BIODOM

Priročnik za namestitev in uporabo **toplotne črpalke Vulkan**

6.0P, 8.3P, 11.4P, 14.8P, 22P, 18.2P, 24.0P



Navodila za namestitev, nastavitev in prvi zagon

Ta dokument vsebuje vse informacije za predvideno uporabo dobavljenega sistema oziroma izdelka. Pred prvim zagonom in uporabo komponent skrbno preberite ta dokument ter morebitne pripadajoče varnostne liste.

Ta dokument opisuje postopek namestitve, priključitve, nastavitve in prvega zagona toplotne črpalke Vulkan. Namestitev in vzdrževanje lahko izvaja samo usposobljeno osebje. Pred namestitvijo skrbno preberite priročnik. Če imate težave ali vprašanja v zvezi z dokumentacijo oziroma potrebujete dodatne informacije o svoji toplotni črpalki, se obrnite na našo podporo strankam ali pooblaščenega serviserja.

- Upoštevajte varnostne predpise ter predpise s področja varnosti in zdravja pri delu ter varovanja okolja.
- Sistem uporabljajte samo, če je v tehnično brezhibnem stanju.
- Upoštevajte tehnične podatke in pogoje okolice, navedene v tem dokumentu.
- Upoštevajte vse oznake in varnostna opozorila na sistemu.
- Varnostnih oznak nikoli ne odstranjujte; če niso več berljive, jih zamenjajte ali očistite.
- Osebe, ki sistem nameščajo, upravljajo, demontirajo ali vzdržujejo, ne smejo biti pod vplivom alkohola, drugih drog ali zdravil, ki zmanjšujejo sposobnost odzivanja.
- Uporabljajte samo odobrene nadomestne dele in dodatno opremo, da preprečite poškodbe zaradi neustreznih nadomestnih delov ali dodatkov.

Po zaključeni namestitvi mora biti priročnik predan končnemu uporabniku.

Biodom si pridržuje pravico do sprememb vsebine tega dokumenta. Slike v tem dokumentu so namenjene osnovnemu razumevanju in se lahko razlikujejo od dejanskega stanja sistema. Tega priročnika ali njegovih delov ni dovoljeno kopirati, spreminjati, distribuirati ali ponovno ustvarjati brez predhodnega pisnega soglasja družbe Biodom 27 d.o.o.

© Biodom 27 d.o.o., 2023. Vse pravice pridržane.

SKLADNOST IN STANDARDI

Ogrevalni sistemi, ki jih proizvaja družba Biodom 27 d.o.o. (v nadaljevanju: Biodom), so izdelani in preizkušeni ter skladni z varnostnimi zahtevami veljavnih evropskih direktiv.

- Direktiva RED 2014/53/EU o radijski opremi
- Direktiva EMC 2014/30/EU o elektromagnetni združljivosti
- Direktiva LVD 2014/35/EU o nizkonapetostni električni opremi
- Direktiva o strojih 2006/42/ES
- Direktiva RoHS 2011/65/EU, (EU) 2015/863 in (EU) 2017/2102 o omejevanju uporabe določenih nevarnih snovi

Izdelki so skladni tudi z naslednjimi tehničnimi standardi:

- EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021+A16:2023
- EN IEC 60335-2-40:2023+A11:2023
- EN 62233:2008
- EN IEC 62311:2020
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)
- ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09)
- EN IEC 55014-1: 2021;
- EN IEC 61000-3-2: 2019+A1:2021;
- EN 61000-3-3:2013+A2:2021;
- EN IEC 55014-2: 2021
- ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)
- EN ISO 12100:2010
- EN 60204-1:2018
- IEC 62321-3-1:2013
- IEC 62321-5:2013
- IEC 62321-4:2013+AMD1:2017

- IEC 62321-7-1:2015
- IEC 62321-7-2:2017
- IEC 62321-6:2015
- IEC 62321-8:2017
- EN IEC 63000:2018
- EN 14825:2022
- EN 14511-3:2022
- EN 12102-1:2022
- EN 14511-4:2022 Klavzula 4

SIMBOLI IN OMEJITEV ODGOVORNOSTI

Namestitev in nastavitev sistema lahko izvaja samo usposobljen monter. Družba Biodom ne prevzema odgovornosti za poškodbe ali škodo, ki nastanejo zaradi:

- Neupoštevanja tega dokumenta
- Nepravilne uporabe sistema
- Nepooblaščenih sprememb ali tehničnih posegov
- Nepravilnega vzdrževanja
- Uporabe nadomestnih delov, ki jih družba Biodom ni odobrila

Vsakršno nepooblaščeno poseganje, predelava ali zamenjava originalnih komponent sistema izključuje proizvajalčevo jamstvo za varno in pravilno delovanje. V primeru nenamenske ali nepravilne uporabe sistema družba Biodom ne odgovarja za posledice in v takih primerih ne priznava odškodninskih zahtevkov. Uporabnik je sam odgovoren za poškodbe in škodo na sistemu ali premoženju, ki nastanejo zaradi nepravilne oziroma neustrezne uporabe sistema in njegovih komponent.

KRATICE

Opombe in opozorilna sporočila v tem dokumentu označujejo nevarnosti in tveganja. Sporočila so razvrščena in označena z naslednjimi opozorilnimi izrazi:

- OPOZORILO: opozorilno sporočilo označuje nevarnost, ki lahko povzroči telesne poškodbe ali materialno škodo, če se ji ne izognete.
- POMEMBNO: pomembno sporočilo vsebuje pomembne informacije in označuje tveganje ali situacijo, ki lahko povzroči poškodbo ali nepravilno delovanje sistema.
- OPOMBA: opomba podaja koristne informacije ali posebno znanje.

Varnostna sporočila so oblikovana tako, da pojasnijo vrsto in vir nevarnosti, posledice neupoštevanja ter ukrepe za preprečitev nevarnosti.

Okrajšava/izraz	**Razlaga**
VULKAN	Toplotna črpalka
VULKAN	Hidravlična krmilna omarica
PZ	Način delovanja proti zmrzovanju
COP	Učinkovitost toplotne črpalke
SCOP	Sezonska učinkovitost toplotne črpalke
ROKO	Brezžični sobni termostat (Wi-Fi)
DHW	Sanitarna voda Topla voda
STC	Sončni kolektor
TČ	Toplotna črpalka

KAZALO

SKLADNOST IN STANDARDI 3

SPLOŠNE INFORMACIJE 8

SPLOŠNA VARNOST 8

VARNOSTNI VIDIKI IN PRIPOROČILA 9

DODATNE KOMPONENTE, NADOMESTNI DELI IN OBRABNI DELI 11

OPOZORILO GLEDE RECIKLIRANJA IN ODSTRANJEVANJA ENOTE 11

DELA NA HLADILNEM KROGU 11

VARNOSTNA NAVODILA ZA SHRANJEVANJE ZUNANJE ENOTE 13

NUJNI UKREPI V PRIMERU UHAJANJA HLADIVA R290 13

INFORMACIJE ZA UPORABNIKA IN VARNOST 14

NASVETI ZA VARČEVANJE Z ENERGIJO PRI UPORABI TOPLOTNE ČRPALKE 14

SPLOŠNE INFORMACIJE O NAMESTITVI 14

NAMESTITEV IN SERVIS 15

ZAHTEVE IN PRIPRAVA NA NAMESTITEV 15

DOBAVLJENI KOMPONENTE 15

ZAHTEVE IN PREDPOGOJI 15

ZAHTEVE ZA VULKAN 16

DIMENZIJE SISTEMA IN MINIMALNE PROSTORSKE ZAHTEVE 17

RAZŠIRJEN PRIKAZ 20

TRANSPORT IN PREMIKANJE 23

PREMIKANJE SISTEMA 23

RAZPAKIRANJE SISTEMA 23

NAMESTITEV SISTEMA 24

NAMESTITEV TOPLOTNE ČRPALKE VULKAN 24

NAMESTITEV TOPLOTNE ČRPALKE VULKAN NA BETONSKO PODLAGO 24

NAMESTITEV ENOTE VULKAN NA KONZOLNI STENSKI NOSILEC 26

MESTO NAMESTITVE 27

PRIKLJUČITEV SISTEMA 29

UPRAVLJANJE TOPLOTNE ČRPALKE VULKAN 31

OPIS SISTEMA BIONIC 31

SPLOŠNA NAVODILA ZA DELOVANJE 33

POGOSTE NAPAKE IN ODPRAVLJANJE TEŽAV 34

POVEZAVA Z WI-FI OMREŽJEM IN UPRAVLJANJE 35

THNIČNI PODATKI 36

NAVODILA ZA UPORABNIKA 39

GLAVNI ZASLON WALLY (STANJE, UKAZNI GUMBI, MERILNIKI IN SPODNJI BLOK STANJA) 39

GLAVNI ZASLON WALLY (NASTAVITEV NAČINA, NASTAVITVE TEMPERATURE, PRIKAZ TEMPERATURE 40

WALLYJEV DODATNI INFORMACIJSKI ZASLON 42

ZASLON ZA NASTAVITEV VREMENSKE KRIVULJE 43
ZASLON ZA NASTAVITEV TEDENSKEGA ČASOVNIKA 44
EKOLOŠKI HIBRIDNI NAČIN DELOVANJA 45
NAVODILA ZA UPORABNIKA 47
PREGLED S STRANI LASTNIKA 48
ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE 49
VZDRŽEVANJE PRED SEZONO IN PO NJEJ 49
VZDRŽEVANJE ENOTE VULKAN 50
DEMONTAŽA IN ODSTRANJEVANJE 50
GARANCIJA 51
PREGLED 51
GARANCIJSKI ROK IN POGOJI 51
ODGOVORNOST 52
PRISTOJNO SODIŠČE 52
PRILOGA A: VPRAŠALNIK ZA STRANKE 53
PRILOGA B: POROČILO O PRVEM ZAGONU 54
PRILOGA B: POROČILO O PRVEM ZAGONU 57

SPLOŠNE INFORMACIJE

SPLOŠNA VARNOST

To poglavje vsebuje pregled vseh pomembnih varnostnih vidikov za zaščito oseb ter za varno in brezhibno delovanje sistema.

Toplotna črpalka Vulkan se uporablja za ogrevanje in hlajenje. Opcijsko se lahko uporablja tudi za ogrevanje sanitarne vode. Omogoča ogrevanje in hlajenje notranjih prostorov v stavbah, stanovanjskih hišah ali poslovnih prostorih ter ogrevanje sanitarne vode. Namenjena je za gospodinjsko uporabo.

Vsaka drugačna uporaba se šteje za nenamensko uporabo. Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki nastane zaradi takšne uporabe; tveganje v celoti nosi uporabnik. Del predvidene uporabe je tudi upoštevanje varnostnih navodil v tem uporabniškem priročniku glede delovanja in vzdrževanja sistema. Nepravilna uporaba, nepooblaščeno vzdrževanje ali servisiranje toplotne črpalke Vulkan lahko povzroči hude telesne poškodbe ali materialno škodo.

POMEMBNO

Za druge komponente, ki so prav tako nameščene skupaj s sistemom, na primer kotel ali peč, bodisi proizvajalca Biodom bodisi drugih proizvajalcev, in niso zajete v tem priročniku, je treba upoštevati dokumentacijo, ki je priložena posamezni komponenti.

Poleg varnostnih ukrepov v tem priročniku preverite in upoštevajte tudi varnostna priporočila za posamezno komponento.

Monter je odgovoren za namestitev naprave v skladu z naslednjimi zahtevami:

- Pred namestitvijo mora temeljito preučiti navodila za uporabo in namestitev, ki so priložena napravi,
- Upoštevati mora navodila in varnostne smernice v dokumentaciji drugih dodatnih komponent sistema,
- Sistem mora namestiti v skladu z navodili ter veljavno nacionalno zakonodajo, predpisi in standardi.

ŽIVLJENJSKA NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA!

Dotik delov pod napetostjo predstavlja neposredno življenjsko nevarnost zaradi električnega udara. Poškodovana izolacija ali poškodovani posamezni deli so lahko življenjsko nevarni.

- Električno opremo, tj. kable in priključke, je treba redno pregledovati. Električno opremo lahko vzdržuje samo pooblaščen in usposobljen električar.
- Vsa dela na delih sistema pod napetostjo mora opraviti usposobljen električar.
- Če je izolacija poškodovana, takoj izklopite napajanje in poskrbite za popravilo.
- Pred začetkom del na sistemu ali opremi izklopite vse komponente, ki so pod napetostjo. Zagotovite, da sistem ali oprema ostane brez napetosti ves čas izvajanja del.
- Z voltmetrom preverite, ali je sistem brez napetosti.
- Sistem ozemljite in kratko sklenite kondenzatorje.
- Varovalk nikoli ne premoščajte ali izklapljajte.
- Dele pod napetostjo pokrijte in/ali izolirajte.
- Vlago vedno držite stran od delov pod napetostjo, saj lahko povzroči kratek stik.

NEVARNOST POŠKODB ZARADI IZGUBE STABILNOSTI IN PADCA!

Izguba stabilnosti zaradi neustreznega mesta namestitve lahko povzroči nenadzorovano premikanje, nagibanje ali padec komponente sistema. To lahko povzroči hude telesne poškodbe ali materialno škodo.

- Prepričajte se, da ima mesto namestitve zadostno nosilnost.
- Komponente sistema namestite pravilno, tako da ne morejo zdrsniti ali pasti.

NEVARNOST POŽARA!

Ogrevalni sistem in njegove komponente lahko predstavljajo nevarnost požara zaradi odprtega plamena, isker, električnega požara ali eksplozije plina. Komponente sistema namestite na ustrezno zaščiteno mesto, zaščitite okoliške površine, zagotovite zadostno razdaljo od gorljivih predmetov ter poskrbite za pravilno prezračevanje in vzdrževanje dimnika.

- Zagotovite pravilne električne priključke z ustrezno dimenzioniranimi varovalkami.
- Enota Vulkan mora biti nameščena zunaj, na odprtem prostoru.
- Enota Vulkan vsebuje vnetljiv plin. Enote ne razstavljajte in je na noben način ne spreminjajte. Enoto lahko odpre ali popravi samo usposobljen tehnik.

Ogrevalni sistem je namenjen uporabi v gospodinjstvu. Upravljavec sistema mora zato upoštevati zakonske obveznosti glede varnosti in zdravja pri delu. Poleg varnostnih navodil v tem dokumentu je treba na mestu uporabe sistema upoštevati tudi predpise o varnosti, preprečevanju nesreč in varovanju okolja. Priporočljivo je upoštevati naslednje preventivne ukrepe:

- Vedno bodite pripravljeni na možnost požara ali nesreče.
- Oprema za prvo pomoč, kot so komplet prve pomoči, odeje in podobno, ter gasilni aparati naj bodo dostopni in v brezhibnem stanju.

VARNOSTNI VIDIKI IN PRIPOROČILA

Namestitev mora biti izvedena v skladu z nacionalnimi predpisi in navodili proizvajalca. Izvesti jo mora usposobljen in strokovno usposobljen izvajalec.

Napravo lahko na električno omrežje priključi samo ustrezno usposobljena in pooblaščena oseba. Priključitev mora biti izvedena v skladu z veljavnimi predpisi.

Električne instalacije mora izvajalec električnih instalacij pregledati v skladu s predpisi o zahtevah za nizkonapetostne električne instalacije v stavbah.

Pred odpiranjem naprave odklopite vse električne tokokroge in se prepričajte, da naprava ni pod napetostjo.

Naprava ne sme biti nameščena v prostoru, iz katerega je ni mogoče odstraniti. Naknadno zazidavanje ali postavljanje drugih ovir ob napravi ni dovoljeno.

Priključitev sistema na električno omrežje mora biti izvedena v skladu s standardi za priključevanje naprav na električno omrežje. Sistem priključite na električno omrežje prek odklopnika napajanja, ki je vgrajen v električno instalacijo v skladu z veljavnimi predpisi.

Če so originalni deli zamenjani ali predelani, proizvajalec ne odgovarja za morebitne napake in ne priznava odškodninskih zahtevkov. Proizvajalec prav tako ne priznava garancije v primeru neupoštevanja navodil za namestitev.

Če je naprava pod napetostjo, se je ne dotikajte. Pred kakršnim koli vzdrževanjem ali popravilom jo izključite iz napajanja.

Ta naprava ni primerna za osebe, vključno z otroki, z omejenimi telesnimi, motoričnimi ali duševnimi sposobnostmi oziroma za osebe z omejenim znanjem in izkušnjami, razen če so pod nadzorom oseb, odgovornih za njihovo varnost ali oskrbo.

Naprava ni igrača. Otroci naj se ne zadržujejo brez nadzora v bližini naprave.

Pri priključevanju in pregledu električnih elementov upoštevajte vse predpise za varno ravnanje.

Vzdrževanje, servis in zagon lahko izvaja samo naš pooblaščeni serviser. Če naprava ne deluje pravilno, se obrnite na pooblaščeni servisni center.

Nepravilno ravnanje z napravo lahko povzroči trajne poškodbe naprave ali možnosti za nastanek prihodnjih tveganj in škode. Vsaka zamenjava ali sprememba komponent naprave lahko povzroči nepravilno oziroma nedelujoče delovanje. V primeru malomarnosti in nepravilnega ravnanja z napravo proizvajalec ne zagotavlja garancije in ne odgovarja za nastalo škodo.

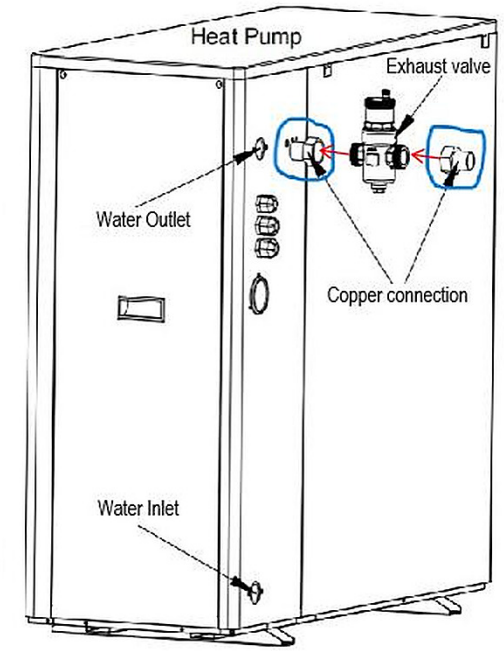
Predpisi in standardi

Toplotna črpalka zrak/voda z DC inverterjem mora biti nameščena v skladu z lokalnimi gradbenimi in instalacijskimi predpisi ter zahtevami pristojnih organov oziroma upravljavcev. Lokalni predpisi imajo prednost pred nacionalnimi predpisi. Če lokalni predpisi niso določeni, je treba pri namestitvi upoštevati veljavne nacionalne predpise in standarde za električne instalacije.

! OPOZORILO !

