba zbrati v ustrezne posode za zbiranje. Sistem je treba prečistiti z dušik brez kisik, za da je zagotoviti varnost na naprava pri vnetljivo hlajenje agenti. Ta postopek Morda bo treba postopek večkrat ponoviti. Za odzračevanje hladilnih sistemov se ne sme uporabljati stisnjenega zraka ali kisika.

Čiščenje na hladilnik agent mora da je izvesti skozi kršitev na vakuum v sistem z dušik brez kisik in nadaljevanje polnjenja, dokler ni dosežen delovni tlak, nato odzračevanje v atmosfero in končno ustvarjanje vakuum. Ta postopek je treba ponavljati, dokler iz sistema ni odstranjeno vse hladilno sredstvo. Pri uporabi zadnji polnjenje z dušik brez kisik, sistem mora da biti padel do atmosferski tlak, za da bi lahko opravljal delo.



OPOZORILO!

Ta postopek je nujno potreben, če boste spajkali cevi. Prepričajte se, da izhod vakuumske črpalke ni v bližini morebitnih virov vžiga in da je zagotovljeno prezračevanje.

Postopki za polnjenje:

Poleg tega standardne postopki za polnjenje, naslednje zahteve mora da je upoštevajte:

- Pri uporabi polnilne opreme se prepričajte, da ne pride do kontaminacije različnih hladilnih sredstev. Cevi ali cevovodi mora da biti možno najkrajši, za da je minimizirati količina hlajeno sredstvo, ki ga vsebujejo.
- Steklenice mora da biti postavljen v primerno situacija glede na navodila.
- Prepričajte se je, to hladilnik sistem je prizemljen prej polnjenje na sistem z hlajeno agent.
- Marko sistem, kdaj polnjenje je dokončano (če več ne je opravljeno).
- Moram da je biti previden da ne je ponovno naloži hladilnik sistem.

Pred spet polnjenje na sistem, ona mora da biti podvržen na preizkus za tlak z pravi čiščenje plin. Po dokončanje na polnjenje, ampak prej izdaja na sistem v operacija, mora da je izvedeno preizkus za puščanja. Preden zapustite gradbišče, je treba opraviti naknadni preizkus puščanja.

Okrevanje:

Ob odstranitev na hlajeno agent od sistem, ne glede na ali za servisiranje ali razstavljanje, je priporoča Dobra praksa je varno zbiranje vseh hladilnih sredstev.

Ob prenos na hlajeno agent v steklenice, prepričaj se je, to je uporaba samo primeren steklenice za zajemanje hladilnega sredstva. Zagotovite, da je na voljo dovolj jeklenk za celotno količino hladilnega sredstva v sistemu. Vse uporabljene jeklenke morajo biti namenjene za zajemanje hladilnega sredstva in morajo biti biti označene za ustrezno hladilno sredstvo (npr. posebne jeklenke za rekuperacijo hladilnega sredstva). Jeklenke morajo biti opremljene z varnostnim ventilom in ustreznimi zapornimi ventili v dobrem stanju. Prazne steklenice za okrevanje mora da biti posesano in, če je možno, ohlajeno pred okrevanjem.

Oprema za reševanje mora biti v dobrem delovnem stanju in imeti navodila za uporabo. z njega in da je primerno za okrevanje na vse relevantno hlajenje agenti, vključno z, kdaj je uporabno, vnetljivo hlajenje agenti. Poleg tega to, mora da obstaja nastavek z kalibrirano tehnice v dobro delajo

stanje. Cevi morajo imeti priključke v dobrem stanju. Pred uporabo stroja za reševanje, preveri ali ona je v zadovoljivo delajo stanje, ali je pravilno vzdrževano in ali Vse priključene električne komponente so zatesnjene, da se prepreči vžig v primeru puščanja hladilnega sredstva. V primeru dvoma se posvetujte s proizvajalcem.

