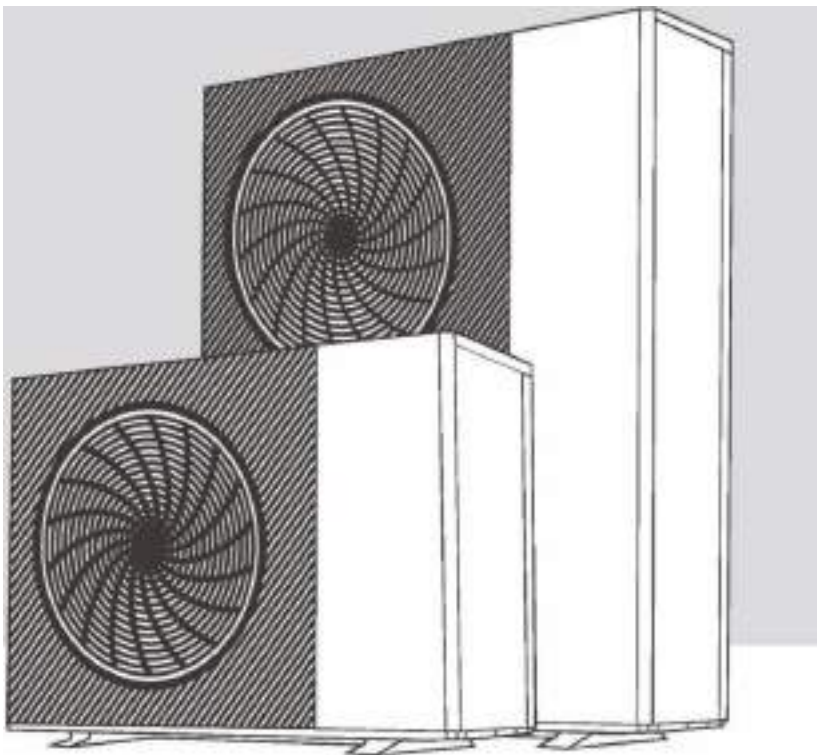




DC INVERTER TOPLOTNA PUMPA KORISNIČKI PRIRUČNIK



(CAREL regulator)

Toplotna pumpa zrak-voda grijanje +hlađenje+TSV



VAŽNA NAPOMENA:

Hvala što ste kupili naš proizvod. Prije upotrebe vašeg uređaja, pročitajte ovaj priručnik pažljivo i čuvajte ga za buduću referencu.



Sadržaj

Pravila za imenovanje proizvoda: Error! Bookmark not defined.

Dio 1. Prije upotrebe.....	3
1. Pažnja.....	3
2. Uputstva za ugradnju	5
3. Instalacija toplotne pumpe i ožičenje	16
4. Dijagram ožičenja.....	24
Dio 2. Upotreba.....	27
1. Glavni interfejs.....	27
2. Definicija tipki.....	27
3. Uključivanje/isključivanje(ON/OFF)	28
4. Prebacivanje načina rada	29
5. Podešavanje temperature:.....	29
6. Vremenska zona/SAT	30
7. Korisničke postavke.....	32
8. Informacije	32
9. Trend	34
10. Inženjerske postavke	35
10.1. Postavke ECO načina rada	35
10.2 SG Ready	36
10.3 Jezik.....	40
10.4 Datum i vrijeme	40
10.5. Tvorničke postavke	40
10.6. Ostale inženjerske postavke.....	40
11. Instalacija i upotreba električnog grijanja.....	43
11.1 Ožičenje	43
11.2 Dijagram mjesta ugradnje	44

11.3	Postavke parametara.....	45
12.	Toplotna pumpa spojena na regulator temperature za upotrebu	46
13.	Instalacija i korištenje funkcije umrežavanje serije	47
13.1	Ožičenje između toplotnih pumpi	48
13.2	Domaćinu je potreban prenosnik	49
Dio 3. Priručnik za umrežavanje WIFI modula		49
3.1.	Instalacija WiFi modula	51
3.2	Povezivanje WIFI modula	52
3.3	Početna stranica uređaja.....	54
3.4	Objašnjenje.....	55
3.5	Detaljne informacije o jedinicama	58
3.6	Korisničko podešavanje parametara.....	60
Dio 4. Održavanje i popravak		60
Dio 5. Alarm unosa greške i zaštite.....		62
Dio 6. Garantni list.....		69

Dio 1. Prije upotrebe

1. Pažnja



Upozorenje



Oprez



Zabrana



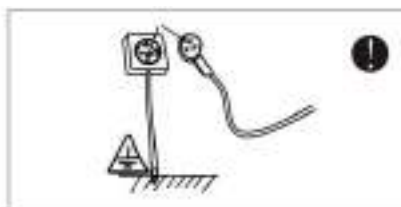
Ovaj uređaj nije namijenjen za upotrebu od strane osoba, uključujući djecu, sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, ili nedostatkom iskustva i znanja bez nadzora ili pomoći u vezi s korištenjem uređaja od strane osobe odgovorne za njihovu sigurnost. Djecu treba nadzirati kako bi se osiguralo da se ne igraju s uređajem.



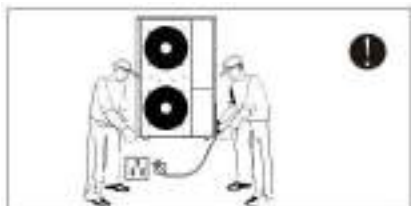
Obavezno pročitajte ovaj priručnik prije upotrebe.



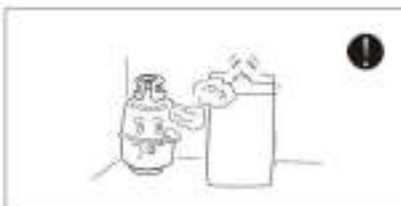
Obavezno pročitajte ovaj priručnik prije upotrebe. Instalaciju, demontažu i održavanje uređaja mora obaviti kvalificirano osoblje. Zabranjeno je raditi bilo kakve promjene na strukturi uređaja. U suprotnom može doći do ozljede osobe ili oštećenja uređaja.



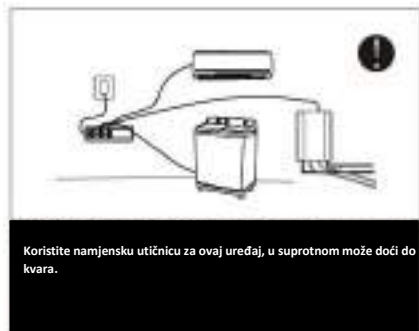
Napajanje uređaja mora biti uzemljeno.



Provjerite je li napajanje jedinice toplotne pumpe isključeno. Prije bilo kakvih radnji na uređaju. Kad se kabel napajanja olabavi ili ošteti, uvijek pozovite kvalificiranu osobu da ga popravi.



Držite uređaj podalje od zapaljivih ili korozivnih okruženja.



2. Uputstva za ugradnju

1.Ovaj uređaj mogu koristiti djeca u dobi od 8 i više godina i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja ako su dobili nadzor ili uputstva o upotrebi uređaja na siguran način i razumiju povezane opasnosti. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Djeca smiju čistiti i održavati uređaj isključivo pod nadzorom starijih osoba.

2.Ovaj uređaj ne smiju koristiti osobe (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, osim ako su dobili nadzor ili uputstva o upotrebi uređaja od osobe odgovorne za njihovu sigurnost.

3. Djecu treba nadzirati kako bi se osiguralo da se ne igraju s uređajem.

4. Ako je glavni kabel oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, njegov ovlašteni serviser ili druga kvalificirana osoba kako bi se izbjegla svaka opasnost.

5.Uređaj mora biti ugrađen u skladu s nacionalnim propisima o ožičenju.

6.Uređaj za isključivanje svih polova koji ima razmake od najmanje 3 mm u svim polovima i ima struju curenja koja može prelaziti 10 mA, uređaj za rezidualnu struju (RCD) koji ima nazivnu rezidualnu radnu struju koja ne prelazi 30mA, i odspajanje mora biti ugrađeno u fiksno ožičenje u skladu s pravilima ožičenja.

1. Prijevoz opreme koja sadrži zapaljiva rashladna sredstva

Usklađenost s propisima o prijevozu.

2. Označavanje opreme pomoću znakova Usklađenost s lokalnim propisima

3. Odlaganje opreme koja koristi zapaljiva rashladna sredstva

Usklađenost s nacionalnim propisima.

4. Skladištenje opreme/uređaja

Skladištenje opreme treba biti u skladu s uputama proizvođača.

5. Skladištenje zapakirane (neprodane) opreme

Zaštita paketa za skladištenje treba biti izrađena tako da mehanička oštećenja opreme unutar paketa ne uzrokuju curenje rashladnog sredstva.

Najveći dopušteni broj komada opreme za zajedničko skladištenje bit će određen lokalnim propisima.

6. Informacije o servisiranju

1) Provjere područja

Prije početka rada na sistemima koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva, potrebne su sigurnosne provjere kako bi se rizik od zapaljenja sveo na najmanju moguću mjeru. Za popravak rashladnog sistema potrebno je pridržavati se sljedećih mjera opreza prije izvođenja radova na sistemu.

2) Postupak rada

Radovi se provode po kontroliranom postupku kako bi se smanjio rizik od prisutnosti zapaljivog plina ili pare dok se radovi izvode.

3) Opće radno područje

Svo osoblje za održavanje i ostali koji rade na lokalnom području moraju biti upućeni u prirodu posla koji se obavlja. Mora se izbjegavati rad u zatvorenim prostorima. Područje oko radnog prostora mora biti odvojeno. Osigurajte da su uvjeti unutar područja sigurni sa kontrolom zapaljivog materijala.