Na izhodno cev enote je treba namestiti mikro mehurčkast odzračevalni ventil, kot je prikazano na spodnji shemi. V primeru okvare toplotnega izmenjevalnika lahko hladilni plin vdre v vodni oziroma hišni ogrevalni sistem. Ventil je potreben za odstranjevanje plinskih mehurčkov iz hidravličnega kroga ter za zmanjšanje tveganja požara ali eksplozije zaradi kopičenja plina.





Toplotna črpalka je tovarniško opremljena s prilagojenim senzorjem za zaznavanje uhajanja hladiva R290, ki zagotavlja varnost in učinkovito delovanje sistema. Ko koncentracija uhajanja preseže 15 % spodnje meje vnetljivosti (LFL), sistem sproži alarm in prikaže kodo napake Er75, s čimer uporabnika opozori, da mora pravočasno ukrepati za zagotovitev varne uporabe. Hkrati se izklopita kompresor in električno ogrevanje, ventilator pa deluje z najnižjo hitrostjo.

Vgrajene proti eksplozijske komponente vključujejo rele in keramično varovalko.

DODATNE KOMPONENTE, NADOMESTNI DELI IN OBRABNI DELI

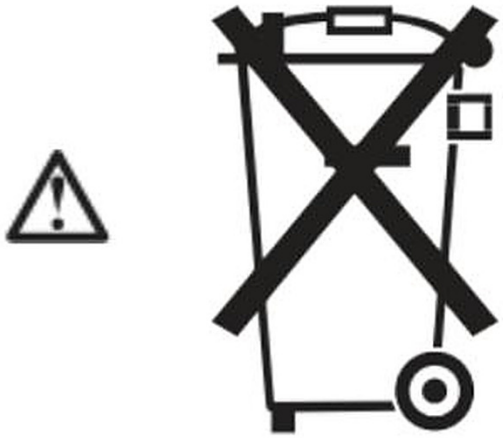
Prosimo, upoštevajte:

Nadomestni in obrabni deli, ki niso bili preizkušeni skupaj s sistemom, lahko ogrozijo njegovo delovanje. Vgradnja nepooblaščenih komponent ter izvajanje neodobrenih sprememb ali predelav lahko ogrozi varnost in razveljavi garancijo. Za zamenjave se obrnite na proizvajalca in uporabljajte samo originalne nadomestne dele, ki jih dobavi ali odobri družba Biodom.

OPOZORILO GLEDE RECIKLIRANJA IN ODSTRANJEVANJA ENOTE

Ta oznaka pomeni, da izdelka na območju EU ni dovoljeno odlagati skupaj z drugimi gospodinjskimi odpadki. Da bi preprečili morebitno škodo za okolje ali zdravje ljudi zaradi nenadzorovanega odlaganja odpadkov, je treba materiale odgovorno reciklirati in ponovno uporabiti. Za vračilo uporabljene naprave uporabite sistem za zbiranje in recikliranje odpadkov ali se obrnite na prodajalca, pri katerem ste izdelek kupili. Prodajalec lahko poskrbi za okolju prijazno in varno recikliranje izdelka.

1. Ob odstranitvi enote je treba napravo odstraniti v skladu z direktivo EU WEEE, hladivo pa mora reciklirati pooblaščena organizacija. Neposredno izpuščanje hladiva v okolje je prepovedano.
2. Pred demontažo je treba sistem temeljito izprazniti oziroma vakuumirati, da v njem ne ostane hladivo.



Ta izdelek je skladen z Direktivo o strojih 2006/42/ES in Direktivo o nizkonapetostni opremi 2014/35/EU.

DELA NA HLADILNEM KROGU

Hladivo R290 (propan) je brezbarven, vnetljiv plin brez vonja, ki z zrakom tvori eksplozivne zmesi. Izpuščeno oziroma odstranjeno hladivo morajo ustrezno odstraniti pooblaščeni izvajalci.

Pred začetkom del na hladilnem krogu izvedite naslednje ukrepe:

- Preverite, ali hladilni krog pušča.
- Zagotovite zelo dobro prezračevanje, predvsem pri tleh, in ga vzdržujte ves čas izvajanja del.

- Zavarujte območje okoli delovnega mesta.
- O vrsti del, ki se bodo izvajala, obvestite vse vzdrževalno osebje in vse osebe v bližini sistema.
- Preglejte območje neposredno okoli toplotne črpalke ter odstranite vse vnetljive materiale in vire vžiga.
- Pred začetkom del, med delom in po zaključku del preverite okolico glede morebitnega uhajanja hladiva z uporabo proti eksplozijsko zaščitenega detektorja hladiva, primernega za R290. Detektor hladiva ne sme povzročati isker in mora biti ustrezno zatesnjen.

V NASLEDNJIH PRIMERIH MORA BITI V BLIŽINI NA VOLJO GASILNI APARAT NA CO_2 ALI GASILNI APARAT NA PRAH:

- Kadar se hladivo odstranjuje iz sistema,
- Kadar se hladivo dopolnjuje,
- Kadar se izvajajo spajkalna ali varilna dela
- Na delovnem območju namestite oznake, ki prepovedujejo kajenje.

NEVARNOST

Uhajanje hladiva lahko povzroči požar ali eksplozijo, kar lahko privede do zelo hudih telesnih poškodb ali smrti.

- Ne vrtajte v hladilni krog, napolnjen s hladivom, in ga ne segrevajte.
- Schraderjevih ventilov ne uporabljajte, če ni priključen polnilni ventil ali oprema za odstranjevanje hladiva.
- Izvedite ukrepe za preprečevanje elektrostatičnega naboja.
- Kajenje je prepovedano. Preprečite odprt ogenj in iskrenje. Nikoli ne vklapljajte ali izklapljajte luči oziroma električnih naprav.
- Komponente, ki vsebujejo ali so vsebovale hladivo, morajo biti označene ter shranjene in transportirane v dobro prezračevanih prostorih v skladu z veljavnimi predpisi in standardi.

NEVARNOST

Neposreden stik s tekočim ali plinastim hladivom lahko povzroči resne poškodbe zdravja, na primer ozebline in/ali opekline. Pri vdihavanju obstaja nevarnost zadušitve.

- Preprečite neposreden stik s tekočim in plinastim hladivom.
- Pri ravnanju s tekočim ali plinastim hladivom uporabljajte osebno varovalno opremo.
- Nikoli ne vdihavajte hlapov hladiva.

NEVARNOST

Vroče in hladne kovinske površine hladilnega kroga lahko ob stiku s kožo povzročijo opekline ali ozebline.

- Uporabljajte osebno varovalno opremo za zaščito pred opeklinami ali ozeblinami.

! OPOMBA

Pri odstranjevanju hladiva lahko hidravlične komponente zamrznejo. Pred tem iz toplotne črpalke izpustite ogrevalno vodo.

NEVARNOST

Poškodba hladilnega kroga lahko povzroči vdor hladiva v hidravlični sistem. Po zaključku del pravilno odzračite hidravlični sistem.

VARNOSTNA NAVODILA ZA SHRANJEVANJE ZUNANJE ENOTE

Zunanja enota je tovarniško napolnjena s hladilnim sredstvom R290 (propan).

NEVARNOST

Uhajanje hladiva lahko povzroči požar ali eksplozijo, kar lahko privede do zelo hudih telesnih poškodb ali smrti. Pri vdihavanju obstaja tudi nevarnost zadušitve.

Zunanjo enoto shranjujte pod naslednjimi pogoji:

- Za skladiščenje mora biti pripravljen načrt za preprečevanje eksplozije.
- Na mestu skladiščenja mora biti zagotovljeno zadostno prezračevanje.

NUJNI UKREPI V PRIMERU UHAJANJA HLADIVA R290

1. Potek ukrepanja v sili

1 Zaznano uhajanje → 2 Takoj evakuirajte osebe → 3 Izklopite napajanje z uporabo proti eksplozijsko varnega postopka → 4 Zagotovite naravno prezračevanje

↓

5 Označite in zavarujte nevarno območje → 6 Kontaktirajte usposobljene strokovnjake → 7 Prepovejte odprt ogenj in preprečite elektrostatični naboj → 8 Počakajte na strokovno odstranitev nevarnosti, vključno z odstranitvijo hladiva, vakuumiranjem in ponovnim polnjenjem sistema

↓

9 Vrnitev na območje je dovoljena šele po uspešno opravljenem preizkusu koncentracije → 10 Po dogodku izvedite celovit pregled sistema

OPOZORILO: V primeru uhajanja hladiva območje takoj evakuirajte in kontaktirajte usposobljene strokovnjake.

2. Postopki ukrepanja v sili

2.1 Evakuacija oseb

1. Takoj evakuirajte območje uhajanja v obsegu najmanj 50 metrov.
2. Ne vklapljajte nobene električne opreme, vključno s stikali, mobilnimi telefoni in radijskimi postajami.
3. Pri premikanju oseb z omejeno mobilnostjo uporabite nosila, da se prepreči nastanek elektrostatičnega naboja zaradi intenzivnega gibanja.

2.2 Prezračevanje

1. Odprite vsa vrata in okna ter zagotovite naravno navzkrižno prezračevanje. Izogibajte se uporabi mehanske prezračevalne opreme.
2. Če gre za zaprt prostor, uporabite proti eksplozijsko zaščiten ventilator s pozitivnim tlakom zraka, ki mora imeti ustrezno ATEX certificiranje.
3. Prezračevanje vzdržujte najmanj 1 uro na vsak kubični meter prostora.

2.3 Strokovno odstranjevanje nevarnosti

1. Pri vstopu na območje morajo strokovno usposobljene osebe uporabljati zaščitno obleko razreda A in samostojni dihalni aparat (SCBA).
2. Za določitev mesta uhajanja uporabite infrardeči detektor puščanja. Za zaznavanje uhajanja nikoli ne uporabljajte odprtega ognja.

3. Preostalo hladivo je treba zajeti z uporabo proti eksplozijsko zaščitene opreme za zajem hladiva.
4. Po popravilu je treba izvesti 24-urni tlačni preizkus sistema.

NEVARNOST — NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA ALI SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



Električno napajanje tega izdelka mora namestiti pooblaščen oziroma certificiran električar v skladu z veljavnimi nacionalnimi in lokalnimi predpisi ter odloki. Nepravilna namestitev lahko povzroči nevarnost električnega udara, ki lahko privede do smrti ali hudih telesnih poškodb uporabnikov toplotne črpalke, monterjev ali drugih oseb, ter lahko povzroči tudi materialno škodo. Preberite in upoštevajte posebna navodila v tem priročniku.

OPOZORILO — Za zmanjšanje tveganja poškodb otrokom ne dovolite uporabe tega izdelka, razen če so ves čas pod skrbnim nadzorom.

INFORMACIJE ZA UPORABNIKA IN VARNOST

Toplotne črpalke zrak/voda z DC inverterjem so zasnovane in izdelane tako, da zagotavljajo večletno varno in zanesljivo delovanje, če so nameščene, uporabljene in vzdrževane v skladu z informacijami v tem priročniku ter veljavnimi predpisi za namestitev, navedenimi v nadaljevanju. V celotnem priročniku so varnostna opozorila in previdnostni ukrepi označeni s simbolom »⚠«. Preberite in upoštevajte vsa

NASVETI ZA VARČEVANJE Z ENERGIJO PRI UPORABI TOPLOTNE ČRPALKE

Če sanitarne vode dlje časa ne nameravate uporabljati, lahko toplotno črpalko izklopite ali za nekaj stopinj znižate nastavljeno temperaturo, da zmanjšate porabo energije.

Za varčevanje z energijo in zmanjšanje stroškov delovanja toplotne črpalke, brez zmanjšanja udobja, priporočamo naslednje:

1. Priporočena najvišja temperatura vode je 60 °C.
2. Priporočljivo je, da toplotno črpalko izklopite, kadar je zunanja temperatura nižja od –20 °C ali kadar ste odsotni več kot en teden.
3. Za varčevanje z energijo je priporočljivo, da toplotna črpalka deluje podnevi, ko je zunanja temperatura višja.
4. Toplotno črpalko namestite na dobro prezračevano mesto na prostem. Kjer je mogoče, jo zaščitite pred prevladujočimi vetrovi, dežjem in snegom. Kadar je izvedljivo, je priporočljiva uporaba nadstreška, saj lahko zmanjša možnost nastajanja zmrzali in ledu.

SPLOŠNE INFORMACIJE O NAMESTITVI

1. Namestitev in servisiranje mora opraviti usposobljen monter ali pooblaščen serviser, pri čemer je treba upoštevati vse veljavne nacionalne in lokalne predpise ter varnostne zahteve.
2. Ta toplotna črpalka zrak/voda z DC inverterjem je posebej zasnovana za ogrevanje sanitarne vode in ogrevanje stanovanjskih prostorov.

NAMESTITEV IN SERVIS

ZAHTEVE IN PRIPRAVA NA NAMESTITEV

To poglavje vsebuje informacije o pripravi okolja za namestitev in nastavitev vašega ogrevalnega sistema.

OPOZORILO

Namestitev, nastavitev in prvi zagon toplotne črpalke Vulkan lahko izvede samo pooblaščena in usposobljena strokovna oseba.

Toplotno črpalko Vulkan je mogoče vključiti v nov ali že obstoječ ogrevalni sistem. Za več informacij o razpoložljivih možnostih se obrnite na proizvajalca ali svojega prodajalca.

DOBAVLJENI KOMPONENTE

Seznam komponent in delov, ki so priloženi sistemu toplotne črpalke Vulkan:

1. Toplotna črpalka Vulkan
2. Varnostni odzračevalni ventil
3. Zaslon s kablom
4. Priročnik za namestitev/uporabo, tj. ta dokument

ZAHTEVE IN PREDPOGOJI

Lastnik prejme navodila za pripravo okolja za namestitev toplotne črpalke Vulkan. Pred začetkom namestitve je treba od stranke pridobiti splošne informacije:

- podatke o objektu oziroma namestitveni lokaciji
- podatke o hidravličnih priključkih

Posvetujte se s stranko in izpolnite vprašalnik, ki ga zagotovi družba Biodom. To vam bo pomagalo določiti sistemske zahteve ter pripraviti načrt in potrebne priprave za namestitev sistema.

Določite konfiguracijo ogrevalnega sistema s toplotno črpalko Vulkan in način namestitve posameznih komponent. Preglejte objekt in mesto namestitve ter zberite potrebne informacije. Vnaprej izvedite vse priprave, ki jih zahteva izbrana konfiguracija ogrevalnega sistema, na primer pripravo betonskega podstavka za zunanjo enoto.

POMEMBNO

Zagotavljanje internetne povezave je zelo priporočljivo. Če je vaš sistem registriran v omrežju, lahko družba Biodom v primeru težav ali napak pri delovanju sistema zagotovi podporo na daljavo. To lahko bistveno zmanjša stroške servisnega posega.

ZAHTEVE ZA VULKAN

Skrbno izberite mesto namestitve zunanje enote. Pravilna postavitev, namestitev in priključitev enote pripomorejo k pravilnemu in učinkovitemu delovanju toplotne črpalke Vulkan. Preveliko število spojev, zavojev in predolge povezave lahko zmanjšajo učinkovitost, saj sistem za delovanje potrebuje več energije. Toplotne izgube čim bolj zmanjšajte z naslednjimi ukrepi:

- z dodajanjem izolacije, kjer je to izvedljivo,
- z namestitvijo tesnilnih trakov na vrata in okna,
- z odpravo prepiha.

Za povezavo enote Vulkan z notranjimi enotami je treba skozi zunanjo steno izvrtati odprtino. Pred vrtanjem upoštevajte naslednje:

Pred vrtanjem odprtin ali izvedbo prebojev v objektu določite lokacijo obstoječih cevi, nosilnih elementov in kablov.

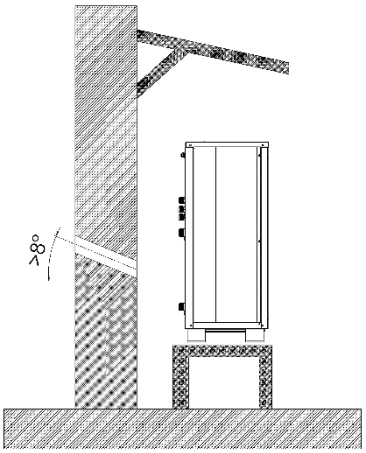
- Priporočljivo je izvrtati ločene odprtine za cevne povezave, napajalni kabel in signalne kable.
- Premer odprtine mora biti prilagojen dimenzijam uporabljenih cevi in kablov.
- Odprtina naj bo izvedena z naklonom proti enoti Vulkan pod kotom 8°, da se prepreči vdor vode v objekt.
- Vse odprtine, cevi in kable je treba ustrezno izolirati in zaščititi.
- Pri vrtanju v nosilne ali podporne stene zaradi namestitve cevi in kablov zagotovite, da so posegi izvedeni v mejah, ki jih določajo veljavni standardi in predpisi.

Med delovanjem toplotne črpalke Vulkan vedno nastaja kondenz, ki ga je treba varno odvajati. Sistem za odvod kondenzata pravilno namestite in priključite. Namestite posodo za zbiranje kondenzata in cev za odvod kondenzata, da se odvečna kondenzirana voda odvaja:

- na travnato ali zasajeno površino,
- v odtočno cev ali meteorno kanalizacijo,
- skozi plast kamenja in gramoza v tla.

POMEMBNO

Kondenzata ne odvajajte na mesta, kjer bi lahko tekel čez pešpot, saj lahko površina postane spolzka ali pozimi zmrzne.