Zbrano hladilno sredstvo je treba vrniti dobavitelju hladilnega sredstva v ustrezni jeklenki za zbiranje. in mora da biti pripravljeno ustreznih opomba za prenos na odpadki. Ne mešanica hladilnih sredstev v napravah za rekuperacijo in še posebej ne v jeklenkah. Če je treba odstraniti kompresorje ali kompresorska olja, zagotovite, da so izpraznjena do sprejemljive ravni, za da je jamstva, to vnetljivo hlajeno agent ne ostanki v mazivo. Postopek na sesanje mora da je izvedeno pred vrnitvijo kompresorja dobavitelju. Za pospešitev tega postopka se sme uporabiti le električno ogrevanje ohišja kompresorja. Ko se olje iz sistema izpusti, je treba to storiti varno.

12. ODSTRANJEVANJE VKLOPLJENO NAPAKE

Vmesnik za napake

Kdaj naprava je škoda, koda za napaka bo je predstava v "glavni cona na prikaz«.

- 1). V vmesnik za škoda pritisnite gumb »VKLOP/IZKLOP«  za da je vrnitev do glavni vmesnik. (Po vrnitvi na glavni vmesnik lahko izvedete vse druge operacije);
 - 2). V vmesniku za napake pritisnite in držite gumb »VKLOP/IZKLOP«  10 sekund, da ročno ponastavite napako (večina napake ne lahko da biti obnovljeno ročno, prosim, glej vodnik za funkcije na upravljalca za specifične popravljive napake);
 - 3). V vmesniku za napake pritisnite gumb »GOR«  ali »DOL« , za da predstava več napake drug za drugim;
 - 4). V glavni vmesnik, če ne je izvedeno operacija v okvirji na 10 sekunde, on bo je vrnitev do vmesnik za napako.
- Opombe: Kdaj je poročilo napaka v komunikacija E08, bo biti poročano samo koda na napaka, ampak ne in znesek napake, druge napake pa ne bodo prikazane.

Če so napake, ikona napake  zasveti. Ikona je aktivna v vklopljenem stanju. Ikona napake ostane da sije nenehno, kdaj obstaja napaka v sistem in nadaljuje da sijaj, medtem ko napaka ne biti dovoljeno ali pa se počistijo z uporabo funkcij na zaslonu z napakami.

Nasveti pri pomanjkanje na napake

- 1) Zakaj? kompresor ne dela, kdaj začetek naprava?

Odgovor: Kdaj modul biti vključeno po zadnji zaustavitev, kompresor ne da dela do 3 minut kasneje. To je samozaščita naprave.

- 2) Zakaj? včasih temperatura na odhodni voda na prikaz je povečuje počasi?

Odgovor: Torej kot v začetek temperatura na voda je drugačen med zgornji plast in spodnji plast v rezervoar. Ko je temperatura vode v vseh delih akvarija enaka, se bo hitreje dvignila.

- 3) Zakaj? temperatura na odhodni voda na prikaz zmanjšuje, kdaj modul je v način na ogrevanje?

Odgovor: Če temperatura na zgornji voda je zelo višje od ta na dno, temperatura na voda bo nekoliko zmanjša zaradi toplotne konvekcije med vročo in hladno vodo v rezervoarju.

- 4) Zakaj? modul ne začne da se ogreje, kdaj temperatura na odhodni voda je nižje?

Odgovor: Temperatura vode se bo zaradi toplotne izgube znižala, če se topla voda v boilerju ne uporablja. dolgo čas. Za da je izogibati se neprekinjeno VKLOP/IZKLOP, naprava ne da začel, dokler temperatura vode ne pade za več kot 5°C.

- 5) Zakaj? temperatura na odhodni voda zmanjšuje ostro?

Odgovor: Temperature na tople in mraz voda v rezervoar so drugačen. Mraz voda lahko da šel do zgornji senzor, ko je topla voda porabljen.

- 6) Zakaj je topla voda še vedno na voljo, ko temperatura izhodne vode na zaslonu močno pade? Odgovor: Torej kot zgornji senzor je nahaja blizu do zgornji del na rezervoar, vse več obstaja 1/5 na voljo topla voda, ko temperatura izhodne vode na zaslonu močno pade.

- 7) Zakaj se kompresor ustavi, ventilator pa še naprej deluje, ko je enota v načinu ogrevanja? Odgovor: Naprava mora da je odmrzovanje, kdaj uparjalnik zamrzniti zaradi nizka temperatura na okolje. Kompresor se bo ustavil, ventilator pa bo še naprej deloval, ko se enota odtali.

- 8) Zakaj? vreme za ogrevanje je toliko dolgo?

