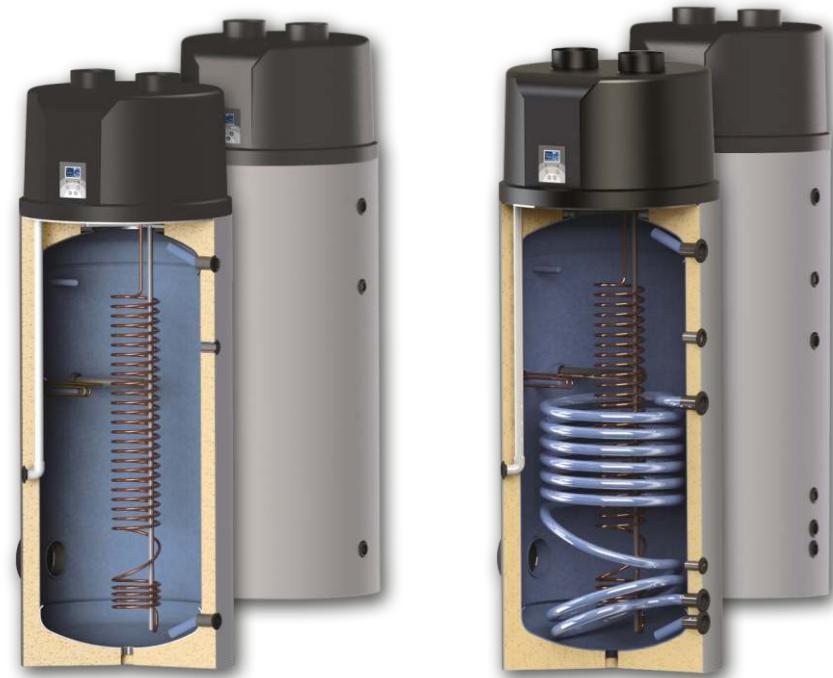


SUNSYSTEM®



NES Ltd.
new energy systems

MADE IN EU

UVOZNIK I DISTRIBUTER ZA SRBIJU:
EXPONT d.o.o.
ul.Braće Kovač br.39, 11050 Beograd



PRIRUČNIK ZA INSTALACIJU I RAD TOPLOTNA PUMPA BOJLER serije TDB-C

modeli:
bez izmenjivača TDB-C E
sa jednim izmenjivačem TDB-C S

12. Norme važne

- Direktiva 97 / 23 / EC Evropskog parlamenta i Saveta od 29. maja 1997 o pristupanju zemlje članice zakonodavstva u pogledu opreme pod pritiskom .
- EN 12897 : 2006 - Vodovod - specifikaciju rezervoara vode za izgradnju zatvorene sisteme za indirektno grejanje
- EN 1717 : 2001 - Zaštita od zagađenja pijaće vode unutar vodovodne mreže i opštim zahtevima prema uređajima za sprečavanje zagađenja obrnutog toka .
- Direktiva 2006 / 42 / EZ Saveta Evrope od 17. maja 2006 o osnovnim zahtevima i proceni usaglašenosti mašina.
- Direktiva 2004/108 / EC od strane Vijeća Evrope, od 15. decembra 2004 o pristupanju zemlje članice zakonodavstva u pogledu elektromagnetske kompatibilnosti .
- Direktiva 2006 / 95 / EZ od strane Vijeća Evrope, od 12. decembra 2006 o osnovnim zahtevima i ocjenu usklađenosti električnih aparata namenjenih za rad u okviru određenih granica napona.
- Direktiva 2002 / 95 / EZ od strane Saveta Evrope od 27. januara 2003 o ograničavanju određenih opasnih supstanci u električnoj i elektronskoj opremi (RoHS)
- Direktiva 2002 / 96 / EZ od strane Vijeća Evrope, od 27. januara 2003 o elektronskog i električnog otpada (EEEV)

10. Održavanje



Prije obzira na vrstu održavanja uverim da jedinica nije i ne može biti slučajno ili nenamerno staviti u pokretu pod vlast . U tom slučaju neophodno je da se odseče napajanja jedinice .

- U slučaju da jedinica mora biti uklonjen Koristite zaštitne rukavice .
- Na početku i posle nekoliko dana rada proverite za labave anker povezivanje rezervoara za vodu usluga prirubnici .

Поштовани корисници,

Inspekcija (na godišnjem nivou):

- Provera hermetisation svih električnih veza.
- Kontrola postavki i programirani parametara.
- Proverite se stanje ventilatora i kompresora vezama.
- Provera filtra hidrauličnih sistema dehidrators .
- Proverite Up The magnezijum anoda koristeći anoda tester. Zamenite periodično.
- Proverite funkciju sigurnosnog ventila sistema.
- Proverite rashladne tečnosti punjenje.
- Proverite za izgubiti vijaka na usluzi bandaža i priključaka na rezervoaru.

Ovaj tehnički opis i upustva za montažu i prad su označeni da vas upoznaju sa proizvodnim uslovima za njihovo pravilno funkcionisanje i održavanje. U skladu sa instrukcijama u ovom uputstvu je u interesu kupaca, a to je jedan od uslova garancije.

Toplotna pumpa TDB-C je kompaktan uređaj, koji koristi aerotermalnu energiju. Ona izvlači toplotu iz okолног vazduha, pojačava je i predaje je vodi u rezervoaru. Instalira se u ne-stambenu prostoriju sa kontantnim protokom svežeg vazduha.

