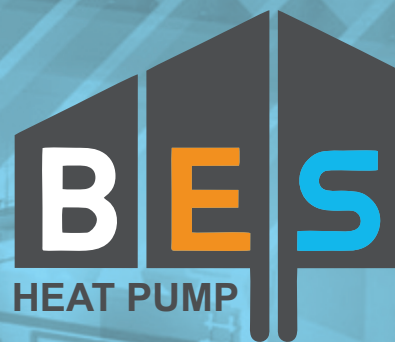


BES HEAT PUMP



**Uputstvo za montažu i upotrebu
TOPLOTNA PUMPA VAZDUH-VODA**

www.bes.rs

01

Sadržaj

| | |
|---|----|
| Sigurnosne napomene (opšte sigurnosne napomene)..... | 2 |
| Skladištenje i transport (uslovi skladištenja i transporta TP)..... | 3 |
| Pricip rada..... | 4 |
| Montaža (instrukcije i upozorenja)..... | 5 |
| Pozicija toplotne pumpe..... | 6 |
| Modeli toplotne pumpe..... | 7 |
| Tehnički podaci..... | 8 |
| Električno povezivanje..... | 9 |
| Dimenzije..... | 10 |
| Podešavanja kontrolnog panela..... | 11 |
| Mobilna aplikacija i kriva grejanja | 12 |

U ovom dokumentu sledeći sigurnosni znaci su postavljeni na svim mestima gde je potrebno obratiti posebnu pažnju na napisane instrukcije.



UPOZORENJE – znak za povećanu pažnju na ličnu bezbednost



PAŽNJA – znak za povećanu pažnju od mogućeg oštećenje opreme ili uređaja

Upozorenja, predostrožnosti, te uputstva iz ovog priručnika ne mogu obuhvatiti sve moguće uslove ili situacije do kojih bi moglo doći tokom rada ovog uređaja.



Ukoliko se ne pridržavate navedenih uputstava za rukovanje, može doći do opasnosti od električnog udara, požara ili telesne povrede.

Montaža uređaja mora biti obavljeno od strane ovlašćenog serviserera.

Svaka montaža od strane neovlašćenog i neobučenog osoblja može prouzrokovati oštećenje uređaja ili povrede lica.

Nastali kvar i/ili curenje rashladne tečnosti mora biti popravljeno odmah, pre nego što uređaj nastavi sa radom.

Ukoliko je došlo do curenja rashladne tečnosti, potrebno je kompletno punjenje isprazniti iz sistema upotrebom uređaja za pretakanje i skladištiti ga u odgovarajući cilindar. Nakon izvršene popravke ponovno punjenje sistema uraditi u količini i vrstom rashladne tečnosti prema podacima sa nalepnice na uređaju.

Pre nego što priključite kabl za napajanje u utičnicu proverite da li nominalni napon odgovara naponu lokalne električne mreže.

Da ne bi došlo do strujnog udara ili opekotina nipošto ne dodirujte unutrašnje komponente ovog uređaja.

Otvaranje ovog uređaja trebalo bi da obavlja isključivo kvalifikovani serviser.

Kabl za napajanje priključite tako da dobro legne na mesto, labavi kablovi napajnja mogu izazvati varničenje ili požar.

Prilikom isključivanja kabla za napajanje iz utičnice obavezno ga držite za utikač.

Ne dodirujte kabl za napajanje mokrim rukama.

Ako je kabl za napajanje oštećen, mora ga zameniti serviser ili stručno osposobljeno lice.



Ako uređaj ne radi pravilno – na primer, ako iz njega dopiru neobični zvukovi ili miris – odmah ga isključite iz zidne utičnice i obratite se ovlašćenom servisu.

Prilikom brisanja uređaja isključite kabl za napajanje iz zidne utičnice a potom uređaj obrišite mekom suvom krpom. Nemojte koristiti hemikalije kao što su alkohol, benzin, razređivači, insekticidi, osveživači vazduha, lubrikanti, deterdženti i sl., u suprotnom može doći do promene izgleda uređaja ili brisanja natpisa na njemu.

