

Navodila za montažo in uporabo Toplotna črpalka

MODEL KT 300-1 / KT 300-2 / KT 400-1 / KT 400-2





INFORMACIJE ZA KUPCA

Čestitamo vam za nakup vaše nove toplotne črpalke za domačo uporabo. Nedvomno boste zadovoljni s to visoko kvalitetno toplotno črpalko za domačo uporabo. Še preden jo začnete uporabljati pa vam priporočamo, da preberete navodila za varno uporabo. Navodila vsebujejo informacije, ki jih potrebujete za optimalno uporabo toplotne črpalke.

INFORMACIJE ZA INŠTALATERJA

Pred začetkom montaže je potrebno podrobno prebrati ta priročnik, ki vsebuje vse pomembne informacije, ki so potrebne za nemoteno delovanje toplotne črpalke za pripravo tople vode. Pri montaži morate upoštevati trenutne veljavne standarde in lokalne predpise, ki se nanašajo na vodovodno napeljavo. Po potrebi se, odvisno od kvalitete vode (npr. trdote, pH-vrednosti, mulj, delci umazanije...), izvajajo dodatni ukrepi za zagotavljanje kvalitete.

NAVODILA ZA VGRADNJO, UPORABO IN VZDRŽEVANJE

SPLOŠNE INFORMACIJE:

Toplotna črpalka običajno zadostuje za družinske potrebe po topli vodi skozi celotno leto. Model KT 300-1 / KT 300-2 / KT 400-1 / KT 400-2 je opremljen z grelcem, ki je vgrajen v rezervoar za vročo vodo, tako da se priprava tople vode lahko odvija preko glavnega hišnega ogrevalnega sistema. Prvi zagon mora biti opravljen v skladu z navodili za instalacijo toplotne črpalke, in sicer ga mora opraviti strokovna oseba na naslednji način: Celotno vsebino bojlerja napolni z vodo in opravi pregled, če kje pušča. Toplotno črpalko lahko prvič vklopite, ko je rezervoar apolnjen z vodo. Pri prvem zagonu ali po praznjenju rezervoarja, mora toplotna črpalka delovati od 8 do 10 ur pri približno 15°C zračne temperature, tako da temperatura vode doseže 45-55°C. Za vklop vključite VP na upravljalni plošči, mogoče v kombinaciji z dodatnim ogrevanjem.

POMNITE: Uporaba naprave je prepovedana otrokom ali osebam z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali psihičnimi sposobnostmi ali osebam, ki nimajo dovolj izkušenj in znanja, razen če so takšne osebe pod nadzorom odgovorne osebe in upoštevajo njena navodila. Otrokom je obvezno prepovedati igranje v bližini naprave.

PRINCIP OGREVANJA:

Toplotna črpalka deluje po principu zrak-voda; npr. zrak se posrka v uparjalnik in ohladi. V kompresorju se termalna energija iz zraka preoblikuje v višjo temperaturo in se skozi toplotni izmenjevalnik prenese v vodo v kotlu.

Model	KT 300-1	KT 300-2
Podatki	Po zahtevi EN16147:2011	
COP (L20 / W10-55) - zrak v zaprtih prostorih *	3,61	
Profil rabe	XL	
Razred energetske učinkovitosti (srednja podnebna cona)	A+	
Energetska učinkovitost (srednja podnebna cona)	145%	
Moč v stanju pripravljenosti	20 W	
Izhod tople vode	950 l / 24 ure.	
Raven zvočne moči	59 dB(A)	
Toplotna črpalka		
Toplonta moč toplotne črpalke **	1,421 kW	
Največja moč segrevanja **	3,421 kW	
Pretok zraka	min. 200m ³ /ure. - max. 300 m ³ /ure.	
Hladivo	R134a - 0,900 kg	
GWP	1430	
Ekvivalent CO ₂	1,287 Ekvivalent T/CO ₂	
Obratovalni parametri		
Temperatura vode	5°C do +62°C	
Najvišja temperatura shranjevanja	65°C	
Temperatura zraka	-10°C do +35°C	
Dimenzije		
Višina	1768 mm	
Premer	707 mm	
Neto teža	141 kg	175kg
Anoda	Magnezijeva RG 5/4"	
Električni podatki		
El. napetost/frekvenca	230 V / 50 Hz	
Električna varovalka	13 A	
Zaščita	IP 21	
Električna moč toplotne črpalke (maks.)	0,395 kW	
Električni grelec*	2,0 kW	
Bojler		
Material	Jekleni rezervoar z vrhunskim notranjim premazom (emajliran)	
Prostornina	258 l	242 l
Delovni tlak	1,3 Mpa = 13 bar / 1,0 Mpa = 10 bar	
Toplotni izmenjevalnik površina	0,9m ²	1,6m ² + 0,65m ²
Prostornina dodatnega toplotnega izmenjevalnika	5,40 l	9,60 l + 3,80 l
Dimenzije povezave		
Hladna voda ***	RG 1"	
Vročna voda ***	RG 1"	
Toplotni izmenjevalnik ***	RG 1"	
Cirkulacijski vod ***	RG 3/4"	
Kondenzat ***	RG 1/2"	
Zračni kanali (dovod in odvod zraka)	ø160 mm	

* Številka certifikata WPZ. B-111-16-11, izvedba 2 / po EN16147: 2011 / brez zračnega kanala

** Za ASHRAE

*** Whitworth cevni navoj



Model	KT 400-1	KT 400-2
Podatki	Po zahtevi EN16147:2011	
COP (L20 / W10-55) - zrak v zaprtih prostorih *	3,15	
Profil rabe	XXL	
Razred energetske učinkovitosti (srednja podnebna cona)	A	
Energetska učinkovitost (srednja podnebna cona)	127%	
Moč v stanju pripravljenosti	30 W	
Izhod tople vode	1400 l / 24 ure.	
Raven zvočne moči	64 dB(A)	
Toplotna črpalka		
Toplonta moč toplotne črpalke **	2,506 kW	
Največja moč segrevanja **	4,506 kW	
Pretok zraka	min. 200m ³ /ure. - max. 300 m ³ /ure.	
Hladivo	R134a - 1,400 kg	
GWP	1430	
Ekvivalent CO2	2,002 Ekvivalent T/CO ²	
Obratovalni parametri		
Temperatura vode	5°C do +62°C	
Najvišja temperatura shranjevanja	65°C	
Temperatura zraka	-10°C do +35°C	
Dimenzije		
Višina	1916 mm	
Premer	707 mm	
Neto teža	149 kg	184kg
Anoda	Magnezijeva RG 5/4"	
Električni podatki		
El. napetost/frekvenca	230 V / 50 Hz	
Električna varovalka	13 A	
Zaščita	IP 21	
Električna moč toplotne črpalke (maks.)	0,810 kW	
Električni grelec*	2,0 kW	
Bojler		
Material	Jekleni rezervoar z vrhunskim notranjim premazom (emajliran)	
Prostornina	373 l	367 l
Delovni tlak	1,3 Mpa = 13 bar / 1,0 Mpa = 10 bar	
Toplotni izmenjevalnik površina	1,6m ²	1,6m ² + 0,65m ²
Prostornina dodatnega toplotnega izmenjevalnika	9,60 l	9,60 l + 3,80 l
Dimenzije povezave		
Hladna voda ***	RG 1"	
Vročna voda ***	RG 1"	
Toplotni izmenjevalnik ***	RG 1"	
Cirkulacijski vod ***	RG 3/4"	
Kondenzat ***	RG 1/2"	
Zračni kanali (dovod in odvod zraka)	Ø160 mm	