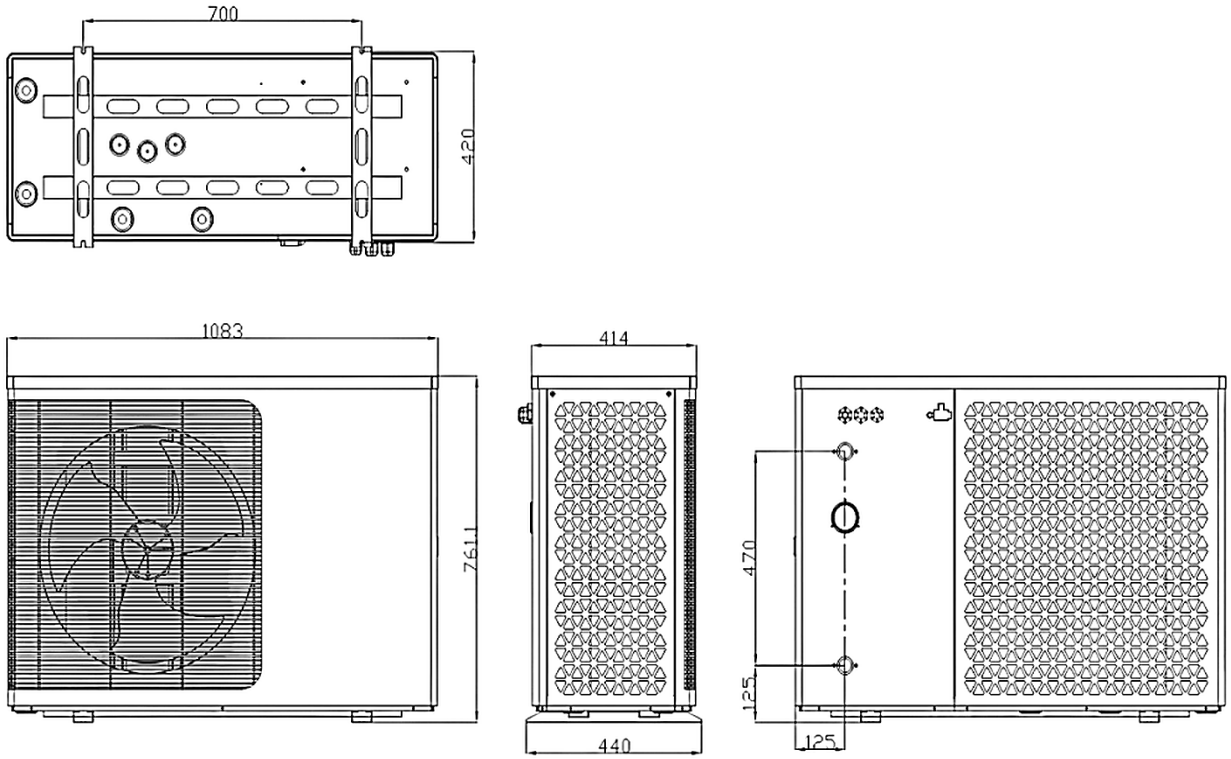
Priporočljivo je namestiti nadstrešek nad napravo, da jo zaščitite pred zunanjimi vplivi.

Pri vrtanju skozi steno je priporočljivo zagotoviti naklon najmanj 8 stopinj, da se prepreči vdor vode v objekt.

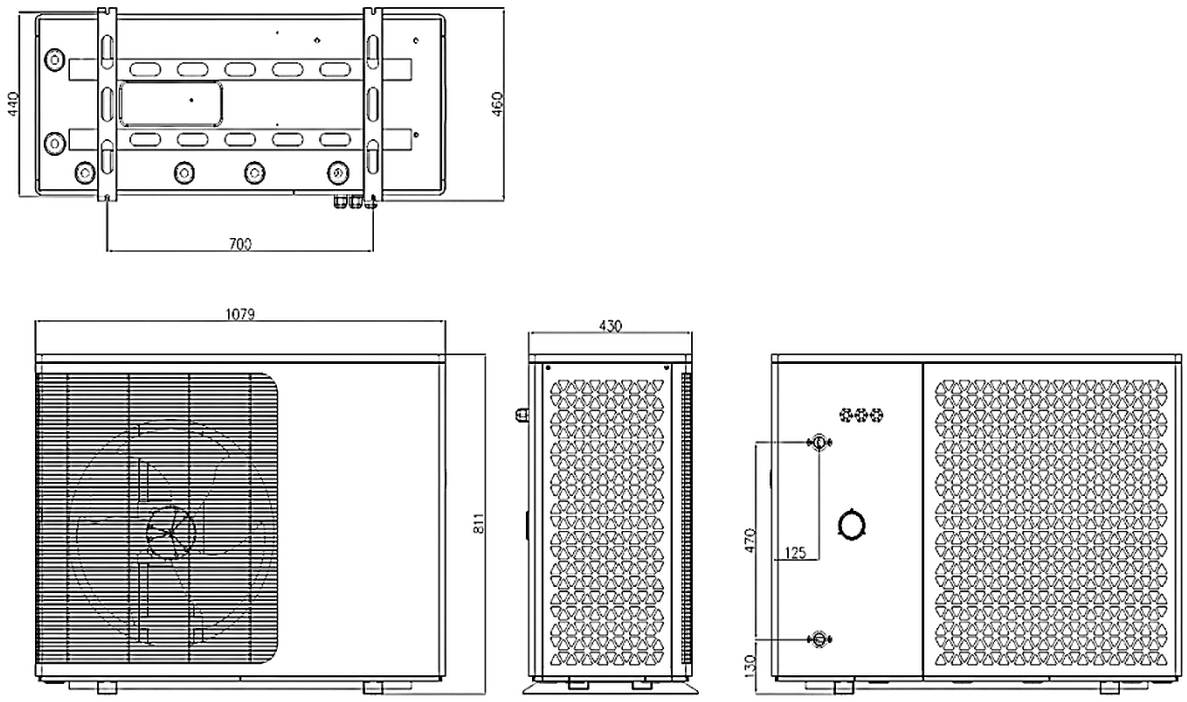
Za zagotovitev pravilnega kroženja zraka upoštevajte in vzdržujte minimalne odmike, navedene v poglavju »Dimenzije sistema in minimalne prostorske zahteve«.

DIMENZIJE SISTEMA IN MINIMALNE PROSTORSKE ZAHTEVE

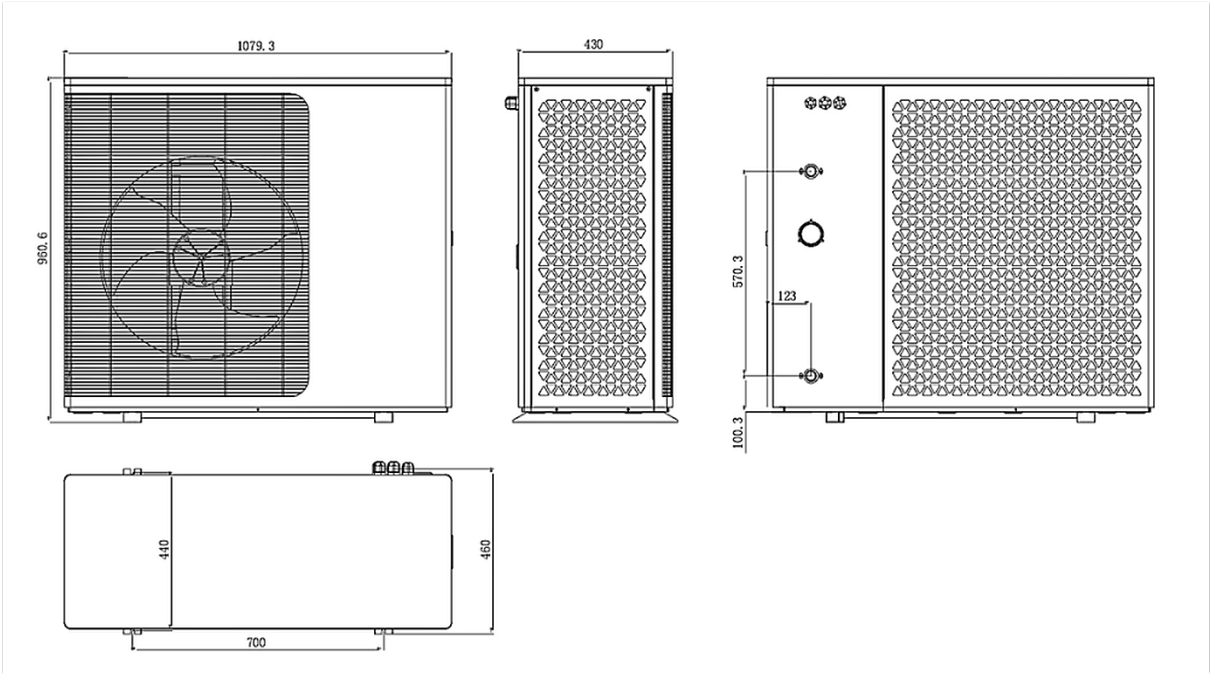
Vulkan 6.0P



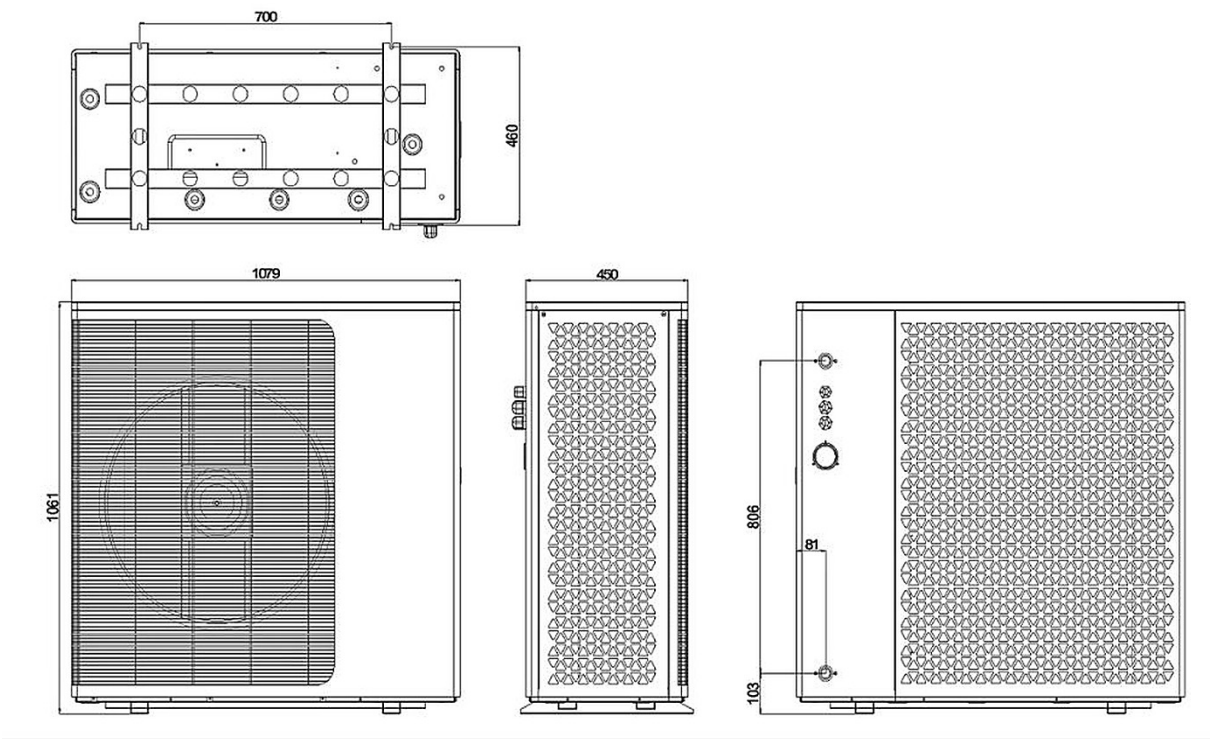
Vulkan 8.3P



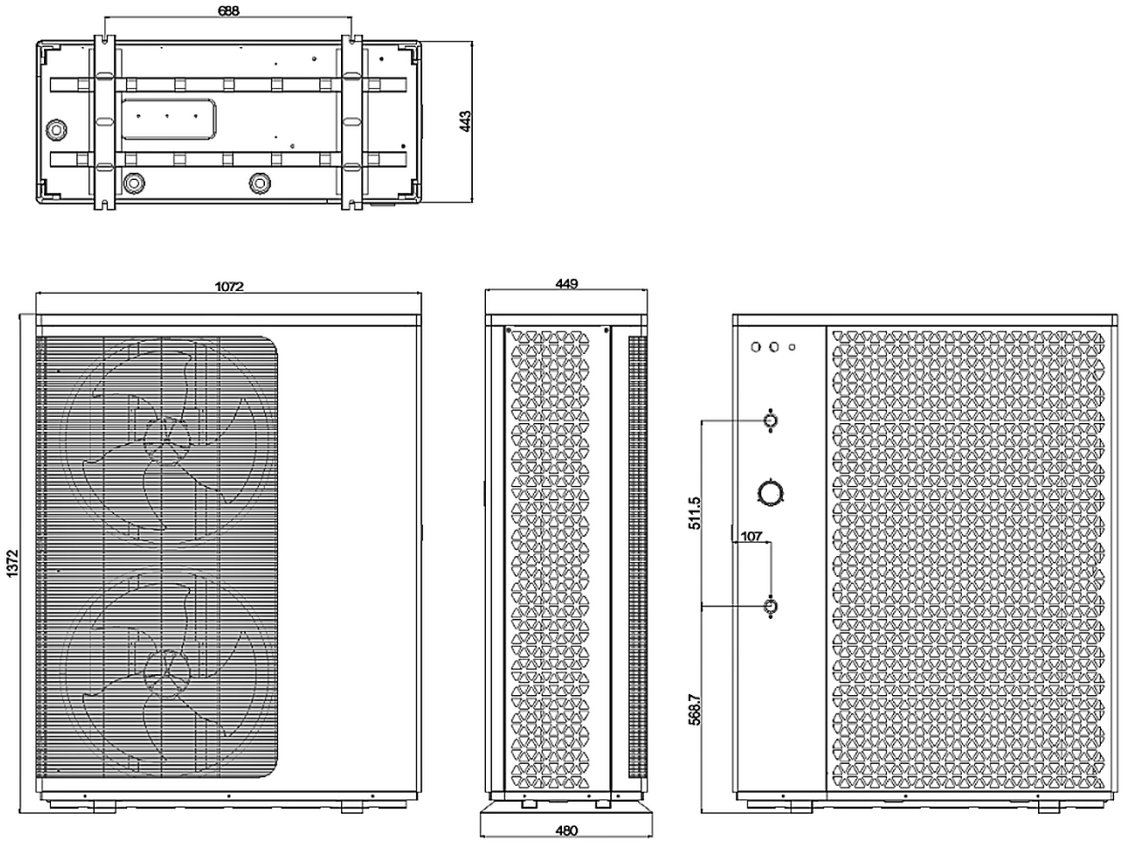
Vulkan 11.4P



Vulkan 14.8P

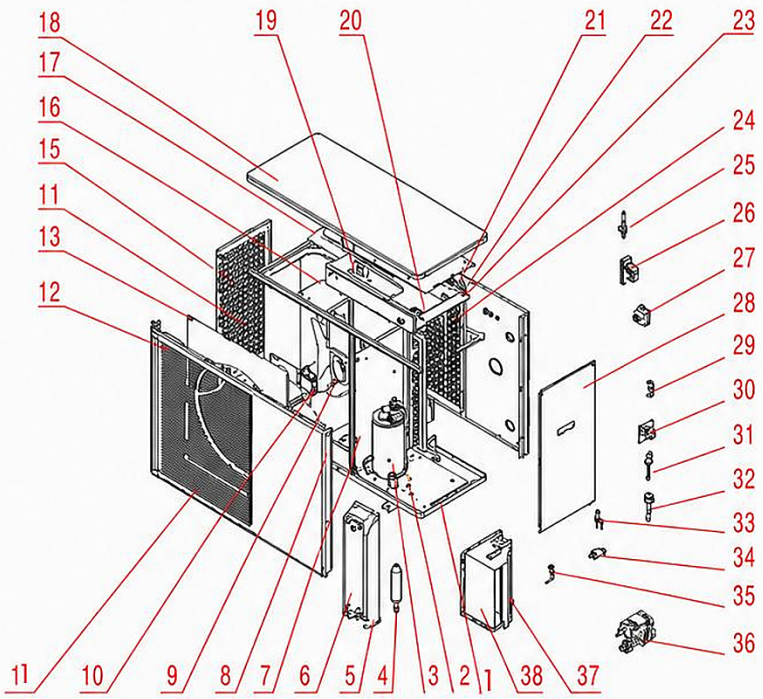


Vulkan 22P



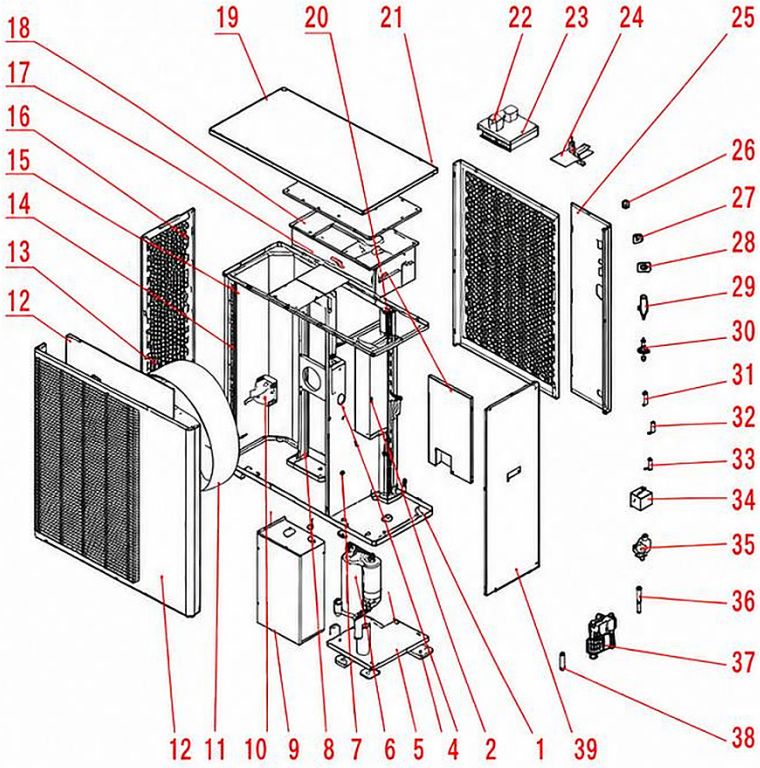
RAZŠIRJEN PRIKAZ

Vulkan 6.0P Vulkan 8.3P Vulkan 11.4P



Št.	Rezervni deli	Št.	Rezervni deli
1	šasija	21	zadnja mreža
2	kompresor	22	zadnja stranska plošča
3	blažilna plošča	23	priključna sponka
4	zbiralnik tekočine	24	priključna sponka
5	nosilec ploščnega izmenjevalnika	25	stikalo pretoka vode
6	ploščni toplotni izmenjevalnik	26	štiripotni ventil
7	sredinski distančnik	27	manometer
8	nosilec motorja	28	desna stranska plošča
9	motor	29	sušilni filter
10	lopatica ventilatorja	30	dušilka
11	sprednja plošča	31	visokonapetostno stikalo
12	zračna vodilna plošča	32	nizkonapetostno stikalo
13	leva mreža	33	elektronski ekspanzijski ventil
14	lamelni toplotni izmenjevalnik	34	filter
15	zgornji okvir	35	igelni ventil
16	električna omarica	36	vodna črpalka
17	pokrov električne omarice	37	pokrov kompresorja 1
18	zgornja plošča	38	pokrov kompresorja 2
19	krmilna plošča		
20	prehodni terminalni blok		