4) Provjera prisutnosti rashladnog sredstva

Područje se provjerava odgovarajućim detektorom rashladnog sredstva prije i tokom rada kako bi se osiguralo da je tehničar svjestan potencijalno zapaljivih atmosfera. Osigurajte da je oprema za otkrivanje curenja prikladna za upotrebu sa zapaljivim rashladnim sredstvima, tj., bez iskrenja, adekvatno zatvorena ili suštinski sigurna.

5) Prisutnost aparata za gašenje požara

Ako će se na rashladnoj opremi ili pripadajućim dijelovima provoditi bilo kakvi radovi u uvjetima visoke temperature, prikladna oprema za gašenje požara mora biti dostupna pri ruci. Uz područje punjenja sredstva postavite aparat za gašenje požara sa suhim prahom ili CO₂.

6) Bez izvora zapaljenja

Nijedna osoba koja obavlja radove u vezi s rashladnim sistemom koji uključuje izlaganje bilo kakvim radovima na cijevima koje sadrže ili su sadržavale zapaljivo rashladno sredstvo ne smije upotrebljavati izvore zapaljenja na način koji može dovesti do rizika od požara ili eksplozije. Sve moguće izvore paljenja, uključujući pušenje cigareta, treba držati dovoljno daleko od mjesta ugradnje, popravaka, uklanjanja i odlaganja, tokom kojih se zapaljivo rashladno sredstvo može eventualno ispuštati u okolni prostor. Prije izvođenja radova potrebno je pregledati područje oko opreme kako bi se osiguralo da nema opasnosti od zapaljenja ili rizika od zapaljenja. Potrebno je postaviti znakove "Zabranjeno pušenje".

7) Ventilirano područje

Pobrinite se da je prostor na otvorenom ili da je adekvatno prozračen prije ulaska u sistem ili obavljanja bilo kakvih radova u uvjetima visoke temperature. Step ventilacije mora se nastaviti tokom perioda u kojem se radovi izvode. Ventilacija bi trebala sigurno raspršiti ispušteno rashladno sredstvo i po mogućnosti ga izbaciti van u atmosferu.

8) Provjere rashladne opreme

Ako se mijenjaju električne komponente, one moraju odgovarati svrsi i ispravnoj specifikaciji. U svakom trenutku treba se pridržavati smjernica proizvođača za održavanje i servis. Ako ste u nedoumici, obratite se za pomoć tehničkom odjelu proizvođača.

Sljedeće provjere primjenjuju se na postrojenja koja upotrebljavaju zapaljiva rashladna sredstva:

- Veličina punjenja u skladu je s veličinom prostorijske unutar koje su ugrađeni dijelovi rashladnog sredstva.
- Ventilacijske mašine i utičnice rade na odgovarajući način i nisu blokirani;
- Ako se koristi indirektni rashladni krug, sekundarni krug mora se provjeriti na prisustvo rashladnog sredstva;
- Oznaka na opremi i dalje je vidljiva i čitljiva. Ispravljaju se oznake i znakovi koji su nečitljivi;
- Cijevi za hlađenje ili njihovi dijelovi ugrađuju se u položaj u kojem nije vjerovatno da će biti izloženi bilo kojoj tvari koja može nagristi sastavne dijelove s rashladnim sredstvom, osim ako su sastavni dijelovi izrađeni od materijala koji su inherentno otporni na nagrizanje ili su prikladno zaštićeni od takvog nagrizanja.

9) Provjere električnih uređaja

Popravak i održavanje električnih komponenti uključuje početne sigurnosne provjere i postupke pregleda komponenti. Ako postoji kvar koji bi mogao ugroziti sigurnost, tada se na strujni krug ne smije priključiti električno napajanje dok se kvar ne riješi na zadovoljavajući način. Ako se kvar ne može odmah ispraviti, ali je potrebno nastaviti s radom, potrebno je upotrijebiti odgovarajuće privremeno rješenje. O tome je potrebno izvijestiti vlasnika opreme kako bi sve strane bile obaviještene.

Početne sigurnosne provjere uključuju:

- Da se kondenzatori isprazne: to se mora učiniti na siguran način kako bi se izbjegla mogućnost iskrenja;
- Da nema električnih komponenti pod naponom i da instalacije nisu izložene tokom punjenja, obnavljanja ili pročišćavanja sistema;
- Da postoji kontinuitet uzemljenja.

7. Popravci zapečaćenih komponenti

1) Tokom popravaka zapečaćenih komponenti, svi električni uređaji moraju se isključiti iz opreme na kojoj se radi prije bilo kakvog uklanjanja zapečaćenih poklopaca itd. Ako je apsolutno neophodno imati električno napajanje

opreme tokom servisiranja, tada trajno radni oblik otkrivanja curenja mora se nalaziti na najkritičnijoj tački kako bi se upozorilo na potencijalno opasnu situaciju.

2) Posebnu pažnju treba posvetiti sljedećem, kako bi se osiguralo da se radom na električnim komponentama kućište ne mijenja na način da se time utječe na nivo zaštite.

To uključuje oštećenje kabela, preveliki broj priključaka, terminale koji nisu izrađeni prema originalnoj specifikaciji, oštećenje brtvi, nepravilno postavljanje uvodnica, itd.

Pobrinite se da je aparat čvrsto montiran.

Pobrinite se da brtve ili brtveni materijali nisu toliko oštećeni da više ne služe u svrhu sprječavanja ulaska zapaljivih atmosfera. Zamjenski dijelovi moraju biti u skladu sa specifikacijama proizvođača.

NAPOMENA: Upotreba silikonskog brtvila može smanjiti djelotvornost nekih vrsta

opreme za otkrivanje curenja. Intrinzički sigurne komponente ne moraju se izolirati prije rada na njima.

8. Popravka intrinzički sigurnih komponenti

Nemojte primjenjivati nikakva trajna induktivna ili kapacitetna opterećenja na strujni krug bez osiguranja da to neće prelaziti dopušteni napon i struju dopuštenu za opremu u upotrebi.

Intrinzički sigurne komponente su jedine vrste na kojima se može raditi u prisutnosti zapaljive atmosfere. Ispitni aparat mora imati ispravnu ocjenu.

Zamijenite komponente samo dijelovima koje je odredio proizvođač. Drugi dijelovi mogu dovesti do paljenja rashladnog sredstva u atmosferi uslijed curenja.

9. Kablovska mreža

Provjerite da kable ne će biti izloženi habanju, koroziji, prekomjernom pritisku, vibracijama, oštrim rubovima ili bilo kakvim drugim štetnim utjecajima iz okoliša. Pri provjeri se uzimaju u obzir i efekti starenja ili kontinuiranih vibracija iz izvora kao što su kompresori ili ventilatori.

10. Otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava

U traženju ili otkrivanju curenja rashladnog sredstva ni u kojem se slučaju ne smiju upotrebljavati potencijalni izvori paljenja. Ne smije se upotrebljavati halogena baklja (ili bilo koji drugi detektor koji koristi otvoreni plamen).

11. Metode detekcije curenja

Sljedeće metode otkrivanja curenja smatraju se prihvatljivim za sisteme koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva.

Elektronički detektori curenja upotrebljavaju se za otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava, ali osjetljivost možda nije primjerena ili je potrebna ponovna kalibracija. (Oprema za otkrivanje mora biti kalibrirana u području bez rashladnog sredstva.) Osigurajte da detektor nije potencijalni izvor

paljenja i da je prikladan za rashladno sredstvo koje se koristi. Oprema za otkrivanje curenja mora biti postavljena na postotak donje granice zapaljivosti (LFL) rashladnog sredstva i kalibrirana na korišteno rashladno sredstvo te potvrđeni odgovarajući postotak plina (maksimalno 25 %).

Tekućine za otkrivanje curenja prikladne su za korištenje s većinom rashladnih sredstava , ali korištenje deterdženata koji sadrže hlor treba izbjegavati jer hlor može reagirati s rashladnim sredstvom i korodirati bakrene cijevi.

Ako se posumnja na curenje, sve otvorene plamenove treba ukloniti / ugasiti. Ako se pronađe curenje rashladnog sredstva koje zahtijeva lemljenje, svo rashladno sredstvo mora se izvući iz sistema ili izolirati (pomoću zapornih ventila) u dijelu sistema udaljenom od curenja. Dušik bez kisika (OFN) zatim se pročišćava kroz sistem prije i tokom procesa lemljenja.

12. Uklanjanje i evakuacija

Prilikom ulaska u krug rashladnog sredstva radi popravaka - ili u bilo koju drugu svrhu - koriste se konvencionalni postupci. Međutim, važno je slijediti najbolju praksu jer se uzima u obzir zapaljivost. Pridržavajte se sljedećeg postupka:

- Uklonite rashladno sredstvo;
- Pročistite krug inertnim plinom;
- Evakuirajte;
- Ponovno pročistite inertnim plinom;
- Otvorite krug rezanjem ili lemljenjem.

Rashladno sredstvo za punjenje potrebno je vratiti u ispravne cilindre za prikupljanje. Sistem se "ispire" pomoću OFN-a kako bi uređaj bio siguran. Taj će se postupak možda morati ponoviti nekoliko puta. Komprimirani zrak ili kisik ne smiju se koristiti za ovaj zadatak.

Ispiranje se postiže razbijanjem vakuuma u sistemu pomoću OFN-a i nastavkom punjenja dok se ne postigne radni pritisak, zatim odzračivanjem u atmosferu i na kraju povlačenjem prema vakuumu. Taj se postupak ponavlja sve dok rashladno sredstvo ne nestane iz sistema. Kada se koristi završno punjenje OFN-a, sistem se ventilira do atmosferskog pritiska kako bi se omogućio rad. Ovaj postupak je apsolutno od vitalnog značaja ako će se izvoditi postupci lemljenja na cijevima.

Osigurajte da izlaz za vakuumsku pumpu nije zatvoren za bilo kakve izvore paljenja i da je dostupna ventilacija.