Odgovor: Varčevanje z energijo, nizka poraba energije in dolg čas ogrevanja so značilnosti na moduli. Običajno vreme za ogrevanje je 2 ~ 11 ure v odvisnost od temperatura na dovod vode, poraba vode in temperatura okolice.

Če namestitev je izvaja samo z eden zračni kanal ali brez zračni kanali **Sl. 19** in **20** in ne dovolj prezračevanje prostora se lahko čas ogrevanja znatno poveča

12.1. Okvara naprave in kode za napake

Prikaz	Opis okvare	Korektivni ukrepi
P01	Škoda na spodnji senzor za temperatura voda (senzor je odprto ali je z kratek stik)	Preveri ali sprememba spodnji senzor za temperaturo vode.
P02	Okvara senzorja temperature vode zgornji del na rezervoar za vodo (senzor je odprt ali v kratkem stiku)	Preveri ali sprememba senzor za temperatura vode na vrhu rezervoarja za vodo.
P03	Škoda na Senzor za temperatura na izhod kompresorja (senzor odprt ali kratek stik)	Preveri ali sprememba Senzor za temperatura izhoda kompresorja
P04	Škoda na senzor za okolje temperatura (senzor je odprt ali v kratkem stiku)	Preveri ali sprememba senzor za temperatura okolice .
P05	Okvara senzorja za temperaturo uparjalnika (senzor je odprto ali kratek stik)	Preveri ali sprememba senzor za temperatura uparjalnika.
P07	škoda na senzor za temperatura na sesanje (senzor odprt ali kratek stik)	Preveri ali sprememba senzor za temperaturo sesanja.

Prikaz	Opis okvare	Korektivni ukrepi
P08	Škoda na Sončna energija termosenzor (senzor je odprt ali v kratkem stiku)	Preveri ali sprememba Sončna energija termosenzor. Preverite parameter r02
P82	Zaščita od pregrevanje na izhod	Preveri ali hladilni sistem sistem pušča ali je zamašen.
E01	Zaščita pred visokim tlakom (izhodni tlak na kompresor je visoko, aktivacija visokotlačnega stikala)	Preverite visokotlačno stikalo oz. preveri ali hladilni sistem sistem je blokiran.
E02	Zaščita od nizek tlak (Tlak na vhod na kompresorju je nizka, aktivacija na tlačno stikalo za nizek tlak)	Preveri tlačno stikalo za nizek tlak ali preverite hladilni sistem glede puščanja.
E08	Komunikacija napaka (kabel daljinski upravljalnik z napako glavnega signala)	Preverite povezovalno linijo med kablom oddaljeni upravljanje in matična plošča.
E09	Zaščita od zmrzovanje skozi zima	Temperatura na voda je preveč nizka, Prosimo, upoštevajte ukrepe proti zmrzovanju
E11	DC motor blokiran	Preveri motor in sklopka njega.
E43	Trikrat delal zaščita od stikalo za visok tlak	Preverite visokotlačno stikalo oz. preveri ali hladilni sistem sistem je blokiran.
E44	Trikrat delal zaščita od stikalo za nizek tlak	Preveri tlačno stikalo za nizek tlak ali preverite hladilni sistem glede puščanja.
E45	Trikrat delal zaščita proti pregrevanje na izhodu	Preveri ali hladilni sistem sistem pušča ali je zamašen.



OPOZORILO! Če težave ne morete odpraviti sami, izklopite napravo in poiščite tehnično pomoč ter navedite model naprave, ki ste jo kupili

13. ODSTRANJEVANJE KOT ODPADKI

INFORMACIJE ZA POTROŠNIKE:



Simbol za koš za smeti (Direktiva 2012/19/EU za odpadki od električni in elektronsko oprema) predstave, da izdelka ne smete odvreči kot nesortiran odpadke, temveč ga je treba poslati na ločena zbirališča za predelavo in recikliranje. Prosimo, da ta izdelek odnesete na za to določena zbirna mesta ali ga vrnete prodajalcu, ko kupite drugo enakovredno napravo, v razmerju ena za ena, ali je predstaviti z priporočila na domačini oblasti glede odstranjevanje in recikliranje. Pravilno odstranjevanje na ta izdelek bo pomoč za reševanje na dragocen viri in bo preprečiti možno negativno učinki na človek zdravje in okolje okolje, ki sicer bi bi lahko da nastanejo od napačna stvar upravljanje odpadkov .