Karakteristike proizvoda:

- Kontroler.
- Antibakterijska funkcija.
- Zagrevanje potrošne tople vode do 55°C posredstvom topotne pumpe. Zagrevanje iznad 55°C vrši se pomoću opcionog elektro grejača.
- Koeficijent učinka (COP) = 3.7
- Bakarni kondenzator
- Toplotna pumpa koristi ekološki bezbedan rashladni fluid R134A.
- Tihi i pouzdani rad (45dB(A)).
- Visoko efikasna izolacija i omotač od PVC obojen bojom RAL 9006.
- Multipoziciono montiranje senzora temperature.
- Svi izlazi sa unutrašnjim navojima.
- Antikorozivna zaštita se ostvaruje pomoću emajlirane izrade rezervoara i anodne zaštite.
- Izmenjivač topote (TDB-C S) omogućavaju korišćenje spoljnih obnovljivih izvora energije, kao što su solarni sistemi ili kotlovi na biomasu.
- Jednostavna montaža. Pogodan i kompaktan dizajn

11. RECIKLIRANJE I ODLAGANJE OTPADA

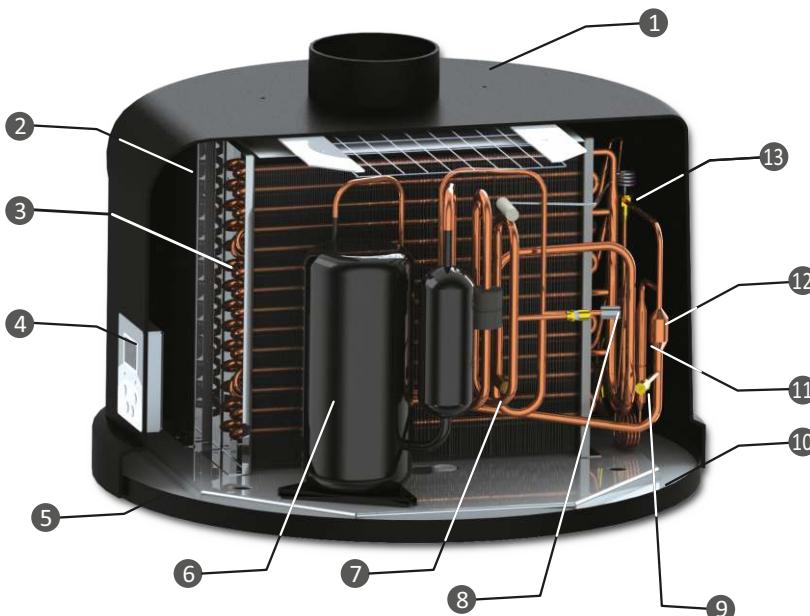
Na kraju životnog ciklusa svakog proizvoda, njegove dijelove je potrebno odlagati u skladu s regulatornim propisima.

Zastarjela oprema će se prikupljati odvojeno od ostalog otpada za recikliranje koji sadrži materijale sa štetnim utjecajem na okoliš i zdravlje.

Metalni kao i nemetalni dijelovi će se prodavati organizacijama licenciranim za skupljanje metalnog i nemetalnog otpada koji se može reciklirati. Oni se ne trebaju tretirati kao komunalni otpad.

1. Glavne funkcije

Šema 1.
Modul toplotne pumpe TDB-C



1. Ukrasni poklopac; 2. Ventilator; 3. Isparivač; 4. Kontroler; 5. Osnova agregata; 6. Kompresor;
7. Četvorokraki ventil; 8. Prekidač pritiska; 9. Ventil za punjenje; 10. Kondenzacija;
11. Nepovratni ventil; 12. Filter drier; 13. Termostatski ventil

| Alarmi | Razlog | Objašnjenje / Akcija |
|------------------------------------|--|---|
| Emer (vanredno) | Aktiviran je vanredno za hitne zaštite | Kontaktirajte ovlašteni tehničar! |
| L Fail (Ne uspem "legionele" rada) | Anti-legionela rutina neuspeh | Alarm može da se briše nakon sledećeg izvršenja anti -legionela rutinu |
| Long Defr (Dug Defr) | Odmrzavanje vreme je dostigla određeni maksimalno vreme | Obratite se ovlašćenom tehničaru ! Mogući uzroci : Niska Spoljna temperatura ispod 7 °C, oštećena kompresor. Imaju hladagente kontrolisati od strane ovlašćenog tehničara. |
| Freq Defr (Frek Defr) | - vreme između dva odmrzavanje bio je manji od navedenog minimalno vreme | Obratite se ovlašćenom tehničaru ! Mogući uzroci : Niska Spoljna temperatura ispod 7 °C, oštećena kompresor. Imaju hladagente kontrolisati od strane ovlašćenog tehničara. |

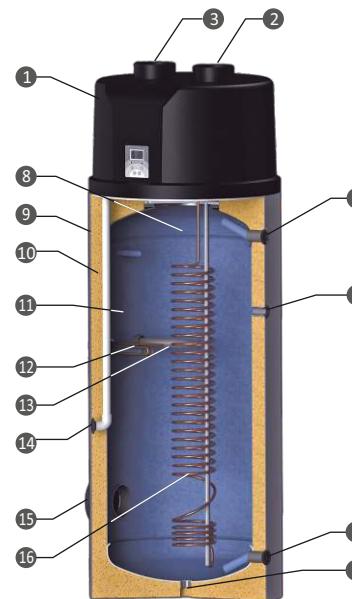
Da biste obrisali poruku upozorenja na controller's ekranu, isključite napajanje. Ako poruka dolazi posle ponovnog, ovlašćeni servis.

9. Početna kontrola

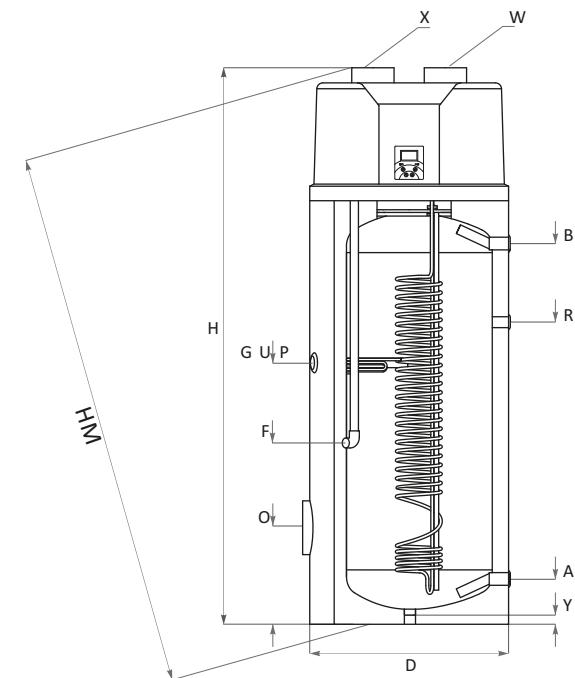
- Check - ups pre Operacije jedinice :
- Proveri gore pravilno uzemljenje jedinice ;
 - Provera zaštite utičnicu ;
 - Provera pravilno raspored cevi .
 - Na Početku i nakon nekoliko dana rada , proverite viak veze otvora (šaht).