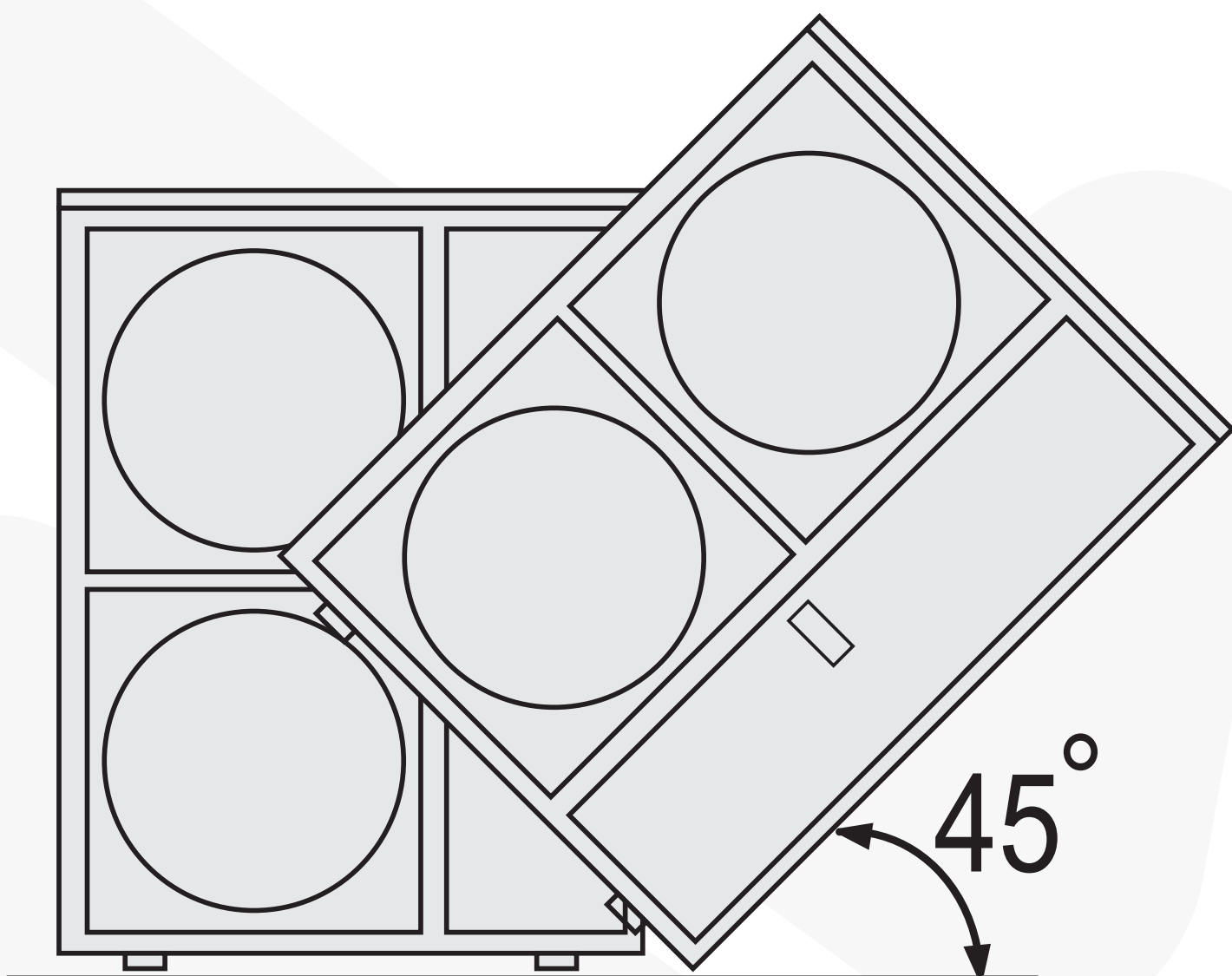


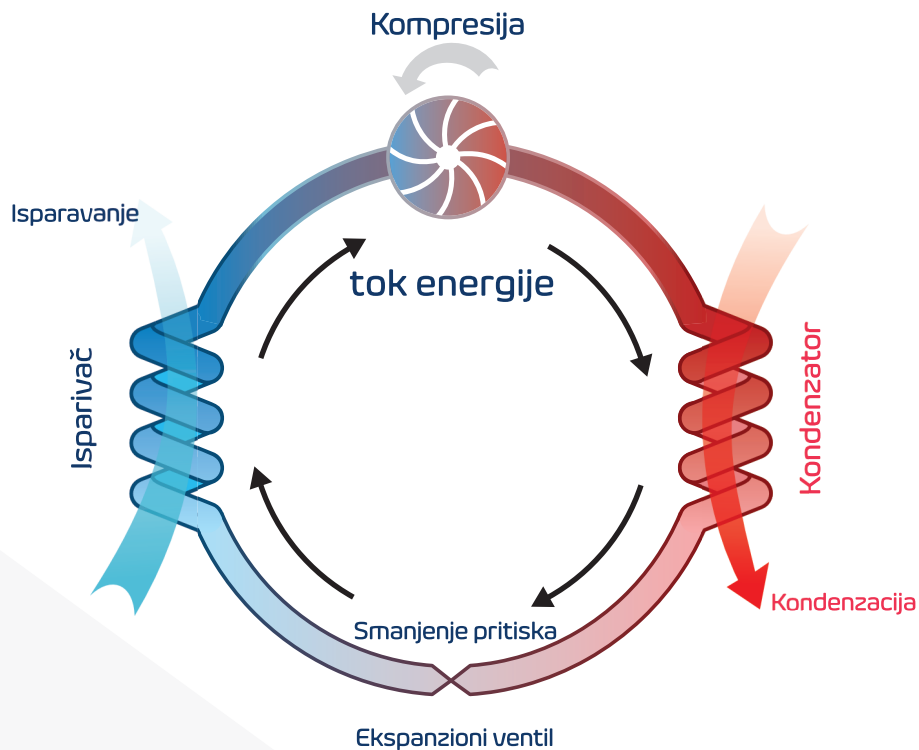
Prijava o ne saobraznosti uređaja neće biti prihvaćena ukoliko je uređaj ne propisno instaliran, postavljen ili servisiran od strane neovlašćenih lica za taj posao. Ukoliko smatrate da je neophodno molimo Vas da kontaktirate našu tehničku podršku.

03 Skladištenje i transport

Toplotna pumpa ne sme biti transportovana, pomerana i uskladištena pod nagibom većim od 45 stepeni u odnosu na vertikalni pravac njenog položaja za upotrebu. Nakon bilo kog pomeranja ili transporta pre upotrebe toplotna pumpa mora biti ostavljena u vertikalnom položaju minimalno 30 min. kako bi se ulje u kompresoru staložilo i ne bi prouzrokovalo oštećenja.

Pozicije za transport





Princip rada toplotne pumpe može se porediti sa principom rada kućnog frižidera ili zamrzivača. Razlika je samo u primarnom cilju koji treba da se postigne pa recimo kod frižidera ili zamrzivača to je hlađenje dok je kod toplotne pumpe grejanje. Svi ovi uređaji imaju identične delove samo je razlika šta je primarno da se iskoristi, da li toplota na kondenzatoru (toplotna pumpa) za zagrevanje systemske vode ili izvlačenje toplote iz okoline na isparivaču (frižider, zamrzivač).

Svaka toplotna pumpa sastoji se od 4 dela koji predstavljaju osnov celog principa rada a to su Kompresor, Isparivač, Kondenzator i Ekspanzioni ventil.