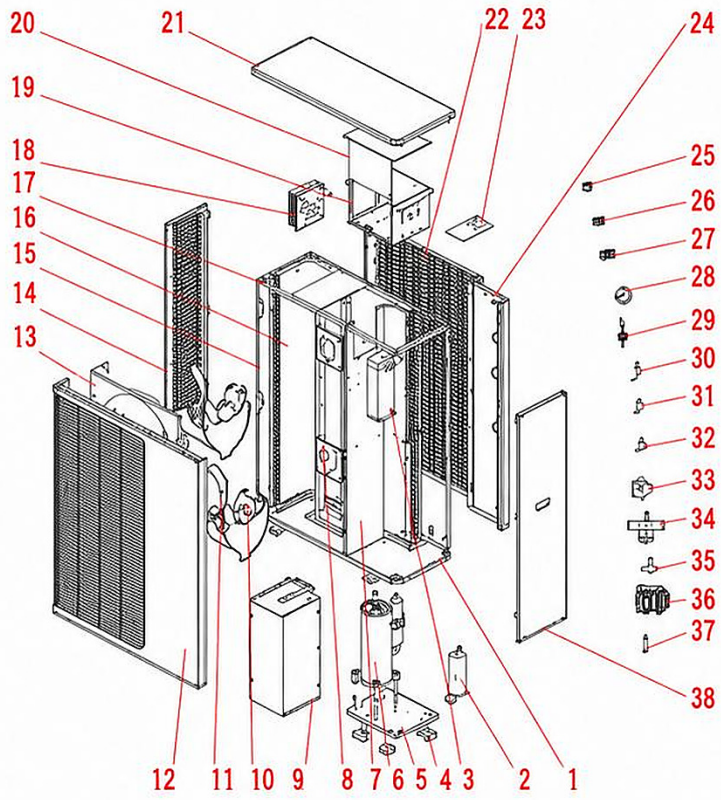
Vulkan 14.8P



ŠT.	Nadomestni deli
1	ohišje
2	rezervoar za tekočino
3	izmenjevalnik ploščnega toplote
4	gumijasta podloga
5	blažilna plošča
6	kompresor
7	sredinski distančnik
8	nosilec motorja
9	loputa
10	motor
11	lopatica ventilatorja
12	sprednja plošča
13	panel za usmerjanje zraka
14	leva mreža
15	izmenjevalnik toplote z lamelami
16	zgornji okvir
17	električna omarica
18	pokrov električne omarice
19	zgornja plošča
20	loputa

ŠT.	Nadomestni deli
21	plošča filtra
22	zadnja mreža
23	plošča krmiljenja
24	stranska plošča
25	zadnja stranska plošča
26	priključna sponka
27	priključna sponka
28	priključna sponka
29	manometer
30	stikalo pretoka vode
31	igličasti ventil
32	stikalo visoke napetosti
33	stikalo nizke napetosti
34	reaktor
35	4-smerni ventil
36	elektronski ekspanzijski ventil
37	vodna črpalka
38	povratni ventil
39	desna stranska plošča

Vulkan 22P



ŠT.	Rezervni deli	ŠT.	Rezervni deli
1	ohišje	21	zgornja plošča
2	rezervoar za tekočino	22	zadnja mreža
3	ploščni toplotni izmenjevalnik	23	krmilna plošča
4	gumijasta podloga	24	zadnja stranska plošča
5	blažilna plošča	25	prehodni terminalni blok
6	kompresor	26	prehodni terminalni blok
7	sredinski distančnik	27	prehodni terminalni blok
8	nosilec motorja	28	manometer
9	objemka	29	stikalo pretoka vode
10	motor	30	igelni ventil
11	lopatica ventilatorja	31	visokonapetostno stikalo
12	sprednja plošča	32	nizkonapetostno stikalo
13	zračna vodilna plošča	33	reaktor
14	leva mreža	34	štiripotni ventil
15	nosilec	35	elektronski ekspanzijski ventil
16	lamelni toplotni izmenjevalnik	36	vodna črpalka
17	zgornji okvir	37	povratni ventil
18	krmilna plošča	38	desna stranska plošča
19	električna omarica		
20	pokrov električne omarice		

TRANSPORT IN PREMIKANJE

Nepravilen transport in ravnanje lahko povzročita materialno škodo na sistemu.

- Sistem previdno transportirajte do mesta namestitve.
- Upoštevajte oznake na embalaži.
- Embalažo odstranite šele neposredno pred namestitvijo sistema.

Embalaža ščiti sistem pred poškodbami med transportom, korozijo in drugimi vrstami poškodb do trenutka namestitve.

- Embalažo ohranite v prvotni obliki.
- Embalažo odstranite šele, ko je naprava že na mestu namestitve.

Pred odpiranjem embalaže temeljito preverite, ali so na njej vidni znaki poškodb. V primeru znakov grobega ravnanja embalaže ne odpirajte, temveč takoj obvestite prevoznika. Če so vidne transportne poškodbe, ravnajte na naslednji način:

- Dostave ne sprejmite ali jo sprejmite samo s pridržkom.
- Zabeležite obseg poškodbe in sprožite reklamacijski postopek.

PREMIKANJE SISTEMA

Pri premikanju in ravnanju s sistemom upoštevajte varnostna navodila ter previdnostne ukrepe, da se izognete tveganjem za zdravje zaradi ravnanja s težkimi bremeni.

OPOZORILO

Pri ročnem ravnanju s težkimi bremeni obstaja nevarnost poškodb. Uporabite pravilne tehnike ročnega premikanja sistema, da zmanjšate tveganje za poškodbe mišično-skeletnega sistema.

Za premikanje težkih bremen uporabite ustrezno opremo in nosite osebno varovalno opremo, da zagotovite varnost oseb in premoženja.

Komponente sistema postavite čim bližje mestu namestitve, preden odstranite embalažo.

Pri premikanju sistema upoštevajte naslednje:

- Uporabljajte transportne pripomočke.
- Naprave ne nagibajte za več kot 45 stopinj v katero koli smer.
- Na napravo ne odlagajte bremen, težjih od 10 kg.
- Izogibajte se sunkovitim in/ali nenadnim premikom naprave.

RAZPAKIRANJE SISTEMA

Pri razpakiranju sistema odstranite embalažni material, preverite vsebino glede na priložen seznam dobave in preverite splošno stanje opreme. Prepričajte se, da ste odstranili vso embalažo, saj lahko v nasprotnem primeru pride do resnih poškodb sistema.

Embalažni material odstranite v skladu z veljavno zakonodajo in lokalnimi predpisi.

OPOMBA: Preden zavržete originalno embalažo, razmislite, ali jo boste morda še potrebovali za ponovni transport ali shranjevanje sistema.

NAMESTITEV SISTEMA

Kupec je izključno odgovoren za izvedbo del na mestu namestitve. Pred začetkom namestitve mora monter preveriti vse potrebne zakonske in varnostne zahteve, zlasti:

- preveriti, ali namestitev ustreza lokalnim, nacionalnim in evropskim standardom,
- upoštevati zahteve, navedene v tem dokumentu,
- ne izvajati začasnih električnih priključkov in ne uporabljati neustreznih kablov,
- preveriti ozemljitev električnega sistema,
- vedno uporabljati osebno varovalno opremo in vso zaščito, ki jo zahteva zakonodaja,
- vedno zagotoviti dovolj prostora za vzdrževalna dela.

Pred namestitvijo preglejte navodila za pripravo mesta namestitve, minimalne odmike od sten in zasnovo podstavka. Sistem mora biti dostopen za potrebe namestitve, servisiranja in vzdrževanja. Med namestitvijo, servisiranjem in vzdrževanjem upoštevajte varnostne predpise in dobro strokovno prakso.

OPOZORILO

Pri ročnem ravnanju s težkimi bremeni obstaja nevarnost poškodb. Uporabite pravilne tehnike ročnega premikanja sistema, da zmanjšate tveganje za poškodbe mišično-skeletnega sistema.

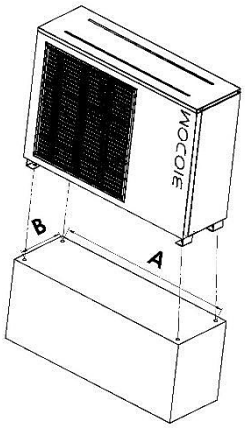
NAMESTITEV TOPLOTNE ČRPALKE VULKAN

Zunanja enota toplotne črpalke Vulkan se lahko namesti na naslednja načina:

- na betonski podstavek – pripraviti ga mora stranka ali monter pred namestitvijo,
- na konzolni stenski nosilec – klasični nosilec za toplotno črpalko Vulkan.

OPOMBA: Za preprečevanje nabiranja vode in vlage je treba zagotoviti sistem za odvod kondenzata.

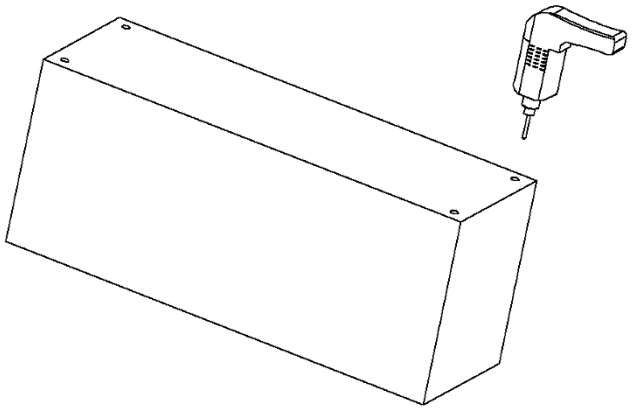
NAMESTITEV TOPLOTNE ČRPALKE VULKAN NA BETONSKO PODLAGO



KORAK 1

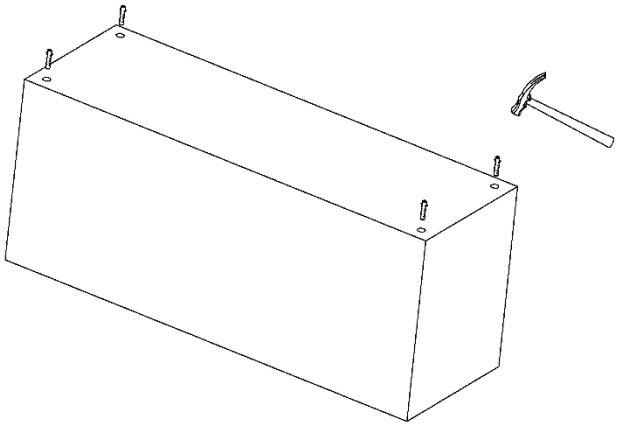
Pripravite betonski podstavek naslednjih dimenzij:

- Višina 500 mm
- Dolžina 1100 mm
- Širina 270 mm



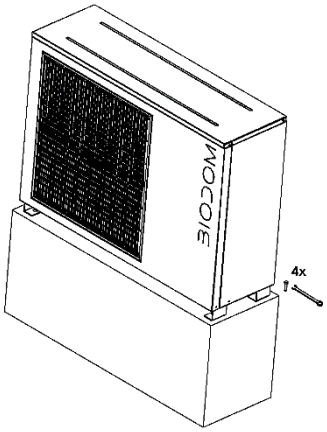
KORAK 2

Izmerite razdalje in izvrtajte luknje v podstavek.



KORAK 3

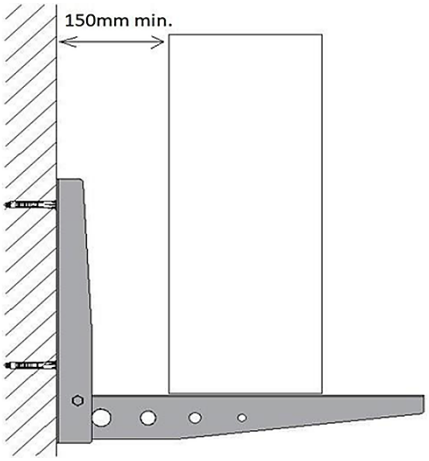
Vstavke zabijte v betonsko podlago.



KORAK 4

Privijte vijake z viličastim ključem, da napravo pritrdite na pripravljeno podlago.

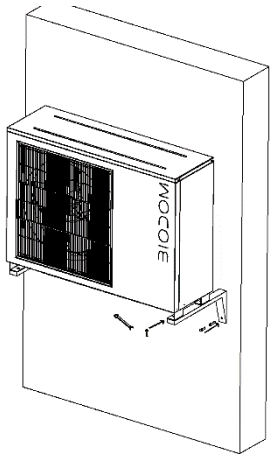
NAMESTITEV ENOTE VULKAN NA KONZOLNI STENSKI NOSILEC



KORAK 1

Za namestitev uporabite poseben nosilec, ki mora izpolnjevati naslednje zahteve:

- Enota mora biti podprta z betonskimi ploščami ali posebnim nosilcem.
- Zagotovljena mora biti ustrezna nosilnost; nosilec mora prenesti najmanj 5-kratno težo enote.
- Nosilni material je lahko nerjavno jeklo, aluminij ali drug ustrezen nadomestni material.
- Zagotovite najmanj 150 mm stranske razdalje od stene.



KORAK 2

Enoto namestite na nosilce in se prepričajte, da so vse matice popolnoma zategnjene.

MESTO NAMESTITVE

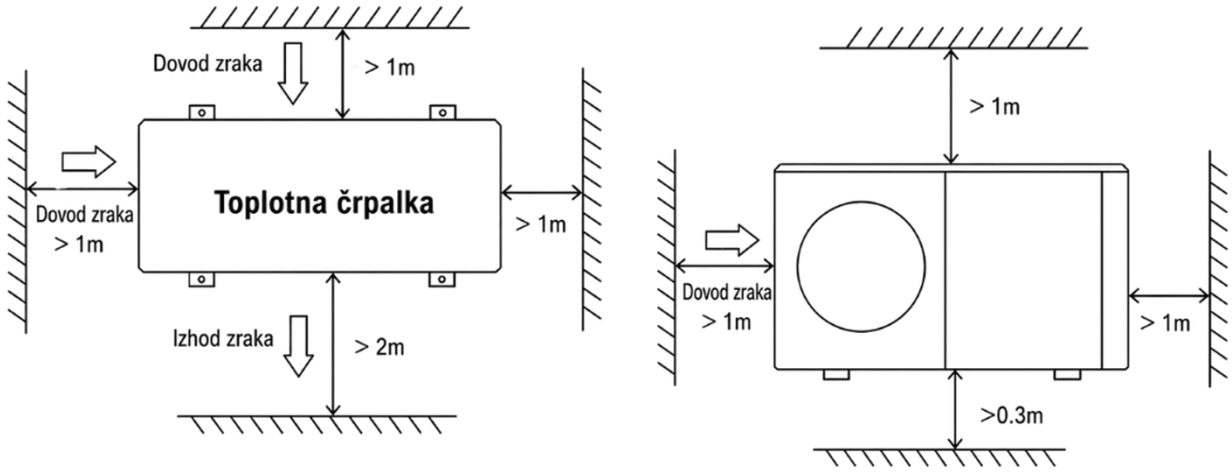
PREVIDNO!

1. Toplotne črpalke NE nameščajte v bližino nevarnih materialov ali na nevarna mesta.
2. Toplotne črpalke NE nameščajte pod strme strehe brez žlebov, saj lahko deževnica skupaj z nečistočami vdre skozi enoto.
3. Toplotno črpalko postavite na ravno, rahlo nagnjeno površino, na primer betonsko ali izdelano ploščo. To omogoča pravilno odvajanje kondenzata in deževnice iz spodnjega dela enote. Če je mogoče, naj bo plošča nameščena na isti višini ali nekoliko višje od filtrirnega sistema oziroma opreme.

PODROBNOSTI NAMESTITVE

Vsa merila, navedena v naslednjih poglavjih, predstavljajo minimalne odmike. Vsako namestitev je treba dodatno oceniti glede na lokalne pogoje, kot so bližina in višina sten ter bližina javno dostopnih površin. Toplotna črpalka mora biti nameščena tako, da je na vseh straneh zagotovljen dostop za vzdrževanje in pregled.

1. Območje namestitve toplotne črpalke mora imeti dobro prezračevanje, dovod in odvod zraka pa ne smeta biti ovirana.
2. Območje namestitve mora imeti dobro odvodnjavanje in mora biti izvedeno na trdni podlagi.
3. Enote ne nameščajte na območjih, kjer se kopičijo onesnaževala, kot so agresivni plini (klor ali kisline), prah, pesek, listje ipd.
4. Za lažje in učinkovitejše vzdrževanje ter odpravljanje napak okoli enote ne sme biti ovir na razdalji manj kot 1 m. Nad enoto ne sme biti ovir v navpični razdalji najmanj 2 m, da je zagotovljeno ustrezno prezračevanje. Glejte sliko 1.



Slika 1

1. Toplotna črpalka mora biti nameščena z antivibracijskimi podložkami, da se preprečijo vibracije in/ali neuravnoteženost.
2. Čeprav je krmilnik vodoodporen, ga je treba zaščititi pred neposredno sončno svetlobo in visokimi temperaturami. Toplotna črpalka naj bo nameščena tako, da omogoča dobro vidljivost krmilnika.
3. Vodovodne oziroma hidravlične cevi morajo biti ustrezno podprte, da se preprečijo morebitne poškodbe zaradi vibracij. Tlak vode v sistemu mora biti višji od 196 kPa. V nasprotnem primeru je treba namestiti dodatno obtočno oziroma tlačno črpalko.
4. Dovoljeno območje delovne napetosti mora biti znotraj ±10 % nazivne napetosti.
    - Enota toplotne črpalke mora biti zaradi varnosti ozemljena.

ODVODNJAVANJE IN KONDENZAT

Med delovanjem enote na uparjalniku nastaja kondenz, ki se odvaja enakomerno, odvisno od temperature in vlažnosti zunanjega zraka. Višja kot je vlažnost okolice, več kondenzata nastane. Spodnji del enote deluje kot zbiralna posoda za deževnico in kondenzat. Odtočne odprtine na spodnji posodi podnožja enote morajo biti vedno čiste in brez nečistoč.

PREDLAGANI NAČINI NAMESTITVE

Toplotna črpalka z DC inverterjem lahko zagotavlja ogrevanje, hlajenje in pripravo sanitarne vode. Zanke talnega ogrevanja in radiatorji se uporabljajo za ogrevanje prostorov, ventilatorski konvektorji pa za hlajenje prostorov. Sanitarna voda se pripravlja v hranilniku sanitarne vode, ki je povezan s toplotno črpalko.

Toplotna črpalka z DC inverterjem ima vgrajeno glavno obtočno črpalko. Pri namestitvi morajo monterji toplotno črpalko povezati z drugimi elementi sistema, vključno z zalogovnikom za ogrevanje/hlajenje prostorov in hranilnikom vode za pripravo sanitarne vode. Potrebni so tudi zunanji elementi, kot so varnostni ventil, ventil za polnjenje vode in tripotni ventil. V hranilnik sanitarne vode je treba namestiti temperaturno tipalo. V hranilnik sanitarne vode ali zalogovnik je mogoče namestiti tudi dodatni električni grelec, ki lahko prejema krmilni signal iz toplotne črpalke.