8. Alarmi i poruke o pogreškama

| Alarmi | Razlog | Objašnjenje / Akcija |
|--|--|---|
| Anode Low (anoda niska) Anoda zaštitnik šipka je konzumira. | Trenutni rejting zaštite manja od 0.1 mA | Obratite se ovlaštenom tehničaru za zamenu |
| Sensor E1 (SenzorE1) | Senzor TB je isključen. (Temperaturni senzor se u gornjem delu spremnika.) | Jeste senzor proveriti i zamjeniti ako je potrebno. |
| Sensor E2 (Senzor E2) | Kratki spoj senzora TB. (Temperaturni senzor se u gornjem delu spremnika.) | Jeste senzor proveriti i zamjeniti ako je potrebno. |
| Frost (zamrzavanje) | Temperatura u gornjem dielu spremnika za vodu ispod 0°C | Oprez! Mogući zamrzavanje vode u spremniku! |
| No calibrate (Ne kalibriranje) | Anoda zaštitnik kolosek treba kalibraciju. Jeste vaš uređaj kalibriran od strane ovlaštenog tehničara. | Obratite se ovlaštenom tehničaru za zamenu |
| S2 E1 | senzor TT izvučen (temp senzor u središnjem delu spremnika za vodu.) | Jeste senzor proveriti i zamjeniti ako je potrebno. |
| S2 E2 | Kratki spoj senzora TT. (Temp. Senzor u središnjem delu spremnika za vodu.) | Jeste senzor proveriti i zamjeniti ako je potrebno. |
| Frost 2 (zamrzavanje 2) | Temperatura u središnjem dijelu spremnika za vodu ispod 0°C | Oprez! Mogući zamrzavanje vode u spremniku! |
| S3 E1 | TE senzor isključen (temperaturni senzor na isparivaču jedinici) | Jeste senzor proveriti i zamjeniti ako je potrebno. |
| S3 E2 | Kratki spoj TE senzora. (Temperatura senzor na Isparivač) | Jeste senzor proveriti i zamjeniti ako je potrebno. |
| High Press (Visoka Press) | je aktivirana zaštita visokog pritiska | Kontaktirajte ovlašteni tehničar! Mogući uzroci: oštećena kompresora; Stanje rashladnog; neispravan senzor. |
| Low Press (Niske Press) | Niska zaštita pritisak je aktiviran | Kontaktirajte ovlašteni tehničar! Mogući uzroci: oštećena kompresora; neispravan senzor. Jeste rashladno ovlaštenog tehničara |



1. Modul toplotne pumpe
2. Ulazni kanal
3. Izlazni kanal
4. Izlaz tople vode 1"
5. Recikulacija ¾"
6. Dovod hladne vode 1"
7. Odvod
8. Rezervoar vode od čeličnog lima S235JR
9. PVC omotač obojen bojom RAL 9006
10. Visoko efikasna toplotna izolacija
11. Emajl(DIN 4753-3)
12. Elektro grejač
13. Anodna zaštita (DIN 4753-6)
14. Kondenzaciona cev
15. Revizionni otvor
16. Bakarni kondenzator



Šema 2.
Model TDB-C E

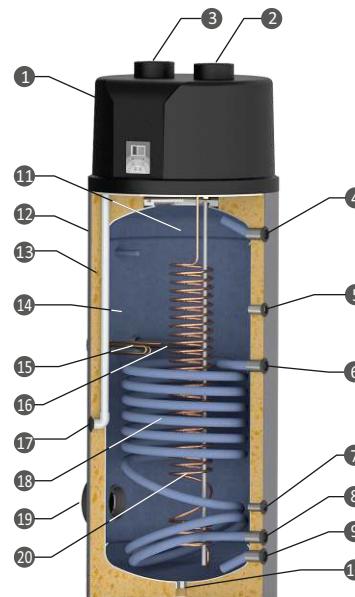
| | | TDB-C E 200 | TDB-C E 300 |
|---|-----------|----------------|----------------|
| Kapacitet | I | 200 | 300 |
| Visina H / Montažna visina | mm | 1620/1750 | 1864/1934 |
| Prečnik D | mm | ø 660 | ø 660 |
| Radni pritisak / Maks. temperatura | bar/°C | 10/95 | 10/95 |
| Testirani pritisak rezervoara | bar | 15 | 15 |
| Kapacitet grejanja | kW | 1.85 | |
| Prosečna potrošnja energije | W | 400 | |
| Snabdjevanje strujom | V/A/Ph/Hz | 230/2.3/1/50 | |
| Kompresor | | rotacioni | |
| Rashladna tečnost | | R 134a | |
| Temperatura grejanja TP | °C | 55 | |
| Min. temperatura ulaznog vazduha | °C | 7 | |
| Protok vazduha (sporo/brzo) | m³/h | 300/350 | |
| Nivo buke pri radu | dB (A) | 45 | |
| Anodna zaštita | ✓ | ✓ | |
| Elektro grejač | kW | 1.5 | 1.5 |
| Težina | kg | 135 | 150 |
| Dovod hladne vode | A, mm | G1"/150 | G1"/150 |
| Izlaz tople vode | B, mm | G1"/990 | G1"/1260 |
| Termostat | G mm | G1"/655 | G1"/865 |
| Recirkulacija | R, mm | G¾/730 | G¾/1000 |
| Revizionni otvor | Ø mm | 110/180 320 | 110/180 320 |
| Izlaz kondenzaciona cev | F, mm | G¾/600 | G¾/600 |
| Ovod | Y, mm | G1"/30 | G1"/30 |
| Anodna zaštita | P, mm | G1¼"/655 | G1¼"/865 |
| Elektro grejač | U, mm | G1¼"/655 | G1¼"/865 |
| Odvazdušivanje ulaz: Prečnik Dužina | W, mm | ø 140 3000 | ø 140 3000 |
| Odvazdušivanje izlaz: Prečnik Dužina | X, mm | ø 140 5000 | ø 140 5000 |