Glavni materiali, ki so uporabljeno za proizvodnja na naprava za:

- Jeklo;
- Magnezij;
- Plastika;
- Baker;
- Aluminij;
- Poliuretan.

14. GARANCIJA POGOJI

Če je treba aparat popraviti v okviru garancije, vam svetujemo, da se obrnete na ali z trgovec od koga ti si kupljeno palica, ali z naš podjetje. Ustrezni naslovi so navedeno v katalogi/ priročniki naš izdelki, kot in na naš spletna stran. Za da je izognjeno nevšečnosti, prej da izjaviti popravilo, garancija ne pokriva tega, vam svetujemo, da jo natančno preberete.

Garancija

Ta garancija je nanaša se do izdelek, do ki je je bil priložen v trenutek nakupa .

Ta garancija na izdelek prevleke vse material ali proizvodnja napake, za obdobje od dva leta, upoštevano od datum

na nakupovanje.

Garancija rok – 5 leta za rezervoar za vodo pri zamenjava na anoda vsi dva leta in dva leta za napravo.

V primeru med Če se v garancijskem roku odkrijejo napake v materialu ali izdelavi (na prvotni datum nakupa), bomo zagotovili popravilo in/ ali zamenjavo okvarjenega izdelka ali njegovih sestavnih delov, glede na pravila in pogoji, navedeno od dol, brez dodatno plačilo od odnos na stroški za delo in rezervni deli.

Pisarna za tehnično pomoč obstaja pravo da zamenjati okvarjene izdelki ali njihov komponente z novo ali popravljene izdelki. Vsi zamenjani izdelki in komponente postanejo last PROIZVAJALCA

- Pogoji
- Popravila, opravljena v okviru garancije, bodo izvedena le, če bo okvarjen izdelek dostavljen v roku na garancija rok, skupaj z račun za prodaja ali potrdilo za nakup (kar kaže datum na nakup, tip izdelka, kot tudi ime prodajalca). PROIZVAJALEC ima pravico zavrniti popravila, opravljena v okviru garancije, če ni zgoraj navedenih dokumentov ali če so podatki v njih nepopolni ali neberljivi. Ta garancija preneha veljati v primeru, da je bil model izdelka ali identifikacijska številka spremenjena, izbrisana, odstranjena ali postane neberljiva.
- Ta garancija ne prevleke stroški in tveganja, sorodno z prevoz na Tvoj izdelek do naš PODJETJE.
- Ta garancija ne prevleke naslednje:
 - a) Periodično dejanja od vzdrževanje, kot in popravilo ali zamenjava na deli, zaradi amortizacije;
 - b) Potrošni material (komponente, ki vnaprej bo zahtevati periodično premik od čas na koristno življenje na določen izdelek, npr. orodje, maziva, filtri itd.).

- c) Škoda ali okvara, dolg je na napačno operacija, napačno uporaba in manipulacije z izdelek za namene, ki niso običajna uporaba;
- d) Škoda ali spremembe, uporabljeno na izdelek, v rezultat od:

Napačno uporaba, vključno z:

- Postopki, povzročanje invalidnost ali fizično, estetski ali površno sprememba.
- Napačno namestitve ali uporaba na izdelek za cilji, drugačen od tisti, za ki je namenjeno
- Napačno namestitve ali uporaba na izdelek za cilji, drugačen od te za ki je namenjeno ali neskladnost navodila za namestitve in uporabo;
- Napačno vzdrževanje na izdelek, ki ne je v skladnost z navodila za pravilno vzdrževanje;
- Namestitve in uporaba na izdelek, ki ne so v korespondenca z sedanjimi tehnično in zahteve ali pravila za varnost države, v kateri je izdelek nameščen ali uporabljen;
- Stanje ali okvare na sistemi, do ki izdelek je povezan ali v okvirji na ki je vključeno;
- Popravilo dejavnosti ali poskusi za popravilo dejavnosti, izvedeno od nepooblaščen osebje.
- Prilagoditve ali modifikacije izdelka brez predhodnega pisnega soglasja proizvajalca, posodabljanje na izdelek, presega specifikacije in funkcije, opisano v navodila za uporaba, ali spremembe izdelka z namenom pripeljati ga v skladnost z nacionalnimi in lokalnimi varnostnimi predpisi držav, za katere ni bil posebej zasnovan in izdelan;
- Malomarnost;
- Nenamerni dogodki, požari, tekočine, kemikalije ali snovi kakršne koli narave, poplave, vibracije, prekomerno vročina, nezadostno prezračevanje, tok vrhovi, pretirano ali napačno napajanje napetost, sevanje, izpusti, vključno s strelo, druge zunanje sile in udarci.
- Izjeme in omejitve