1. Sredstvo za hlađenje niskog pritiska i niske temperature u tečnom stanju izlazi iz ekspanzionog ventila i preuzima temperature od okruženja (izvora toplotne - voda, vazduh, rasolina...) preko toplotnog izmenjivača (isparivač) usled čega dolazi do isparavanja i rashladna tečnost prelazi iz tečnog u gasovito stanje. Preduslov ovog procesa je da temperatura okruženja (izvora toplote) bude viša od temperature sredstva za hlađenje jer u suprotnom ne bi došlo do preuzimanja toplote a samim tim i isparavanja.
2. Kompresor usisava gasnu (parnu) fazu sredstva za hlađenje iz isparivača i vrši kompresovanje (sabijanje) tog gasa na visoki pritisak i visoku temperaturu.
3. Gas pod visokim pritiskom i temperaturom iz kompresora prenosi svoju toplotnu energiju na hladniji medijum za prenos toplote (npr. voda, glikol za grejanje...) preko toplotnog izmenjivača (kondenzator) usled čega dolazi do njegovog kondenzovanja i vraćanja u tečno stanje.
4. Posle kondenzatora rashladna tečnost dolazi do ekspanzionog ventila koji ima zadatak da snizi pritisak i temperature rashladne tečnosti ispod temperature izvora toplote kako bi se ciklus mogao ponoviti.

Informacije koje su sadržane u odeljku MONTAŽA su namenjene isključivo ovlašćenom i obučenom stručnom osoblju za taj posao koji su upoznati sa svim bezbednosnim pravilima o načinu instalacije toplotnih pumpi.

- ⚠ Ne postupanje prema sledećim uputstvima može dovesti do povrede ili smrti. Prilikom instaliranja i tokom upotrebe toplotne pumpe osnovne sigurnosne instrukcije MORAJU biti primenjene uključujući i sledeće:

Montažu uređaja može da obavi isključivo stručno osposobljeno lice.

Montaža uređaja od strane bilo koga ko nije kvalifikovan za instaliranje može dovesti do narušavanja bezbednosti rada pumpe.

- i Uređaj sadrži u sebi gas pod pritiskom. Popravku uređaja ne sme da obavlja osoba koja nema iskustva odnosno nikako neko ko nije kvalifikovan za taj posao. Pre bilo kakve popravke rashladno sredstvo mora da se prikupi iz uređaja (na propisan način i propisanom opremom) od strane stručno osposobljenog lica kako ne bi došlo do ekološkog zagađenja.

Cevna instalacija sistema na koji se priključuje uređaj mora biti urađena prema standardima i normama koje su propisane zakonskim aktima za tu oblast.

- i Priključci moraju biti instalirani prema uputstvima na samom uređaju, u suprotnom može doći do promena tehničkih karakteristika uređaja. Nalepnicama su obeležena sva mesta i smerovi protoka priključaka.

Preporučuje se konekcija uređaja preko vibracionih creva kako bi se izbeglo prenošenje vibracija na toplotni izmenjivač i obrnuto.

- i Osigurati da nikakve prljavštine ne dodju u kontakt sa vazдушnim izmenjivačem toplote jer bi to moglo prouzrokovati promene karakteristika toplotne pump.
- i Obavezna je instalacija separatora tj. hvatača nečistoća na povratnom vodu grejanja ispred uređaja, u suprotnom može doći do oštećenja toplotnog izmenjivača i prestanka rada uređaja
- i Obezbediti ventilator od mehaničkih prepreka (granja, lišća, snega...) jer to može prouzrokovati oštećenja istog.

Obavezno izolovati sve priključke i cevi sistema kako bi se izbegli toplotni gubitci u režimu grejanja i kondenzacija u režimu hlađenja.

Nakon punjenja sistema izvršiti odzračivanje istog kako bi se odstranio zaostali vazduh u cevima koji može uticati na rad samog uređaja.

Pre priključivanja uređaja na električni vod obratiti pažnju na predviđeni napon uređaja i napon električnog voda na koji uređaj priključujemo.

- ⚠ Povezivanje uređaja na el. vod kao i servis električnih delova uređaja mora da izvodi isključivo lice kvalifikovano za taj posao. Svaka instalacija od strane ne stručnog lica može prouzrokovati povrede ili smrt.

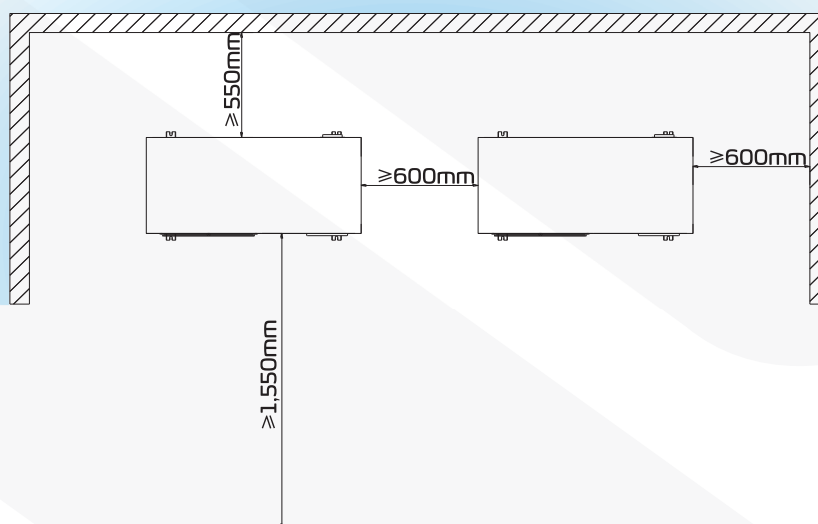
Osigurači na el. vodu na koji se uređaj povezuje moraju odgovarati max. angazovanoj snazi prema natpisu na nalepnici na uređaju.