| Funkcija | Prikaz | Raspon okruženja | Zadata vrednost |
|---|--------|--|--|
| 1. Način zaštite Anoda (preporučuje se ON) | | Koristite tipke sa strelicama za gore ▲ i dole ▼ za postavljanje zaštitu anoda | ON (Da) |
| 2. Ventilatora brzini -mode se aktivira ako su vazdušni kanali povezani | | Koristite tipke sa strelicama za gore ▲ i dole ▼ za podešavanje brzine ventilatora | Spora brzina (Niska) (Low) |
| 3. Kontrolu brzine ventilatora načinu Kada je temperatura isparivača padne ispod -3 ° C, ventilator se uključuje automatski pri velikoj brzini. Kada je temperatura isparivača je iznad + 3 ° C za 10 minuta, ventilator se uključuje automatski u nižoj brzini. | | Visoka brzina High: od -7 ° C do +5 ° C Niska brzina Low: od 0 ° C do 6 ° C; od 1 do 30 minuta | High ≤ -3°C Low ≥ 3°C ≥ 10 min |
| 4. Kompresor start up način rada Minimalno vreme postavite | | Koristite tipke sa strelicama za gore ▲ i dole ▼ za podešavanje vremenski raspon 3-8 min. | Minimalno vreme 5 min. (min.05 min) |
| 5. Odmrzavanja mod (Defrost). Postavljanje i isključivanje odmrzavanje temperaturu | | Koristite tipke sa strelicama za gore ▲ i dole ▼ za podešavanje temperature: Početak procesa: od -20 do +20°C Kraj proces od 0 do 20°C | Početak procesa -7 ° C (On) Kraj proces +13 ° C (Off) |
| 6. Odmrzavanje vreme mode Postavljanje maksimalno vreme u kojem će upravljati uređajem u odmrzavanja, pre povratka u normalan rad. | | Koristite tipke sa strelicama za gore ▲ i dole ▼ za podešavanje odleđivanje vremena 1-12 minuta. | Odmrzavanje vreme mode 8 min. (max.08 min) |
| 7. "Legionele" antibakterijska način rada. Nedeljno (Svaki od 168 sati) vode se zagrijava do 65°C. Postavite vreme za zagrevanje vode. | | Koristite tipke sa strelicama za gore ▲ i dole ▼ za podešavanje vreme od 1 do 24 sata | Vreme „Legionella“ antibacterial mode 12 sata (max.12 h) |
| 8. Maks. Temperatura tople vode (55°C). | | Koristite tipke sa strelicama za gore ▲ i dole ▼ za podešavanje temperature: od 30 do 75°C | Maks. Temperatura tople vode 55 °C (max.12 h) |

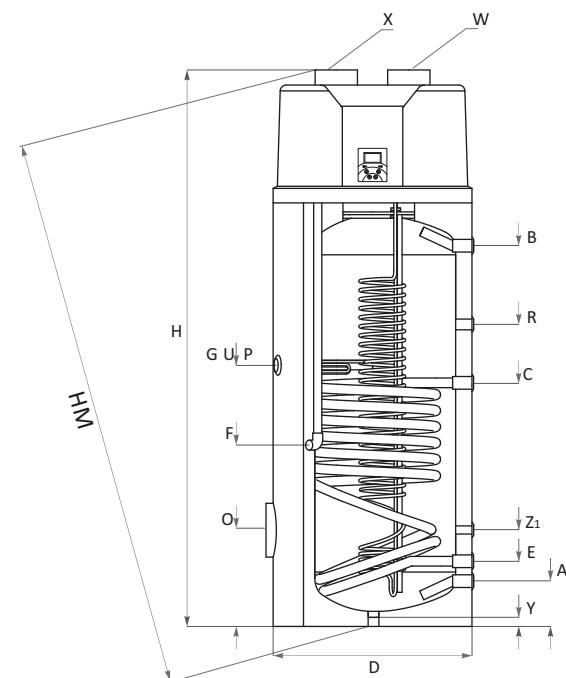
| Funkcija | Prikaz | Raspon okruženja | Zadata vrednost |
|---|--------|------------------|-----------------|
| Trenutni napon | | | |
| Trenutna struja | | | |
| Trenutna potrošnja | | | |
| „No errors“ – "Nema pogreške" - Poruke o pogreškama na terenu | | | |
| $t = 55^{\circ}\text{C}$ – temperatura na kojoj jedinici toplotne pumpe će se ugasiti | | | |
| $t_3 = \dots^{\circ}\text{C}$ temperatura isparivača. | | | |

7.3. Izbornik usluga

| | | | |
|--|------------------------|--|--|
| | | | |
| Unesite izbornik Usluga iz stand by modu držite tipku Enter, a zatim pritisnite i držite gumb F. Prikazuje kontroleri tip i verziju softvera | NHPC-S1 ver 1.2/1.2 | | |



1. Modul toplotne pumpe
2. Ulazni kanal
3. Izlazni kanal
4. Izlaz tople vode 1"
5. Recirkulacija 3/4"
6. Ulaz donjem izmenjivača 1"
7. Priključak za sensor 1/2"
8. Izlaz donjem izmenjivača 1"
9. Dovod hladne vode 1"
10. Odvod
11. Rezervoar vode od čeličnog lima S235JR
12. PVC omotač obojen bojom RAL 9006
13. Visoko efikasna toplotna izolacija
14. Emajl(DIN 4753-3)
15. Elektro grejač
16. Anodna zaštita (DIN 4753-6)
17. Kondenzaciona cev
18. Izmenjivač topote
19. Revizioni otvor
20. Bakarni kondenzator