1. Shemo namestitve sistema si oglejte na sliki 2 in sliki 3.
2. Tripotni ventil: v načinu priprave sanitarne vode je tripotni ventil vklopljen. Pri talnem ogrevanju ali hlajenju je tripotni ventil izklopljen.
3. Kadar tako ogrevanje oziroma hlajenje kot sanitarna voda ne dosežeta nastavljene temperature, ima priprava sanitarne vode prednost.
4. Hranilnik sanitarne vode s tuljavo mora biti posebej prilagojen za pripravo sanitarne vode.
5. Zmogljivost prenosa toplote tuljave mora biti enaka ali večja od nazivne ogrevalne moči toplotne črpalke.
6. Enota je dobavljena pripravljena za delovanje in napolnjena s hladivom R290.
7. Hladivo R290 je vnetljivo in eksplozivno. Namestitev v okolju, kjer so prisotni delujoči ali potencialni viri vžiga, je prepovedana.

VODNI PRIKLJUČKI

Vodni priključki na toplotni črpalki

Na priključke za dovod in odvod vode je priporočljivo namestiti hitre spojke.

Za hidravlične povezave toplotne črpalke je priporočena uporaba cevi iz nerjavnega jekla ali PPR cevi. Priključka za dovod in odvod vode na toplotni črpalki sta primerna za priključke iz nerjavnega jekla ali PPR cevi.

PREVIDNO! — Prepričajte se, da je mogoče tudi ob namestitvi dodatnih toplotnih črpalk in hidravličnih omejitev zagotoviti zahtevani pretok ter ustrezno izmenjavo vode v sistemu.

PRIKLJUČITEV SISTEMA

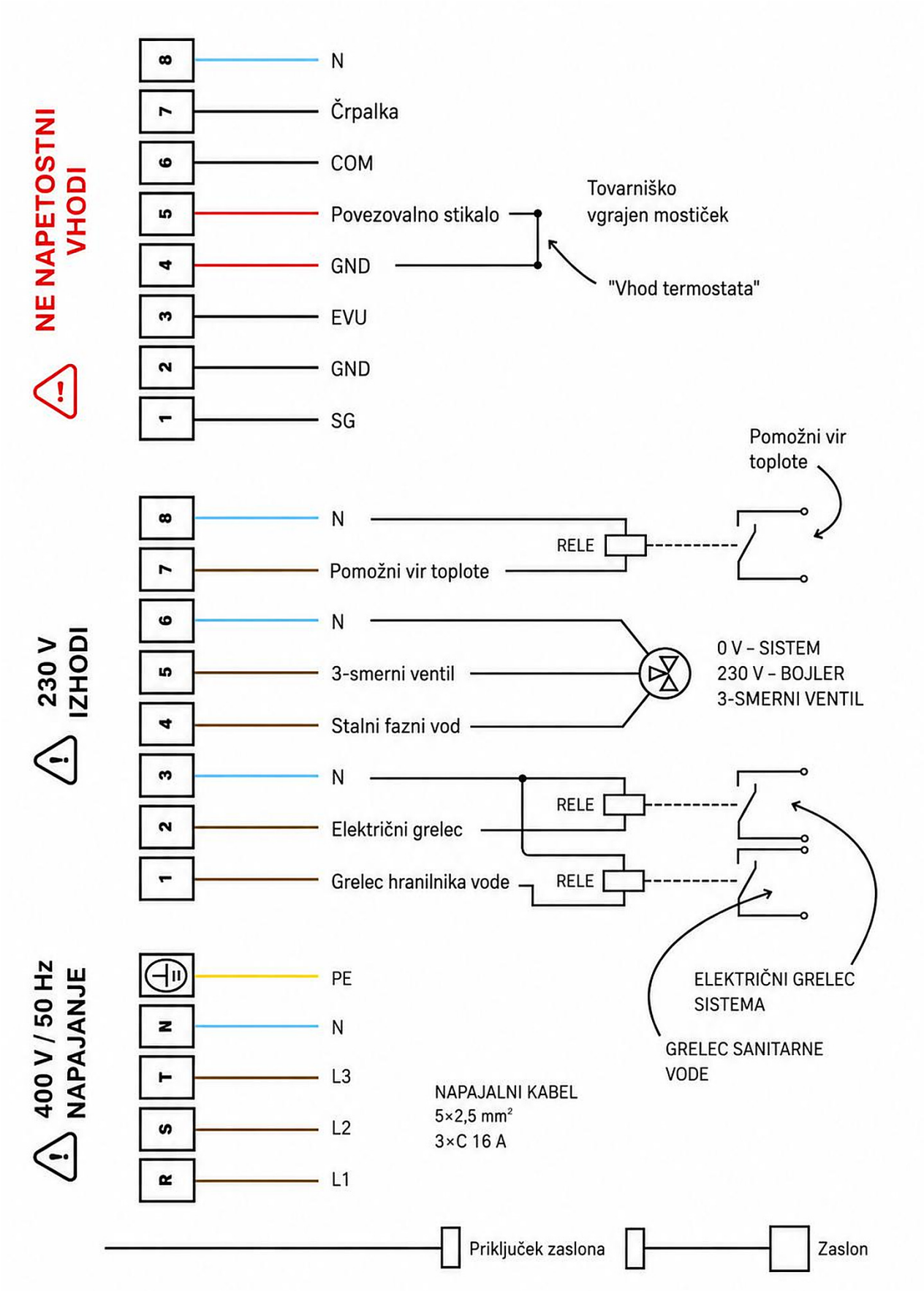
priključitve sistema mora izvesti usposobljen tehnik. Priključitve morajo biti izvedene v skladu z veljavnimi predpisi.

OPOZORILO

Nepravilna priključitev na električno omrežje ali nepravilno izvedeni drugi priključki lahko povzročijo hude telesne poškodbe ali materialno škodo.

Priključitev sistema na električno omrežje mora biti izvedena v skladu z veljavnimi standardi. Sistem priključite na električno omrežje prek odklopnika napajanja, ki je vgrajen v električno instalacijo v skladu z veljavnimi predpisi.

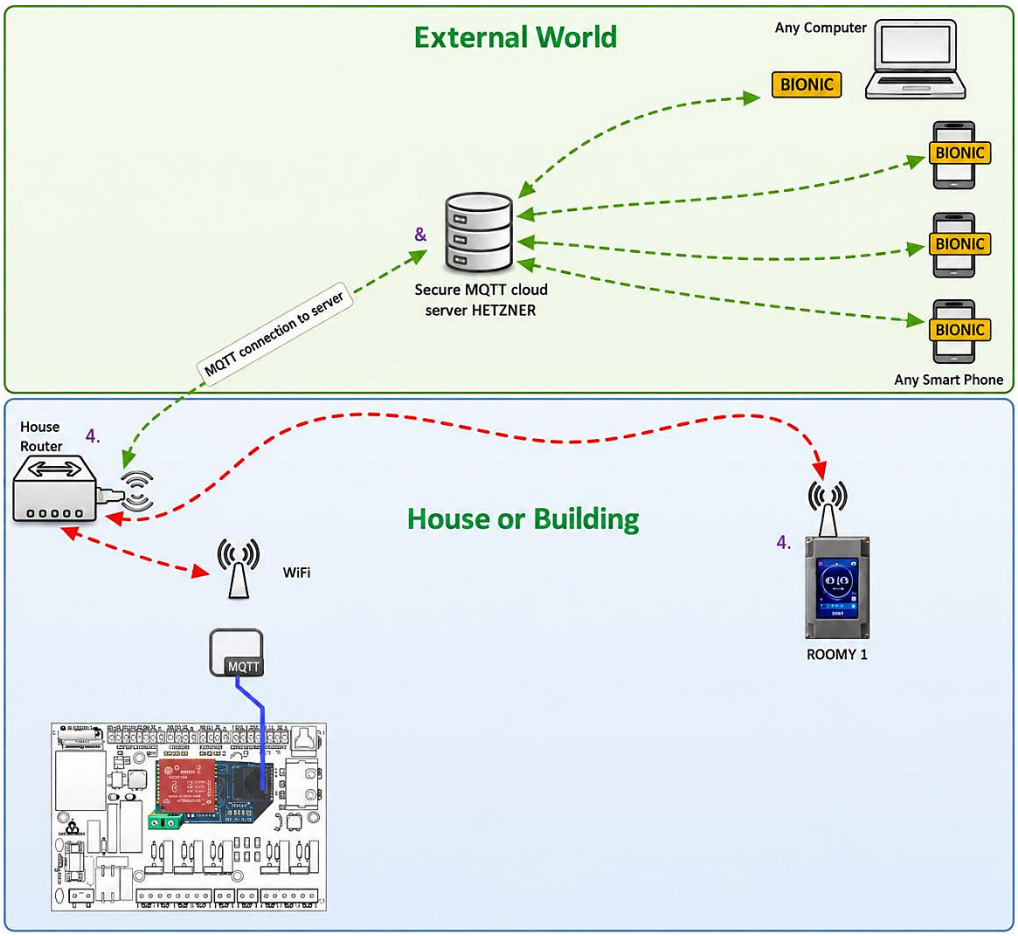
Za delovanje se enota Vulkan poveže z BioBox S3E ElectroBox, ki vsebuje krmilnik IQ2 in zaslon uporabniškega vmesnika. Za možnosti konfiguracije in dodatne informacije o BioBoxu se obrnite na proizvajalca ali svojega prodajalca.


NE NAPETOSTNI VHODI
8
7
6
5
4
3
2
1
N
Črpalka
COM
Povezovalno stikalo
GND
EVU
GND
SG
Tovarniško vgrajen mostiček
"Vhod termostata"
Pomožni vir toplote
230 V IZHODI
N
Pomožni vir toplote
RELE
N
3-smerni ventil
Stalni fazni vod
0 V – SISTEM
230 V – BOJLER
3-SMERNI VENTIL
N
Električni grelec
Grelec hranilnika vode
RELE
RELE
ELEKTRIČNI GRELEC SISTEMA
GRELEC SANITARNE VODE
400 V / 50 Hz NAPAJANJE
PE
N
L3
L2
L1
NAPAJALNI KABEL
5×2,5 mm²
3×C 16 A
Priključek zaslona
Zaslon

UPRAVLJANJE TOPLOTNE ČRPALKE VULKAN

OPIS SISTEMA BIONIC

Tipičen sistem bionic, ki temelji na omrežju vmesnika wifly



Slika 1: Shematski prikaz sistema BIONIC

ZAHTEVE ZA POVEZAVO Z WI-FI OMREŽJEM

OPOMBA: Wally mora biti nameščen v območju stabilnega Wi-Fi signala glavnega usmerjevalnika. Če signal na mestu namestitve ni dovolj močan, je treba namestiti ojačevalnik signala (range extender), ki mora imeti drugačno ime omrežja (SSID) kot glavni usmerjevalnik, da se prepreči napačna povezava naprave v primeru, ko se glavni usmerjevalnik vzpostavi pred ojačevalnikom signala. Če usmerjevalnik podpira dvojno Wi-Fi frekvenco (2,4 GHz in 5 GHz), mora biti aktivirana funkcija Dual Band / Dual Frequency, saj večina naprav, ki delujejo na 2,4 GHz, sicer morda ne bo pravilno delovala. Če se Wally kljub temu ne poveže z omrežjem, se obrnite na svojega internetnega operaterja in preverite, ali sta na usmerjevalniku blokirana porta 8883 in 8884. Operater lahko po potrebi porta odblokira.

Naprave v hiši

1 Adapter med krmilnikom kotla in WiFi MQTT omrežjem, imenovan WiFly

2 Napajalni in komunikacijski adapter, nameščen na krmilniku LucifireM

3 Krmilnik kotla LucifireM

4 ROOMY I – brezžični sobni krmilnik, ki natančno uravnava bivalne pogoje v prostoru

5 Glavni hišni WiFi usmerjevalnik

6 ROOMY I – brezžični sobni krmilnik, ki natančno uravnava bivalne pogoje v prostoru

Naprave izven hiše

7 Varen MQTT strežnik v oblaku. Nahaja se na več evropskih lokacijah ter zagotavlja 99,99 % razpoložljivost in enako visoko raven varnosti podatkov. Strežnik uporablja MCZ-jevo lastno različico MQTT strežnika, ki temelji na sistemu LINUX, z bazo podatkov Influx in grafičnim IoT aplikacijskim generatorjem Node-RED, skupaj s spletno aplikacijo BIONIC za mobilne naprave. Vsi podatki iz vseh naprav se shranjujejo na tem strežniku in so dostopni izključno prek varnih protokolov ter registriranim uporabnikom.

8 Aplikacija BIONIC za pametni telefon ali tablico omogoča enostavno upravljanje na daljavo od kjerkoli. Gre za spletno aplikacijo, ki deluje v spletnem brskalniku, zato je neodvisna od naprave in ne zahteva posebnega prenosa aplikacije iz trgovin Apple App Store ali Google Play.

Vsaka naprava, povezana s sistemom BIONIC, objavlja sporočila, ki vsebujejo operativne podatke posameznega podsistema. Na primer, tablica WinIot objavlja vse podatke, zbrane iz krmilnikov Lucifire in IQ2. Strežnik te podatke zbira, nato pa so na voljo vsem naročenim napravam v sistemu. Enako velja za vmesnik WiFly za kotle in toplotne črpalke. Na MQTT strežnik se povezuje na enak način kot tablica, vendar gre za enostavnejšo, univerzalno napravo, ki se lahko poveže s toplotnimi črpalkami Biodom in peletnimi kotli.

OPOMBA

Če je Wi-Fi signal na mestu namestitve zaslona šibek zaradi debelejših sten ali večje razdalje med usmerjevalnikom in kotlovnico, priporočamo uporabo ojačevalca Wi-Fi signala. Ta zagotavlja stabilnejšo povezavo med zaslonom in lokalnim omrežjem ter pomaga preprečiti prekinitve komunikacije.

Priporočamo uporabo **ojačevalca Wi-Fi signala Tender, ki je na voljo pri podjetju Biodom.** Jasna navodila za povezavo zaslona in ojačevalca so na voljo prek QR kode:

SPLOŠNA NAVODILA ZA DELOVANJE

Previdnostni ukrepi pri prvem zagonu

Preverjanje prvega zagona in stanja delovanja:

1. Preverite, ali napajanje ustreza zahtevam, navedenim na nazivni ploščici izdelka.
2. Električni priključki enote: preverite, ali sta napajalni kabel in priključitev pravilno izvedena; preverite, ali je ozemljitveni vodnik pravilno priključen; preverite, ali so vodna črpalka in druge povezane naprave pravilno priključene.
3. Vodne oziroma hidravlične cevi je treba pred uporabo dva- do trikrat sprati, da se zagotovi čistoča sistema in odstrani morebitna umazanija.
4. Preverite vodni sistem: preverite, ali je v sistemu dovolj vode, ali je sistem odzračen in ali ne pušča.
5. Pri prvem zagonu ali ponovnem zagonu po daljšem mirovanju zagotovite, da je napajanje vključeno vnaprej in da je karter kompresorja predgret najmanj 12 ur, kadar je temperatura lokalnega kroga enaka nič. Najprej se zažene vodna črpalka, po določenem času ventilator, nato kompresor, nato pa enota preide v običajno delovanje.
6. Preverjanje delovanja: po naslednjih podatkih preverite, ali enota deluje pravilno.

Ko enota normalno deluje, preverite naslednje:

a. temperaturo vstopne in izstopne vode,
b. pretok vode v krogu,
c. delovni električni tok kompresorja in ventilatorja,
d. vrednosti visokega in nizkega tlaka med delovanjem v načinu ogrevanja.

PREVIDNO — Toplotne črpalke ne uporabljajte, če so bile katere koli električne komponente v stiku z vodo. Takoj pokličite usposobljenega serviserja, da pregleda toplotno črpalko.

PREVIDNO — Nad toplotno črpalko ne sme biti nobenih predmetov. Blokiranje pretoka zraka lahko poškoduje enoto in lahko povzroči razveljavitev garancije.

ODPRAVLJANJE TEŽAV

Za odpravljanje težav s toplotno črpalko z DC inverterjem uporabite naslednje informacije.



OPOZORILO — NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA ALI SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Pred začetkom namestitve toplotne črpalke se prepričajte, da so vsi visokonapetostni tokokrogi izključeni. Stik s temi tokokrogi lahko zaradi električnega udara povzroči smrt ali hude telesne poškodbe uporabnikov, monterjev ali drugih oseb ter lahko povzroči tudi materialno škodo.

NE odpirajte nobenega dela toplotne črpalke, saj lahko to povzroči električni udar.

1. Rok in las ne približujte lopaticam ventilatorja, da preprečite poškodbe.
2. Če naprave ne poznate dovolj dobro:
   a) NE poskušajte nastavljati ali servisirati enote brez posveta s pooblaščenim monterjem oziroma serviserjem.
   b) Pred uporabo, servisiranjem ali nastavljanjem naprave PREBERITE celoten priročnik za namestitev in/ali uporabo.

POMEMBNO

Pred kakršnim koli servisiranjem ali popravilom izklopite glavno napajanje toplotne črpalke z DC inverterjem.

POGOSTE NAPAKE IN ODPRAVLJANJE TEŽAV

Če se med delovanjem enote pojavijo težave, mora uporabnik za odpravo napake poklicati strokovno usposobljeno servisno osebje. Servisno osebje si lahko pri diagnosticiranju in odpravljanju napak pomaga s spodnjo tabelo.

Status napake	**Možen vzrok**	**Rešitev**
Toplotna črpalka ne deluje.	Napaka v napajanju Razrahljana napeljava Pregorela varovalka Izklop zaradi toplotne preobremenitve Prenizek tlak	Izklopite napajanje in preverite vir napajanja. Ugotovite vzrok in izvedite popravilo. Zamenjajte pregorelo varovalko. Preverite napetost in tok.
Vodna črpalka deluje, vendar ni pretoka vode, ali pa je črpalka zelo hrupna.	Premalo vode v sistemu Zrak v vodnem sistemu Vsi ventili niso odprti Filter je umazan in zamašen	Preverite napravo za polnjenje sistema in sistem napolnite Izpustite zrak iz vodnega sistema Odprite ventil vodnega sistema Očistite vodni filter
Majhna ogrevalna zmogljivost	Premalo hladilnega sredstva Slaba toplotna izolacija vodnega sistema Zamašen filter sušilnika Slabo odvajanje toplote na zračnem toplotnem izmenjevalniku Nezadosten pretok vode	Preverjanje puščanja in polnjenje s hladilnim sredstvom Izboljšanje toplotne izolacije vodnega sistema Zamenjava filtra sušilnika Čiščenje zračnega toplotnega izmenjevalnika Čiščenje vodnega filtra
Kompresor ne deluje	Izpad električne energije; Poškodba kontaktorja kompresorja; Ohlapna električna povezava Kompresor Zaščita pred pregrevanjem Temperatura izstopne vode previsoka; Nezadosten pretok vode Sprožena zaščita pred preobremenitvijo kompresorja	Ugotovite vzrok in odpravite izpad napajanja Zamenjajte kontaktor kompresorja Poiščite in odpravite mesto slabega stika Preverite tlak v enoti in temperaturo izpušnih plinov Ponastavite temperaturo izstopne vode Očistite vodni filter in iz sistema izpustite zrak Preverite delovni tok in preverite, ali je poškodovana zaščita pred preobremenitvijo

Hrup pri delovanju kompresorja je previsok.	Vstop tekočega hladilnega sredstva v kompresor Poškodba notranjih delov kompresorja Prenizka napetost	Preverite, ali je ekspanzijski ventil okvarjen. Zamenjajte kompresor. Preverite napajalno napetost.
Ventilator ne deluje	Opuščen pritrdilni vijak ventilatorja Poškodba motorja ventilatorja Poškodba kontaktorja	Utrdi vijak Zamenjaj motor ventilatorja Zamenjaj kontaktor
Kompresor deluje, vendar toplotna črpalka ne ogreva.	Hladilno sredstvo v celoti uhaja Napaka kompresorja Obratna smer vrtenja kompresorja	Preverjanje puščanja in polnjenje hladilnega sredstva Zamenjava kompresorja Zamenjava faznega zaporedja kompresorja
Zaščita pred nizkim pretokom vode	Nezadosten pretok vode v sistemu Napaka vodnega stikala	Očistite vodni filter in iz sistema izpustite zrak. Preverite vodno stikalo in ga zamenjajte.