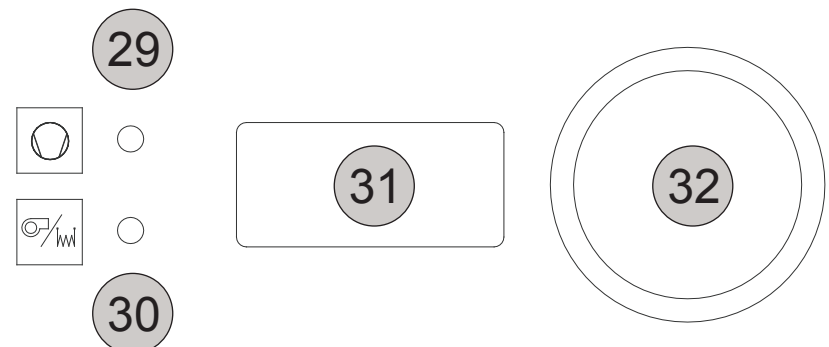
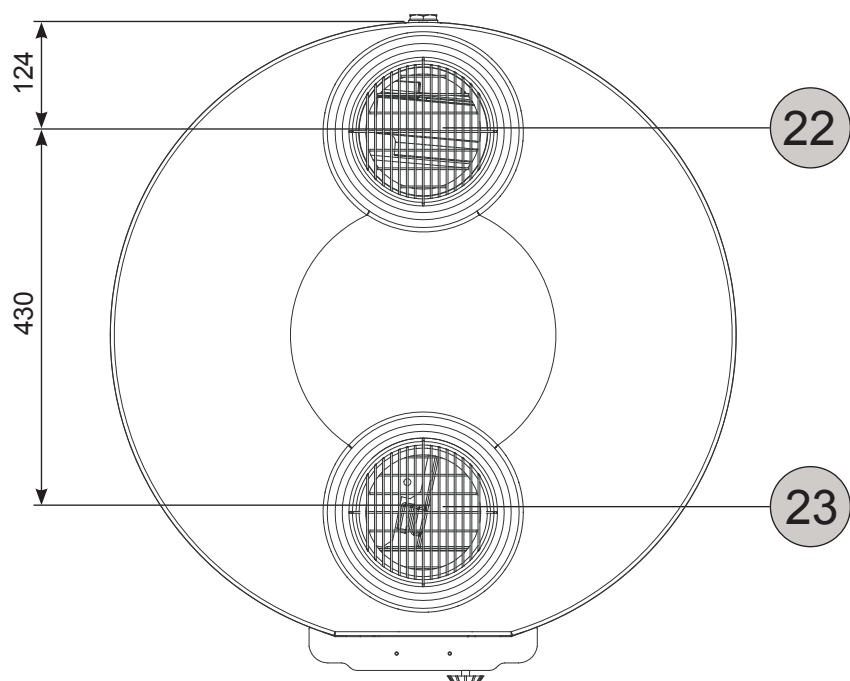
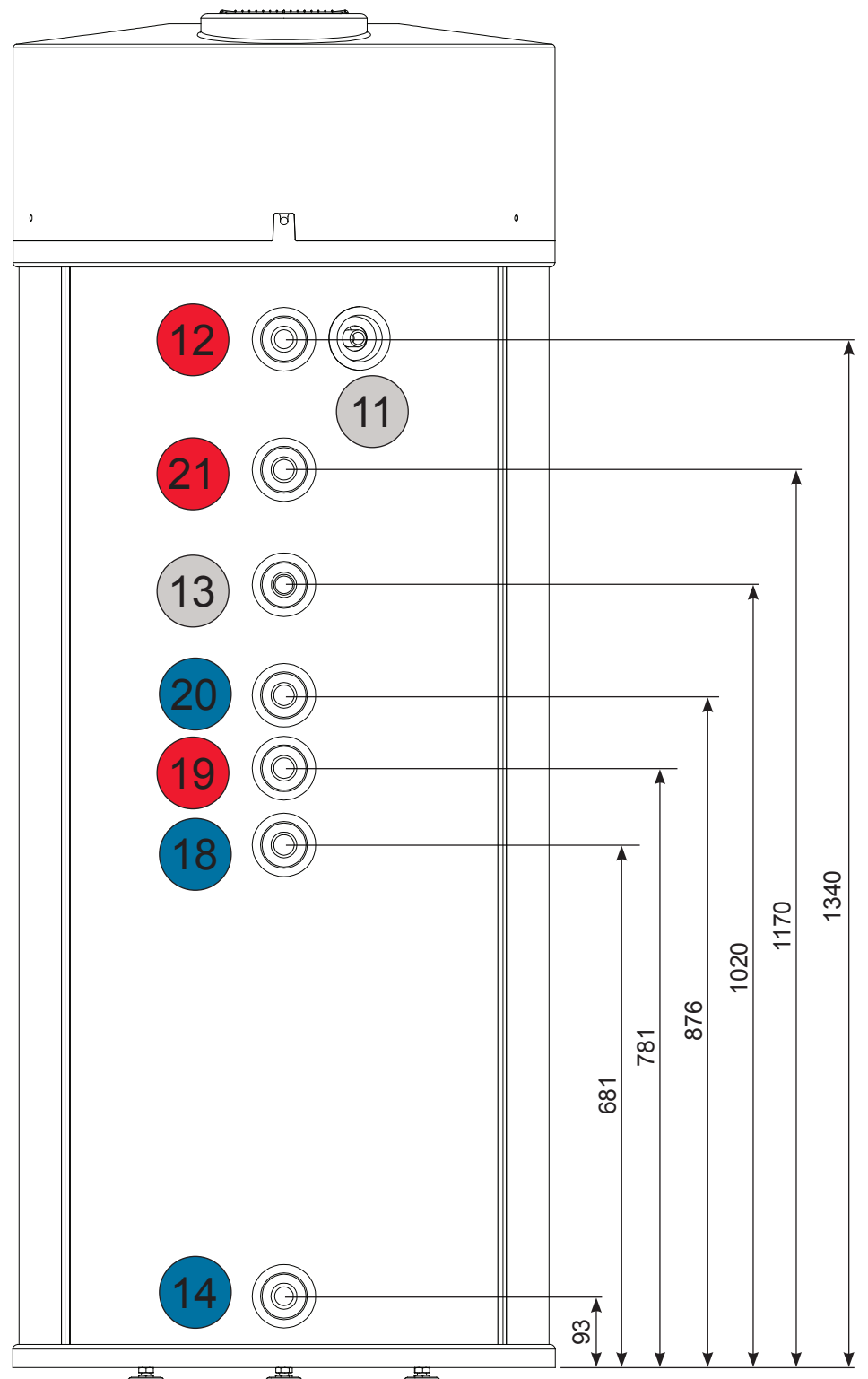
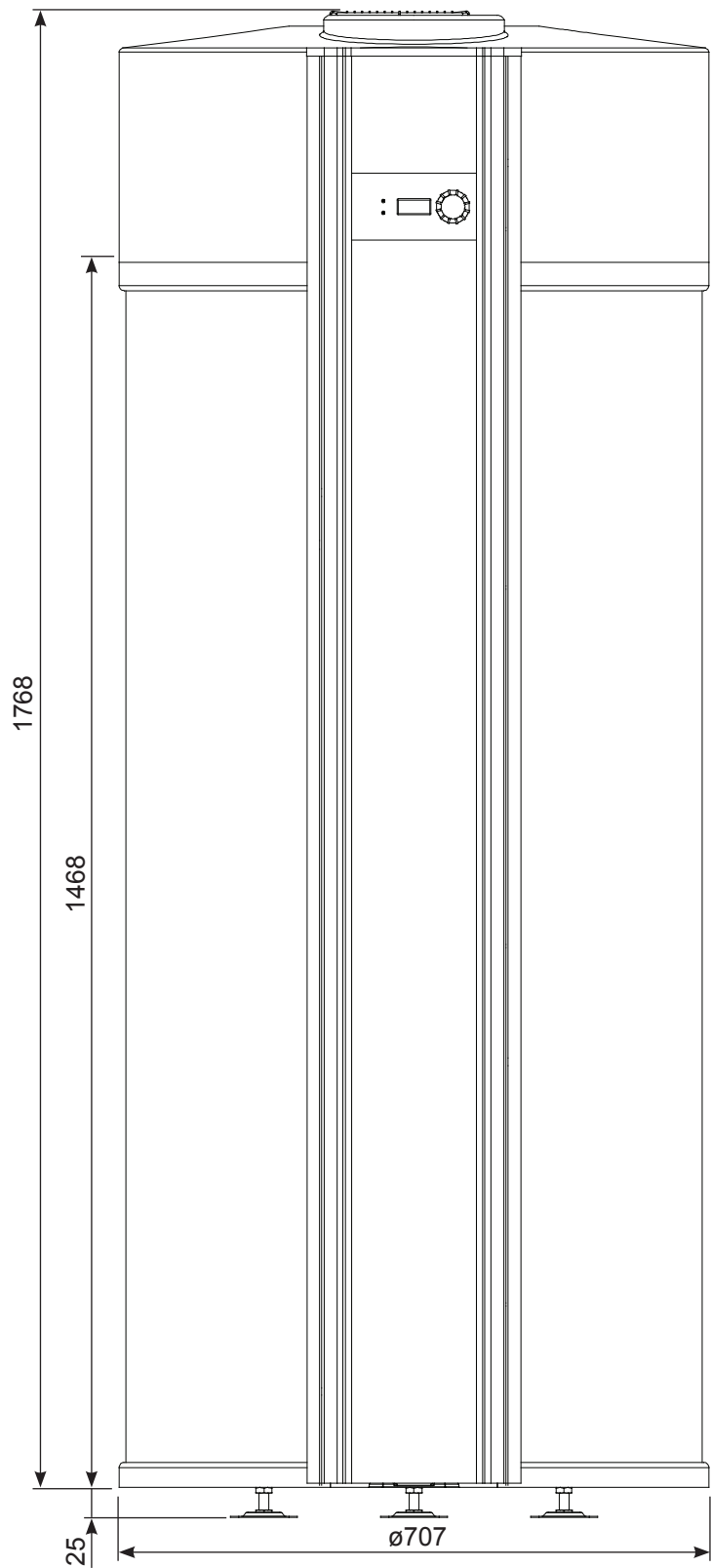
* Številka certifikata WPZ. B-119-17-03, izvedba 2 / po EN16147: 2011 / brez zračnega kanala