- ⚠ Uređaj je priključen na visoki napon i sadrži rotirajuće delove, obratiti pažnju tokom servisiranja.
- i Prilikom montaže prvo povezati uređaj na sistem a potom izvršiti povezivanje na električni vod.
- i Ukoliko se uređaj pomera ili se uređaj treba servisirati prvo isključiti uređaj sa napajanja a potom preduzeti planirane radnje kako bi se smanjio rizik od električnog udara.

06

Pozicija toplotne pumpe

- Uređaj je predviđen samo za spoljnu montažu.
- Uređaj mora biti montiran na otvorenom prostoru koji garantuje ne smetan protok vazduha.
- Uređaj ne sme biti montiran na mestu gde je na direktnom udaru vetra u suprotnom može da dođe do promene u karakteristikama uređaja (vidi sliku ispod).
- Uređaj mora biti postavljen na sopstvenoj čvrstoj podlozi koja je uzdignuta 30 cm od zemlje predviđenoj za težinu uređaja koji se montira.
- Uređaj ne sme biti pričvršćen za stambeni objekat zbog prenosa zvuka i vibracija. Gumena podloga može biti postavljena radi smanjenja vibracije i buke ukoliko je potrebno.
- Pozicija montaže uređaja mora biti blizu odvodnog kanala ili kanalizacije u slučaju pražnjenja sistema.
- Uređaj ne bi trebalo montirati u blizini spavaće sobe zbog buke koju proizvodi tokom rada (uređaj u radu proizvodi buku od 45dB).
- Mesto montaže uređaja mora biti predviđeno da može obezbediti pristup za neometan servis.
- Predvideti odvodni kanal za kondenzat nastao tokom rada uređaja i otapanja isparivača, poželjno je da to bude kanalizacija a radi otklanjanja širenja neprijatnih mirisa preporučuje se ugradnja sifona.



Vazdušne toplotne pumpe isporučuju se funkcionalno spremne za rad, a standardno se proizvode u rasponu snaga od 8-22kW u 4 kapaciteta a po potrebi i zahtevu mogu da se proizvode i u većim rasponima snage kao i kapacitetima.

BES

Toplotne pumpe se sastoje od sledećih komponentata:

- ✓ Kontroler BES HPC
- ✓ Scroll kompresor (Danfoss, Copeland)
- ✓ Pločasti izmenjivač za kondenzator (ili isparivač u režimu aktivnog hlađenja (Alfa Laval)
- ✓ Lamelni izmenjivač od Al/Cu cevi za isparivač (ili za kondenzator u režimu aktivnog hlađenja)
- ✓ Radijalni ventilator
- ✓ Regulator otapanja integrisan u kontroler
- ✓ Četvorokraki ventil (Danfoss)
- ✓ Termo ekspanzioni ventil (Danfoss, Alco)
- ✓ Modem za daljinsku kontrolu putem mobilne aplikacije (opcionarno)
- ✓ Davači pritiska na primarnoj i sekundarnoj strani (Ranco)
- ✓ Senzor protoka na sekundarnoj strani (Sika)
- ✓ Vidno staklo za rashladno sredstvo (Artico)
- ✓ Cirkulaciona pumpa systemske strane (HydroS)
- ✓ Releji asimetrije faze
- ✓ Čvrsto metalno kućište, termo, zvučno i protivpožarno izolovano cevna priključka
- ✓ 2 cevna priključka
- ✓ Presostat visokog i niskog pritiska

| Varijanta uređaja | Grejanje | | Aktivno hlađenje | | Topla sanitarna voda | | Snaga Grejanja (1) | Snaga Hlađenja (2) |
|-------------------|----------|--|------------------|--|----------------------|--|--------------------|--------------------|
| BES 8 LV | ● | | ● | | ● | | 8,7 kW | 7,2 kW |
| BES 12 LV | ● | | ● | | ● | | 12 kW | 9,8 kW |
| BES 15 LV | ● | | ● | | ● | | 15,3 kW | 12,1 kW |
| BES 18 LV | ● | | ● | | ● | | 17,8 kW | 15,2 kW |
| BES 22 LV | ● | | ● | | ● | | 21 kW | 17,5 kW |

Tabela 1. Varijante uređaja i njihovi rasponi snage

- - postoji
- - ne postoji

1 - V7/V35 prema SRPS EN 14511 standardu
2 - V35/V7 prema SRPS EN 14511 standardu