13. Postupci punjenja. Osim uobičajenih postupaka punjenja, moraju se poštovati sljedeći zahtjevi:

- Osigurajte da ne dođe do kontaminacije različitih rashladnih sredstava pri upotrebi opreme za punjenje. Crijeva ili vodovi moraju biti što kraći kako bi se smanjila količina rashladnog sredstva u njima.

- Cilindri moraju biti uspravni.

- Pobrinite se da je rashladni sistem uzemljen prije punjenja sistema rashladnim sredstvom.

- Označite sistem kada je punjenje završeno (ako već nije).

- Potrebno je izuzetno paziti da se rashladni sistem ne prenapuni.

Prije ponovnog punjenja sistema potrebno je ispitati pritisak pomoću OFN-a. Sistem se ispituje na curenje nakon završetka punjenja, ali prije puštanja u pogon. Kontrolno ispitivanje curenja provodi se prije napuštanja lokacije.

14. Stavljanje van pogona

Prije provođenja ovog postupka bitno je da je tehničar u potpunosti upoznat s opremom i svim njenim detaljima. Preporučuje se dobra praksa da se sva rashladna sredstva sigurno rekuperiraju. Prije obavljanja zadatka

potrebno je uzeti uzorak ulja i rashladnog sredstva u slučaju da je potrebna analiza prije ponovne upotrebe obnovljenog rashladnog sredstva. Neophodno je da struja bude dostupna prije početka zadatka.

a) Upoznajte se s opremom i njenim radom.

b) Uradite elektroizolaciju sistema.

c) Prije pokušaja postupka osigurajte da:

- Dostupna je mehanička oprema za rukovanje, po potrebi, za rukovanje cilindrima s rashladnim sredstvom;
- Sva osobna zaštitna oprema dostupna je i pravilno se koristi;
- Proces rekuperacije u svakom trenutku nadzire nadležna osoba;
- Oprema i cilindri za rekuperaciju u skladu su s odgovarajućim standardima.

d) Ako je moguće, ispumpajte rashladno sredstvo.

e) Ako vakuum nije moguć, napravite razdjelnik tako da se rashladno sredstvo može ukloniti iz različitih dijelova sistema.

f) Pobrinite se da se cilindar nalazi na vagi prije oporavka.

g) Pokrenite mašinu za rekuperaciju i radite u skladu s uputama proizvođača.

h) Nemojte prepunjavati cilindre. (Ne više od 80 % volumena tekućeg punjenja).

i) Nemojte prekoračiti maksimalni radni pritisak cilindra, čak ni privremeno.

j) Kada su cilindri pravilno napunjeni i proces završen, pobrinite se da se cilindri i oprema odmah uklone s mjesta i da se svi izolacijski ventili na opremi zatvore.

k) Rekuperirano rashladno sredstvo ne smije se puniti u drugi rashladni sistem osim ako nije očišćeno i provjereno.

15. Označavanje

Oprema mora biti označena tako da se navede da je povučena iz upotrebe i ispražnjena od rashladnog sredstva. Oznaka mora biti datirana i potpisana. Pobrinite se da na opremi postoje naljepnice na kojima je navedeno da oprema sadrži zapaljivo rashladno sredstvo.

16. Rekuperacija

Prilikom uklanjanja rashladnog sredstva iz sistema, bilo zbog servisa ili dekomisije, preporučuje se dobra praksa da se sva rashladna sredstva uklone na siguran način.

Prilikom prebacivanja rashladnog sredstva u cilindre, pobrinite se da se koriste samo odgovarajući cilindri za rekuperaciju rashladnog sredstva. Osigurajte da je dostupan tačan broj cilindera za držanje ukupnog punjenja sistema. Svi cilindri koji će se koristiti označeni su za rashladno sredstvo koje se obnavlja i označeni su za to rashladno sredstvo (tj., posebni cilindri za rekuperaciju rashladnog sredstva). Cilindri moraju biti opremljeni ventilom za rasterećenje pritiska i pripadajućim zapornim ventilima u ispravnom stanju. Prazni cilindri za rekuperaciju se evakuiraju i, ako je moguće, hlade prije rekuperacije.

Oprema za rekuperaciju mora biti u ispravnom stanju s nizom uputa u vezi s opremom koja je pri ruci i mora biti prikladna za rekuperaciju zapaljivih rashladnih sredstava. Osim toga, set kalibriranih vaga za vaganje mora biti dostupan i u dobrom radnom stanju. Crijeva moraju biti opremljena spojnicama za odspajanje bez curenja i u dobrom stanju. Prije upotrebe mašine za rekuperaciju, provjerite je li uređaj u zadovoljavajućem radnom stanju, je li pravilno održavan i jesu li sve povezane električne komponente zatvorene kako bi se spriječilo paljenje u slučaju ispuštanja rashladnog sredstva. Posavjetujte se s proizvođačem ako ste u nedoumici.

Rekuperirano rashladno sredstvo mora se vratiti dobavljaču rashladnog

sredstva u ispravnom cilindru za rekuperaciju, a odgovarajuća bilješka o prijenosu otpada mora biti pripremljena. Nemojte miješati rashladna sredstva u jedinicama za rekuperaciju, a posebno ne u cilindrima.

Ako se kompresori ili kompresorska ulja uklanjaju, provjerite jesu li evakuirani na prihvatljiv nivo kako biste bili sigurni da zapaljivo rashladno sredstvo ne ostaje unutar maziva. Proces evakuacije provodi se prije ponovnog vraćanja kompresora dobavljačima. Za ubrzavanje tog procesa upotrebljava se samo električno grijanje tijela kompresora. Kada se ulje odvodi iz sistema, to se mora provoditi na siguran način.

3. Instalacija toplotne pumpe i ožičenje

(1) Parametri toplotne pumpe

Model	MONOBLOK TFO9 R290 CT 220V	MONOBLOK TF11 R290 CT 220V	MONOBLOK TF15 R290 CT 220V	MONOBLOK TF18 R290 CT 220V	MONOBLOK TF15 R290 CT 400V	MONOBLOK TF18 R290 CT 400V
Napajanje	220-240V~/50~60Hz				380-420V~/50~60Hz	
*Kapacitet grijanja Min./Max.	4.14/9 kW	5.06/11 kW	6.9/15 kW	8.28/18 kW	6.9/15 kW	8.28/18 kW
* Ulazna snaga grijanja Min./Max.	0.79/2. 17kW	0.95/2. 63kW	1.31/3. 7kW	1.49/4. 37kW	1.31/3. 7kW	1.49/4. 37kW
* Koeficijent učinkovitosti (COP) grijanja Min./Max.	4.14/5. 26W/W	4.18/5. 31W/W	4.06/5. 28W/ W	4.12/5. 56W/W	4.06/5. 28W/ W	4.12/5. 56W/W
Kapacitet hlađenja Min./Max.	3.13/6. 8kW	3.5/7.6 kW	4.88/1 0.6kW	5.13/11 .15kW	4.88/1 0.6kW	5.13/11 .15kW
Ulazna snaga hlađenja Min./Max.	0.91/2. 72kW	1.01/3. 04kW	1.55/4. 42kW	1.68/5. 27kW	1.55/4. 42kW	1.68/5. 27kW
Nazivna vrijednost. Ulazna snaga/struja	4.36kW /20.86 A	5.05kW /24.16 A	6.8kW/ 32.54A	7.83kW /37.48A	6.8kW/ 14.35A	7.83kW /16.53 A
Početna struja	<3A					
Protok vode	1.5m³/h	1.9m³/h	2.6m³/h	3.1m³/h	2.6m³/h	3.1m³/h
Niski/visoki radni pritisak	0.4/3.2MPa					
Radna temperatura okoliša	-25~45°C					
Pad pritiska vode	20KPa	21KPa	23KPa	25KPa	23KPa	25KPa
Maks. pritisak vode	1.0MPa					
Klasa otpornosti na udarce i nivo otpornosti na vodu	I/IPX4					
Priključak cijevi za vodu	DN25					
Neto dimenzije(D×D×V)	1110*4 75*810	1110*4 75*960	1110*4 75*135 5	1110*4 75*135 5	1110*4 75*135 5	1110*4 75*135 5

1* Radni uvjeti grijanja: Temperatura na suhom termometru 7°C, Temperatura na mokrom termometru 6°C Temperatura ulazne vode 30°C, Temperatura izlazne vode 35°C

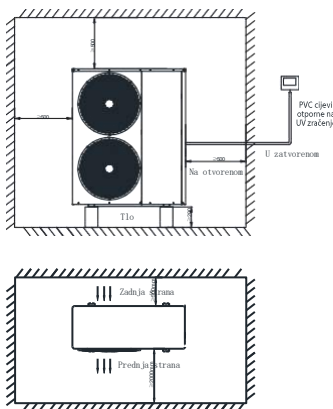
2* Radni uvjeti grijanja: Temperatura na suhom termometru 7°C, Temperatura na mokrom termometru 6°C Temperatura ulazne vode 50°C, Temperatura izlazne vode 55°C

Pažnja:

Može doći do promjena parametara, pogledajte natpisnu pločicu za preciznost.

(2) Lokacija ugradnje toplotne pumpe i upozorenja

- * Nije dopušteno instalirati toplotnu pumpu na mjestu gdje može doći do curenja zapaljivog plina.
- * Nije dopušteno instalirati toplotnu pumpu na mjestu gdje se ispušta ulje ili korozijski plin.
- * Toplotna pumpa treba biti instalirana na otvorenom prostoru i dobro prozračena.
- * Svaka strana toplotne pumpe treba biti na određenoj udaljenosti od zida ili cijevi, udaljenost od odvoda zraka do cijevi treba biti ≥ 2 m, udaljenost od odvoda zraka do zida ili cijevi $\geq 0,5$ m, udaljenost od dna do tla $\geq 0,2$ m, udaljenost druge strane treba biti dovoljna za ugradnju ili popravak.
- * Toplotna pumpa treba biti instalirana na betonsku osnovu ili čelični nosač, a jastučić protiv udara treba biti postavljen između toplotne pumpe i osnove ili nosača. Zatim pomoću ekspanzijskog vijka pričvrstite toplotnu pumpu na nosač.
- * Cijev i jarak za odvod vode treba postaviti oko toplotne pumpe i cijevi za vodu i spremnika za vodu. Prilikom ispitivanja ili popravka, možda je potrebno isprazniti puno vode, a kada toplotna pumpa radi, dolazi do protoka kondenzirane vode.