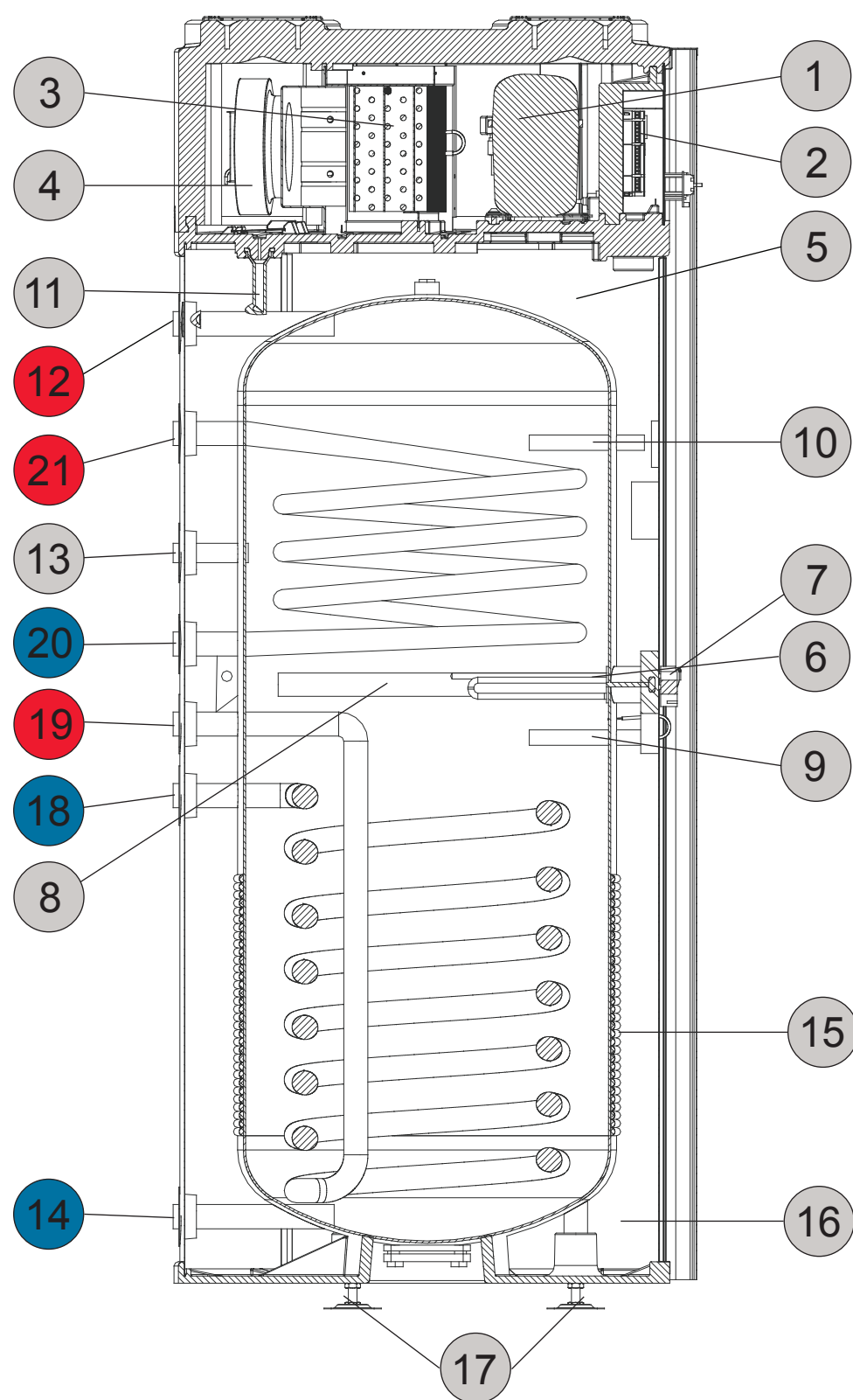
** Za ASHRAE

*** Whitworth cevni navoj



MERE - KT 300-1 / KT 300-2

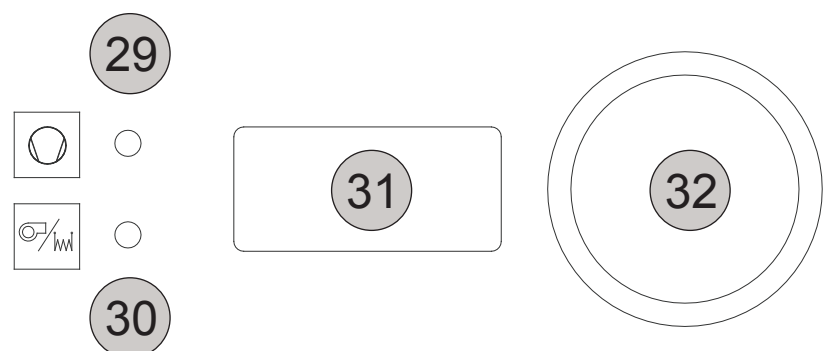
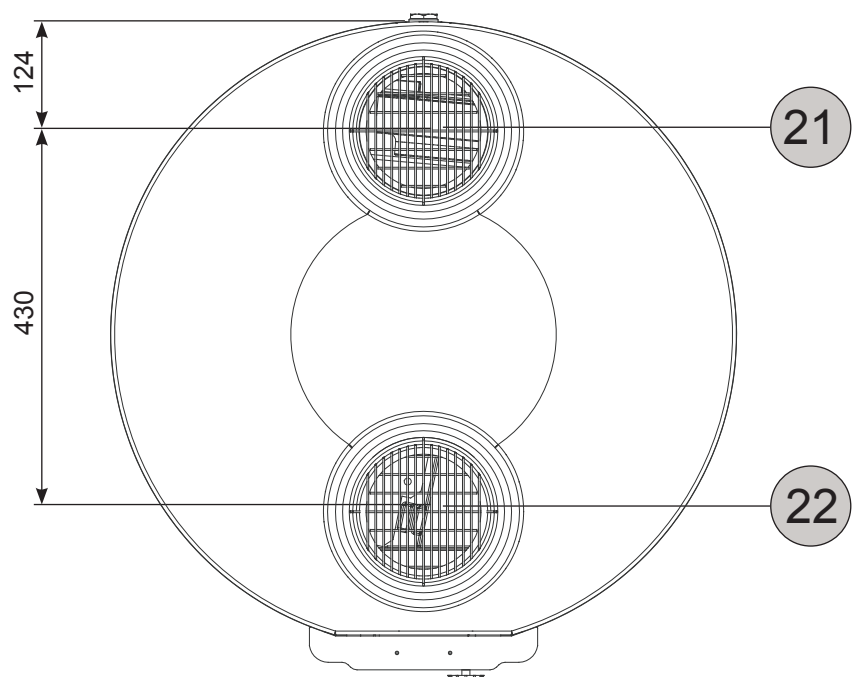
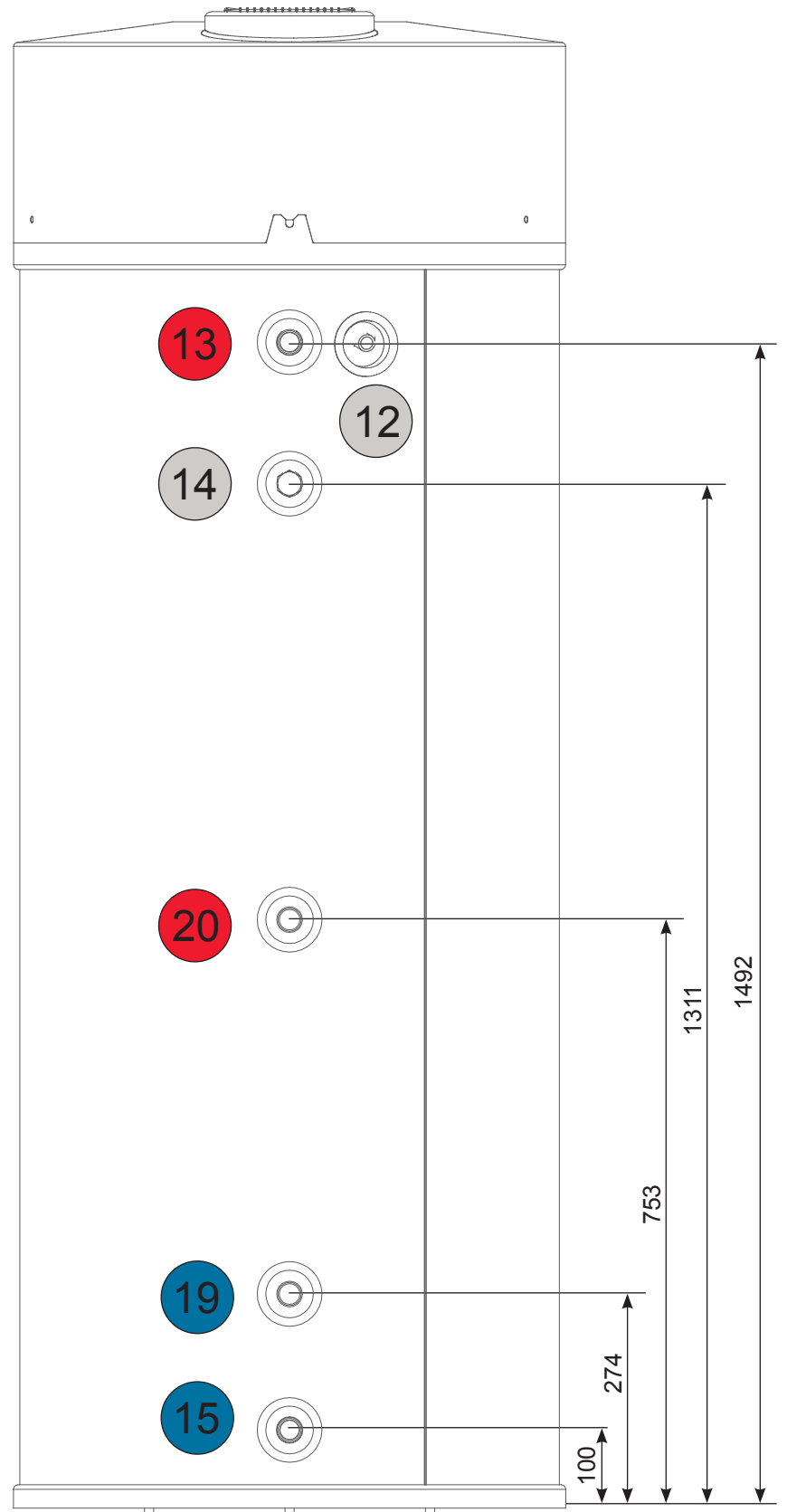
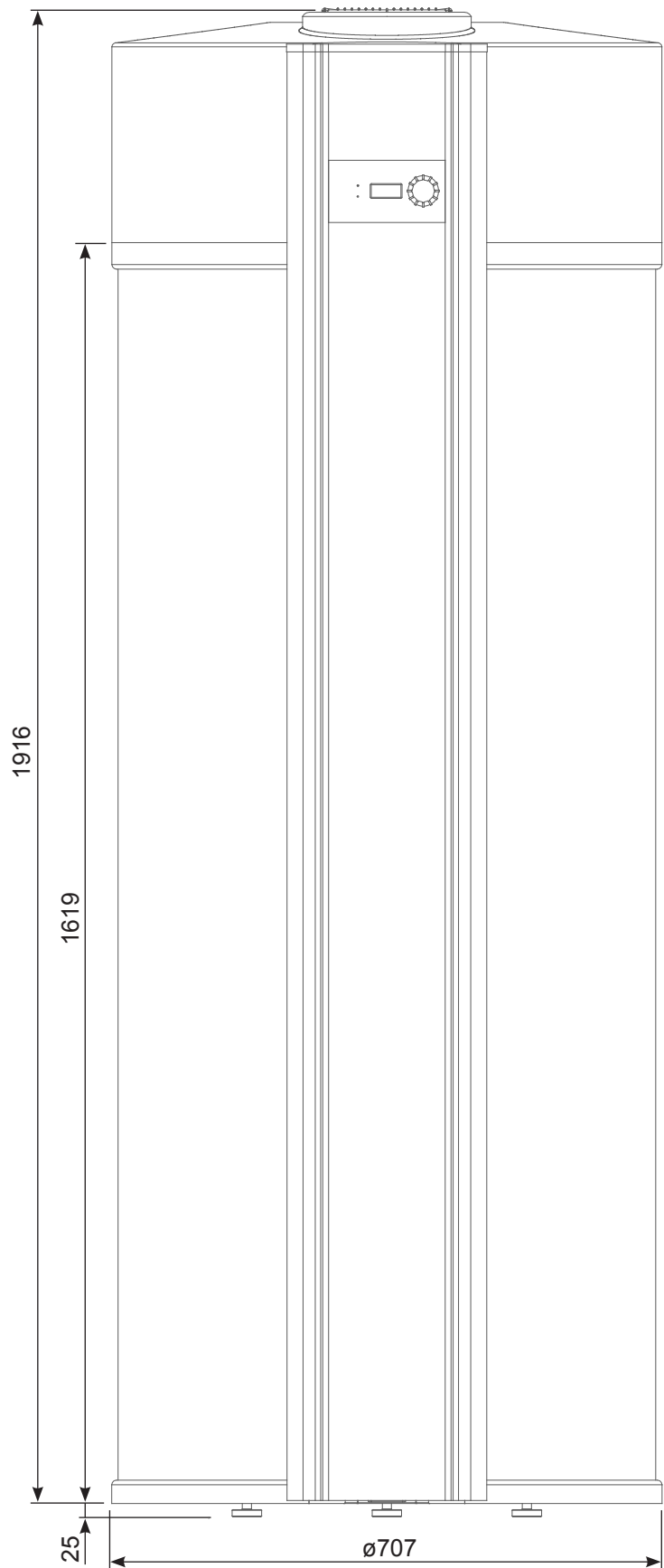