Razen kot je izrecno navedeno zgoraj, PROIZVAJALEC ne daje nobene garancije (izrecne, implicitne, obvezno ali drugo značaj), povezan z izdelek od odnos kakovost, produktivnost, natančnost, zanesljivost, primernost za določeno uporabo ali iz katerega koli drugega razloga. Če to izjema v celoti ali delno ne je dovoljeno od veljavno pravo, PROIZVAJALEC izključuje ali omejuje garancijo v največjem obsegu, ki ga dovoljuje zakonodaja. Vsaka garancija, ki je ni mogoče popolnoma izključiti, bo omejena (v obsegu, ki ga dovoljuje veljavna zakonodaja) na trajanje te garancije.

Edina obveznost PROIZVAJALCA v skladu s to garancijo je popravilo ali zamenjava izdelkov v skladnost z pravila in pogoji na ta garancija. PROIZVAJALEC ne nosi odgovornost za karkoli in da je izguba ali škodo, povezan z izdelki, storitve, ta garancija ali nekaj drugo, vključno ekonomski ali nematerialno izguba –

cena, plačano za izdelek – izguba na dohodek, dohodek, podatki, mojstrstvo ali uporaba na izdelki ali drugi povezani izdelki – posredna, naključna ali posledična izguba ali škoda. To velja za izgubo ali škodo, ki nastane zaradi:

- Grožnja od delo ali okvara na izdelek ali sorodno izdelki, naslednji od škoda ali pomanjkanje dostopa v prostorih PROIZVAJALCA ali drugega pooblaščenega centra za tehnično pomoč, kar ima za posledico prisilno nedejavnost, izgubo dragocenega časa ali prekinitve delovnih aktivnosti.
- Nezadostno operativno lastnosti na izdelek ali sorodno izdelki.

To je nanaša se za izgube in škoda, v okvirji na ki in da je pravno teorija, vključno malomarnost, kot in vsi drugo nezakonito dejanje, kršitev na pogodba, eksplicitno ali implicitno je garancija in cilj odgovornost (v primer kdaj PROIZVAJALEC ali pooblaščen tehnična služba sta bila obveščena o možnosti takšne škode).

V primerih, ko veljavna zakonodaja prepoveduje ali omejuje te izključitve odgovornosti, PROIZVAJALEC bodisi izključi ali omejitve njegovo lastno odgovornost do največ dovoljeno od zakon meje. Drugi države, na primer prepovedujejo izključitev ali omejitev škode, ki nastane zaradi malomarnosti, hude malomarnosti, namernega ravnanja, goljufije in drugih podobnih dejanj. Odgovornost PROIZVAJALCA v skladu s to garancijo v nobenem primeru ne sme presegati cene, plačane za izdelek, brez poseganja v dejstvo, da v primeru, da veljavna zakonodaja določa višje omejitve odgovornosti, veljajo te omejitve.