VAZDUH / VODA TOPLLOTNA PUMPA – TEHNIČKI PODACI

| Model uređaja | | BES 8 LV | BES 12 LV | BES 15 LV | BES 18 LV | BES 22 LV |
|--|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Kapacitet | Hlađenje ⁽¹⁾ (kW) | 7.2 | 9.8 | 12.1 | 15.2 | 17.5 |
| | Grejanje ⁽²⁾ (kW) | 8.7 | 12 | 15.3 | 17.8 | 21 |
| | Grejanje ⁽³⁾ (kW) | 7.88 | 11 | 14.2 | 16.6 | 19.2 |
| | Grejanje ⁽⁴⁾ (kW) | 6.2 | 9.1 | 13.7 | 16.1 | 17.8 |
| Energetska efikasnost ⁽¹⁾ E.E.R. (L35/V7) | | 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.7 |
| Energetska efikasnost ⁽²⁾ C.O.P. (L2/V35) | | 4.15 | 4.15 | 4.15 | 4.15 | 4.15 |
| Napajanje (V) | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Ulazna snaga | Hlađenje ⁽¹⁾ (kW) | 1.53 | 2.07 | 2.97 | 3.31 | 3.9 |
| | Grejanje ⁽²⁾ (kW) | 1.36 | 1.88 | 2.48 | 3.1 | 3.6 |
| | Grejanje ⁽³⁾ (kW) | 1.64 | 2.22 | 2.97 | 3.52 | 4 |
| | Grejanje ⁽⁴⁾ (kW) | 1.85 | 2.6 | 3.2 | 4.1 | 4.17 |
| Jačina struje prilikom pokretanja uređaja (A) | | 16 | 16 | 20 | 20 | 20 |
| Nominalna jačina struja ⁽²⁾ | | 3 | 4 | 6.3 | 8.2 | 9.5 |
| Max. temperatura grejanja (°C) | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Min. temperatura hlađenja (°C) | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Temperatura radne sredine uređaja (°C) | Min. | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 |
| | Max. | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Nom. protok medijuma u uređaju | Primar (m ³ /h) | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| | Sekundar (m ³ /h) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Buka (zvučni pritisak) (dB) | | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Dimenzije uređaja (ŠxDxV) mm | | 1240x350x950 | 1240x350x950 | 1240x350x950 | 1240x350x950 | 1240x350x950 |
| Neto težina (kg) | | 110 | 110 | 112 | 116 | 118 |
| Tip izmenjivača (Alfa laval) | Primar | Lamelni Al/Cu | Lamelni Al/Cu | Lamelni Al/Cu | Lamelni Al/Cu | Lamelni Al/Cu |
| | Sekundar | Pločasti | Pločasti | Pločasti | Pločasti | Pločasti |
| Kompresor (Scroll) | | Danfoss | Danfoss | Danfoss | Copeland | Copeland |
| Priključak | | 2x1" | 2x1" | 2x1" | 2x1" | 2x1" |
| Ventilator (tip) | | EC | EC | EC | EC | EC |
| Nom. snaga ventilatora (W) | | 2x60 | 2x60 | 2x60 | 2x60 | 2x60 |
| Rasladno sredstvo | Tip | R407C | R407C | R407C | R407C | R407C |
| | HFC Količina punjenja (kg) | 3 | 3 | 3 | 3.2 | 3.2 |
| Cirkulaciona pumpa | | HydroS EEI≤0.23 | HydroS EEI≤0.23 | HydroS EEI≤0.23 | HydroS EEI≤0.23 | HydroS EEI≤0.23 |
| Pritisak voda | | max 2 bar | max 2 bar | max 2 bar | max 2 bar | max 2 bar |

Uslovi testiranja: L - temperatura vazduha (°C) V - temperatura vode (°C)