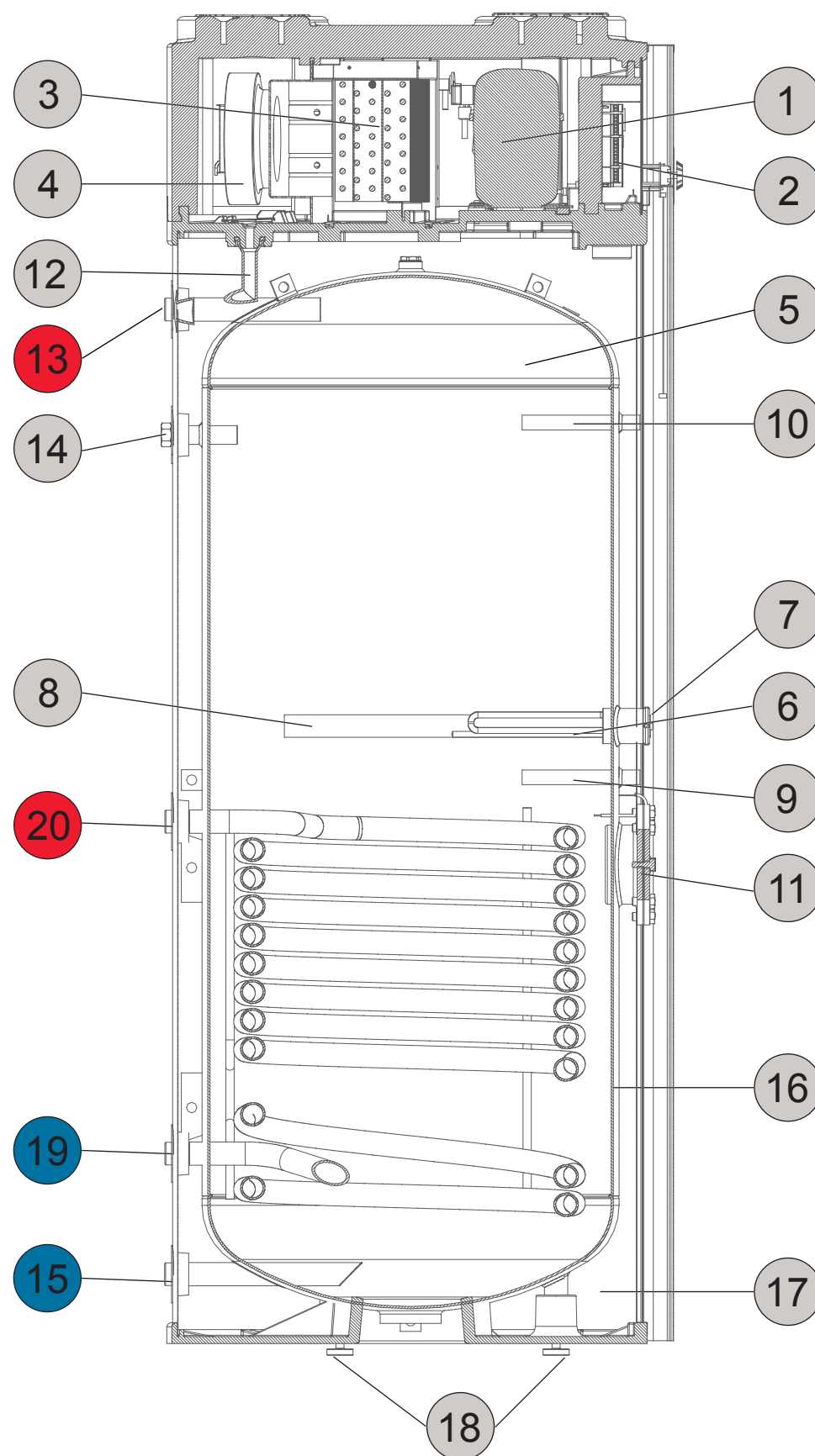


- | | |
|---------------------------------|--|
| 1: Kompresor | 13: Cirkulacijski vod 3/4" RG |
| 2: Regulator | 14: Vstop hladne san.vode 1" RG |
| 3: Uparjalnik | 15: Naležni kondenzator hladiva |
| 4: Ventilator | 16: Izolacija bojlerja |
| 5: Emajlirani bojler | 17: Nastavljive noge |
| 6: Električni grelec | 18: Vstop cevnega izmenjevalca-spodnjega 1" RG |
| 7: Termostat | 19: Izstop cevnega izmenjevalca- spodnjega 1" RG |
| 8: Anoda | 20: Vstop cevnega izmenjevalca-gornjega 1" RG |
| 9: Tulka za tipalo | 21: Izstop cevnega izmenjevalca-zgornjega 1" RG |
| 10: Tulka za tipalo | 22: Odvod zraka (ø160mm) |
| 11: Odvod kondenzata 1/2" RG | 23: Dovod zraka (ø160mm) |
| 12: Izstop vroče san.vode 1" RG | 29: Signalna lučka za delovanje toplotne črpalke |
| | 30: Signalna lučka za dodatno ogrevanje |
| | 31: Prikazovalnik |
| | 32: Potisni/vrtljivi upravljalni gumb |



MERE - KT 400-1

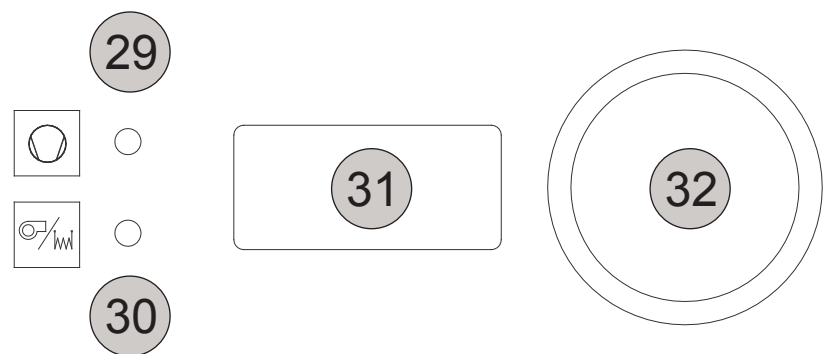
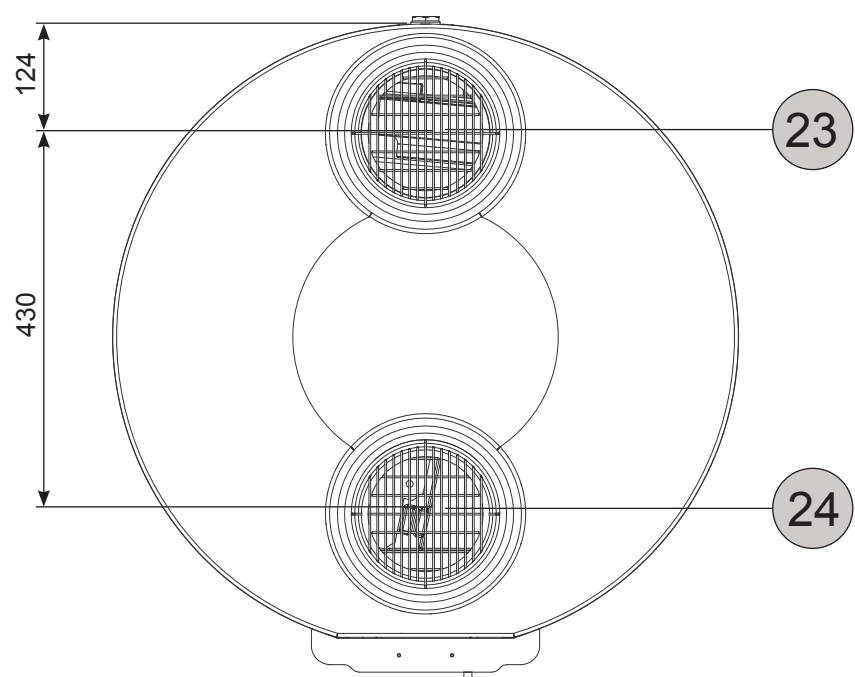
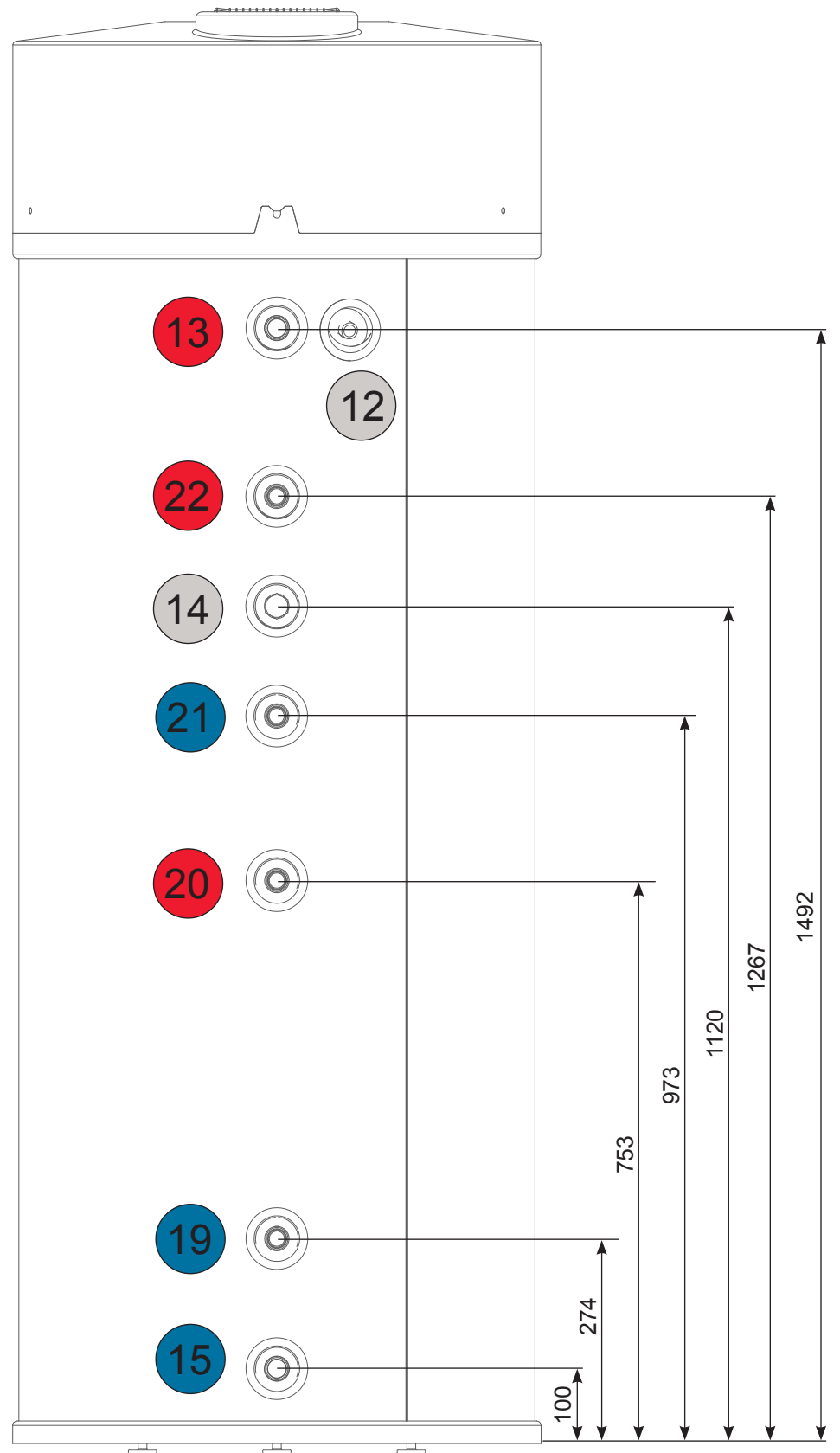
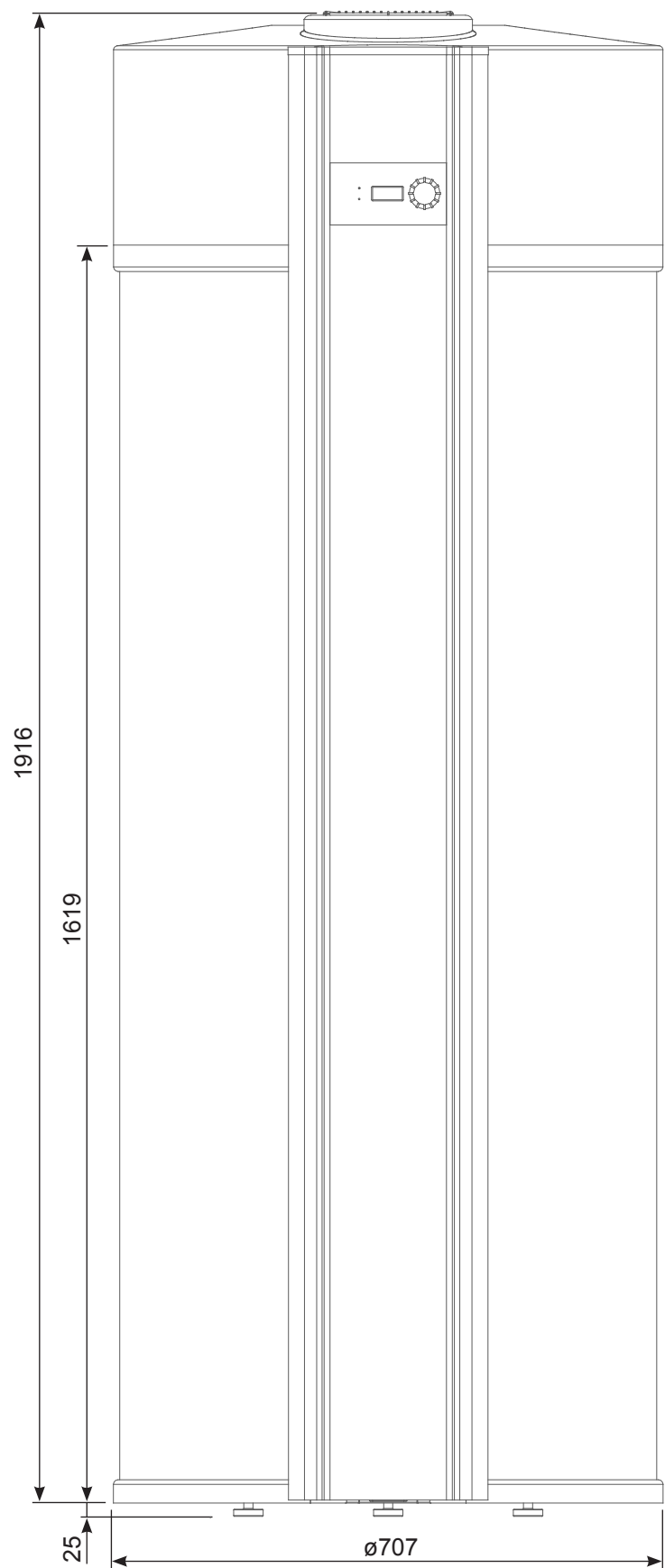