- Shranjeno pravno pravice

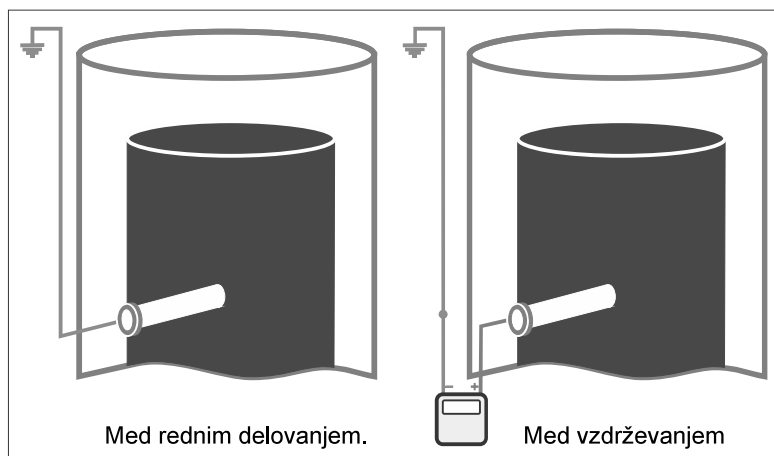
Veljavna nacionalna zakonodaja kupcu podeljuje pravice (po zakonu) v zvezi z nakupom in prodajo potrošniškega blaga. blago. Ta garancija ne vpliva niti pravice na kupec, uveljavljen od uporabno zakoni, niti pravice, ki ne lahko da biti izključeni ali omejeno, niti pravice na stranka od odnos na trgovec. Od lastno diskrecijsko pravico stranka se lahko odloči za uveljavljanje svojih pravic.

15. IZDELEK – Toplotna črpalka z zunanji zrak (za notranji namestitvev (EN16147:2017))

Opis			HPWH 4.11 260 U01 S	HPWH 4.11 260 U01	HPWH 4.11 200 U01 S	HPWH 4.11 200 U01
Profil na odcejanje			XL	XL	L	L
Razred na energija učinkovitost naprave v normalnih podnebnih pogojih			A+	A+	A+	A+
Energija učinkovitost naprava v % pri normalno podnebne razmere	ηWH	%	148	150	148	149
Letna poraba električne energije v kWh pri normalnih pogojih podnebnih pogoji	AEC	kWh/a	1160	1152	731	736
Nastavitve temperature termostata na naprava za objavljeni podatki		°C	55			
Raven na zvok moč Lw(A), notranji		dB	50			
Raven na zvok moč Lw(A), zunanji		dB	56			
Razpoložljivost funkcije, namenjene samo delu od čas na izven prometnih konic			NE			
Posebni previdnostni ukrepi, ki jih je treba upoštevati pri sestavljanju naprave, namestitve in podpira	Glej Vodnik					
Energija učinkovitost na naprava pri hladno podnebne pogoji			A	A	A	A
Energija učinkovitost na naprava v % v hladnih podnebnih razmerah	ηWH	%	117	120	108	110
Letna poraba električne energije v kWh v hladnem vremenu klimatske naprave pogoji	AEC	kWh	1459	1452	935	947
Energija učinkovitost na napravo v toplih podnebnih razmerah			A+	A++	A++	A++
Energetska učinkovitost naprave v % pri toplo podnebne razmere	ηWH	%	158	162	158	159
Letna poraba električne energije v kWh pri topli podnebni pogoji	AEC	kWh	1094	1085	679	684

16. REVERJANJE ANODNE ZAŠČITE

Ker je anoda obrabni del in jo je treba redno preverjati, je proizvajalec zagotovil enostaven način, ki ne zahteva izpusta vode. Sledite spodnjim navodilom, da ugotovite, ali anodni zaščitnik še vedno ščiti emajlirano oblogo vodnega rezervoarja ali ga je že treba zamenjati z novim.

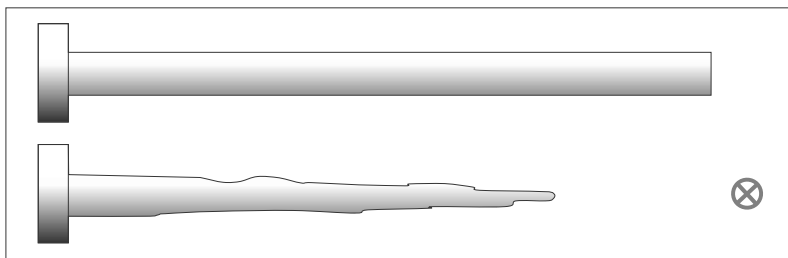


Med vzdrževanjem je mogoče izmeriti tok skozi anodo. Spodaj navedene vrednosti toka so minimalne; če je tok nižji, je treba anodo vizualno pregledati in po potrebi zamenjati.