Zajedničko svim modelima

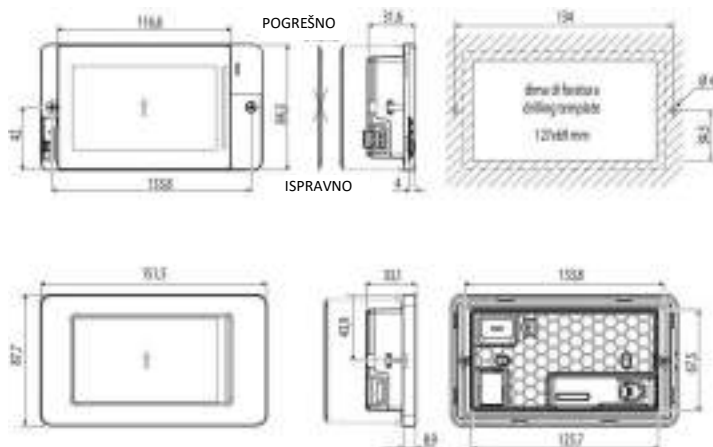
Smjernice za lokaciju o neugradnji jedinice u blizini spavaće sobe ili dnevnog boravka zbog buke i vibracija

- 1) Toplotna pumpa mora biti instalirana na otvorenom prostoru. Obično se postavlja na krov kuće.
- 2) Uređaj treba staviti u suho i dobro prozračeno okruženje. Ako je okolina vlažna, elektroničke komponente mogu korodirati ili može doći do kratkog spoja.
- 3) Toplotna pumpa ne smije se instalirati u okruženju u kojem postoji korozivna, hlapljiva ili zapaljiva tekućina ili plin.
- 4) Budući da je buka malo glasna, nemojte postavljati toplotnu pumpu u blizini spavaće sobe, dnevnog boravka ili sobe za sastanke.
- 5) Dno toplotne pumpe treba biti najmanje 200 mm više od tla, jer kišnica, snijeg mogu ući unutra ako je instalacija na tlu. Toplotna pumpa može se ugraditi na betonsku osnovu ili čelični nosač.
- 6) Instalirajte šupu za toplotnu pumpu, inače kišnica može smanjiti vijek trajanja školjke, a snijeg može pokriti izlaz zraka.
- 7) Odvodni jarak za vodu treba postaviti oko toplotne pumpe, kada toplotna pumpa radi, postoji protok kondenzirane vode prema dolje, ili prilikom odmrzavanja, ima i dosta protoka vode prema dolje.
- 8) Toplotna pumpa treba biti daleko od kuhinjskog ispuha, jer rebrastu cijev nije lako očistiti ako na njoj ima ulja.
- 9) Držite podalje od susjednih vrata i prozora što je više moguće kako biste spriječili da vibracije i buka utječu na

normalan život i rad susjeda.

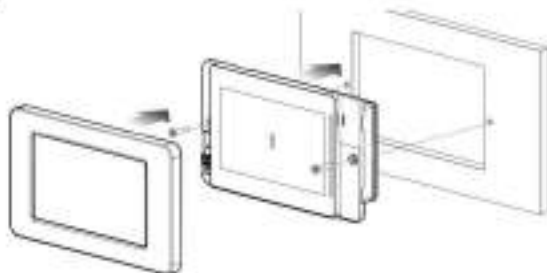
10) Ugradnja žičanog

regulatora Ukupne dimenzije:



Instalacija i montaža

Frontale



Kako biste osigurali ispravnu ugradnju, obratite se kvalificiranom osoblju za ugradnju. Nemojte instalirati terminal u okruženju sa sljedećim karakteristikama:

Relativna vlažnost je veća od vrijednosti navedene u tehničkim specifikacijama; Ima jake vibracije ili utjecaje;

- Izloženo okruženjima s erozijom i onečišćenjem (kao što su plinovi sumpora i amonijaka, slana magla, dim) kako bi se spriječila korozija i/ili oksidacija;
- Okruženja s jakim magnetskim i/ili radiofrekvencijskim smetnjama (stoga nemojte instalirati u blizini odašiljačke antene);

Izloženo direktnoj sunčevoj svjetlosti.

Sobna temperatura uveliko i brzo varira;

- Prisustvo eksploziva ili zapaljivih gasnih smjesa.

Sljedeći zahtjevi moraju biti ispunjeni:

Koristite samo zaštićene žice za Ethernet i RS485 komunikacijske mreže i ugradite ih u PVC cijevi otporne na UV zračenje;

Ako se koristi napon izvan kalibracije, to može ozbiljno oštetiti sistem;

Koristite glave kabela prikladne za odgovarajuće terminale. Otpustite svaki vijak i umetnite glavu kabela, a zatim zategnite vijke. Vježba

Nakon završetka rada, lagano povucite kabel kako biste provjerili je li pravilno pričvršćen; Nemojte otvarati ovaj terminal kada je uključen;

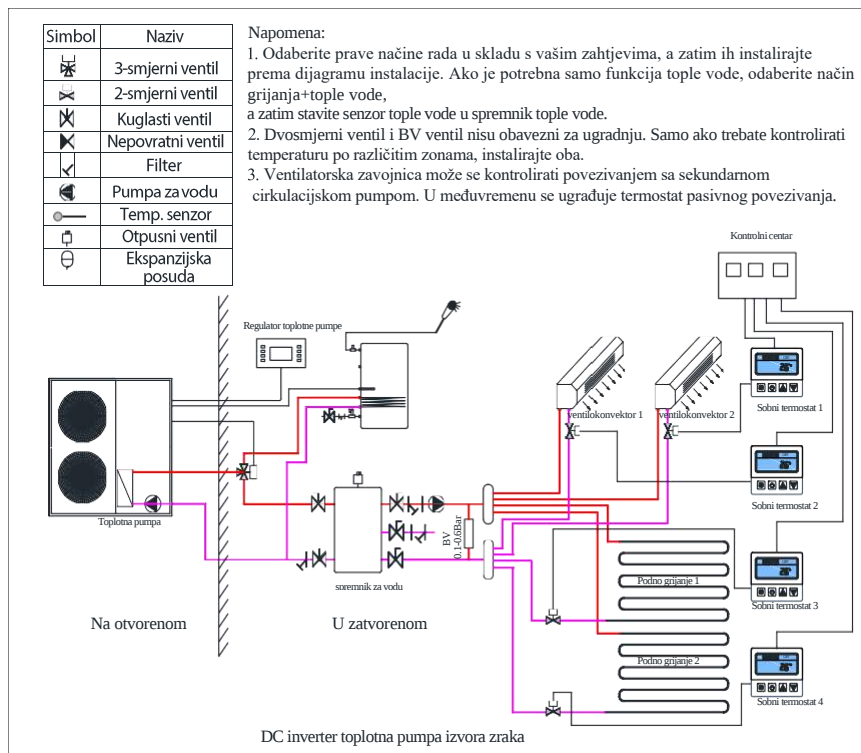
Rad pri niskoj temperaturi može uzrokovati značajno smanjenje brzine reakcije zaslona.

Ova se pojava smatra normalnom i ne identificira se kao kvar;

- Izbjegavajte dodirivanje bilo kakvih dijelova pod naponom na terminalu;

Osigurajte tačno pričvršćivanje kabela i izbjegavajte kontakt s dijelovima pod naponom kako biste spriječili slučajno odspajanje terminala.

Sekundarni cirkulacijski sistem



Savjeti za ugradnju vezano za dio cijevi za vodu:

- Postavite ventil na najvišu tačku svake cirkulacije vode za ispuštanje zraka iz vodenog sistema.
- Filter u obliku slova Y vrlo je važan ispred za cirkulirajuću pumpu za vodu toplotne pumpe.
- Ako je toplotna pumpa iz više komada ugrađena u jedan sistem vodovodnih cijevi, priključak tih toplotnih pumpi ne može biti serijski, već samo paralelno ili neovisno.

Na instalacijskom crtežu potreban je spremnik tople vode sa zavojnicama izmjenjivača topline, a zavojnice su veličine koja odgovara sljedećim

kalibriranim veličinama proizvođača; ako ne, obratite se tehničkom inženjeru;

Specifikacije upravljanja pločom za izmjenu topline direktno će utjecati na prijenos topline sistema, ako nema dovoljno izmjene topline, grijanje neće biti moguće, što će rezultirati povećanom potrošnjom električne energije za toplotnu pumpu, ozbiljnim alarmima visokog pritiska u sistemu, pa čak i skraćivanjem životnog vijeka jedinice.



(Shematski dijagram navojnih zavojnica za izmjenu topline)

Model	Preporučena specifikacija i dužina zavojnice za izmjenu topline za spremnik tople vode
TF09 R290 CT 220V	304 mijehovi od nehrđajućeg čelika, DN32*10000mm;
TF11 R290 CT 220V	304 mijehovi od nehrđajućeg čelika, DN32*10000mm;
TF15 R290 CT 220V/TF15 R290 CT 400V	304 mijehovi od nehrđajućeg čelika, DN32*15000mm;
TF18 R290 CT 220V/TF18 R290 CT 400V	304 mijehovi od nehrđajućeg čelika, DN32*15000mm;

Prije pokretanja

① Provjera prije pokretanja

- Provjerite je li cijev za vodu dobro spojena i ima li curenja. Ventil za dovod vode je otvoren.
- Provjerite je li protok vode dovoljan i zadovoljava li potražnju odabrane toplotne pumpe i protok vode glatko bez zraka. U hladnom području, provjerite je li protok vode bez smrzavanja
- Provjerite je li kabel za napajanje dobro spojen i pravilno uzemljen.
- Provjerite je li lopatica ventilatora blokirana pričvršnom pločom lopatice ventilatora i rešetkom za zaštitu lopatice ventilatora.
- Provjerite je li spremnik napunjen vodom ili dovoljnim volumenom vode koji može zadovoljiti potražnju dizalice topline koja radi.
- U izlaz vode toplotne pumpe treba ugraditi automatski ispusni ventil za zrak tako da se vodovodni sistem može isprazniti vani kada postoji plin.