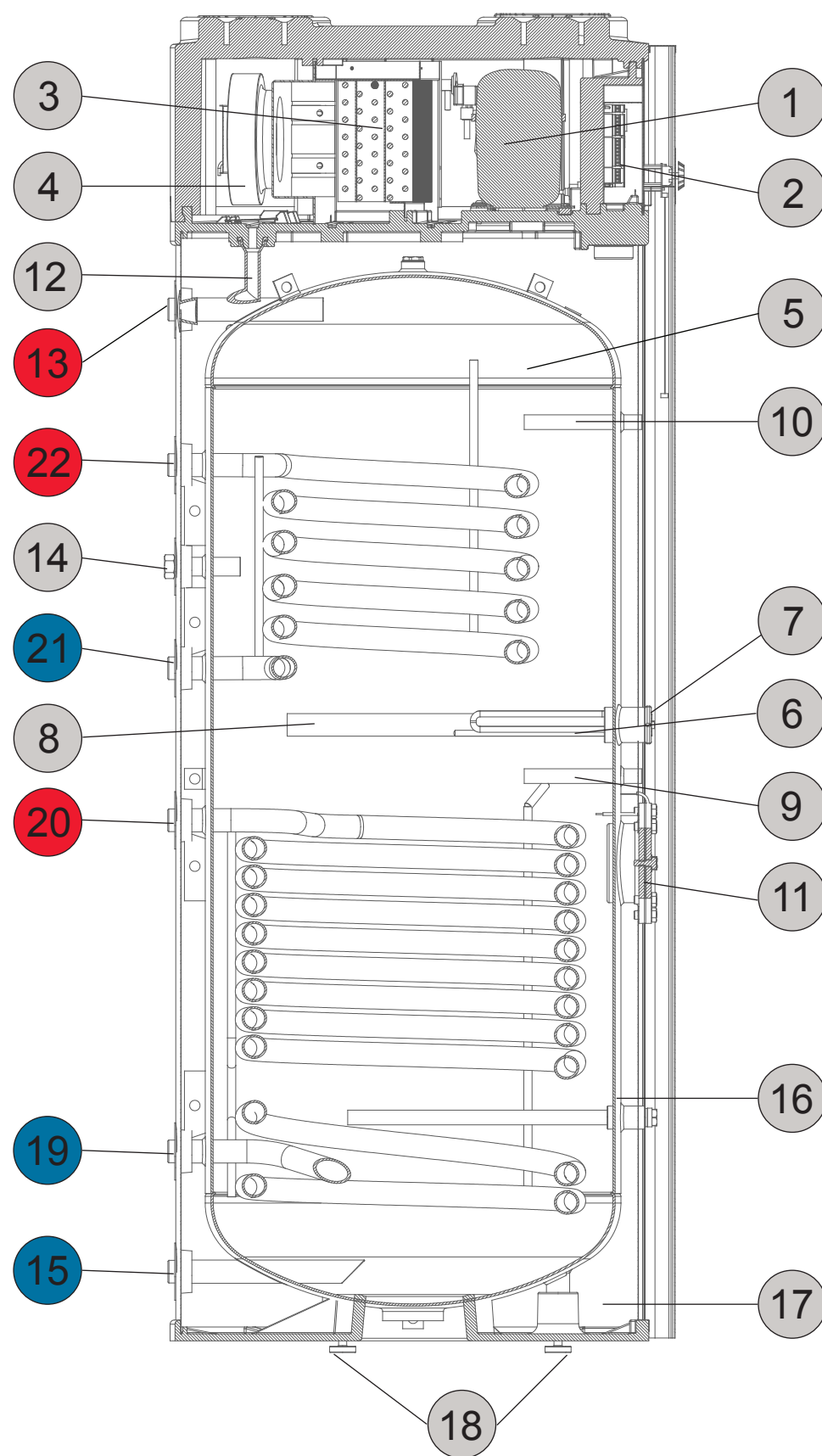


- | | |
|---------------------------------|--|
| 1: Kompresor | 14: Cirkulacijski vod 3/4" RG |
| 2: Regulator | 15: Vstop hladne san.vode 1" RG |
| 3: Uparjalnik | 16: Naležni kondenzator hladiva |
| 4: Ventilator | 17: Izolacija bojlerja |
| 5: Emajlirani bojler | 18: Nastavljive noge |
| 6: Električni grelec | 19: Vstop cevnega izmenjevalca-spodnjega 1" RG |
| 7: Termostat | 20: Izstop cevnega izmenjevalca- spodnjega 1" RG |
| 8: Anoda | 21: Odvod zraka (ø160mm) |
| 9: Tulka za tipalo | 22: Dovod zraka (ø160mm) |
| 10: Tulka za tipalo | 29: Signalna lučka za delovanje toplotne črpalke |
| 11: Flange (standard) | 30: Signalna lučka za dodatno ogrevanje |
| 12: Odvod kondenzata 1/2" RG | 31: Prikazovalnik |
| 13: Izstop vroče san.vode 1" RG | 32: Potisni/vrtljivi upravljalni gumb |



MERE - KT 400-2





- | | |
|---------------------------------|--|
| 1: Kompressor | 14: Cirkulacijski vod 3/4" RG |
| 2: Regulator | 15: Vstop hladne san.vode 1" RG |
| 3: Uparjalnik | 16: Naležni kondenzator hladiva |
| 4: Ventilator | 17: Izolacija bojlerja |
| 5: Emajlirani bojler | 18: Nastavljive noge |
| 6: Električni grelec | 19: Vstop cevnega izmenjevalca-spodnjega 1" RG |
| 7: Termostat | 20: Izstop cevnega izmenjevalca- spodnjega 1" RG |
| 8: Anoda | 21: Vstop cevnega izmenjevalca-gornjega 1" RG |
| 9: Tulka za tipalo | 22: Izstop cevnega izmenjevalca-zgornjega 1" RG |
| 10: Tulka za tipalo | 23: Odvod zraka (ø160mm) |
| 11: Flange (standard) | 24: Dovod zraka (ø160mm) |
| 12: Odvod kondenzata 1/2" RG | 29: Signalna lučka za delovanje toplotne črpalke |
| 13: Izstop vroče san.vode 1" RG | 30: Signalna lučka za dodatno ogrevanje |
| | 31: Prikazovalnik |
| | 32: Potisni/vrtljivi upravljalni gumb |

CEVNI IZMENJEVALEC:

Model toplotne črpalke KT 300-1 / KT 400-1 je opremljen s cevnim izmenjevalcem z grelno površino 0,9 m². Model KT 300-2 / KT 400-2 je opremljen z dvema cevima izmenjevalcema z grelno površino 1,6 m² za spodnji in s površino 0,65 m² za zgornji. Z uporabo dodatnega ogrevanja iz dveh sistemov, npr. iz solarnega in oljnega / plinskega grelca, morajo solarne instalacije biti priključene na spodnji in oljni / plinski grelec na vrhu. Ravno tako je možno priključiti oba cevna grelca zapored.