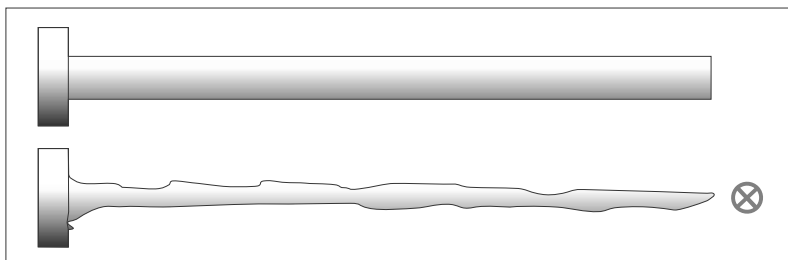
Trdota vode	Temperatura vode <35°C	Temperatura vode >35°C
< 15°f	1.0 mA	2.5 mA
15 to 40°f	0.3 mA	1.0 mA

Če meritve pokažejo, da je treba anodni zaščitnik zamenjati, je treba izdelek izprazniti in anodo razstaviti. To bo zadnji pregled, pri katerem je treba sprejeti odločitev, ali bo zamenjava izvedena ali ne. Obstaja več dodatnih meril za zaključek analize in sprejemanje končne odločitve, kot je opisano spodaj:

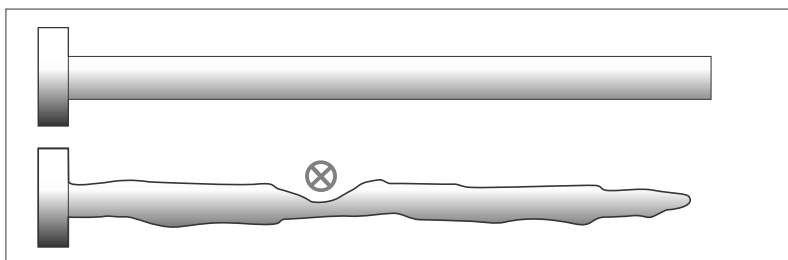
Ko je anodni zaščitnik demontiran, ga je treba vizualno pregledati in sprejeti odločitev, ali je potrebna zamenjava. Merila za vizualni pregled in odločitev o zamenjavi so naslednja:



Kriterij 1: oblika anodnega zaščitnika je stožčasta in približno 2/3 magnezijeve zlitine manjka.



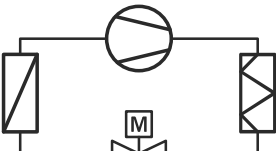
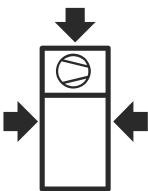
Kriterij 2: masa Mg predstavlja le 20 % deklarirane mase, navedene v priročniku – vendar kakšna je njegova oblika? Spodaj je podan le primer možne oblike, ki je lahko razlog za zamenjavo anodnega zaščitnika.



Kriterij 3: nekje v telesu magnezijeve anode je globoka vdolbina in palica/zatič bo kmalu viden (ali pa je že viden).

Za presojo v takšni situaciji je treba upoštevati obratovalni čas izdelka, da se oceni, koliko časa je bilo potrebno, da se je anoda »obrabila«, kot je prikazano v zgornji simulaciji, in kdaj bo naslednji pregled. Če se pričakuje, da bo pri naslednjem pregledu anodni zaščitnik že popolnoma izrabljen, je bolje, da se zamenja že zdaj.

17. KARTIRANJE VKLOPLJENO SIMBOLI

	Vodnik za namestitev (ISO 7000–1641)
	Ta simbol označuje, da ta oprema uporablja vnetljivo hladilno sredstvo z varnostno skupino A3 glede na ISO 817. Če hladilnik agent potekel, skupaj z zunanji vir ob vžigu obstaja možnost požara/ eksplozije
	Hermetično zaprto hladilnik sistem
	Glasnost na rezervoar za voda in največ tlak
	Podatki za sistem za hlajeno agent
	Kompresor r290
	Ventilator
	Električni ogrevanje element
	Neten velikost
	Podatki za notranji toplotni izmenjevalec
	Prosim prebrati vodnik za namestitev
	Storitev vodnik
	Neto teža (ISO 7000–1321B)



TESY
It's impressive

TESY LTD.
48 Madara Blvd.,
9700 Shumen, Bulgaria
www.tesy.com