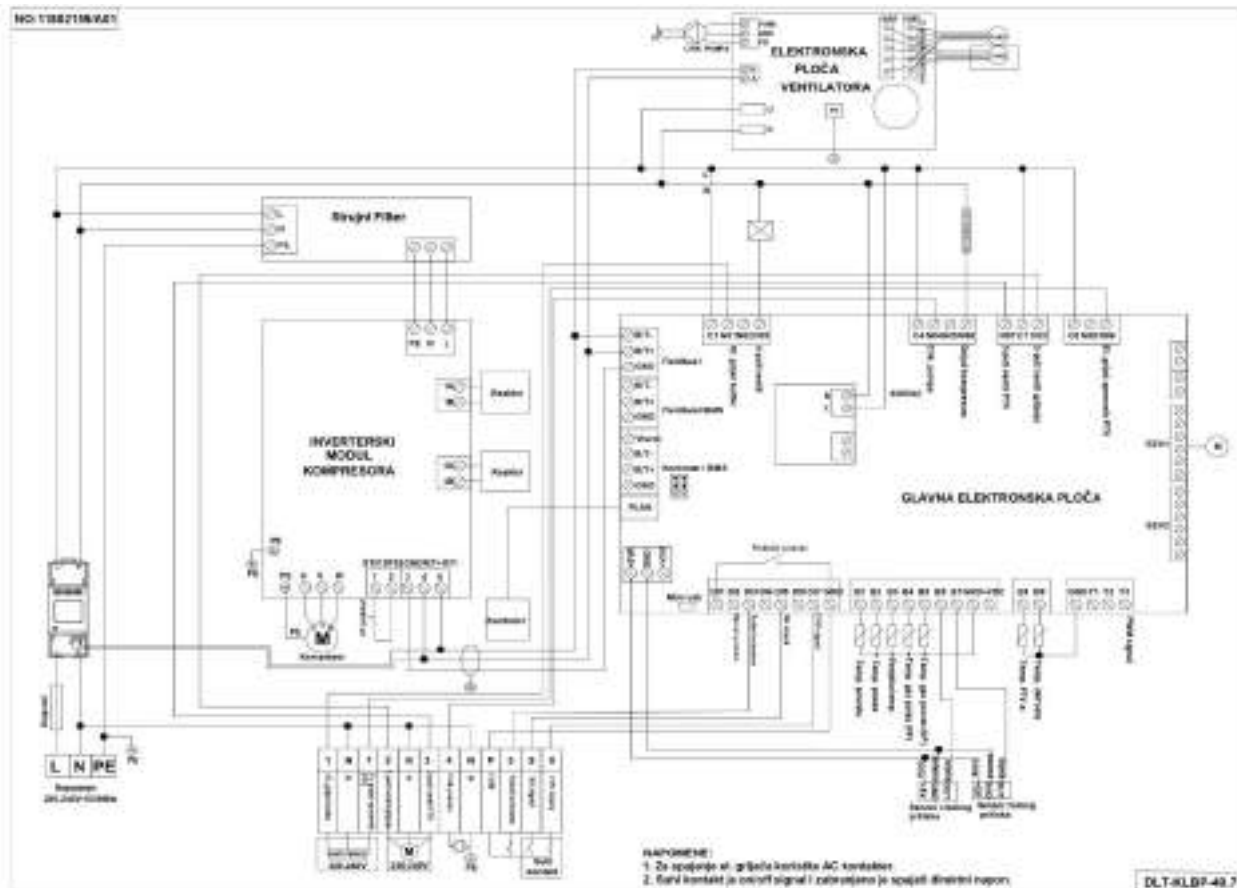


Ako je sve gore navedeno u redu, uređaj se može pokrenuti. Ako bilo koje od navedenog ne uspije, popravite to.

② Prije pokretanja

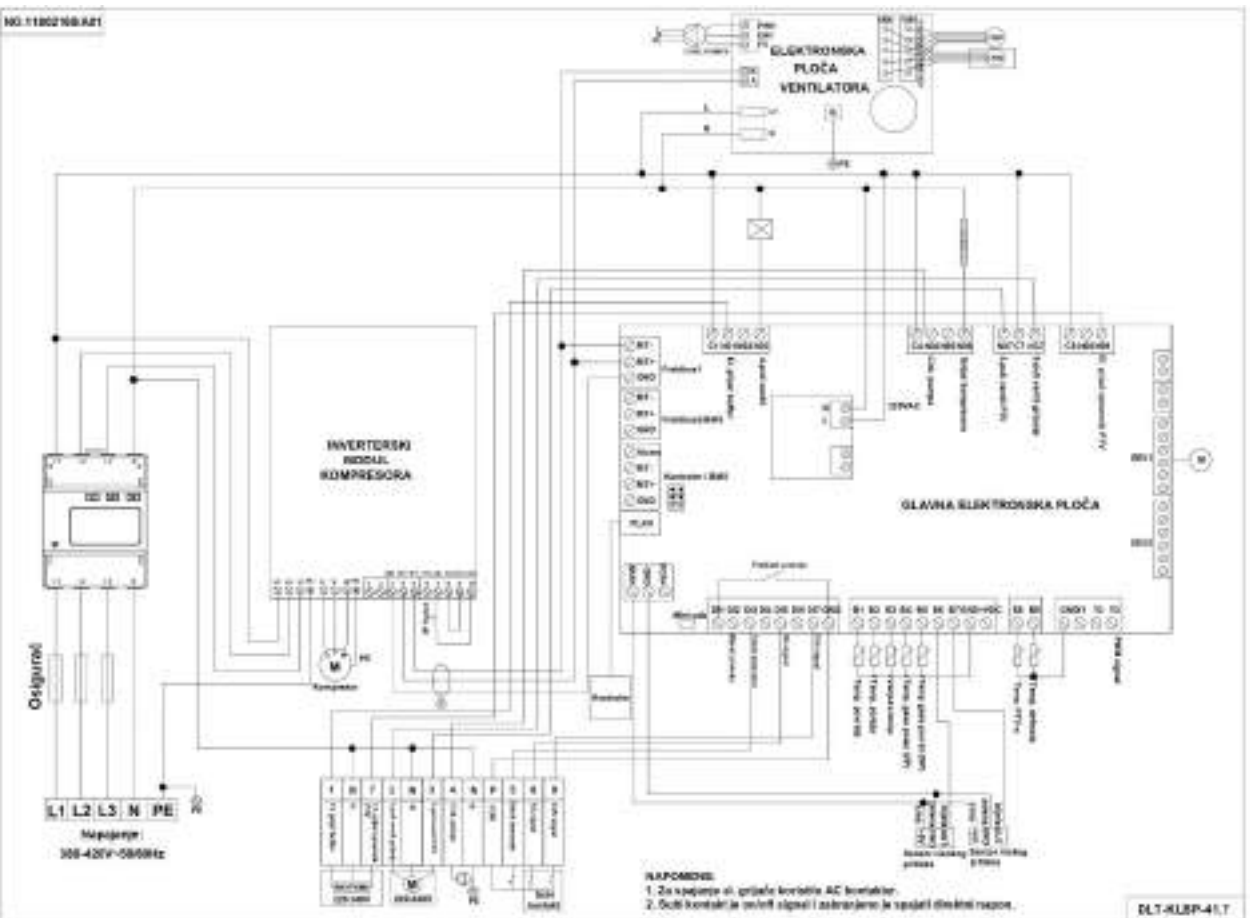
- Nakon što u potpunosti provjerite i potvrdite da nema problema s instalacijom, uređaj može biti spojen za napajanje za pokretanje.
- Nakon spajanja na napajanje, odgoda toplotne pumpe je 3 minute za početak. Pažljivo provjerite ima li abnormalne buke ili vibracija ili je li radna struja normalna ili je li povećanje temperature vode normalno.
- Nakon što uređaj radi ispravno 10 minuta bez ikakvih problema, prethodno pokretanje je uspješno dovršeno. Ako ne, pogledajte poglavlje Servis i održavanje za rješavanje problema.

Dijagram ožičenja



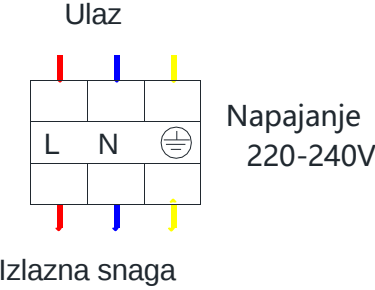
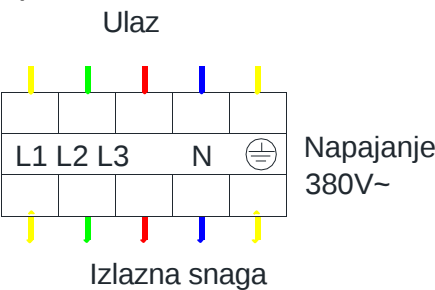
Napon: 220V-240V/50Hz

Dijagram ožičenja



Napon: 380V-420V/3N~/50Hz

Odabir prečnika el. voda



Model	Linija(mm²)	Max. struja(A)	Model	Linija(mm²)	Max. struja(A)
TF15 R290 CT 400V	4	14.35	TF09 R290 CT220V	4	20.86
TF18 R290 CT 400V	4	16.53	TF11 R290 CT220V	6	24.16
			TF15 R290 CT220V	6	32.54
			TF18 R290 CT220V	6	37.48

Dio 2. Upotreba

1. Glavni interfejs (jednostavna grafika)

Jednostavan grafikon



Dinamički grafikon



2. Definicija tipki

ikona	Značenje
	Trenutni prikaz temperature hlađenja u stvarnom vremenu je u plavom fontu; kliknite za ulazak u korisničku postavku temperature.
	Trenutni prikaz temperature grijanja u stvarnom vremenu je u narančastom fontu; kliknite za ulazak u korisničku postavku temperature.
	Trenutni prikaz temperature grijanja u stvarnom vremenu je u narančastom fontu; kliknite za ulazak u korisničku postavku temperature.