Šema 3
Model TDB-C S

| | TDB-C S 200 | TDB-C S 300 |
|--|----------------|------------------|
| Kapacitet | l | 200 |
| Visina H / Montažna visina | mm | 1620/1750 |
| Prečnik D | mm | ø 660 |
| Radni pritisak / Maks. temperatura | bar/°C | 10/95 |
| Testirani pritisak rezervoara | bar | 15 |
| Kapacitet grejanja | kW | 1.85 |
| Prosečna potrošnja energije | W | 400 |
| Snabdevanje strujom | V/A/Ph/Hz | 230/2.3/1/50 |
| Kompresor | | rotacionen |
| Rashladna tečnost | | R 134a |
| Temperatura grejanja TP | °C | 55 |
| Min. temperatura ulaznog vazduha | °C | 7 |
| Protok vazduha (sporo/brzo) | m³/h | 300/350 |
| Nivo buke pri radu | dB (A) | 45 |
| Površina razmene toploće S1 | m² | 0.9 |
| Kapacitet izmenjivača S1 | l | 5.55 |
| Producena snaga prema DIN 4708; 80/60/45 °C S1 | kW | 29 |
| | m³/h | 0.71 |
| NL –koef. snage pri 60°C S1 | | 53 |
| Pad pritiska Δp S1 | mbar | 1.30 |
| Radni pritisak / maks. temperatura izmenjivača | bar/°C | 16/110 |
| Testirani pritisak izmenjivača | bar | 25 |
| Težina | kg | 135 |
| Dovod hladne vode | A, mm | G1" / 150 |
| Izlaz tople vode | B, mm | G1" / 990 |
| Ulasak donjeg izmenjivača S1 | C, mm | G1" / 806 |
| Izlaz donjeg izmenjivača S1 | E, mm | G1" / 215 |
| Termostat | G mm | G1" / 655 |
| Recirkulacija | R, mm | G½" / 730 |
| Revizionni otvor | O Ø mm | 110 / 180 320 |
| Izlaz kondenzaciona cev | F, mm | G½" / 600 |
| Odvod | Y, mm | G1" / 30 |
| Anodna zaštita | P, mm | G1½" / 655 |
| Elektro grejač | U, mm | G1½" / 655 |
| Dodatni priključak | Z, mm | G½" / 320 |
| Odvazdušivanje ulaz: Prečnik Dužina | W, mm | ø 140 3000 |
| Odvazdušivanje izlaz: Prečnik Dužina | X, mm | ø 140 5000 |

| | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|--|--|----|
| Modul topločne pumpe (TP) | Dispej Kontrast | | Koristite tipke sa strelicama za gore ▲ i dole ▼ za podešavanje opcija kontrasta | 10 |
| Donji S1 zmenjivac | Željena postavka temperature vode | | Koristite tipke sa strelicama za gore ▲ i dole ▼ | 55 |

7.2.3. Prikazom Auto (Auto) i ručnih (Manual) načina rada.

Očitanja prikazane na zaslonu u Auto / Ručno načina, su sledeći: temperatura vode u gornji i donji deo spremnika; vreme i datum. Pritisakom na tipku Unesite čitanja u donjem levom polju menja sledećim redosledom:

| Funkcija | Prikaz | Raspont okruženja | Zadata vrednost |
|----------------------------------|--------|--|-----------------|
| Datum | | | |
| Preostali anoda resurs. | | Kao što se troši s radom blokovi smanjiti njihov broj kako bi pokazali svoje preostale resurse. Kad nema blokova ostati u tom čitanju prikaza, anoda zaštitnik je u potpunosti konzumira i treba ga zamjeniti odmah. | |
| Consumed energy in day tariff. | | | |
| Consumed energy in night tariff. | | | |
| Početak doba dana tarifu | | | |
| Start doba noći tarifu | | | |

| Funkcija | Prikaz | Raspon okruženja | Zadata vrednost |
|--|--------|---|---|
| Datum unosa Unesite postavke datuma pritiskom ponovo F. Vrednost se može promeniti prikazuje se treptanje. Tipka Enter prebacuje ulaz dan / mjesec / godina | | Koristite tipke sa strelicama za gore ▲ i dolje na ▼ prilagoditi stvarni datum. Kad odaberete, potvrdili su tipke unesite ↵ | |
| Minimalna postavka temperature pri odabiru izvora topline toplinske pumpe HP + električni grejač EL, može se podešiti min. Temperatura na kojoj će raditi oba izvora. Kada su došli do minimalne navedeno stopu, toplotna pumpa nastavlja da radi do maksimalne temperature | | Koristite tipke sa strelicama za gore ▲ i dolje na ▼ podešavanje minimalne temperature: ° C æe od 10. do 35 ° C Kad odaberete, potvrdili su tipke unesite ↵ | 35°C |
| Antibakterijski mod "Legionele" zaštita Da (yes) - preporučeno Ne (no) - off -Isključeno | | Koristite tipke sa strelicama za gore ▲ i dolje ▼ za podešavanje za uključivanje/isključivanje. Kad odaberete, potvrdili su tipke unesite ↵ | OFF Isključeno |
| Odbrojavanje postavljanje On / Off Možete postaviti uređaj za rad u čak tri unapred određenim vremenskim zonama svaki dan. Ova funkcija je aktivna u Ručni način rada (Manual). | | Koristite tipke sa strelicama za gore ▲ i dolje ▼ na aktiviranju jednu od tri izbora; koristiti Tipka za promenu početak i kraj puta ↵ za izbor | 22:00 / 06:00 00:00 / 00:00 00:00 / 00:00 |
| Noćna tarifa vremena postavljanja za potrošnju energije indikator. | | Koristite tipke sa strelicama za gore ▲ i dolje ▼ kako bi postavili vreme | 06:00 22:00 |

2. Rezervoar vode

Rezervoar vode od čeličnog lima S235JR. Materijali. Svi SUNSYSTEM uređaji su izrađeni od odabranih materijala koji obezbeđuju najbolje performanse proizvoda i dugovečnost. Materijal i komponente naših dobavljača, poseduju kvalitet potvrđen od strane renomiranih sertifikacionih institucija.

Titanijum emajl (DIN 4753-3). Anodna zaštita (DIN 4753-6). Topla voda je agresivna na čelik. U cilju zaštite rezervoara od korozije, svi SUNSYSTEM bojleri su čvrsto pokriveni titanijum emajlom. Na taj način topla voda ostaje čista, a rezervoar zaštićen od korozije.