POVEZAVA Z WI-FI OMREŽJEM IN UPRAVLJANJE

Za povezavo naprave Roomy z Wi-Fi omrežjem skenirajte spodnjo QR kodo in sledite navodilom.

Pred skeniranjem se prepričajte, da je vaša mobilna naprava povezana z internetom.

Izberite želeno Wi-Fi omrežje, s katerim se želite povezati. Izberite stabilen in zanesljiv usmerjevalnik z močnim signalom ter stalno povezavo z internetom.

Pri povezovanju z Wi-Fi omrežjem se prepričajte, da izberete omrežje, ki deluje v frekvenčnem pasu 2,4 GHz. Naprava se ne bo povezala z brezžičnim omrežjem 5 GHz. Če je signal šibek, uporabite ojačevalec Wi-Fi signala, ki ga je mogoče kupiti v vsaki trgovini z elektroniko ali na spletu.

THNIČNI PODATKI

Model	Vulkan 6.0P	Vulkan 8.3P	Vulkan 11.4P	Vulkan 14.8	Vulkan 18.2	Vulkan 22	Vulkan 24.0
Pogoji ogrevanja – temperatura okolice (DB/WB): 7/6 °C, temperatura vode (vstop/izstop): 30/35 °C							
Razpon ogrevalne moči (kW)	2.5~6.0	3.3~8.3	4.5~11.4	5.9~14.8	7.2~18.2	8.8~22.0	9.6~24.0
Razpon vhodne električne moči pri ogrevanju (kW)	0.48~1.44	0.64~2.18	0.85~2.95	1.13~3.83	1.38~4.65	1.68~5.77	1.83~6.30
Razpon COP	4.16~5.21	3.81~5.17	3.86~5.29	3.86~5.22	3.91~5.22	3.81~5.24	3.81~5.24
Pogoji priprave sanitarne vode – temperatura okolice (DB/WB): 7/6 °C, temperatura vode (vstop/izstop): 15/55 °C							
Razpon ogrevalne moči (kW)	2.6~5.3	3.7~7.4	5.2~10.2	6.6~13.2	7.2~16.2	7.8~17.6	8.8~19.6
Razpon vhodne električne moči pri ogrevanju (kW)	0.56~1.50	0.79~2.10	1.10~2.87	1.41~3.73	1.54~4.58	1.67~5.01	1.89~5.60
Razpon COP	3.53~4.64	3.52~4.69	3.55~4.71	3.54~4.67	3.54~4.67	3.51~4.66	3.50~4.66
Pogoji hlajenja – temperatura okolice (DB/WB): 35/24 °C, temperatura vode (vstop/izstop): 12/7 °C							
Razpon hladilne moči (kW)	1.7~4.2	2.4~5.8	3.3~8.2	4.3~10.8	5.6~14.1	6.2~15.3	6.9~17.0
Razpon vhodne električne moči pri hlajenju (kW)	0.53~1.37	0.79~2.19	1.08~3.07	1.39~3.99	1.80~5.38	1.99~5.60	2.21~6.49
Razpon EER	3.06~3.20	2.65~3.04	2.67~3.06	2.71~3.10	2.62~3.11	2.73~3.12	2.62~3.12
Razred ErP (35 °C)	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Hladivo	R290/0.5kg	R290/1.0kg	R290/0.95kg	R290/1.45kg	R290/1.3kg	R290/1.5kg	R290/1.6kg
Napajanje	230V/1Ph/50Hz/60Hz						
Največja vhodna moč (kW)	2.5	3.1	4.1	5.2	7.1	7.6	7.8
Največji tok (A)	11.5	14.2	18.8	23.8	32.5	34.8	35.7
Varovalka ali odklopnik (A)	16	20	25	32	40	40	40
Presek vodnika (mm^2)	2.5mm^2	2.5mm^2	4mm^2	6mm^2	6mm^2	6mm^2	6mm^2

Premer cevi (mm)	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32
Največja tlačna višina (m)	7.5	9	9	9	12	12	12
Hrupnost dB(A)	≤46	≤47	≤50	≤52	≤53	≤53	≤55
Neto masa (kg)	95	112	120	138	165	170	220
Neto mere (D/Š/V) mm	1083×440×761	1080×460×820	1080×460×960	1080×480×1060	1080×480×1372	1080×480×1372	1160×480×1580
Temperatura okolice pri delovanju	-25~43℃						
Delovna temperatura vode (°C)	28~65℃（DHW）						
Delovna temperatura vode (°C)	15~70℃（Heating）						
Delovna temperatura vode (°C)	7~35℃（Cooling）						

Model	Vulkan 6.0P	Vulkan 8.3P	Vulkan 11.4P	Vulkan 14.8	Vulkan 18.2
Pogoji ogrevanja – temperatura okolice (DB/WB): 7/6 °C, temperatura vode (vstop/izstop): 30/35 °C					
Razpon ogrevalne moči (kW)	4.5~11.4	5.9~14.8	7.2~18.2	8.8~22.0	9.6~24.0
Razpon vhodne električne moči pri ogrevanju (kW)	0.85~2.95	1.13~3.83	1.38~4.65	1.68~5.77	1.83~6.30
Razpon COP	3.86~5.29	3.86~5.22	3.91~5.22	3.81~5.24	3.81~5.24
Pogoji priprave sanitarne vode – temperatura okolice (DB/WB): 7/6 °C, temperatura vode (vstop/izstop): 15/55 °C					
Razpon ogrevalne moči (kW)	5.2~10.2	6.6~13.2	7.2~16.2	7.8~17.6	8.8~19.6
Razpon vhodne električne moči pri ogrevanju (kW)	1.10~2.87	1.41~3.73	1.54~4.58	1.67~5.01	1.89~5.60
Razpon COP	3.55~4.71	3.54~4.67	3.54~4.67	3.51~4.66	3.50~4.66
Pogoji hlajenja – temperatura okolice (DB/WB): 35/24 °C, temperatura vode (vstop/izstop): 12/7 °C					
Razpon hladilne moči (kW)	3.3~8.2	4.3~10.8	5.6~14.1	6.2~15.3	6.9~17.0
Razpon vhodne električne moči pri hlajenju (kW)	1.08~3.07	1.39~3.99	1.80~5.38	1.99~5.60	2.21~6.49
Razpon EER	2.67~3.06	2.71~3.10	2.62~3.11	2.73~3.12	2.62~3.12

Razred ErP (35 °C)	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Hladivo	R290/1.1kg	R290/1.45kg	R290/1.3kg	R290/1.4kg	R290/1.6kg
Napajanje	380V/3Ph/50-60Hz				
Največja vhodna moč (kW)	4.1	5.2	7.1	7.6	8.8
Največji tok (A)	7.8	9.8	13.5	14.3	14.8
Varovalka ali odklopnik (A)	16	16	20	20	20
Presek vodnika (mm²)	2.5mm²	2.5mm²	4mm²	4mm²	4mm²
Premer cevi (mm)	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32
Največja tlačna višina (m)	9	9	12	12	12
Hrupnost dB(A)	≤50	≤52	≤53	≤53	≤55
Neto masa (kg)	120	138	165	170	220
Neto mere (D/Š/V) mm	1080×460×960	1080×480×1060	1080×480×1372	1080×480×1372	1160×480×1580
Temperatura okolice pri delovanju	-25~43℃				
Delovna temperatura vode (°C)	28~65℃（DHW）				
Delovna temperatura vode (°C)	15~70℃（Heating）				
Delovna temperatura vode (°C)	7~35℃（Cooling）				

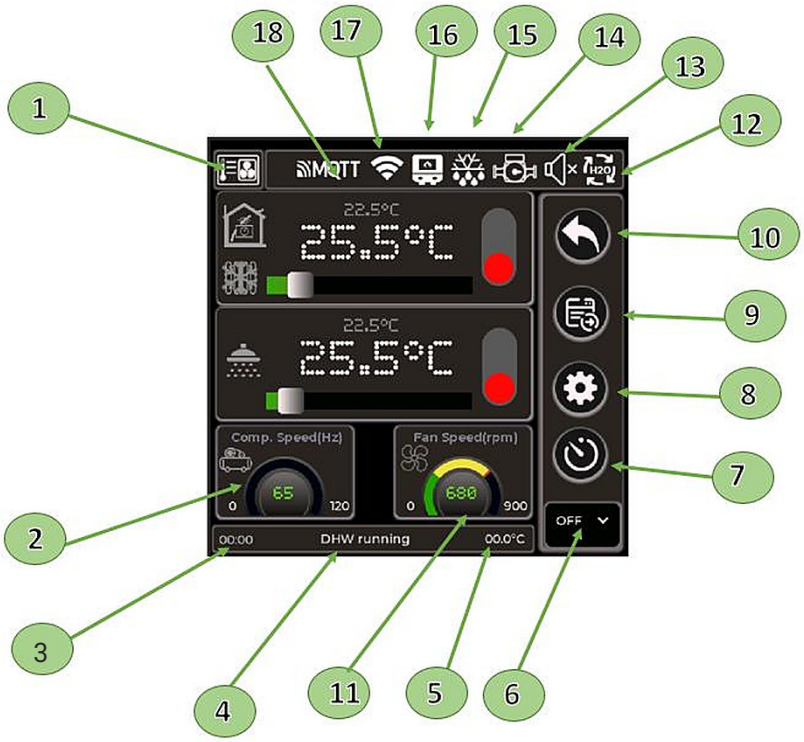
Opomba:

Zgoraj navedena zasnova in tehnični podatki se lahko zaradi izboljšav izdelka spremenijo brez predhodnega obvestila.

Za podrobne tehnične podatke o napravah glejte napisno ploščico na samih napravah.

NAVODILA ZA UPORABNIKA

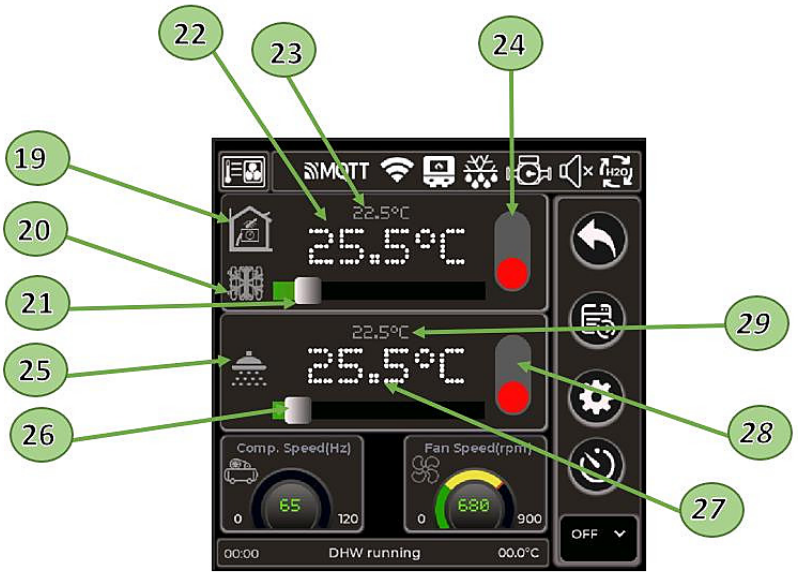
GLAVNI ZASLON WALLY (STANJE, UKAZNI GUMBI, MERILNIKI IN SPODNJI BLOK STANJA)



točka	Funkcija	Komentar
1	Ikona izbrane naprave: toplotna črpalka, DUCA, kotel na pelete Biodom ali IQ2, IQ3 Biodom	Glede na različico zaslona je mogoče priključiti in izbrati eno ali več naprav. V tem primeru je izbrana toplotna črpalka.
2	Hitrost kompresorja toplotne črpalke v Hz	Odvisno od toplotne črpalke se lahko hitrost kompresorja giblje od 20 do 110 Hz. Večja kot je hitrost, večja je moč toplotne črpalke.
3	Trenutni čas	
4	Dinamično stanje in dejanja naprave	Ta del prikazuje dinamično stanje naprave, morebitna dejanja, ki jih je treba izvesti ...
5	Temperatura, merjena z notranjim senzorjem Wally Display	
6	Način delovanja toplotne črpalke: IZKLOP, ogrevanje ali hlajenje	Tukaj se izbere glavni način delovanja toplotne črpalke.
7	Gumb za nastavitve tedenskega časovnika	Ko pritisnete ta gumb, lahko nastavite obdobja tedenskega časovnika in temperature
8	Gumb za nastavitve	Ko je izbran način ogrevanja z vremensko krivuljo, ta gumb odpre zaslon za nastavitev vremenske krivulje. Če je izbran način ogrevanja z drugimi, lahko spremenite parametre naprave.

9	Zasloni z dodatnimi informacijami izberite gumb.	S tem gumbom lahko izberete dodatne informacijske zaslone. Odvisno od naprave je na voljo en ali več zaslonov.
10	Gumb za vrnitev iz katere koli izbrane funkcije	S tem gumbom se lahko iz katerega koli podzaslona vrnete na glavni zaslon. Služi tudi kot gumb za izhod, če je treba preklicati katero koli funkcijo.
11	Hitrost ventilatorja toplotne črpalke v vrt/min	Kazalnik hitrosti glavnega ventilatorja toplotne črpalke
12	Pretočno stikalo je zaprto, pretok je v redu	Ko se prikaže ta ikona, je stikalo pretoka vode zaznalo pravilen pretok in tlak.
13	Tihi način je vklopljen	Tihi način je aktiven, kar pomeni, da toplotna črpalka deluje z manjšo porabo energije in hrupom.
14	Vodna črpalka toplotne črpalke deluje	Ko je vodna črpalka toplotne črpalke aktivirana, se prikaže ta ikona
15	Način odmrzovanja je aktiven	Toplotna črpalka se odtaljuje (odmrzuje)
16	Aktiviran je dodatni električni grelec ali podporni kotel	Zaradi vremenskih razmer je učinkovitost toplotne črpalke padla pod določeno mejo, zato se je aktiviral dodatni vir toplote.
17	Wally je povezan z domačim brezžičnim internetom.	Če so bili vsi parametri hišnega WiFi-ja pravilno nastavljeni, je ta ikona prisotna ves čas.
18	Podatkovni strežnik MQTT je potrjen in povezan. Podatkovni tokovi se izvajajo.	Strežnik Biodom BIONIC je povezan in deluje.

GLAVNI ZASLON WALLY (NASTAVITEV NAČINA, NASTAVITVE TEMPERATURE, PRIKAZ TEMPERATURE

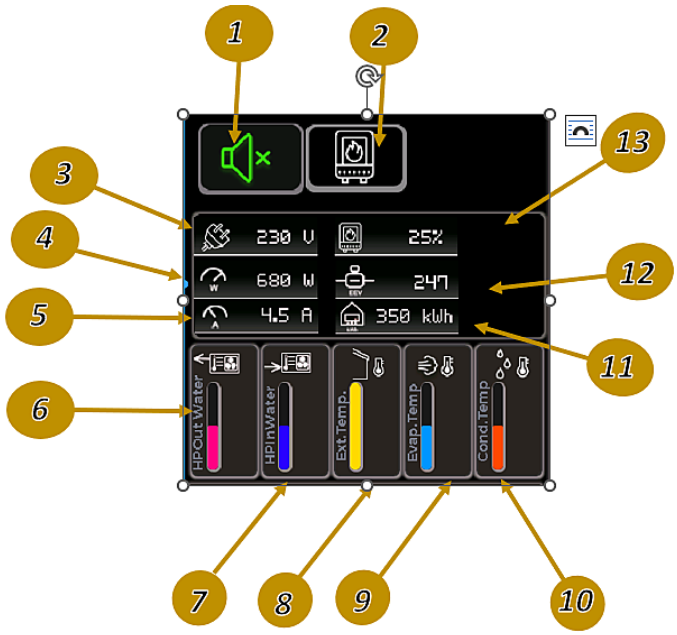


točka	Funkcija	Komentar
19	Kliknite za izbiro načina regulacije temperature vode: - Fiksna temperatura vode - Krmiljenje s krivuljo vremena - Krmiljenje s tedenskim časovnikom - Roomijev način regulacije	S klikom na opisane ikone se spremeni način regulacije temperature. -Fiksna temperatura se nastavi z 21 drsnikom. Toplotna črpalka bo poskušala segreti vodo na želeno temperaturo. -Vremenska krivulja spreminja temperaturo vode glede na zunanjo temperaturo z uporabo krivulje, ki je določena s pritiskom na gumb . POVEZAVA -Tedenski časovnik nadzoruje dnevno in nočno temperaturo. Obdobja se določijo s pritiskom na gumb . POVEZAVA -Način Roomy uporablja sobni termostat Roomy WiFi za regulacijo temperature vode glede na sobno temperaturo. POVEZAVA
20	Izberite način ogrevanja ali hlajenja - Hlajenje - Ogrevanje	Ko je izbran način ogrevanja, toplotna črpalka ogreva vodo, ko je izbran način hlajenja, pa jo hladi. Upoštevajte, da je v načinu hlajenja mogoče uporabiti samo fiksno temperaturo. Ta ikona utripa, ko je gumb VKLOP/IZKLOP v položaju VKLOP, ko je funkcija v stanju pripravljenosti, je ikona zatemnjena, ko pa je 6 v položaju IZKLOP, ikona izgine, zato ogrevanje ni na voljo.
21	Drsnik za nastavitev temperature 	Želena temperatura vode se nastavi s tem drsnikom, ko je izbran način fiksne temperature. Območje temperature se spreminja, ne glede na to, ali je toplotna črpalka v načinu hlajenja ali ogrevanja. Drsnik izgine v načinih WeatherCurve, Timer in Roomy. Številka nad drsnikom prikazuje nastavljeno temperaturo.
22	Trenutno nastavljena temperatura.	Prikazana temperatura ustreza želeni temperaturi vode, ki je nastavljena v fiksnem načinu, načinu vremenske krivulje, načinu časovnika ali načinu Prostorna temperatura
23	Dejanska izhodna temperatura toplotne črpalke	Tukaj je prikazana dejanska temperatura vode iz toplotne črpalke
24	Gumb VKLOP/IZKLOP za zagon ogrevanja/hlajenja prostora	Toplotna črpalka se zažene v načinu ogrevanja/hlajenja, odvisno od stanja ikone 20. Če je omogočena tudi funkcija ogrevanja sanitarne vode, toplotna črpalka deluje v kombiniranem načinu.
25	Ikona za sanitarno vodo (DHW). Ko utripa, je funkcija aktivna (gumb VKLOP/IZKLOP je v položaju VKLOP).	Ta ikona utripa, ko je gumb VKLOP/IZKLOP v položaju VKLOP, ko je funkcija v stanju pripravljenosti, je ikona zatemnjena, ko pa je 6 v položaju IZKLOP, ikona izgine, zato segrevanje tople vode ni na voljo.
26	Drsnik temperature sanitarne vode 	Želena temperatura tople vode se izbere s tem drsnikom. Številka nad drsnikom prikazuje želeno nastavitev temperature tople vode.