	Hlađenje
	Grijanje
	Topla voda
 	Uključeno/isključeno, crvena je uključeno, a bijela isključeno.
	Prebacivanje dinamički/statički interfejs.
	Alarm
 	Vrijeme, crveno znači da trenutno postoji izbor vremena, a bijeli font znači da trenutno nema izbora vremena.
	Tipka za podešavanje načina rada
	Označava ulazak u stanje SG++

3. Uključivanje/isključivanje(on/off)

U stanju isključenosti (OFF), boja tipke prekidača je bijela,

Pritisnite , prikazuje se okvir za odabir, odaberite potvrdi za ON.

U stanju isključenosti (OFF), boja tipke prekidača je crvena,

Pritisnite , prikazuje okvir za odabir, odaberite potvrdi za OFF.



4. Prebacivanje načina rada

Pritisnite , prikazuje se okvir za odabir. Iz načina rada možete odabrati jedan od načina rada za "Grijanje" "Hlađenje", "Vruća voda", "Vruća voda +hlađenje" i "Vruća voda +grijanje" i prebaciti se u radni način rada.

Način rada ventilatora može se odabrati iz "FAN MODE"(NAČIN RADA VENTILATORA):

Eco način rada - ekonomičan način rada, toplotna pumpa može automatski proizvesti kapacitet prema potrebi u skladu s temperaturom okoline;

Night - noćni način rada, toplotna pumpa ima niski izlazni kapacitet od 20:00 do 8:00 sati, a visoki izlaz u drugim vremenima;

Daytime - dnevni način rada, izlazi kompresora prema maksimalnom kapacitetu;

Pressure - pritisak, testni način rada, izlazi toplotne pumpe prema testnom kapacitetu.

Pažnja: Promijenite način rada tek kada je uređaj isključen.



5. Podešavanje temperature:

Kliknite na bilo koju trenutnu temperaturu i prikazat će se okvir za odabir:

Cooling setp: zadana temperatura polaza hlađenja

Heating setp: zadana temperatura polaza grijanja

Hot water setp: zadana temperatura polaza tople vode

6. Vremenska zona/SAT



Pritisnite , prikazuje se okvir za odabir,

Vremenska zona uključena isključena:

Enable (Omogući) - Uključite funkciju prekidača tajmera, uređaj se može podesiti na uključivanje i isključivanje za sedam dana nakon uključivanja;

Disable (Onemogući) - Isključite funkciju prekidača tajmera.

Zadana vrijednost vremenske zone:

Enable (Omogući) - Uključite funkciju podešavanja temperature tajmera, uređaj može podesiti različite temperature u četiri vremenska perioda dana nakon uključivanja;

Disable (Onemogući) - Isključite funkciju podešavanja temperature tajmera.



Vremenska zona uključena / isključena

Interfejs za podešavanje vremena, ispod ON je vrijeme uključivanja, a ispod OFF je vrijeme isključivanja.

Zadana vrijednost vremenske zone

Interfejs za podešavanje temperature vremena, kada je omogućena vremenska promjena funkcije zadane vrijednosti, ova stranica postavlja zadanu vrijednost temperature u različitim načinima rada za četiri vremenske zone, a jedinica će postaviti temperaturu prema ovoj zadanoj vrijednosti tokom rada;

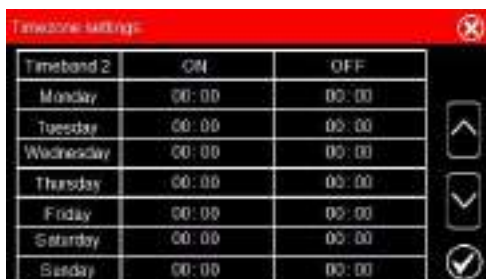


Vremenska zona uključena / isključena: Kada je ova funkcija omogućena, sljedeća stranica omogućava postavljanje vremena uključivanja i isključivanja jedinice za svaki radni dan;

Vremenska zona 1 je vrijeme početka prvog vremenskog perioda;

Vremenska zona 2 je granično vrijeme prvog vremenskog perioda i vrijeme početka drugog vremenskog perioda, i tako dalje.

Temperatura hlađenja, temperatura grijanja, temperatura spremnika Postavite temperaturu za hlađenje, grijanje i toplu vodu za odgovarajući vremenski period.



7. Korisničke postavke



Pritisnite  za pristup izborniku, specifične funkcije detaljno su opisane u nastavku:



Pritisnite  za pristup "Korisničkim postavkama", Korisnici mogu postaviti ciljnu temperaturu i razliku u povratu pri pokretanju za svaki način rada.



8. Informacije



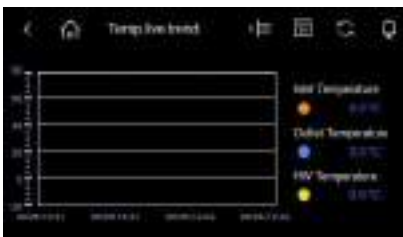
Pritisnite  za informacije, korisnici mogu vidjeti informacije o temperaturi jedinice, ulazne i izlazne informacije itd.



Napomena: Senzori visoke preciznosti otkrivaju vrijednost protoka i snagu jedinice, a raspon pogreške je $\leq 1\%$. Vrijednost COP može odstupati zbog položaja ugradnje senzora temperature vode ili stanja izolacije i služi samo kao referenca;

9. Trend

Izbornik krivulja koristi se za prikaz krivulja temperature, napona, struje i snage jedinice, kao i kumulativne potrošnje električne energije jedinice.





A screenshot of the 'Power consumption record' screen. It displays a table with four records, each showing 'Record #', 'Power consumption', and 'Heat power consumption'.

Record #	Power consumption	Heat power consumption
Record 1	0.0 kWh	0.0 kWh
Record 2	0.0 kWh	0.0 kWh
Record 3	0.0 kWh	0.0 kWh
Record 4	0.0 kWh	0.0 kWh

10. Inženjerske postavke

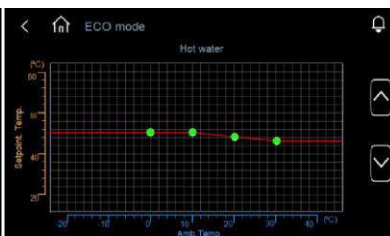
Unosom inženjerskih parametara možete postaviti neke funkcije instalacijskog inženjeringa. Imajte na umu da je ova funkcija otvorena za inženjersko osoblje. Za ulazak u ovaj izbornik morate unijeti lozinku. Obratite se lokalnom inženjeru;

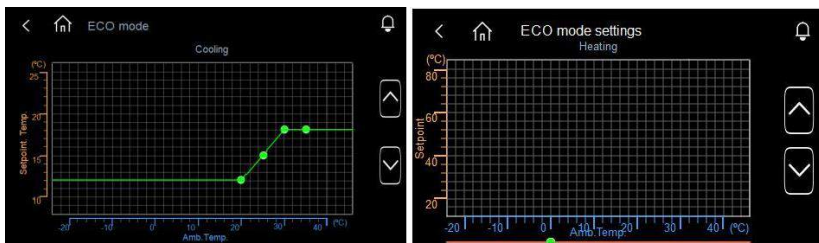
10.1. Postavke ECO načina rada:

Koristi se za postavljanje temperature okoline i tačaka temperature u ekonomičnom načinu rada, a može se postaviti na više načina putem tablica ili krivulja.

A screenshot of the 'ECO mode setpoint' screen. It displays a table with four modes (X1/Y1, X2/Y2, X3/Y3, X4/Y4) and their corresponding temperature setpoints for Cooling, Heating, and Hotwater.

Mode	Cooling	Heating	Hotwater
X1/Y1	20° C / 15° C	-15° C / 45° C	0° C / 50° C
X2/Y2	25° C / 15° C	-6° C / 45° C	10° C / 50° C
X3/Y3	30° C / 18° C	7° C / 40° C	20° C / 48° C
X4/Y4	35° C / 18° C	18° C / 35° C	30° C / 46° C





10.2 SG Ready

Možete pristupiti nekim funkcionalnim postavkama pametne mreže (engl. smart grid, skr. SG). Imajte na umu da je ta značajka trenutno primjenjiva samo u Njemačkoj.

Slijedi uvod u nekoliko stanja pri korištenju funkcije pametne mreže.

Država	Signal mreže (SG)	Signal napajanja (EVU)	Operativni status	Upute za pokretanje
1	OFF	ON	SG-	Nedovoljna energija, toplotna pumpa je prisiljena isključiti se, a antifriz može normalno raditi.
2	OFF	OFF	Nema	Toplotna pumpa radi normalno.
3	ON	OFF	SG+	Automatski podesite toplu vodu na najvišu temperaturu, električno grijanje se isključuje prema zadanim postavkama (može se podesiti), pohranite što više energije i prebacite se na grijanje ili hlađenje nakon ispunjavanja zahtjeva.
4	ON	ON	SG++	Energija je jeftina, toplotna pumpa podešava postavku temperature tople vode na najvišu temperaturu rada sistema, električno grijanje je uključeno, a grijanje/hlađenje se uključuje nakon postizanja temperature.