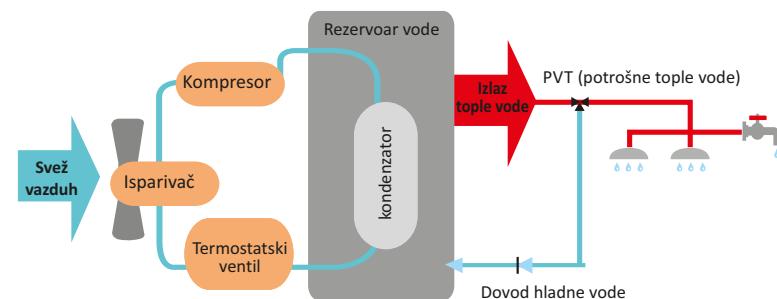
Radni pritisak - 8 bara.

Izolacija- 50 mm tvrda poliuretanska pena.Kvalitet izolacije bojlera je ključni faktor toplotne sposobnosti i energetske efikasnosti.

3. Rad Toplotne pumpe

Toplotna pumpa bojler se koristi za pripremu i potrošnju tople vode pomoću toplotne pumpe i rezervoara za vodu sa poliuretanskom izolacijom; nemenjeni su za pitku vodu, a opremljeni su električnim otporom.

Šema 5. Rad Toplotne pumpe TDB-C



Grejač, toplotna pumpa vode se koristi za proizvodnju i potrošnju tople vode izdvajanjem toplote iz oklonog vazduha i dostavljanjem u limeni tank obložen sa emajлом titana.Rashladni fluid koristi ekoliški (P-134), koji ima kapacitet da prenese toploto iz okoline u vodu i u rezervoar angažovanjem rada tehnologije toplotne pumpe. Ovaj uređaj povećava koeficijent ušinka COP 3,7 (EN 14511-3C; 2011), što znači da je samo manji deo energije neophodan za zagrevanje vode koja potiče iz električne mreže napajanja.

Operativni proces toplotne pumpe. Toplotna pumpa proizvodi potrošnu toplu vodu od strane instalirane tehnologije korišćenjem radnih principa opisanih u nastavku:

- Prijem rashladne tečnosti u isparivač sa prenosom toplote od izvora na niskoj temperaturi (spoljni vazduh).
- Kompresor koji je srce sistema povećava nivo energije za postizanje neophodne toplotne energije: na povećanje pritiska rashladnog sredstva njena temperatura dostiže oko 70 °

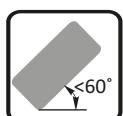
- Unutar kondenzatora, u ovom slučaju rezervoar za vodu, postaje moguće prenos tople energije za pripremu PTB temperature 65 - 70 ° C. Skladištenje vode preko većih vremenskih intervala, bez značajnih gubitaka topline je omogućeno zahvaljujući PU pene izolacije debljine 50 mm
- Rashladna tečnost je ograničena, ponovo ohlađena je dostupna za kompresiju u jedinicu kompresora. Takođe možete da koristite dodatni toplotni izvor, na primer povezivanje jedinice u kotlu ili solarni panelni kolektor. Mrežni napon jedinice je 220V-50Hz-1Ph, je opremljen električnim grejačem 1,5 kW, emajliranog unutrašnjeg sloja rezervoara, punjen PU pena (BASF made) izolacija 50 mm, revizija prirubnice, magnezijum anoda sa elektronskom kontrolom potrošnje, spoljno PVC kućište.

4. Transport i skladištenje

Preporučujemo da prevezete rezervoar za vodu na mestu postavljanja u svojoj ambalaži na paleti, i streč folijom. Tokom transporta i instalacije, u zavisnosti od težine, odgovarajuće sigurnosne opreme moraju se koristiti u skladu sa Direktivom 2006 / 42 / EC. Prilikom transporta stvari teže više od 30 kg, korišćenje paleta Jack, viluškar ili drugu dizanja uređaja je neophodna.



- Nakon učitavanja sledeće se mora uzeti u obzir: Sve jedinice moraju biti upakovane i utovarene na kamion, a odgovarajući komad distancera terba postaviti kako bi se garantovala sigurnost svih proizvodnih delova
- Nakon prevoza maximalni ugao prizme 60 ° nesme biti prekoračen. Nakon prevoza jedinica može biti puštena u rad najmanje jedan sat posle završetka punjenja instalacije
- U slučaju kontinuiranog skladištenja jedinice, molimo Vas da zaštite od prašine i dalje od izvora topline i vibracija. Proizvođač ne snosi nikakvu odgovornost za štetu prouzrokovana nemarom ili nedostatom zaštite jedinice od štetnih spoljašnjih uticaja



5. Oprez!

Proizvođač odriče se odgovornosti za štetu zbog nepravilnog rada TDB i / ili neovlašćenu prepravku istih.

- Niska Spoljna temperatura ispod 7 ° S, oštećena kompresor.
- Prostorije u kojima su instalirani bojleri mora imati odvod, za odvod vode tokom održavanja. Takođe mora biti sa polugom navojnog ventila svakog vode ulaznog / izlaznog voda.
- Jedinica neće biti zamjenjena ili popravljena, jer može doći do opasne situacije, a proizvođač neće biti odgovoran za štetu na opremi zbog nepoštovanja gore navedenog.
- Instalacija, popravka ili održavanje mora obaviti ovlašćeni instalater ili servisno lice kako je predviđeno u ovoj brošuri.
- Imajte na umu da upotreba proizvoda koji koriste kako struju i vodu uključuje poštovanje određenih osnovnih pravila bezbednosti
- Upotreba jedinica deci je zabranjeno

7.2. Kontroler Funkcija

7.2.1. Odabir načina rada

| Funkcija | Prikaz | Raspon okruženja | Zadata vrednost |
|---|--------|------------------|-----------------|
| Početni zaslon čitanje nakon start up je trenutno vreme, datum i temperatura vode. To je mirovanje. Kada je tipka F depresivna nedugo jedinica prebacuje na automatski način rada. Još jednom pritisnite tipku F donosi uređaj u ručnom načinu rada | | | |