POZOR: Temperatura vode v bojlerju ne sme preseči 65°C. To mora biti zagotovljeno in varovano s termostatom. Pregrevanje vode v bojlerju lahko poškoduje napravo in hladilni krog, kar ni pokrito z garancijo.

MONTAŽA

IZBIRA PRIMERNE LOKACIJE:

Kjer je to možno, toplotno črpalko namestite v bližini obstoječe cevi za vročo vodo. S tem bo izguba toplote ohranjena na nizki ravni. Površina, na katero jo boste postavili, mora biti ravna. Majhne neravnine se lahko izravnaajo z uporabo nastavljivih nog. Popolnoma napolnjena toplotna črpalka tehta pribl. 430 kg. Mesto postavitve mora vzdržati omenjeno obremenitev. Ne glede na to, da toplotna črpalka deluje relativno tiho, lahko njeno delovanje moti občutljive uporabnike v bližini. Prosimo zagotovite, da je toplotna črpalka nameščena tako, da je omogočen dostop za servisiranje in vzdrževanje. V kolikor servisiranje zaradi nedostopnosti ni možno ali je oteženo, se šteje za odgovornost instalaterja / uporabnika in stroški oz. nastala škoda niso pokriti z garancijo proizvajalca.

POMEMBNO: Upoštevati morate tudi dodatna pravila, ki veljajo v okviru predpisov o upravljanju zgradb. Če cevne grelca ali cirkulacijske cevi ne uporabljate, morate v teh primerih zagotoviti ustrezno zaščito.

Za delovanje toplotne črpalke lahko uporabite zrak iz prostora, kjer je nameščena toplotna črpalka, iz kleti, iz sosednje sobe, ali od zunaj. V teh primerih je toplotna črpalka opremljena z prezračevalnimi kanali, tako pri dovodni zračni odprtini kot tudi pri odvodni zračni odprtini. Dovod in odvod zraka se vedno nahaja na zgornjem delu toplotne črpalke. Prezračevalni kanali so namenjeni za uporabo z okroglimi odprtinami s premerom $\varnothing 160$ mm.

Najbolj preprost način vgradnje je z uporabo zraka v prostoru, pri tem je potrebno zagotoviti:

- Prostornina prostora $> 20\text{m}^3$
- Prost pretok zraka, da ne pride do re-cirkulacije med vstopom in izstopom zraka na toplotni črpalki
- Zagotovljeno zračenje prostora s pretokom $> 200\text{m}^3/\text{h}$
- V primeru uporabe toplotne črpalke v zimskem času je priporočljivo, da je prostor ogrevan

V primeru, da uporabljate toplotno črpalko brez kanalov za dovod ali odvod zraka, je lahko hitrost ventilatorja nastavljena na visoko ali nizko stopnjo, brez občutne razlike v učinkovitosti. V primeru, da uporabljate kanale za dovod ali odvod ali dovod in odvod zraka, pa je, odvisno od dolžine kanalov in števila kolenov, potrebno nastaviti ventilator na višjo hitrost.

VODA

VODOVODNA NAPELJAVA:

Priključek na vodovodno napeljavo je potrebno izvesti v skladu z veljavnimi standardi, ki se nanašajo na vodovodno napeljavo.

VODOVODNI PRIKLJUČKI:

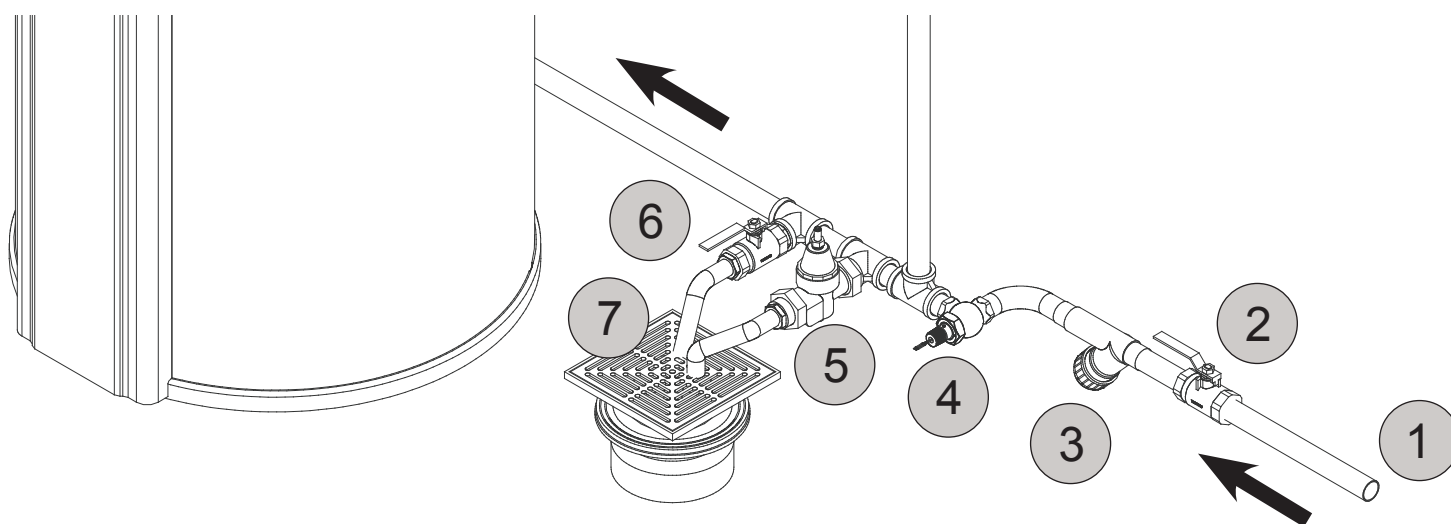
Toplotna črpalka deluje kot tlačna posoda, ki ima več odprtini. V skladu z veljavnimi pravili mora biti k priključku za hladno vodo priložen drenažni ventil, varnostni ventil in nastavljivi ventil za zadrževanje tlaka. Ventili ne spadajo pod standardno opremo. Za zmanjšanje hrupa v cevovodu priporočamo uporabo ustreznih cevni objemk pri priključitvi toplotne črpalke. Kar se tiče priključka za vročo vodo, obstaja več možnosti. Toplotno črpalko lahko montirate tako na nove sisteme, kot tudi na že obstoječe sisteme, in sicer tako da popolnoma izključite stari vir toplote ali pa ga priključite ali izključite izmenično s pomočjo ventilov za zadrževanje tlaka. Med polnjenjem črpalke z vodo boste mogoče morali istočasno izprazniti rezervoar, če ga boste želeli napolniti. Toplotno črpalko lahko vklopate samo takrat, ko ste popolnoma prepričani, da je rezervoar napolnjen z vodo. Čas ogrevanja za temperaturo vode $45\text{-}55^\circ\text{C}$ pri prvem polnjenju ali po praznjenju rezervoarja je od 8 do 10 ur pri temperaturi ozračja 15°C .

IZOLACIJA INSTALACIJE

Vse cevi morajo biti izolirane, da preprečite izgubo toplote. Ravno tako morata biti izolirana tudi cirkulacijski vod in priključek toplotnega izmenjevalnika. Če toplotni izmenjevalnik ni priključen, se mora priključek začepiti.

NAČIN PRIKLJUČITVE HLADNE SANITARNE VODE

- 1: Dovod hladne vode
- 2: Kroglični ventil 1": mora biti odprt med delovanjem.
- 3: Protipovratni ventil 1": prepreči vdor vroče vode v cev s hladno vodo..
- 4: Varnostni ventil 1": maks. tlak 1 MPa/10 bar. Odvodna cev, ki je priključena na varnostni ventil mora biti nameščena tako, da je navzdol obrnjena in v okolju, kjer ne more priti do zmrzovanja.
- 5: Praznilni ventil 1": odprite ga, ko se mora izprazniti kotel.
- 6: Cevni priključki: za drenažo vode iz varnostnega in praznilnega ventila.
- 7: Odvod: cevi iz varnostnega in praznilnega ventila speljite v odvod.



CIRKULACIJSKI VOD

Če ga ne potrebujete zaradi udobja ali če to ne zahteva vodovodna napeljava, ni potrebno montirati cirkulacijskega voda na toplo vodo, saj porablja veliko energije. Če je cirkulacija vzpostavljena, jo morate dobro izolirati. Cirkulacijska črpalka ne sme biti prevelika. Uporabite katerikoli drugi tip črpalke, ali uporabite obtočni ventil. Za upravljanje cirkulacijske črpalke na priključku za vročo vodo lahko izberete uro ali termostat. Pri nenehnem delovanju ni nujno kaj izberete, toda pri periodičnem vkloppljanju mora biti upravljana po času ali temperaturi. Če ste v situaciji, ko morate zagotoviti delovanje cirkulacije v okviru veljavnih zahtev, ki jih določajo predpisi o zgradbi, lahko vgradite cevi s samoregulacijskimi grelnimi kablji.

PRIPRAVA TOPLE VODE

Ogrevanje vode za domačo uporabo lahko opravite s toplotno črpalko, električnim grelnikom in/ali kotlom. Električni grelnik in kotel sta opisana v poglavju o dodatnem ogrevanju. Viri energije so navedeni v meniju. Lahko jih izberete posamično ali po dva skupaj, toda ne smete izbrati skupaj kotla in električnega grelnika.. Nastavljena je delovna temperatura "Temp." in minimalna temperatura "T min". Razpon nastavitve temperature: od 5°C do T maks °C. T min in Temp. lahko nastavite posebej. Normalna nastavitve bi bila T min 35°C in Temp. 45°C do 55°C. Temp. je lahko dosežena preko toplotne črpalke. Če ni izbrana toplotna črpalka, je temperatura dosežena preko dodatnega ogrevanja. T min je dosežena preko toplotne črpalke in dodatnega ogrevanja, če je izbrana. Toplotna črpalka deluje s histerezo +1 -3°C. Normalno delovanje se povrne pri temperaturi uparjalnika +5°C. Način delovanja prikažeta lučki 3 in 4. Zgornja (3) je za toplotno črpalko in spodnja (4) je za dodatno ogrevanje:

- Ne gori: neaktivna (ni sproščena),
- Oranžna: izbrana, toda deluje v stanju pripravljenosti,
- Zelena: izbrana in proizvaja vročo vodo.