(1) L35/V7

(2) L2/V35

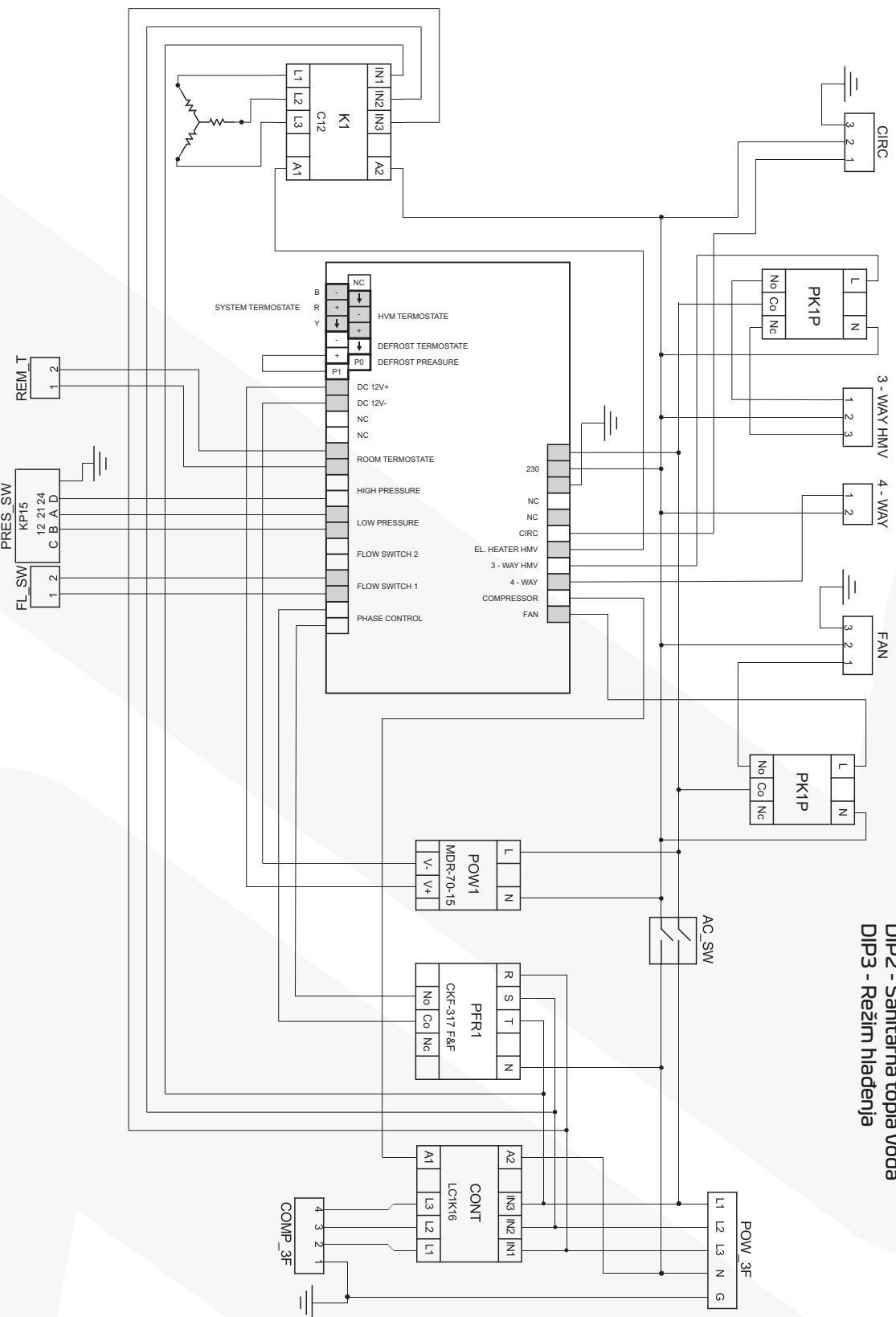
(3) L2/V45

(4) L2/V55

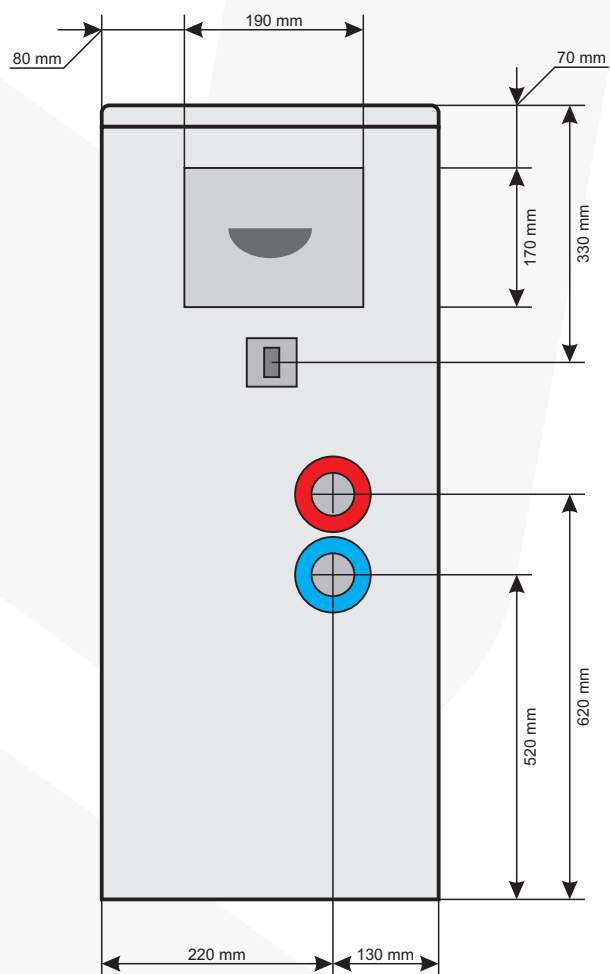
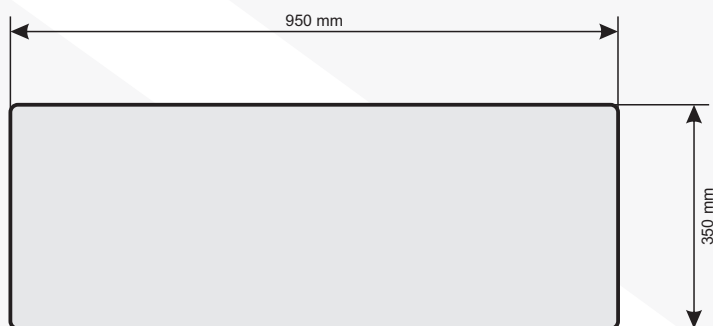
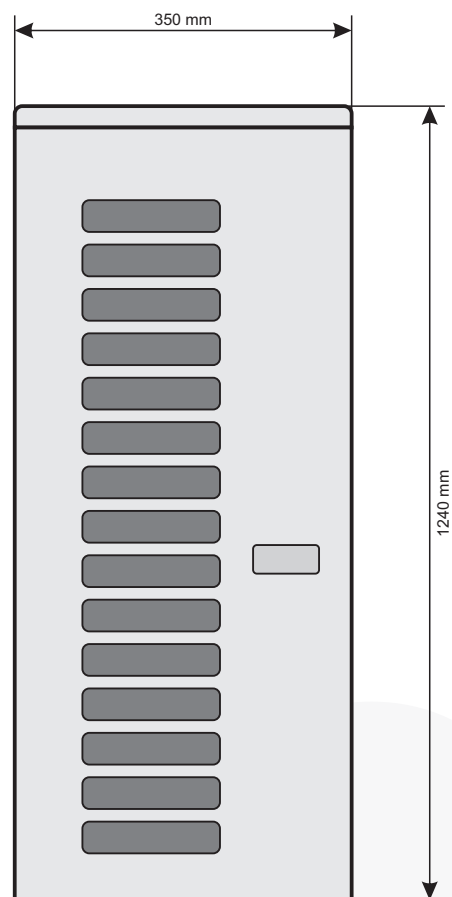
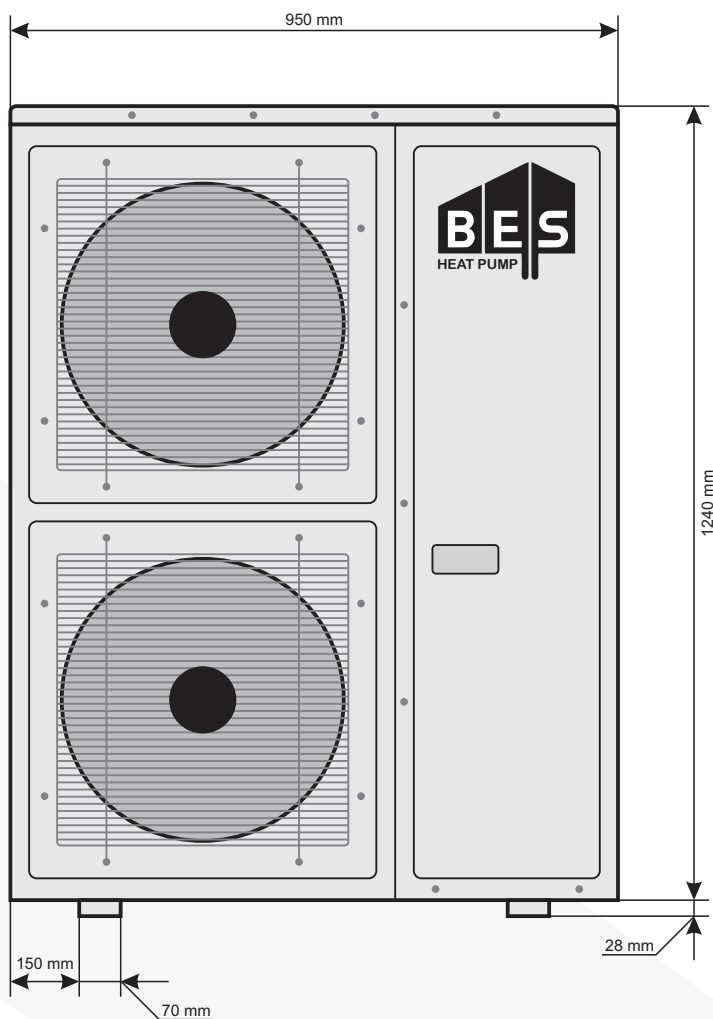
CONT - Kontaktor
 PFR1 - Releji redosleda faze
 POW1 - Trafo 12V
 POW_3F - Napajanje
 4 WAY - Četvorokrakni ventili