Kada pametna mreža radi, početni zaslon prikazuje se na sljedeći način u različitim državama:



Mod 1 (SG-)



Mod 2 (Nema)



Mod 3 (SG+)



Mod 4 (SG++)

Postavke parametara funkcije SG:

Kada je postavljeno "ENABLE" (omogućiti), SG funkcija radi, kada je postavljeno "DISABLE" (onemogućiti), SG funkcija ne radi.



Vrijeme zadržavanja promjene SG načina rada: SG/EVU vrijeme detekcije signala, jednom svakih 60 SEKUNDI.

SG++ grijač tople vode: pri ulasku u način rada 4, uključuje li se grijač tople vode. Kada je postavljen na "ENABLE" (omogućiti), grijač tople vode je prisilno uključen i radi zajedno s toplotnom pumpom, kada je postavljen na "DISABLE" (onemogućiti), grijač tople vode nije prisilno uključen.

SG++ Podešavanje temperature tople vode: pri ulasku u način rada 4, temperatura zaustavljanja nakon prisilnog otvaranja grijača tople vode.

Položaj grijača tople vode: Odabir položaja ugradnje bojlera, u skladu sa stvarnom ugradnjom.

Savjeti:

Kada je funkcija SG podešena na "ENABLE", preporučuje se ugradnja grijača tople vode u spremnik i postavljanje ove opcije na "WATER TANK" (spremnik za vodu) kako bi se sistem prebacio u način grijanja ili hlađenja kada način rada tople vode dosegne podešenu temperaturu. Ako je grijač tople vode ugrađen u cijev i odabrana je opcija "Pipe", sistem se neće prebaciti u način grijanja ili hlađenja odmah nakon što način rada tople vode dosegne podešenu temperaturu, već tek kada je temperatura spremnika viša od "SG++ Hotwater temp.setting" prije prelaska u način rada grijanja ili hlađenja.

Ako je električno grijanje ugrađeno u cjevovod, ovaj parametar ne smije biti postavljen na "TANK" (spreminik), već bi trebao biti postavljen na "PIPE" (cijev). Upute se moraju strogo poštivati tokom postupka instalacije, inače će doći do ozbiljnih posljedica.

SG+ Pomak zadane tačke hlađenja: pri ulasku u način rada 3, hlađenje, postavite vrijednost korekcije temperature, postavite na 2 kao primjer, konačna postavljena temperatura hlađenja = originalna zadana temperatura - 2 kada stvarno radi

SG+ Pomak zadane tačke grijanja :pri ulasku u način rada 3, grijanje,

postavite vrijednost korekcije temperature, postavite na 2 kao primjer, konačna postavljena temperatura grijanja = originalna zadana temperatura + 2 kada stvarno radi

SG+ Pomak zadane tačke tople vode: pri ulasku u način rada 3, topla voda, postavite vrijednost korekcije temperature, postavite na 2 kao primjer, konačna postavljena temperatura tople vode = originalna zadana temperatura + 2 kada stvarno radi

SG++ Pomak zadane tačke hlađenja: pri ulasku u način rada 4, hlađenje postavite vrijednost korekcije temperature, postavite na 5 kao primjer, konačna postavljena temperatura hlađenja = originalna zadana temperatura - 5 kada stvarno radi

SG++ Pomak zadane tačke grijanja: pri ulasku u način rada 4, grijanje, postavite vrijednost korekcije temperature, postavite na 5 kao primjer, konačna postavljena temperatura grijanja = originalna zadana temperatura + 5 kada stvarno radi

SG++ Pomak zadane tačke tople vode: pri ulasku u način rada 4, topla voda, postavite vrijednost korekcije temperature, postavite na 5 kao primjer, konačna postavljena temperatura tople vode = originalna zadana temperatura + 5 kada stvarno radi

Postavke protiv legionele: kliknite na ovo da biste pristupili stranici funkcije Antilegionella.

Funkcija Anti-Legionella: za omogućavanje/onemogućavanje ove funkcije, koja je onemogućena tvorničkim zadanim postavkama;

Anti-Legionella Temp.setp.: za podešavanje temperature zaustavljanja antilegionele;

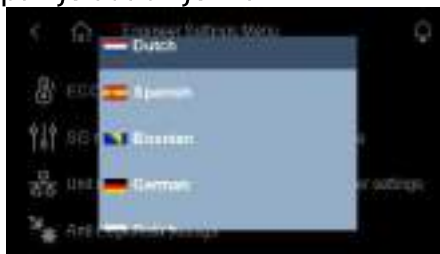
Weekday of running Antileg.: za postavljanje radnih dana funkcije Antilegionella;

Timeband of running Antileg.: za postavljanje rasporeda funkcije

Antilegionella;



10.3. Jezik: Dostupan je odabir jezika



10.4. Datum i vrijeme: Koristi se za podešavanje vremena sistema.



10.5. Tvorničke postavke

Tvornički parametri, promjena ovog parametra imat će utjecaj na rad jedinice, pa ulazak u ovaj izbornik zahtijeva lozinku. Neprofesionalcima nije dopušteno mijenjati ovaj parametar. Ako je potrebna izmjena, obratite se tehničkom osoblju tvornice za smjernice.

10.6. Ostale inženjerske postavke:

Koristi se za postavljanje drugih inženjerskih parametara, kao što su način rada pumpe za vodu, električni pomoćni toplotni prekidač itd.



Kada je odabrano "Normal" (normalno), pumpa će ostati uključena tokom pripremnog stanja;

Kada je odabrano "Demand" (potražnja), pumpa se uključuje i isključuje istovremeno s toplotnom pumpom tokom pripremnog stanja;

Kada je odabran "Interval", pumpa će povremeno raditi tokom čekanja, radeći 3 minute za svake 3 minute zaustavljanja;

Pump Auto (automatska pumpa): postavljanje DC pumpe (na istosmjernu struju) je ili omogućeno ili ne, pumpa neće regulirati rotacijsku brzinu kada je onemogućeno; Pump Delta temp.set: Podešavanje temperaturne razlike temperature vode invertera, tj. kada jedinica radi, ona će podesiti brzinu pumpe u skladu s ciljanom temperaturom od 5 Celzijevih stepeni.

Enable_AmbTemp Switch: postavka za omogućavanje/onemogućavanje funkcije načina promjene temperature okoline;

Enable heater:

(Omogući grijač) ALL (SVE) - i podno grijanje i način tople vode omogućavaju električno grijanje; Električni grijač za ovaj način rada mora biti instaliran na glavnoj cijevi.

Heating-only - samo električno grijanje pokreće električno grijanje u načinu grijanja; Električni grijač za ovaj način rada mora biti ugrađen u ekspanzijski spremnik za vodu.

Hot water-only - samo topla voda omogućava električno grijanje u načinu za toplu vodu; Električni grijač za ovaj način

rada mora biti ugrađen u spremnik za toplu vodu.

Independent - neovisno: Pri podešavanju ovog načina rada, grijanje tople vode i električno grijanje imat će dva odvojena relejna izlaza;

Napomena:

Zadana tvornička postavka za način električnog grijanja toplotne pumpe je "Independent".

Ako je položaj ugradnje u spremnik za vodu, električni grijač mora biti ugrađen unutar spremnika za vodu i ne može se instalirati na cijev. Preporučuje se da inženjerski parametri promijene parametar "Hot water heater position" (položaj grijača tople vode) u "TANK" (spremnik);

Ako koristite cijevno električno grijanje, morate instalirati električni grijač između toplotne pumpe i trosmjernog ventila i postaviti način električnog grijanja na "ALL" (SVE), tako da električno grijanje može grijati i u načinu grijanja i u načinu tople vode;

Kada je način rada postavljen na "Heating" (Grijanje), električno grijanje pokreće se samo u načinu grijanja; Kada je način rada postavljen na "Hot water" (Topla voda), električno grijanje pokreće se samo u načinu tople vode. Osim toga, morate unijeti inženjerske parametre i promijeniti parametar "Hot water heater position" (Položaj grijača tople vode) u "PIPE" (CIJEV);

Upute se moraju strogo poštivati tokom postupka instalacije, inače će doći do ozbiljnih posljedica.

Omogući grijač tavice/kućišta:

E/H Comp.delay: podešavanje kašnjenja pokretanja električnog grijanja;

Ext. Temp.setp: podešavanje početne temperature okoline za električno grijanje;

10.7. Funkcija sterilizacije na visokoj temperaturi:

Enable Antileg: Postavite želite li omogućiti funkciju sterilizacije.

Temp. Setp.:Postavite ciljanu temperaturu vode za funkciju sterilizacije.