27	Želena temperatura STV	Želena temperatura STV nastavljena z drsnikom
28	Gumb za VKLOP/IZKLOP sanitarne vode	Ko je gumb v položaju VKLOP, je funkcija ogrevanja tople vode aktivirana.
29	Dejanska temperatura sanitarne vode v kotlu za sanitarno vodo	Temperatura, prikazana na zaslonu, je iz temperaturnega senzorja v bojlerju za sanitarno vodo.

WALLYJEV DODATNI INFORMACIJSKI ZASLON

S pritiskom na gumb se lahko prikažejo dodatni podatkovni zasloni. Na voljo je več zaslonov, odvisno od vrste toplotne črpalke.



točka	Funkcija	Komentarji
1	Gumb za vklop tihega načina	Ko je gumb zelen, se s pritiskom nanj aktivira tihi način, barva gumba pa se spremeni v rdečo. S ponovnim pritiskom se tihi način onemogoči in gumb postane zelen.
2	Gumb za vklop električnega grelnika/podporne naprave	Ob pritisku se vključi dodatni električni grelec ali podporna naprava. Gumb se bo obarval rdeče, podporna naprava se bo aktivirala v skladu z interno logiko toplotne črpalke. Če znova pritisnete gumb, je dodatna podporna naprava onemogočena in gumb postane zelen.
3	Omrežna napetost	Omrežna napetost je prikazana v voltih
4	Takojšnja električna moč toplotne črpalke	Trenutna moč toplotne črpalke je prikazana v vatih.
5	Skupni električni tok, odvzet iz omrežja	Tok, odvzet iz omrežja, v amperih
6	Izhodna temperatura vode toplotne črpalke	Indikator temperature izhodne vode toplotne črpalke v °C
7	Temperatura povratne vode toplotne črpalke	Indikator temperature povratne vode v °C
8	Zunanja temperatura okolice	Kazalnik zunanje temperature okolice v °C
9	Temperatura uparjalnika	Kazalnik temperature uparjalnika v °C

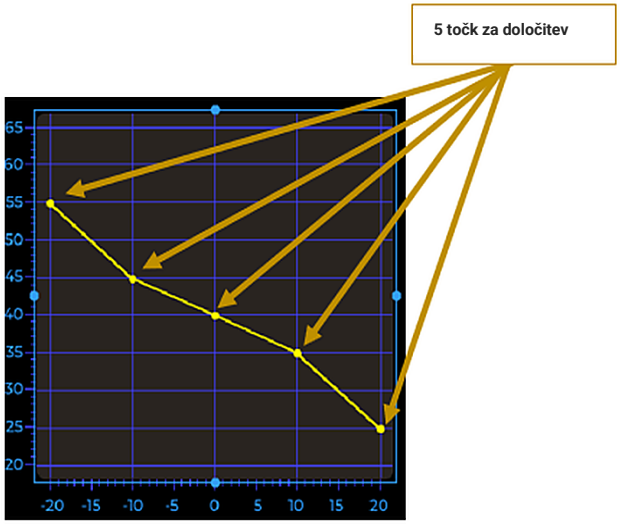
10	Temperatura kondenzatorja	Indikator temperature kondenzatorja v °C
11	Skupna porabljena energija	Skupna poraba energije toplotne črpalke v kWh
12	Položaj ekspanzijskega ventila	Položaj ekspanzijskega ventila v korakih.
13	Delež časa delovanja električnega grelca glede na skupni čas delovanja	Prikazuje razmerje [%] časa vklopa električnega grelnika glede na delovne ure toplotne črpalke.

ZASLON ZA NASTAVITEV VREMENSKE KRIVULJE

Vremenska krivulja je preprost niz točk, ki določa razmerje med zunanjo temperaturo okolice in potrebno temperaturo vode za ogrevanje hiše. Ker imajo različne hiše različno izolacijo, toplotno vztrajnost in se nahajajo na sončnih ali senčnih območjih, je treba vremenske krivulje ustrezno prilagoditi. V sistemu Biodom je vremenska krivulja definirana z izbiro 5 vrednosti temperature vode, ki ustrezajo 5 zunanjim temperaturam okolice. Na primer, ko je zunaj zelo mrzlo, -10 stopinj, nastavimo temperaturo vode na 45 stopinj, da kompenziramo večje izgube hiše. Ko se zunanja temperatura dvigne na 0 stopinj, lahko imamo enako notranjo temperaturo s samo 40 stopinjami temperature vode.

V sistemu Biodom mora biti za vstop v zaslon za nastavitev vremenske krivulje ogrevanje v načinu krmiljenja vremenske krivulje. Ikona:  mora biti prisoten na zaslonu. Nato uporabnik pritisne:  za vstop v zaslon za nastavitev vremenske krivulje.

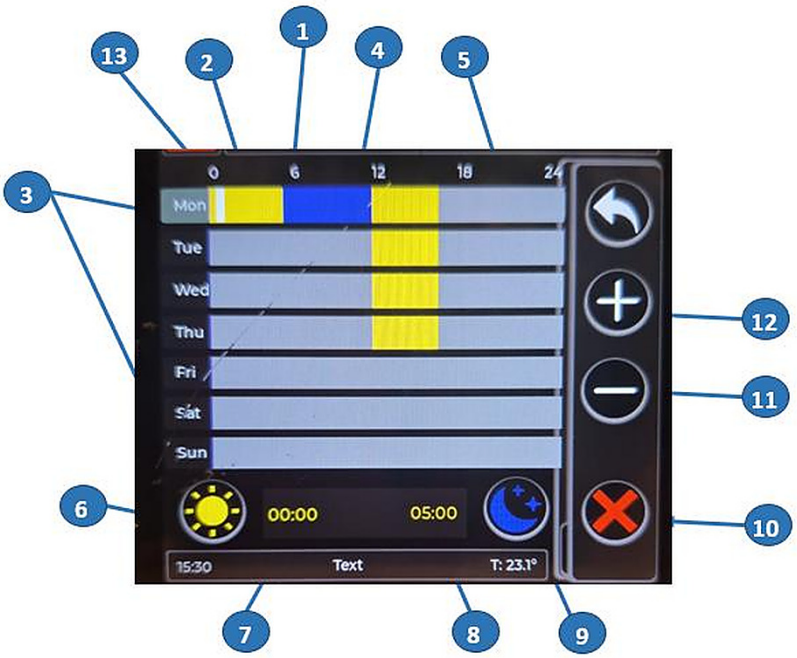
Nato preprosto kliknite na eno od petih točk na grafu in premaknite točke na želene vrednosti. Sistem bo samodejno interpoliral druge vrednosti in zagotovil gladek nadzor temperature. Ko je nastavitev končana, preprosto pritisnite  za vrnitev na glavni zaslon.



ZASLON ZA NASTAVITEV TEDENSKEGA ČASOVNIKA

Nastavitev tedenskega časovnika se uporablja za določitev tedenskega delovanja toplotne črpalke. Za vsak dan je mogoče določiti različna dnevna in nočna temperaturna obdobja ter obdobja neaktivnosti toplotne črpalke. Nastavitve imajo ločljivost 30 minut. Spodaj je opisan postopek nastavitve:

Na desni ukazni plošči kliknite  za dostop do zaslona za nastavitev tedenskega časovnika:



točka	Funkcije	Komentarji
1	Ura v dnevu, kot referenca med nastavitvijo	
2	Rumena barva: dnevno obdobje: dnevna temperatura se nanaša na vodo	Ko kliknete 6, se dnevna temperatura premakne za eno 30-minutno režo.. pri 7 in 8 se prikažeta čas začetka in konca za trenutno izbrani segment.
3	Delovni dnevi	Dnevi v tednu so prikazani na levi strani. Če povlečete čez ime dneva v tednu, lahko izberete in nastavite več dni hkrati.
4	Modra barva: nočno obdobje, nočna temperatura se nanaša na vodo	Ko kliknete 9 se nočna temperatura premakne za eno 30-minutno režo. Pri 7 in 8 se prikažeta čas začetka in konca za trenutno izbrani segment.
5	Siva barva: Obdobje IZKLOP: Toplotna črpalka je v stanju IZKLOP/V stanju pripravljenosti.	Ko kliknete 10 se obdobje IZKLOP (toplotna črpalka bo v stanju IZKLOP) premakne za eno

		30-minutno režo. Pri 7 in 8 se prikaže čas začetka in konca za trenutno izbrani segment.
6	Izbira dnevnih časovnih terminov	S klikom na ta gumb se dnevni termin premakne na naslednji 30-minutni termin. Dnevni termini so označeni z rumeno barvo. S pritiskom na ta gumb za več kot 2 sekundi lahko nastavite dnevno temperaturo.
7	Začetni čas izbranega termina	Označi začetni čas trenutno izbranega termina
8	Čas zaustavitve izbranega reže	Označi čas zaustavitve izbranega reže
9	Izbira nočnih terminov	S klikom na ta gumb se bo nočni časovni interval premaknil na naslednji 30-minutni interval. Nočni časovni intervali so označeni z modro barvo. Če ta gumb pritisnete več kot 2 sekundi, lahko nastavite nočno temperaturo.
10	Izbira časovnih intervalov IZKLOP	S klikom na ta gumb se časovni interval IZKLOP premakne na naslednji 30-minutni interval. Časovni intervali IZKLOP so označeni s sivo barvo. Toplotna črpalka bo med intervalom IZKLOP prešla v stanje pripravljenosti.
11	Premakni režo belega kurzorja za eno režo v levo	S klikom na ta gumb lahko kurzor premaknemo v levo na želeno mesto.
12	Premakni belo režo kurzorja za eno režo v desno	S klikom na ta gumb lahko kazalec premaknete desno na želeni položaj.

Nastavitev tedenskega časovnika je uporabna, kadar naj toplotna črpalka deluje pri dveh fiksnih temperaturah, podnevi in ponoči, in kadar jo je treba za določena časovna obdobja izklopiti. Ko je izbran način ogrevanja s tedenskim časovnikom, ni mogoče ročno izbrati temperature vode ali uporabiti vremenske krivulje.

Če mora imeti več dni v tednu enake programirane časovne intervale, preprosto počasi povlecite čez imena dni v tednu. Ko so označeni vsi izbrani dnevi, začnite določati časovne intervale. Časovni intervali se bodo samodejno prikazali za vse izbrane dni v tednu.

.

EKOLOŠKI HIBRIDNI NAČIN DELOVANJA

Ekološki hibridni način delovanja za izračun uporablja COP toplotne črpalke in daje prednost stroškovno najučinkovitejšemu načinu delovanja. Če delovanje toplotne črpalke ne prinaša prihranka, se toplotna črpalka zaustavi.

Na voljo so trije ekološki hibridni načini delovanja:

- H03 = 1: način s fiksno ceno energije,
- H03 = 2: način z višjo in nižjo tarifo,
- H03 = 3: način glede na temperaturo okolice.

1) Način s fiksno ceno energije

Sistem vsako uro izračuna strošek uporabe toplotne črpalke in plina. Kadar je strošek uporabe toplotne črpalke nižji od stroška pomožnega vira toplote, se toplotna črpalka vklopi, pomožni vir toplote pa se izklopi. Kadar je strošek uporabe toplotne črpalke višji od stroška pomožnega vira toplote, se vklopi pomožni vir toplote, toplotna črpalka pa se izklopi.

H14 — sprememba temperature okolice za ponovni zagon toplotne črpalke

Glede na temperaturo okolice ob prvem vklopu pomožnega vira toplote se toplotna črpalka ponovno zažene, ko se skupna sprememba temperature okolice spremeni za H14 stopinj. Privzeta vrednost je 5 °C. Toplotna črpalka nato deluje eno uro, sistem pa na podlagi COP ponovno izračuna in primerja strošek električne energije in plina ter izbere, ali bo delovala toplotna črpalka ali plinski kotel.

2) Način z višjo in nižjo tarifo

Sistem izračuna ceno električne energije glede na čas, enkrat na uro. Čas je razdeljen na delovne dneve in proste dneve, ti pa so razdeljeni na standardno tarifo električne energije in nizko tarifo električne energije.

Nizka tarifa električne energije je določena s parametrom H08, standardna tarifa električne energije pa s parametrom H07.

Čas nizke tarife električne energije ob delovnih dneh je od H10 do H11.

Čas nizke tarife električne energije ob prostih dneh je od H12 do H13.

Pogoj za omogočanje: H03 = 2, način z višjo in nižjo tarifo.

POGOJI ZA VKLOP OGREVANJA
Izpolnjeni morajo biti vsi pogoji. Vklopi se pomožni vir toplote, kompresor pa se izklopi.

Pogoji za vklop:

1. Skupna temperatura vode v sistemu < [P05] – [H06]
2. Čas od izklopa pomožnega vira toplote > 5 minut
3. Strošek uporabe plina < strošek uporabe toplotne črpalke

Pogoj za izklop: izpolnjen mora biti eden od naslednjih pogojev:

1. Skupna temperatura vode v sistemu > [P05] + 2
2. Način ogrevanja je izklopljen
3. Strošek uporabe plina ≥ strošek uporabe toplotne črpalke

POGOJI ZA VKLOP PRIPRAVE SANITARNE VODE
Izpolnjeni morajo biti vsi pogoji. Vklopi se pomožni vir toplote, kompresor pa se izklopi.

Pogoji za vklop:

1. Temperatura hranilnika vode < [P03] – [P02]
2. Čas od izklopa pomožnega vira toplote > 5 minut
3. Strošek uporabe plina < strošek uporabe toplotne črpalke

Pogoj za izklop: izpolnjen mora biti eden od naslednjih pogojev:

1. Temperatura hranilnika vode ≥ [P03]
2. Skupna temperatura izhodne vode sistema ≥ 70 °C
3. Način priprave sanitarne vode je izklopljen
4. Strošek uporabe plina ≥ strošek uporabe toplotne črpalke

3) Način presoje glede na temperaturo okolice

POGOJI ZA VKLOP OGREVANJA
Izpolnjeni morajo biti vsi pogoji. Vklopi se pomožni vir toplote, kompresor pa se izklopi.

Pogoji za vklop:

1. Skupna temperatura izhodne vode sistema < [P05] – [H06]
2. Čas od izklopa pomožnega vira toplote > 5 minut

3. Temperatura okolice TA < H04 – 2

Pogoj za izklop: izpolnjen mora biti eden od naslednjih pogojev:

1. Skupna temperatura izhodne vode sistema > [P05] + 2
2. Naprava se po ogrevanju izklopi
3. Temperatura okolice ≥ H04

POGOJI ZA VKLOP PRIPRAVE SANITARNE VODE
Izpolnjeni morajo biti vsi pogoji. Vklopi se pomožni vir toplote, kompresor pa se izklopi.

Pogoji za vklop:

1. Temperatura hranilnika vode < [P03] – [P02]
2. Čas od izklopa pomožnega vira toplote > 5 minut
3. Temperatura okolice < H04 – 2

Pogoj za izklop: izpolnjen mora biti eden od naslednjih pogojev:

1. Temperatura hranilnika vode ≥ [P03]
2. Skupna temperatura izhodne vode ≥ 70 °C
3. Način priprave sanitarne vode je izklopljen
4. Temperatura okolice ≥ H04

NAVODILA ZA UPORABNIKA

PRAVICE IN ODGOVORNOSTI

1.1 Za zagotavljanje veljavnosti garancije lahko enoto namesti in popravlja samo strokovno usposobljeno servisno in tehnično osebje. Če tega navodila ne upoštevate in zaradi tega nastane škoda ali poškodba, družba ne prevzema odgovornosti.
1.2 Po prejemu enote preverite, ali je med transportom prišlo do poškodb in ali so priloženi vsi deli. O morebitnih poškodbah ali manjkajočih delih pisno obvestite prodajalca.

NAVODILA ZA UPORABO

2.1 Vse varnostne zaščitne naprave so nastavljene že pred odpremo enote iz tovarne. Ne nastavljajte jih sami.
2.2 Enota vsebuje ustrezno količino hladiva in mazalnega olja. Ne dodajajte ju in ju ne zamenjujte sami. Če je zaradi puščanja potrebno ponovno polnjenje, upoštevajte količino, navedeno na nazivni ploščici. Pri ponovnem polnjenju hladiva je treba sistem ponovno vakuumirati.
2.3 Zunanja vodna črpalka mora biti povezana s krmiljenjem enote, sicer se lahko pogosto pojavljajo različni alarmi zaradi pomanjkanja vode.
2.4 Vodni sistem redno čistite v skladu z zahtevami za vzdrževanje.
2.5 Pozimi bodite pozorni na zaščito proti zmrzovanju, kadar je temperatura okolice nižja od 0 °C.
2.6 Varnostni ukrepi

A. Uporabnik enote ne sme namestiti sam. Namestitev mora izvesti pooblaščeni zastopnik ali specializirano montažno podjetje, sicer lahko pride do varnostnih tveganj in slabšega delovanja naprave.
B. Pri namestitvi ali uporabi enote preverite, ali napajanje ustreza zahtevam enote.