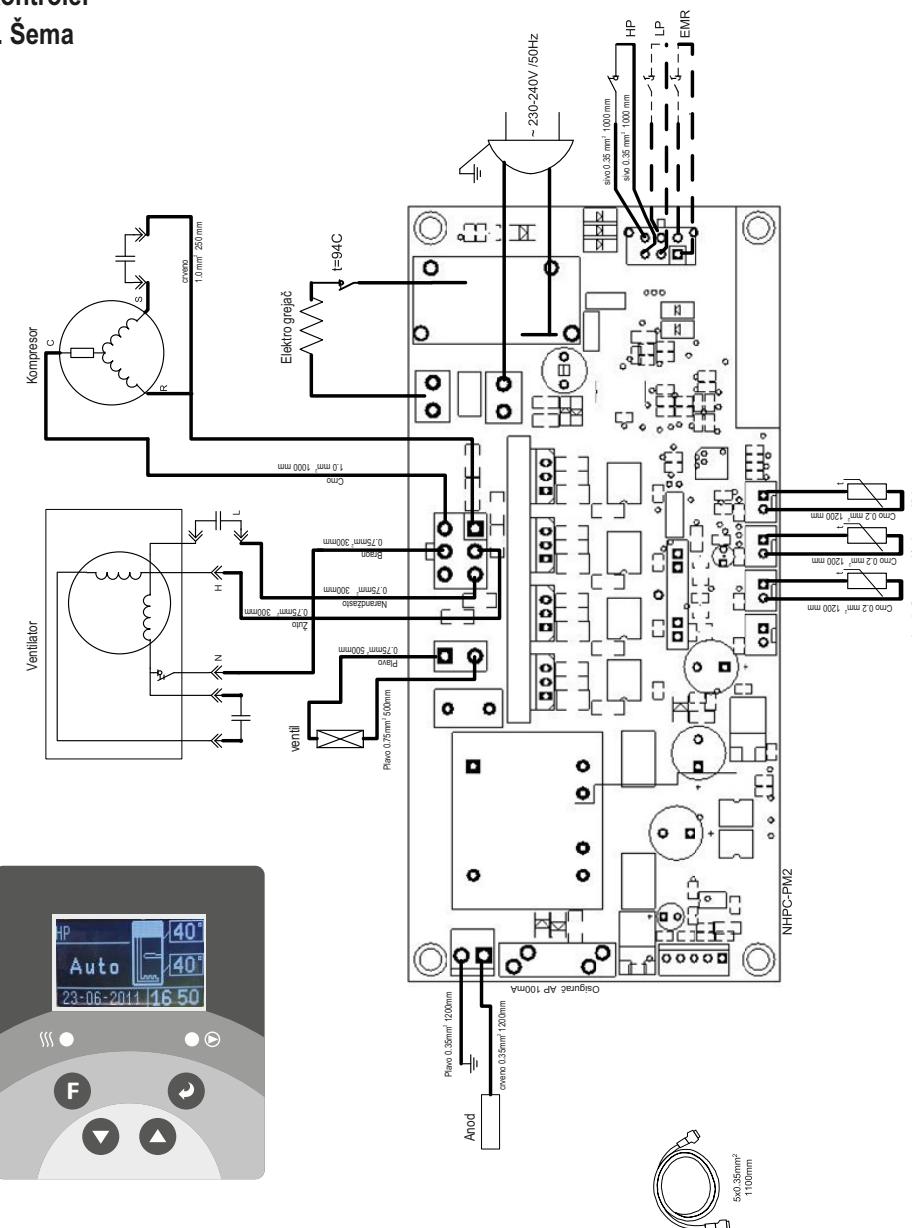
7.2.2. Način rada

Kako biste ušli u izbornik postavki prvo prebacivanje na čekanju, pritiskom na (F) i drži ga za 3 sekunde. Koristite tipke sa strelicama za gore i dolje za odabir.

| | | | |
|----------------------------------|--|--|--------------------|
| Izvori topline (Heat sources) | | Koristite tipke sa strelicama za gore i dolje za odabir jedan od tri izvora topline. Kad odaberete, potvrdite tipku za unes | HP - topotna pumpa |
| Vreme unosa | | Koristite tipke sa strelicama za gore i dolje za podešavanje sata, minuta. Kad odaberete, potvrdili su tipke unesite | |

7. Kontroler

7.1. Šema



- Ne dirajte jedinicu kada je gola stopala ili mokro rukom, ili mokra.
- Priklučite uređaj prije svake intervencije za popravak ili čistu jedinicu.
- Nemojte menjati sigurnosne ili postavljanje uređaja bez odobrenja proizvođača i uputama.
- Ne izvlačite ili twist kabeli vire iz jedinice, čak i kada je priključen iz utičnice.
- Ne uspon ili korak na jedinici
- Držite jedinice suh, čuvajte namakanje.
- Pristup jedinici toplotne pumpe uređaja Zabranjeno prije uveravajući prvi koji je priključen iz struje.
- Nakon instalacije koristiti zaštitnu odjeću Npr zaštitne naočale, rukavice i sl, prema uputama normi 89/686 / EEZ. Nakon instalacije držati ambient čista i promatrati sigurnosne uvjete.
- Poštuje zakone i propise u zemlji uređaja instalacije, i to svim propisima o skladištenju ili otuđenju transportne ambalaže jedinice.
- Izbegavajte kontakt s pokretnih delova uređaja.
- Nikada ne obave tehnički servis ili čišćenje prije prvog vlasništvo jedinica priključeno iz elektroenergetske mreže i isključeno iz vodovodne mreže.
- Popravak i zamjena oštećenih ili dotrajalih dijelova uređaja može se provesti samo kvalificirano osoblje uz obvezatno pridržavanje uputa u ovom priručniku.
- Zamenski delovi moraju biti u skladu sa zahtevima navedenim od strane proizvođača.
- U slučaju rastavljanja TDB jedinice, poštuje propisane norme za dopuštenim emisijama.

6. Montaža i puštanje u rad

6.1. Za početak

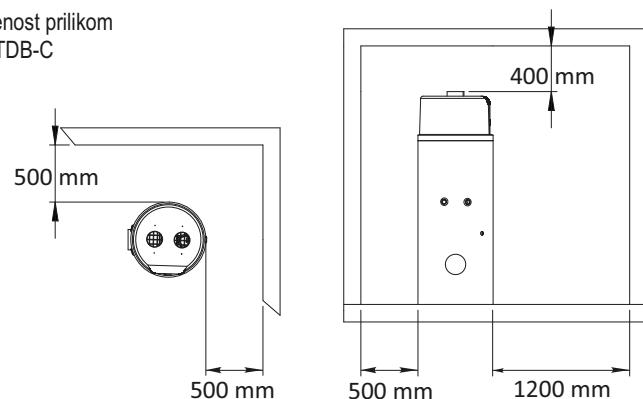
- Prevoz i držanje što je moguće bliže na mjestu ugradnje.
- Nakon vađenja uređaja iz ambalaže, provjerite sadržaj paketa. U slučaju neslaganja, kontaktirajte proizvođača ili distributer tvrtke.
- Proverite jesu li svi delovi ispravno spojeni.
- Proverite je li paket sadrži svu potrebnu dokumentaciju.
- Nemojte stavljati alata ili drugih materijala na ambalaži uređaja.