CIRC - Cirkulaciona pumpa
 FAN - Ventilator
 3 WAY HMV - Trokraki motorni ventili
 PK1P - Pomoćni releji
 AC_SW - Glavni prekidač

COMP_3F - Kompresor
 FL_SW - Senzor protoka
 PRES_SW - Presostat
 REM_T - Sobni termostat
 BES HPC - Upravljačka jedinica



10 Dimenzije



11

Podešavanje kontrolnog panela



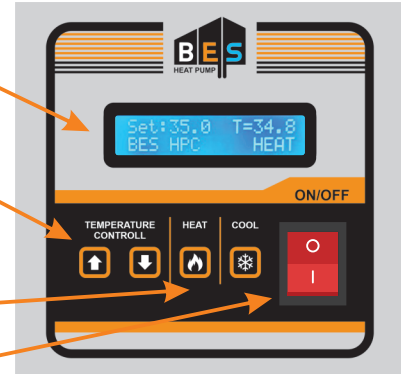
Prilikom uključivanja uređaja preko glavnog prekidača za paljenje automatski se izvršava kontrola ispravnosti uređaja. Ukoliko se nakon uključivanja na displeju uređaja ne pojavi tekstualni prikaz greške, uređaj je spreman za rad i automatski će startovati. U suprotnom, na displeju će se pojaviti odgovarajući tekstualni prikaz nastale greške i dalji rad uređaja će biti onemogućen. U tom slučaju potrebno je kontaktirati ovlašćenog servisera.

Displej

Dugme za promenu vrednosti zadatog parametra termoregulacije uređaja

Dugme za izbor režima grejanja ili hlađenja

Glavni prekidač



Na gornjem desnom uglu displeja korisničkog panela prikazana je trenutna temperatura vode na povratu iz sistema (T), dok na gornjem levom uglu je prikazan parametar SET koji označava podešenu vrednost temperature vode na povratnoj grani.

Pomoću tastera „gore i dole“ možemo podesiti željenu temperaturu vode u povratnoj grani.

U donjem desnom uglu je prikazan da li je uređaj u režimu grejanja (HEAT) ili hlađenja (COOL).

Prilikom smetnje u funkcionisanju uređaja u donjem levom uglu displeja umesto teksta BES HPC pojavljuje se tekstualni prikaz nastale greške.

Tekstualni prikaz grešaka sa značenjem:

1. FLOW ERROR – Nema cirkulacije
2. LP ERROR – Greška niskog pritiska freona
3. HP ERROR – Greška visokog pritiska freona
4. PHASE ERROR – Greška u napajanju

Ukoliko nestane uzrok koji je doveo do prestanka rada, toplotna pumpa ponovo se pokreće, u suprotnom slučaju automatika uređaja će još pet puta pokušati da pokrene sistem. Nakon pet neuspešnih pokušaja uređaj prelazi u režim mirovanja i ispred tekstualnog prikaza nastale greške dodaje se još tekst CONSTANT i isključivo ovlašćeni serviser može da otkloni nastalu grešku.

Ukoliko se na vazдушnom izmenjivaču na poleđini toplotne pumpe nagomilava led, dugotrajnim pritiskom na dugme HEAT možemo pokrenuti ručno otapanje. Držite stisnuto dugme dok se na ekranu natpis HEAT ne promeni u natpis DEFR. Sačekajte kraj procesa i toplotna pumpa će nastaviti grejni ciklus.

Podešavanjem parametra otapanja može se optimizovati proces otapanje. Ulazak u meni ovih parametara vrši se istovremenim dugim pritiskom strelica ka gore i dole u trajanju od 15 sekundi. Parametri za podešavanje su sledeći:

1. PRESS - nema ulogu kod vašeg uređaja
2. DTEMP - najniža temperatura na vazдушnom izmenjivaču koja pokreće proces otapanja
3. DTIME - najduži vremenski period između dva otapanja
4. DTEND - krajnja temperatura koju vazdušni izmenjivač treba da postigne da bi se završilo proces otapanja.

Odabir meni tačaka možete vršiti uz pomoć strelice ka gore i dole. Ulazak u odabranu meni tačku vrši se pritiskom na dugme HEAT, zatim uz pomoć strelica možete podesiti odgovarajući parametar. Izvršenu promenu potvrđujete pritiskom na dugme HEAT. Izlazak iz određene meni tačke, kao i menija uopšte, postiže se pritiskom na dugme COOL.

Uzmite u obzir da su naši serviseri podesili Vaš uređaj.

Pomenute parametre treba menjati prilikom naglih promena spoljašnje temperature i to isključivo postepeno.



Postoji mogućnost ugradnje dodatnog Ethernet modula u uređaj (on nije deo osnovne opreme), koji služi za priključenje na internet, te je ovim omogućeno daljinsko upravljanje i kontrolisanje Vašeg uređaja uz pomoć mobilnog telefona.