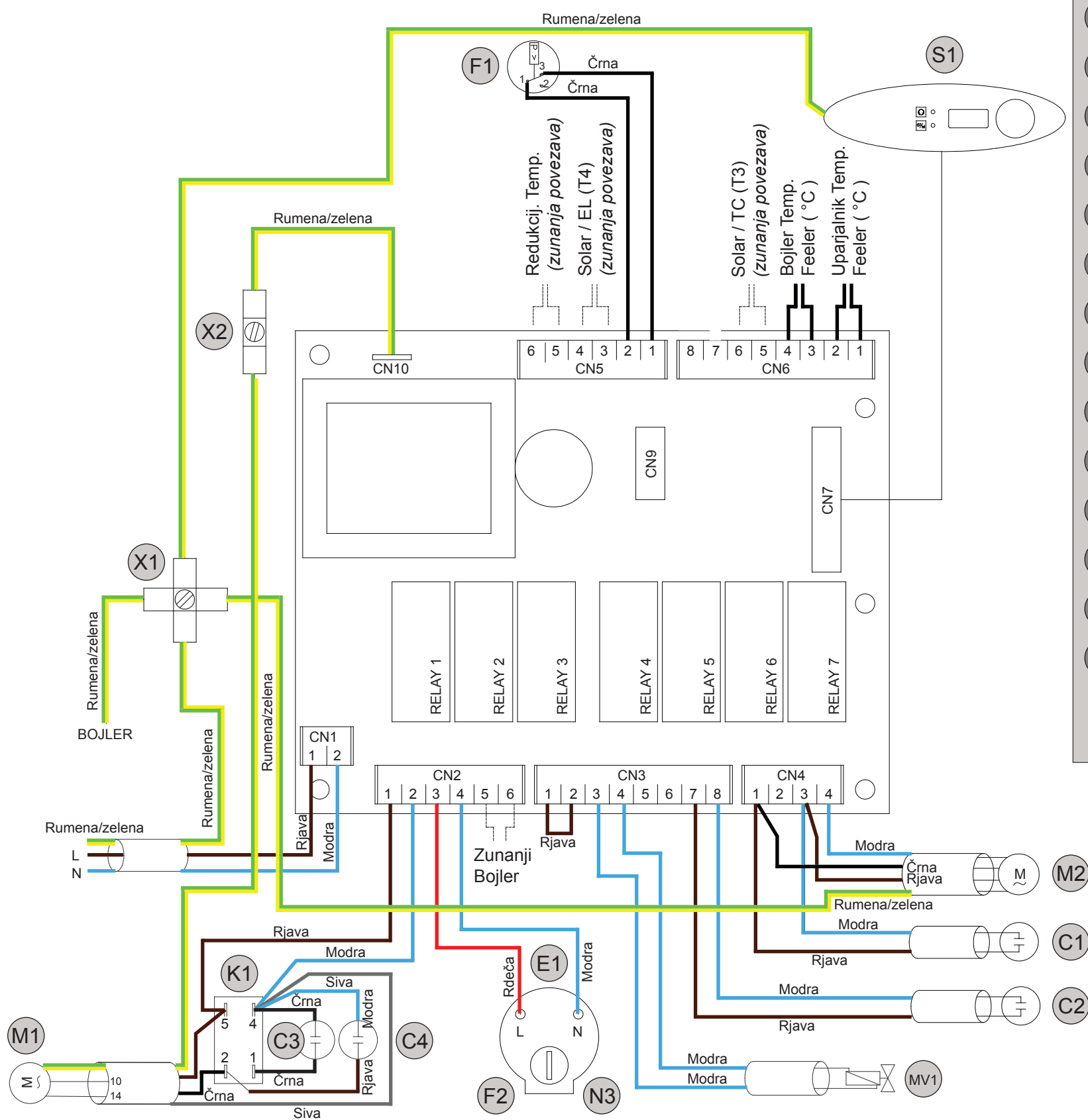
ELEKTRIČA INSTALACIJA

Toplotna črpalka je opremljena z 2 m električnim kablom – 3 x 1,5 mm², ki je speljan z zadnje strani skozi privit električni priključek. Toplotno črpalko morate povezati z vtičnico, ki mora imeti varovalko. Električni učinek: glejte "tehnične podatke". Prikaz ožičenja je priložen. Fazni vodnik je rjave barve, nevtralni modre, ozemljitveni pa rumene/zelene.

POMEMBNO: Naprava mora biti montirana v skladu z lokalnimi predpisi o električnih priključkih.

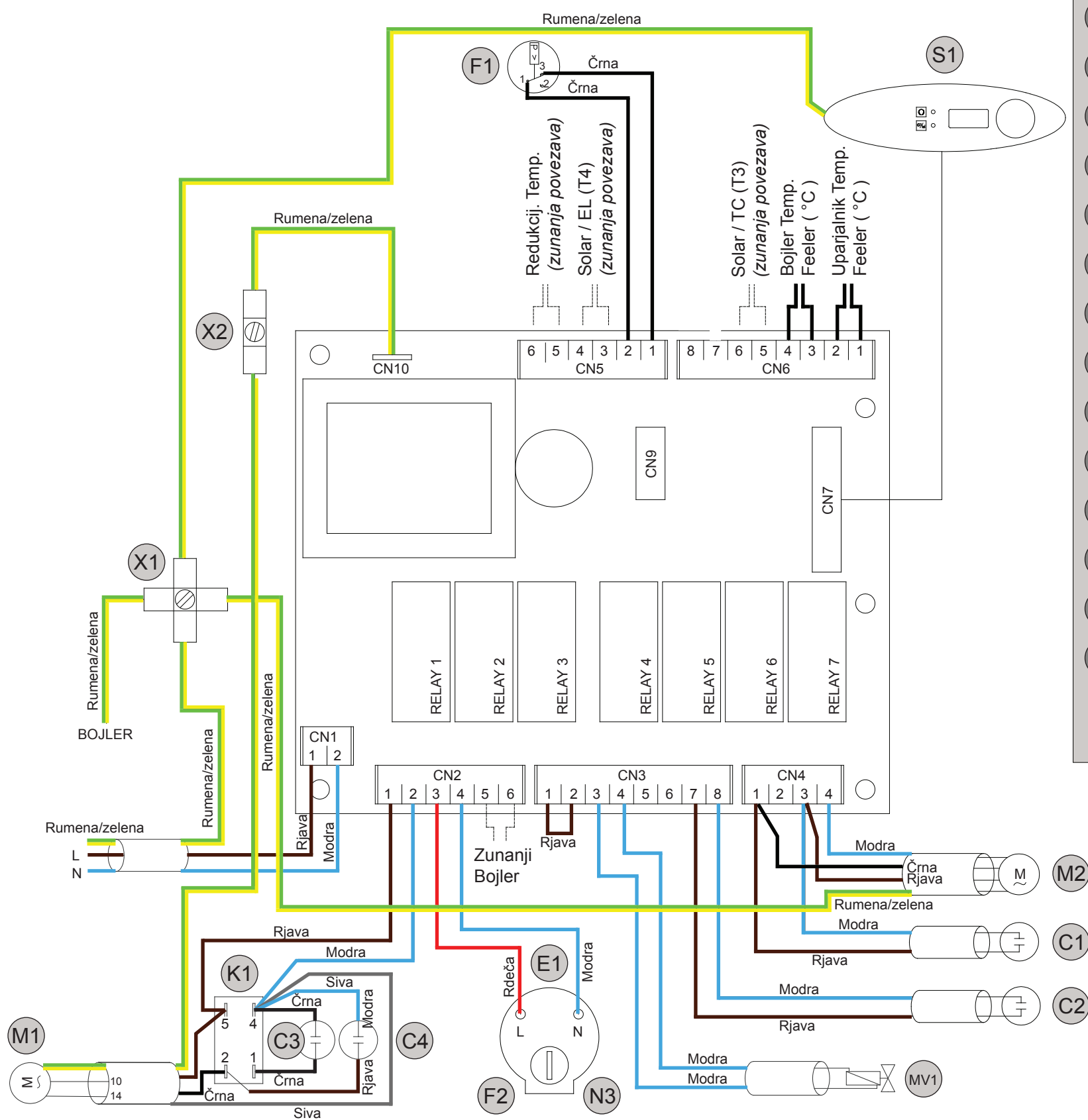
Če je električni kabel poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec, njegov prodajni agent ali podobno kvalificirana oseba, da se izognete tveganju.

PRIKAZ OŽIČENJA: KT 300-1 / KT 300-2



- S1** Upravljalna plošča
 - N3** Ogrevna enota s termostatom
 - C1** Kondenzator ventilatorja (Ventilator - 2 μ F - R2E190)
 - C2** Kondenzator za hitrost vrtenja (Ventilator - 6 μ F - R2E190)
 - C3** Kondenzator kompresorja (Kompresor - 80 μ F - SC10GHH)
 - C4** Zaščita motorja (Kompresor - 10 μ F - SC10GHH)
 - E1** Elektro grelnik (2kW)
 - F1** Visokotlačno stikalo
 - F2** Varnostni termostat
 - M1** Kompresor (SC10GHH)
 - M2** Ventilator (R2E190)
 - MV1** Magnetni ventil
 - K1** Rele za kompresor (Kompresor)
 - X** ozemljitev (X1 / X2)
- CN1-4: 230V AC
CN5-6: 5V DC

PRIKAZ OŽIČENJA: KT 400-1 / KT 400-2



- S1** Upravljalna plošča
 - N3** Ogrevalna enota s termostatom
 - C1** Kondenzator ventilatorja (Ventilator - 2 μ F - R2E190)
 - C2** Kondenzator za hitrost vrtenja (Ventilator - 6 μ F - R2E190)
 - C3** Kondenzator kompresorja (Kompresor - 80 μ F - SC18GH)
 - C4** Zaščita motorja (Kompresor - 10 μ F - SC18GH)
 - E1** Elektro grelnik (2kW)
 - F1** Visokotlačno stikalo
 - F2** Varnostni termostat
 - M1** Kompresor (SC18GH)
 - M2** Ventilator (R2E190)
 - MV1** Magnetni ventil
 - K1** Rele za kompresor (Kompresor)
 - X** ozemljitev (X1 / X2)
- CN1-4: 230V AC
CN5-6: 5V DC

KRMILNIK TOPLOTNE ČRPALKE

Uporabniški vmesnik

Zaslona (Nastavitev Upravljalne plošče, oglejte si sliko upravljalne plošče na strani 5,7 ali 9).

Voda Zgornja vrstica prikazuje besedilo prikazane funkcije (meni).

45°C Spodnja črta prikazuje stanje menija ali vrednost.