6.2. Instalacija stranica

- TDB uvek je instaliran u zatvorenim prostorijama na ravnu površinu koja može podržati uređaj vlastitu težinu i težinu sadržaja. Pre instalacije proverite da postoji dovoljno pristupa boravku oko kontrole prirubnica i ne postoje prepreke za montažu električnog grijачa.
- Obratite pažnju na minimalnu dozvoljenu udaljenost kao što je prikazano na shemi osigurati za jednostavno rutinsko održavanje i popravak uređaja.
- Osigurajte dovoljno mesta u prostorijama za ugradnju uređaja, tako da slobodan promet je osiguran i nema potrebe za rušenje prostora, jamstvo ne odnosi se na troškove nastale kroz neuspehe u ovoj fazi.
- Nemojte stavljati uređaj na mesta s prisutnosti zapaljivih gasova, kiselinama ili korozivne stvari koje mogu oštetići delove uređaja tokom instalacije / popravke.
- Osigurati da se na licu mesta ugradi spremnik za vodu odgovarajućeg sastava, dovoljnu da kapacitet spremnika i količine svih drugih uređaja. Garancija ne pokriva troškove nastalih kroz neuspeh u ovoj fazi.

Šema 6

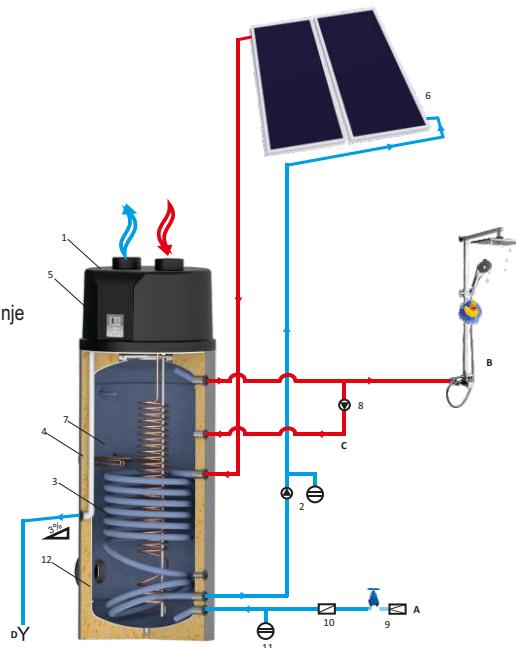
Preporučena udaljenost prilikom instalacije modela TDB-C



Šema 7

Način instalacije shemski TDB-C S

- A - dovod vode
- B - topla voda
- C - povraćaj
- D - odvod
- 1-Spremnik za vodu
- 2-Cirkulaciona grupa + spremnik za izjednačavanje za Sunčev sistem
- 3-Izmjenjivač topline
- 4-Električni pomoći grejač
- 5-Ugrađena topotna pumpa
- 6-Solarni kolektor
- 7-Magnezijum anoda
- 8-- Cirkulaciona grupa
- 9- Kontrolni ventil
- 10-Expanzioni rezervoar
- 11-Expanzioni rezervoar
- 12-kondenzatorna cev



6.3. Priključci za vodu

- Osigurati da magnezijum sertificirana anoda je prisutan nakon instalacije.
- Tipično povezivanja sheme za navedene uređaje (solarni sastav, kotao) dati su samo za primer, a ne obavezno, jer dotični projektant sastava odgovoran je za dimenzioniranje svakog sastav koji treba ocenjivati u smislu opreme koja se ugrađuje u poštivanju sigurnosnog propisa.
- Nakon priključaka na vodovodnu mrežu mora se osigurati najmanje jedan zaporni ventil, nepovratni ventil, ili sigurnosni ventil.
- Osigurati da se spremnik za izjednačavanje pruža.

6.4. Električne veze

- Prije bilo koje operacije molimo uveriti se da kabel za napajanje jedinice isključen.
- Električni priključak na upravljačke ploče moraju se sprovoditi os strane kvalifikovanog osoblje u skladu s električnom spojnom shemom. Uveravam vas da frekvenciji i naponu vrijednosti na oznašenom odgovara na mrežu za napajanje na koje jedinica mora biti povezana. Spojite kablove na grid mreži ispravno i u skladu sa svim važećim propisima u vitalnosti.
- Nije dopušteno koristiti bilo adapteri, grananja utičnice i produžne utičnice za priključenje jedinice toplinske pumpe na grid mreži.
 - To je program za instalaciju je obveza pružiti strujnu sa zasebnim osigurača na električnoj ploči.
 - Ona je obvezna da uređaj spojen na masu.

6.5. Vazdušne linije

TDB bojleri mogu biti isporučeni sa rupom za vazdušni kanal. Instalacija za vazduh na bojleru mora se sprovoditi na način da:

- Uredaj ne biti preopterećen;
 - jednostavan pristup je osiguran i omogućuju uklanjanje svih dodataka;
 - spreciti ponavljanje cirkulaciju vazduha između ulaza i izlaza iz jedinice;
 - imaju odgovarajuću zaštitu kako bi se sprečio slučajni ulazak stranih tela unutar jedinice.
- Nakon povezivanje vazdušnih kanala isparivač brzina ventilatora može se prebaciti na višu razinu (vidi Servisni izbornik). Dužina za vazduh u oba smera ne sme prelaziti 10 m, najmanje promera ø140 mm.

6.6. Priključak cevi kondenzatora

Tokom rada pumpe ispuštanje topline kondenzirana voda koja teče kroz cev kondenzatora. Koja mora biti spojena na kanalizacijsku cev, tako da kondenzuju može izlaziti slobodno