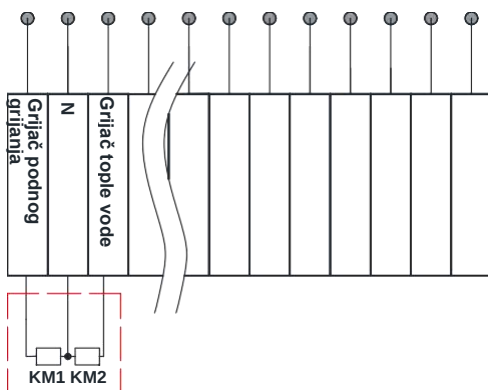
TIMER: Postavite radni dan i vremenski period za vrijeme sterilizacije;
Nakon što je funkcija sterilizacije omogućena, sterilizirat će se svake sedmice prema zadanom vremenskom periodu. Nakon postizanja ciljne temperature, izaći će. Ako se ciljna temperatura ne može postići u vremenskom periodu, ona će također izaći;



11. Instalacija i upotreba električnog grijanja

11.1 Ožičenje

Jedinica toplotne pumpe pruža upravljačke interfejsse za "Grijač podnog grijanja" i "Grijač tople vode", kao što je prikazano u nastavku:



"Grijač za podno grijanje": upravljanje električnim grijanjem ugrađenim u međuspremnik;

"Grijač tople vode": upravljanje električnim grijanjem ugrađenim u spremnik tople vode;

11.2 Dijagram mjesta ugradnje :

Symbol	Naziv
	3-smjerni ventil
	2-smjerni ventil
	Kuglasti ventil
	Nepovratni ventil
	Filterska
	Pumpa za vodu
	Temp. senzor
	Otpusni ventil
	Ekspanzijska posuda

Regulator toplotne pumpe

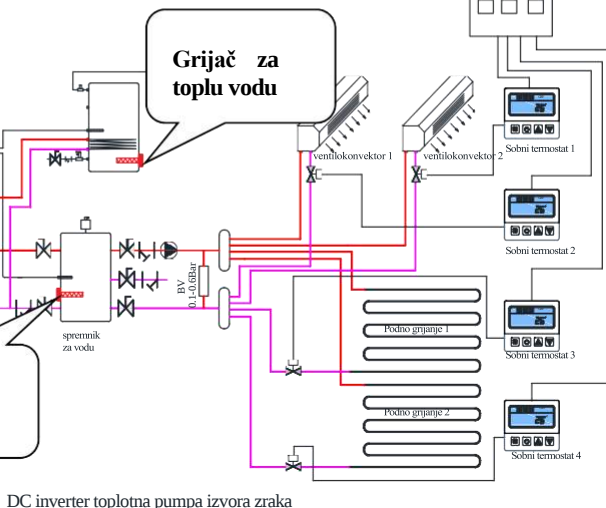


Toplotna pumpa

**Grijač
podnog
grijanja**

Napomena:

1. Odaberite prave načine rada u skladu s vašim zahtjevima, a zatim ih instalirajte prema dijagramu instalacije. Ako je potrebna samo funkcija tople vode, odaberite način grijanja+tople vode, a zatim stavite senzor tople vode u spremnik tople vode.
2. Dvosmjerni ventil i BV ventil nisu obavezni za ugradnju. Samo ako trebate kontrolirati temperaturu po različitim zonama, instalirajte oba.
3. Ventilatorska zavojnica može se kontrolirati povezivanjem sa sekundarnom cirkulacijskom pumpom. U međuvremenu se ugrađuje termostat pasivnog povezivanja.



Napomena:

Ako namjeravate dodati antifriz u sistem grijanja, provjerite je li tekućina nekorozivna za bakar i nehrđajući čelik. Korozivne tekućine mogu oštetiti izmjenjivač topline, što dovodi do nepovratne štete na toplotnoj pumpi ili uzrokovati direktno otpisivanje toplotne pumpe;

Odabir trosmjernog ventila:

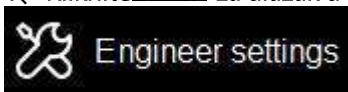
- 1: Veličina interfejsa trosmjernog ventila ne može biti manja od glavne cijevi;
- 2: Usvojite trosmjerni ventil trožilni s dvije kontrole;
- 3: Period prebacivanja akcije <15 sekundi;



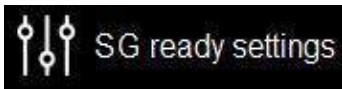
11.3 Postavke parametara



1. Kliknite  za ulazak u glavni izbornik i kliknite



, zatim unesite lozinku parametra za ulazak u izbornik parametara.



Kliknite  da biste promijenili položaj ugradnje grijača tople vode u "WATER TANK" (SPREMIK VODE)



2. Kliknite  i postavite "Heater type" ("Vrsta grijača") na "Independent" ("Nezavisni");



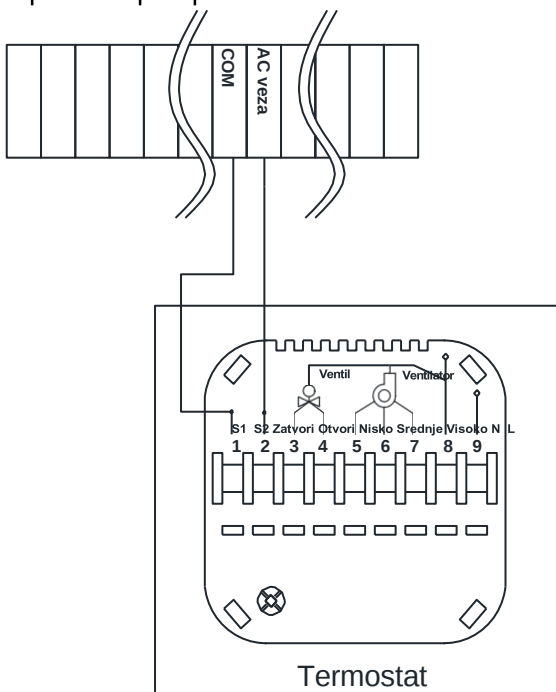
Metoda ugradnje tri: koristite s Kompletom toplotne pumpe i instalirajte dodatni grijač tople vode za spremnik za vodu, kako slijedi:

Napomena:

Sonda spremnika tople vode mora biti ugrađena u slijepu nogu spremnika za vodu i umetnuta u dno slijepe noge (dubina slijepe noge je općenito 100 ~ 200 mm) kako bi se otkrila temperatura spremnika za vodu i kontrolirao električni grijač; vanjski električni grijač mora biti uzemljen i imati zaštitu od pregrijavanja kako bi se spriječilo isušivanje. Ako nepravilna instalacija, nerazumne postavke parametara itd., ili nepravilan rad uzrokuju izgaranje, požar ili čak žrtve i druge povezane sigurnosne nesreće, društvo neće biti odgovorno;

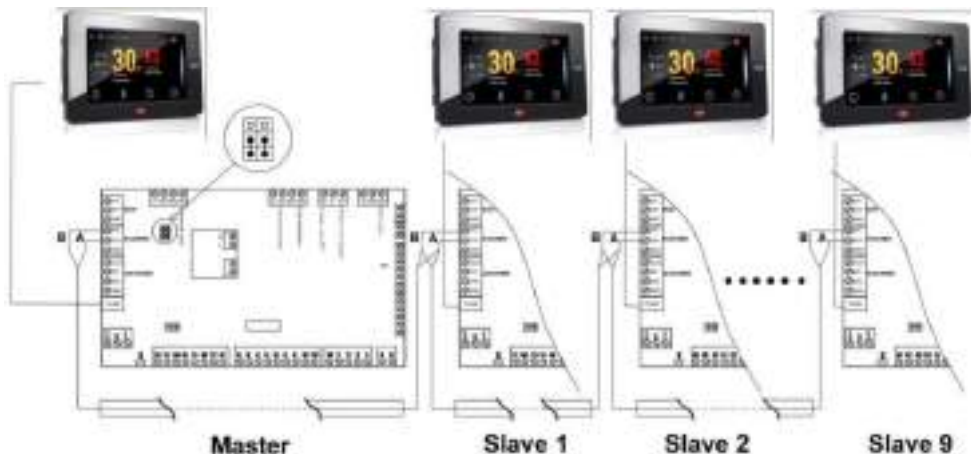
12. Toplotna pumpa spojena na regulator temperature za upotrebu

Kada su upravljački terminali "Linkage" i "COM" u toplotnoj pumpi isključeni, rad hlađenja ili grijanja odmah će se zaustaviti. Kada su oni spojeni i jedinica zadovoljava uvjete pokretanja, mašina će se pokrenuti. Stoga spajanjem suhog kontaktnog signala pokretanja/zaustavljanja termostata na "Linkage" i "COM" toplotne pumpe može se postići povezano pokretanje / zaustavljanje s toplotnom pumpom.



13. Instalacija i korištenje funkcije umrežavanja serije:

13.1 Ožičenje između toplotnih pumpi



13.2. Domaćinu je potreban prenosnik:

Preklopite priključak PCB-a domaćina, kao što je prikazano na donjoj slici; identifikacija domaćina, kao što je prikazano na donjoj slici:



Podređeni uređaj ne treba prenosnike;

Pritisnite  Unit network settings Instalacija i upotreba

funkcije umrežavanja serije

Svaka mašina ima serijski broj i potrebno je postaviti adresu za svaku mašinu. Ako je postavka pogrešna, jedinica toplotne pumpe neće normalno raditi. Specifična operacija je sljedeća:

Omogući mrežu: Prilikom povezivanja s mrežom, i domaćin i podređeni uređaj trebaju omogućiti ovu funkciju  ;

Modbus adresa: koristi se za postavljanje serijskog broja podređenog (slave) uređaja, nadređeni (master) uređaj može biti bilo koja vrijednost, kada je podređeni postavljen na "1", to znači da je jedinica "slave broj 1", i tako dalje, maksimalna vrijednost je 9;

Modbus master/slave: postavljanje jedinice kao nadređenog ili podređenog uređaja;



Odabir podređenog uređaja u Rot.: ova stranica služi za postavljanje podređenog uređaja

ako omogućite,  nije omogućeno, podređeni uređaji se neće uključiti u ovom trenutku.  je omogućeno, podređeni uređaji će se uključiti u ovom trenutku;



Napomena:

1. Nakon postavljanja mrežnih parametara, nadređeni i sve podređene uređaje treba ponovno napajati, a vrijeme isključivanja mora biti najmanje 30S;
2. Nakon ponovnog napajanja, podređeni uređaj mora koristiti ugrađenu upravljačku ploču za pokretanje;
3. U ovom trenutku, kada su zadana tačka temperature, vrijednost temperature u stvarnom vremenu i jedinični način rada naređenog i podređenog uređaja dosljedni, to znači da je umrežavanje uspješno;

Dio 3. Priručnik za umrežavanje WIFI modula

3.1 Instalacija WIFI modula:

Otvorite plastičnu ručku na stražnjoj strani jedinice kako biste pronašli komunikacijsku liniju WIFI modula. Otvorite stražnju donju ploču za održavanje kako biste pronašli torbu s priborom WIFI modula, a zatim ga spojite prema ①②③ kako je prikazano u nastavku.