Aplikacija se može besplatno instalirati na bilo koju vrstu pametnog telefona. Potrebno je uvrstiti dva QR koda koje vode do Google Play prodavnice ili Apple App Store-a.

Bes Heat Pump Controller

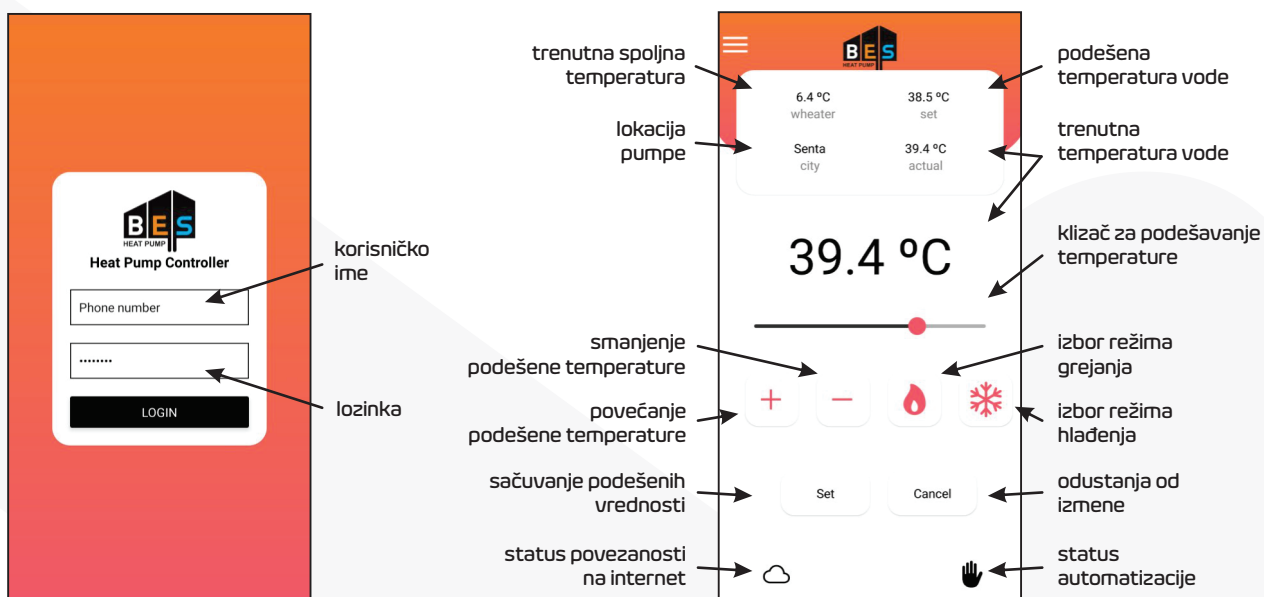


Google Play



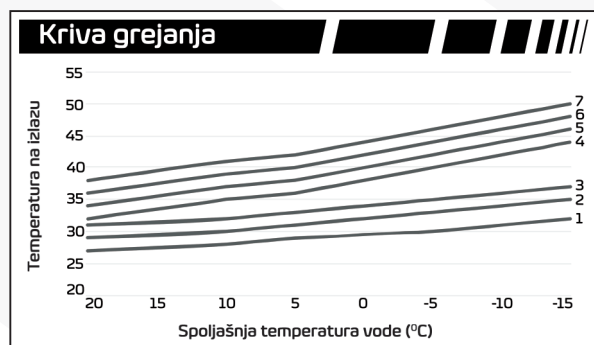
App Store

Uz pomoć mobilne aplikacije možete podesiti temperaturu vode koja cirkuliše u grejnom sistemu. Uz to, moguća je i promena režima grejanja na hlađenje, i obratno. Temperatura se podešava pomoću klizača za podešavanje, kao i dugmima „+“ i „-“, a pritiskom na dugme SET potvrđuje se izmena.



Uređaj poseduje poseban režim koji omogućava da se temperatura vode, koja cirkuliše u grejnom sistemu, automatski prilagodi spoljašnjoj temperaturi.

Ovo će, uz pomoć odgovarajuće krive grejanja, kontrolna upravljačka jedinica automatski podesiti prema dole prikazanom grafikonu.



Koristeći mobilnu aplikaciju, krivu grejanja možete odabrati na sledeći način:

U gornjem levom uglu odaberite meni (tri vodoravne linije), a nakon toga odaberite SETTINGS. Kod parametra PUMP SETTING odaberite opciju AUTO. Pojaviće se lista sa brojevima od 1 do 7. Prve četiri krive grejanja optimalizovane su za sisteme sa podnim grejanjem, dok su poslednje tri za radijatorski sistem grejanja. Odaberite jednu od ponuđenih opcija.

13

Mobilna aplikacija i kriva grejanja



Nakon odabira krive grejanja, kontrolna upravljačka jedinica će automatski postaviti temperaturu uređaja, te će na početnoj stranici dugmad za podešavanje temperature postati siva, a u donjem desnom ćošku ekrana oznaku stilizovane ruke, koja ukazuje na ručno podešavanje, zameniće oznaka aviona, što znači da je Vaš uređaj, na osnovu krive grejanja postavljen na automatski režim i da će sam podešavati temperaturu.

Napuštanje ovog režima takođe se ostvaruje putem menija pod tačkom SETTING, gde će se parameter PUMP SETTINGS zameniti opcijom MANUAL.

Predlog: ukoliko smatrate suviše visokom ili niskom temperaturu koji je podešena krivom grejanja, uz pomoć gore navedenih instrukcija uvek možete da promenite režim dok ne podesite temperaturu koja Vam odgovara.



BES HEAT PUMP DOO
Grofa Lajoša Baćanjića 14.
24400 Senta
Tel.: +381 / 24 817 104
www.bes.rs