C. Glavno stikalo napajanja enote mora biti opremljeno z zaščitnim stikalom na diferenčni tok. Napajalni kabel mora ustrezati zahtevam enote, nacionalnim standardom ter lokalnim požarnim in varnostnim predpisom.
D. Enota mora biti ozemljena. Enote ne uporabljajte, če ozemljitev ni izvedena. Ozemljitvenega vodnika ni dovoljeno priključiti na ničelni vodnik ali vodno črpalko.
E. Glavno stikalo napajanja enote mora biti nameščeno na višini več kot 1,4 m, da ga otroci ne morejo doseči in s tem povzročiti nevarnosti.
F. Voda s temperaturo nad 52 °C lahko povzroči opekline. Pred uporabo je treba vročo in hladno vodo ustrezno zmešati.
G. Če je bila enota izpostavljena vodi ali poplavljena, se obrnite na proizvajalca ali servisni oddelek. Enoto lahko ponovno uporabljate šele po opravljenem pregledu oziroma servisu.
H. V zaščitno mrežo ventilatorja ne vstavljajte nobenega orodja ali predmetov. Ventilator je nevaren. Posebno pozornost namenite otrokom.
I. Enote ne uporabljajte, če zaščitna mreža ventilatorja ni nameščena.
J. Da preprečite električni udar ali požar, v bližini enote ne shranjujte ali uporabljajte vnetljivih plinov ali tekočin, kot so razredčila, oljne barve, bencin in podobne snovi. Enote ne polivajte z vodo ali drugimi tekočinami in se je ne dotikajte z mokrimi rokami.
K. Stikal, ventilov, krmilnika in notranjih nastavitev ne sme nastavljati nihče razen pooblaščenega serviserja ali drugega pooblaščenega osebja proizvajalca.
L. Če se varnostna zaščitna naprava pogosto sproži, se obrnite na proizvajalca ali lokalnega prodajalca.

PREGLED S STRANI LASTNIKA

Priporočamo, da se pregledi toplotne črpalke izvajajo redno, še posebej po neobičajnih vremenskih razmerah. Pri pregledu upoštevajte naslednja osnovna navodila:

1. Prepričajte se, da je sprednji del enote dostopen za morebitno prihodnje servisiranje.
2. Zgornji del toplotne črpalke in območje okoli nje naj bosta vedno čista in brez nečistoč, listja ali drugih predmetov.
3. Rastline in grmičevje naj bodo obrezani in dovolj oddaljeni od toplotne črpalke, še posebej na območju nad ventilatorjem.
4. Preprečite, da bi škropilniki za travo pršili po toplotni črpalki, saj lahko to povzroči korozijo in poškodbe.
5. Prepričajte se, da je ozemljitveni vodnik vedno pravilno priključen.
6. Filter je treba redno vzdrževati, da se zagotovi čista voda in zaščiti toplotna črpalka pred poškodbami.
7. Redno preverjajte napajalne in električne povezave komponent ter se prepričajte, da delujejo pravilno.
8. Vse varnostne zaščitne naprave so že nastavljene. Teh nastavitev ne spreminjajte. Če so spremembe potrebne, se obrnite na pooblaščenega monterja oziroma serviserja.
9. Če je toplotna črpalka nameščena pod streho brez žleba, zagotovite ustrezne ukrepe za preprečevanje prekomernega zatekanja vode na enoto.
10. Toplotne črpalke ne uporabljajte, če je bil kateri koli električni del v stiku z vodo. Obrnite se na pooblaščenega monterja oziroma serviserja.
11. Če povečana poraba električne energije ni posledica hladnejšega vremena, se posvetujte z lokalnim pooblaščenim monterjem oziroma serviserjem.

12. Če toplotne črpalke dalj časa ne boste uporabljali, jo izklopite in odklopite iz električnega omrežja.

ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE

Toplotna črpalka Vulkan zahteva letni vizualni pregled električne in mehanske namestitve. V primeru zaznanih nepravilnosti se obrnite na pooblaščenega serviserja.

Zelo priporočljivo je, da se vsako leto izvede servis komponent sistema.

PREVIDNOSTNI UKREPI PRI VZDRŽEVANJU ENOT, POLNJENIH Z VNETLJIVIM HLADIVOM

- Pri delu z vnetljivimi materiali mora biti območje, kjer je naprava nameščena, ustrezno zavarovano, da se zagotovi varno delovno okolje.
- V bližini mora biti nameščen tudi gasilni aparat s suhim prahom ali ogljikovim dioksidom.
- Pri zamenjavi električnih komponent morajo biti te nameščene v skladu z veljavnimi predpisi.
- Za servisna orodja, ki pridejo v stik s hladivom R290, je potrebno ločeno shranjevanje, da se prepreči kontaminacija drugega orodja.

VZDRŽEVANJE PRED SEZONO IN PO NJEJ

Pravilno ravnanje s toplotno črpalko in redno vzdrževanje podaljšujeta njeno življenjsko dobo ter zagotavljata boljšo energijsko učinkovitost. Prihranki, ki jih omogočajo dobro vzdrževane naprave, znatno presegajo stroške nastavitve in čiščenja. Redno vzdrževanje in čiščenje pozitivno vplivata tudi na okolje, saj se v okolje sprošča bistveno manj emisij in nečistoč.

Pri vzdrževanju ogrevalnih naprav in toplotnih črpalk pred sezono in po njej je treba:

- preveriti stanje in delovanje ogrevalnega sistema,
- toplotno izolirati neizolirane cevi,
- preveriti stanje uparjalnika zunanje enote in ga po potrebi očistiti; pri tem ne uporabljajte visokotlačnega čistilnika, saj lahko poškoduje lamele,
- preveriti stanje zbiralnika kondenzata pod uparjalnikom in ga očistiti, na primer listje in druge nečistoče,
- očistiti filtre, vgrajene v sistem..

VZDRŽEVANJE ENOTE VULKAN

Toplotna črpalka Vulkan je zunanja enota, zato je izpostavljena vremenskim vplivom in drugim dejavnikom, ki vplivajo na njeno trajnost in pravilno delovanje. Napravo je treba redno pregledovati in odpraviti morebitne nevarnosti, ki bi lahko povzročile napake ali motnje v delovanju. Toplotno črpalko vzdržujte v dobrem stanju, saj s tem zagotavljate kakovostno, zanesljivo in dolgotrajno delovanje ter preprečujete visoke stroške popravil in zamenjav.

Obseg letnega servisa:

- vizualni pregled naprave in namestitve,
- čiščenje pretočnega stikala in izmenjevalnika zunanje enote,
- pregled in izpiranje odvoda kondenzata,
- preverjanje tlaka hladiva,
- pregled in kontrola električnih komponent,
- pregled delovanja elektromotorjev, kot so kompresor, ventilatorji in lamele,
- funkcionalni pregled in preizkus naprave,
- preverjanje tlaka sistema,
- preverjanje tesnosti spojev na instalacijah,
- pregled delovanja grelnika vode oziroma hranilnika vode,
- pregled vgrajenih grelcev v notranji enoti in kotlu,
- pregled in prilagoditev programskih nastavitev.

DEMONTAŽA IN ODSTRANJEVANJE

To poglavje vsebuje informacije o demontaži in odstranjevanju toplotne črpalke Vulkan.

Pred demontažo sistema:

- izklopite sistem,
- odklopite električno napajanje sistema in odstranite morebitno preostalo energijo,
- odklopite vse zunanje komponente in odstranite morebitno preostalo energijo,
- odklopite vse druge povezave sistema,
- odstranite vse obratovalne materiale, pomožne materiale in potrošni material ter jih odstranite na okolju prijazen način.

Če ni sklenjenega dogovora o vračilu blaga ali dogovora o odstranitvi sistema, je lastnik dolžan komponente ogrevalnega sistema odstraniti na lastne stroške v skladu z veljavno zakonodajo in lokalnimi predpisi.

GARANCIJA

PREGLED

Da je garancija v celoti veljavna, mora uporabnik v skladu z Direktivo ES 1999/44/ES oziroma veljavnimi predpisi skrbno upoštevati navodila v tem dokumentu, še posebej:

- napravo uporabljati v skladu z njenim namenom in pogoji, navedenimi v navodilih za uporabo v tem dokumentu,
- napravo redno, stalno in skrbno vzdrževati,
- upoštevati vse varnostne ukrepe v skladu z veljavno zakonodajo,
- preprečiti kakršne koli nestrokovne posege v napravo,
- uporabljati samo originalne nadomestne dele.

GARANCIJSKI ROK IN POGOJI

Garancija velja 36 mesecev od datuma prvega zagona, če je redni servisni pregled opravljen najpozneje 12 mesecev po datumu prvega zagona.

SPLOŠNI GARANCIJSKI POGOJI

1. Izjavljamo:

- da bo izdelek v garancijskem roku deloval brezhibno, če se uporablja v skladu s svojim namenom ter če se dosledno upoštevajo priložena navodila za uporabo in vzdrževanje,
- da bo družba Biodom v garancijskem roku prek pooblaščenih servisnih podjetij odpravila vse okvare oziroma napake, zaradi katerih naprava ne deluje v skladu s svojim namenom, najpozneje v 45 dneh po pisnem obvestilu o okvari ali napaki,
- da bo izdelek, ki v navedenem roku ni popravljen, na zahtevo imetnika garancije zamenjan z novim, garancijski rok pa se podaljša za čas trajanja popravila,
- da pooblaščeno servisno podjetje potrdi garancijske pogoje s podpisom in žigom na izdani garanciji.

2. Uveljavljanje garancije

Garancija velja pod naslednjimi pogoji:

- kupec ima veljaven dokument, to je račun, ki ga je izdal prodajalec,
- ogrevalno napravo je namestila usposobljena oziroma strokovno usposobljena oseba, ki ugotovi, ali naprava izpolnjuje vse tehnične značilnosti sistema, v katerega je vgrajena, in ali je skladna z zahtevami, navedenimi v navodilih.

Garancijo uveljavljate pri prodajalcu, pri katerem ste napravo kupili. Ob prijavi napake navedite natančen opis napake oziroma kode napake.

3. Obdobje zagotavljanja servisa in nadomestnih delov

- Obdobje, v katerem zagotavljamo servisna popravila in nadomestne dele za nemoteno delovanje izdelka, je 7 let od prvega zagona.

4. Garancija ne krije oziroma se ne uporablja za škodo, nastalo zaradi:

- vremenskih, kemičnih ali elektrokemičnih vplivov, udara strele, naravnih nesreč, nepravilne uporabe izdelka, slabega vzdrževanja, sprememb izdelka, neskladnosti in drugih vzrokov, ki niso povezani z izdelkom, kot je nepravilna ali neustrezna namestitev,
- poškodb, nastalih med transportom, zato je treba prejeto blago ob dostavi skrbno pregledati. Če je izdelek poškodovan, je treba o tem takoj obvestiti prodajalca in poškodbe zabeležiti na prevzemnem dokumentu oziroma dobavnici,
- posegov v izdelek ali popravil, ki jih je izvedla nepooblaščena oseba,
- neupoštevanja navodil za uporabo in vzdrževanje s strani uporabnika,
- napak ali motenj v delovanju ogrevalne naprave Biodom, ki nastanejo zaradi napak na opremi drugih proizvajalcev.

Odgovornost družbe Biodom 27 d.o.o. je omejena na dobavo naprave. Enota mora biti pravilno nameščena v skladu z navodili proizvajalca in veljavno zakonodajo. Namestitev mora izvesti usposobljeno osebje, ki ga določi proizvajalec ali zastopnik/prodajalec A1/A2, oziroma mora biti namestitev izvedena pod njihovim nadzorom in odgovornostjo. To osebje prevzame polno odgovornost za končno namestitev in posledično za pravilno delovanje nameščenega izdelka. V primeru neupoštevanja pogojev družbe Biodom 27 d.o.o. ta ne prevzema nobene odgovornosti.

ODGOVORNOST

Družba Biodom 27 d.o.o. ne jamči za povračilo stroškov neposredne ali posredne škode, ki jo povzroči izdelek ali je povezana z izdelkom.

SERVISNA POPRAVILA V GARANCIJSKEM ROKU

Družba Biodom 27 d.o.o. na garancijske zahtevke odgovarja izključno prek svojih pooblaščenih oseb.

PRISTOJNO SODIŠČE

Za reševanje sporov je pristojno sodišče v Kopru. V primeru zamenjave nadomestnih delov se garancijski rok ne podaljša. Družba Biodom 27 d.o.o. ne jamči za povračilo stroškov za čas, ko ogrevalna naprava ne deluje.

PRILOGA A: VPRAŠALNIK ZA STRANKE

PODATKI O STRANKI:
Ime:
Naslov:
Telefon:

PODATKI O SISTEMU:
Model:
Leto izdelave:
Serijska številka:

PODATKI OBJEKTA:
Ogrevana površina (m^2):
Talno ogrevanje (m^2):
Radiatorsko ogrevanje (m^2):
Izolacija sten (cm):
Vrsta izolacije (stiropor/volna/siporex …):
Izolacija strehe (cm):
Okna (vrsta, izvedba zasteklitve):
Balkon (m^2):
Število nadstropij:
Lastni vir električne energije: Priključna moč (kW):
Glavne varovalke (A):
• enofazne: • trifazne:

HIDRAVLIČNI PRIKLJUČKI:
Konfiguracija ogrevalnega sistema (krog): SAMO OGREVANJE OGREVANJE + SANITARNA TOPLA VODA OGREVANJE Z VEČ SISTEMI
Rezervoar za vodo (vrsta, prostornina):
Solarni/vodni kolektorji (vrsta, kW):
Dodatna regulacija sistema (vrsta, opis):

PODPIS KUPCA:

PRILOGA B: POROČILO O PRVEM ZAGONU

PODATKI O STRANKI:
Ime:
Naslov:
Telefon:

PODATKI O SISTEMU:
Model:
Leto izdelave:
Serijska številka:

PODATKI OBJEKTA:
Ogrevana površina (m^2):
Talno ogrevanje (m^2):
Radiatorsko ogrevanje (m^2):
Izolacija sten (cm):
Vrsta izolacije (stiropor/volna/siporex …):
Izolacija strehe (cm):
Okna (vrsta, izvedba zasteklitve):
Balkon (m^2):
Število nadstropij:
Lastni vir električne energije: Priključna moč (kW):
Glavne varovalke (A): • enofazne: • trifazne:

HIDRAVLIČNI PRIKLJUČKI:
Konfiguracija ogrevalnega sistema (krog): SAMO OGREVANJE OGREVANJE + SANITARNA TOPLA VODA OGREVANJE Z VEČ SISTEMI Zaščita povratnega voda: DA / NE Trosmerni termostatski ventil: DA/NE Hidravlična kretnica: DA/NE Rezervoar za vodo (vrsta, prostornina):
Solarni/vodni kolektorji (vrsta, kW):
3-potni preklopni ventil za sanitarno vodo: DA / NE Mešalni ventil HC1:
Mešalni ventil HC2:
Obtočna črpalka HC1:
Obtočna črpalka HC2:
Priprava sanitarne vode: DA /NE Hranilnik sanitarne vode (tip, prostornina, površina izmenjevalnika):

DODATNA REGULACIJA SISTEMA:
Dodatna regulacija sistema (tip, opis):
Možnost oddaljenega dostopa s strani proizvajalca:
S podpisom tega poročila kupec oziroma lastnik opreme potrjuje, da se lahko proizvajalec v primeru težav oddaljeno poveže z napravo in ustrezno odpravi težavo.
Podpis stranke:
Opombe:

PODATKI O MONTERJU:
Podjetje:
Ime:
Naslov:
Telefon:
Datum montaže:
Podpis:
Opombe:

START-UP CONTRACTOR/SERVICE PROVIDER:
Podjetje:
Ime:
Naslov:
Telefon:
Datum prvega zagona:
Sistem je nameščen in konfiguriran v skladu s sistemskimi zahtevami.
Podpis:
Opombe:

STRANKA: S podpisom potrjujem, da je izvajalec zagona prikazal delovanje sistema in osnovne ukrepe v primeru motnje v delovanju. Stranka je prejela priložena navodila za uporabo. Garancija velja pod pogojem, da sta izpolnjena garancijski zapisnik in garancijski list.

PODPIS KUPCA :

Prosim, da ta izpolnjen in podpisan zagonski (garancijski) list vrnete na podjetje Biodom 27 d.o.o. (pogoj za veljavnost garancije)

PRILOGA B: POROČILO O PRVEM ZAGONU

PODATKI O STRANKI:
Ime:
Naslov:
Telefon:

PODATKI O SISTEMU:
Model:
Leto izdelave:
Serijska številka:

PODATKI OBJEKTA:
Ogrevana površina (m^2):
Talno ogrevanje (m^2):
Radiatorsko ogrevanje (m^2):
Izolacija sten (cm):
Vrsta izolacije (stiropor/volna/siporex …):
Izolacija strehe (cm):
Okna (vrsta, izvedba zasteklitve):
Balkon (m^2):
Število nadstropij:
Lastni vir električne energije:
Priključna moč (kW):
Glavne varovalke (A):
• enofazne: • trifazne:

HIDRAVLIČNI PRIKLJUČKI:
Konfiguracija ogrevalnega sistema (krog): SAMO OGREVANJE OGREVANJE + SANITARNA TOPLA VODA OGREVANJE Z VEČ SISTEMI
Zaščita povratnega voda: DA / NE Trosmerni termostatski ventil: DA/NE Hidravlična kretnica: DA/NE Rezervoar za vodo (vrsta, prostornina):
Solarni/vodni kolektorji (vrsta, kW):
3-potni preklopni ventil za sanitarno vodo: DA / NE
Mešalni ventil HC1:
Mešalni ventil HC2:
Obtočna črpalka HC1:
Obtočna črpalka HC2:
Priprava sanitarne vode: DA /NE Hranilnik sanitarne vode (tip, prostornina, površina izmenjevalnika):

DODATNA REGULACIJA SISTEMA:
Dodatna regulacija sistema (tip, opis):
Možnost oddaljenega dostopa s strani proizvajalca:
S podpisom tega poročila kupec oziroma lastnik opreme potrjuje, da se lahko proizvajalec v primeru težav oddaljeno poveže z napravo in ustrezno odpravi težavo.
Podpis stranke:
Opombe:

PODATKI O MONTERJU:
Podjetje:
Ime:
Naslov:
Telefon:
Datum montaže:
Podpis:
Opombe:

START-UP CONTRACTOR/SERVICE PROVIDER:
Podjetje:
Ime:
Naslov:
Telefon:
Datum prvega zagona:
Sistem je nameščen in konfiguriran v skladu s sistemskimi zahtevami.
Podpis:
Opombe:

STRANKA: S podpisom potrjujem, da je izvajalec zagona prikazal delovanje sistema in osnovne ukrepe v primeru motnje v delovanju. Stranka je prejela priložena navodila za uporabo. Garancija velja pod pogojem, da sta izpolnjena garancijski zapisnik in garancijski list.

PODPIS KUPCA :



BIODOM EUROPE SRL

Spletna stran: www.biodom.eu E-mail: info@biodom.eu

BIODOM 27 d.o.o.

OIC Hrpelje 4a

6240 Kozina, Slovenija

Tel.: +386 5 6801456 Spletna stran: www.biodom27.si

Fax: +386 82051087 E-mail: info@biodom27.si