- > Upravljanje je možno preko vrtljivega/potisnega gumba št. 25 na sliki, ki prikazuje upravljalno ploščo.
- > Zaslona aktivirate (kot je prikazano) tako, da zavrtite ali pritisnete gumb.
- > V glavnem meniju lahko preklapljate med 12 meniji z vrtenjem gumba. Skrajno levo je na voljo meni »VODA«.
- > Če pride do spremembe stanja ali vrednosti, po kratkem pritisku se na spodnji črti pojavi utripanje. Med utripanjem zavrtite gumb dokler se ne prikaže zelena vrednost in potem za kratek čas pritisnite gumb za hitro potrditev. Če ne pride do potrditve, se nastavitev vrne na zadnjo opcijo.
- > Če gumb držite pritisnjen dlje od 3 sekund, se bo na zaslonu pojavil servisni meni. Tu se prikažejo tovarniške nastavitve.

Za spreminjanje tovarniških nastavitve se pred tem posvetujte z inštalaterjem.

KRMILNIK – Uporabniški meni

T. voda 45 °C	Ta slika se prikaže, ko vklopite dovod električne energije.
Uparjaln 5 °C	Temperatura uparjalnika. Slika prikazuje trenutno temperaturo uparjalnika
Napaka 0 0 0	Prikaz alarma. Prikažejo se lahko do 3 alarmi. "0" = brez alarma. Tipi teh alarmov od 1 do 11 so opisani v pregledu alarmov na naslednjih straneh. Alarme lahko ponastavite s pritiskom na gumb.
Stanje OFF	Trenutno stanje delovanja toplotne črpalke. Lahko se pojavijo naslednja sporočila: "Off" = izklopljeno, "Standby", "T. Voda" = deluje, "Legionel" = Poteka ogrevanje do 65 °C. "Odt.Plin" – "Odt.Zrak" – "Odt.Stop" – "Odt.Stop" = Postopek odtaljevanja (glejte strani 5 in 6), "alarm".
NastTemp 45 °C	Prikazuje nastavljeno temperaturo vode. Temperaturo lahko spreminjate tako, da pritisnete ali spustite gumb. Nastavljena delovna temperatura bo utripala. Če zavrtite gumb, se vzpostavi zaželena temperatura vode. Ko je dosežena zaželena temperatura, še enkrat pritisnite gumb za potrditev. Normalna delovna temperatura je med "45°C" in "55°C".
Tmin 35 °C	Najnižja temperatura. Prikazuje prilagojeno delovno temperaturo. Temperaturo lahko spreminjate tako, da pritisnete ali spustite gumb. Nastavljena delovna temperatura bo utripala. Če zavrtite gumb, se vzpostavi zaželena najnižja temperatura vode. Ko je dosežena zaželena temperatura, še enkrat pritisnite gumb za potrditev. Normalna najnižja temperatura je "35°C". Če temperatura vode pade pod "Tmin", se bo aktiviral dodatni ogrevalni sistem, v primeru, da ste v meniju "TČ" izbrali npr. "TČ+EL" (ali TČ+Kotel, če je nameščen kotel).
T2min 10 °C	Podobno kot T min, uporabljeno za funkcijo »Dopust« ali kadar je TČ v načinu pripravljenosti. T2 min preprečuje, da bi temperatura vode v bojlerju padla pod nastavljeno vrednost in ščiti napravo pred zamrzovanjem.
Timer AUS	Tu izberete časovni program. Izbirate lahko med OFF ali ON.
Ura 12:00	Prikaz točnega časa v urah in minutah. Potrebno je za pravilnost intervalov vklopljanja in izklopljanja TČ.
NastUre 12 h	Nastavitev točnega časa- ure.
NastUre 0 m	Nastavitev točnega časa- minute.
VklopTC 22 h	Nastavitev vklopa- ure (24 urni prikaz)
VklopTC 30 m	Nastavitev vklopa- minute. Primer 22:30 h zvečer.
IzklopTC 06 h	Nastavitev izklopa priprave tople vode- ure (24urni prikaz). Primer 06 zjutraj
IzklopTC 30 m	Nastavitev izklopa priprave tople vode- minute. Primer 6:30 zjutraj.



TC TC+EL	Obstajajo naslednje opcije v programu: »OFF«, "TČ", "EL", "TČ+EL", "KOTEL", "TČ+KOTEL". Če kotel ni nameščen, zadnji dve kombinaciji nista možni.
Legionel OFF	Tukaj lahko vklopite avtomatsko funkcijo za uničevanje legionele. Če vklopite to funkcijo ("ON"), bo toplotna črpalka enkrat tedensko povišala temperaturo na 65°C, z namenom, da uniči bakterijo, če je prisotna.
Del.Vent NIZKA	Hitrost delovanja ventilatorja, ko je vklopljena toplotna črpalka. "1" = nizka hitrost "2" = visoka hitrost
NastVent OFF	Vzpostavitev ventilatorja, ko je toplotna črpalka v stanju pripravljenosti. Če izberete "0", se ventilator zaustavi hkrati s toplotno črpalko. Če izberete "1" nastavite nizko oziroma "2" za visoko hitrost v stanju pripravljenosti (= neprekinjeno prezračevanje).
Solarno OFF	Ta funkcija omogoči delovanje toplotne črpalke s pomočjo poceni in okolju prijazne sončne energije (fotovoltaični paneli). "Off" – Sprejemniki sončne energije niso priklopljeni "Samo TC", "Samo EL", in "TC+EL" – označujejo način delovanja, kadar je funkcija solarnega ogrevanja aktivirana s strain zunanjega signal solarnega pretvornika električne energije (glej električno vezalno shemo).
Solar-TC 52 °C	5°C – T max Nastavljena temperatura "Samo TC", kadar je funkcija Solarno vključena (signal pretvornika)
Solar-EL 53 °C	5°C – T max Nastavljena temperatura "Samo EL" ali "TC + EL" načina, kadar je funkcija Solarno vključena (signal pretvornika)
Dopust OFF	Ta parameter aktivira/deaktivira funkcijo dopusta. Funkcija omogoča znižanje temperature vode za obdobje 1, 2 ali 3 tednov, 3 dni, ali ročne izbire števila dni. Možnosti: "Off", "1 teden", "2 tedna", "3 tedne", "3 dni", "Rocno" Kadar je vključena funkcija Dopust, je temperature vode vzdrževana nad nastavitvijo T2min. za zaščito pred zmrzovanjem.
St.dni 1	S tem parametrom nastavimo število dni za funkcijo Dopust v načinu "Ročno". Možnosti: 1-99 dni
Preostal 0	Ta parameter prikazuje preostalo število dni v funkciji Dopust.
Pospesi Off	Ta parameter aktivira/deaktivira pospešeno pripravo tople vode. Z vklopom funkcije Pospeši, bosta sočasno delovala tako toplotna črpalka, kot vgrajeni električni grelec, ki bo deloval maksimalno 1h ali do dosežene nastavitve T.vode.
VentPavz 30m/30s	"Off", "30m/15s", "30m/30s", "60m/15s", "60m/30s", "90m/15s", "90m/30s" Kadar je funkcija aktivirana, se bo ventilator ustavil za 15 ali 30 sekund na vsakih 30, 60 ali 90 minut.

KRMILNIK – Servisni meni

Samo za inštalaterja

Jezik SLOVENS.	Danski, nemski, angleski, spanski, francos, poljski, Slovens., Italijan
Software 1.62	SERVISNI MENI – Samo za serviserja Meni "software" sporoča katera verzija programske opreme je vnesena. Številka "1.58" - 1.65" je trenutna verzija.
Odtaljev PLIN	"Odtaljev" Kaže način odtaljevanja (ena možnost): "PLIN" za vse VT modele (POZOR: ne spreminjaj)! Servis BrezOtda, Odtalj Plin za ostale modele.
Anoda OFF	SERVISNI MENI – Samo za serviserja Prisotnost anode z elektronskim signalom, ki uporabnika obvesti o potrebni zamenjavi anode.
T maks 55 °C	SERVISNI MENI – Samo za serviserja Temperatura "T maks". Tukaj je možno nastaviti najvišjo želeno temperaturo. Temperatura, ki je nastavljena v "T maks" je potem najvišja možna postavka v meniju "TEMP." "T maks" se lahko nastavi od 5 °C do 60 °C. Vedite, da je učinkovitost delovanja toplotne črpalke manjša pri višjih temperaturah = večja poraba energije.
Legionel OFF	Tukaj lahko vklopite avtomatsko funkcijo za uničevanje legionele. Če vklopite to funkcijo ("ON"), bo toplotna črpalka enkrat tedensko povišala temperaturo na 65°C, z namenom, da uniči bakterijo, če je prisotna.

Zaščita kompresorja: vgrajen je merilec časa, ki odšteva 5 minut od zaustavitve kompresorja do novega zagona.

Upravljanje ventilatorja

Ventilator lahko deluje v dveh nastavljenih hitrostih, ki jih je možno nastaviti v meniju "DelVent". Običajno se uporablja najvišja hitrost. Št. 2 je visoka hitrost. V nekaterih primerih je možno, da delovanje toplotne črpalke moti delovanje ventilatorja. Takrat lahko izberete nižjo hitrost, saj ne bo bistveno vplivala na učinkovitost delovanja toplotne črpalke. Za naprave priključene na priključek za zračni kanal vedno nastavite najvišjo hitrost. V opciji "NastVent" je ventilator lahko vedno priključen, tako da je omogočeno neprekinjeno prezračevanje. Pri nastavitvi 0 bo ventilator deloval samo, kadar deluje kompresor. Pri nastavitvi 1 bo deloval stalno z nizko hitrostjo, pri nastavitvi 2 bo deloval stalno z visoko hitrostjo z odklopljeno toplotno črpalčko.

Alarmi – stopnje in upravljanje alarmov

Obstajajo tri vrste sporočil. Sporočilo o motnji, alarm hladilnega kroga, alarm za celotno toplotno črpalčko. Lahko se prikažejo vsi trije naenkrat. Sporočilo ali alarm morate ponastaviti s pritiskom na upravljalni potisni/vrtljivi gumb, ki se nahaja na upravljalni plošči.

Stopnja 1 Sporočilo o napaki ne vpliva na toplotno črpalčko, temveč le sporoči uporabniku, da se je pojavila težava, ki jo mora odpraviti v najkrajšem možnem času (alarm št. 8, 9 in 10).

Stopnja 2 Alarm hladilnega kroga opozarja, da poteka priprava tople vode brez kompresorja. Ko je izbran ogrevalni element, ta prevzame pripravo vode do nastavljene temperature (Alarm št. 3, 4, 5 in 6).

Stopnja 3 Alarm za celotno toplotno črpalčko obvešča, da je priprava vode popolnoma zaustavljena. Aktivira ga verjetno okvarjen senzor (alarm št. 1 in 2).

Uporabnik lahko vidi alarme v meniju alarmov, kjer so alarmi tudi potrjeni. Napaka mora biti odpravljena in alarmi morajo biti potrjeni preden ponovno vzpostavite normalno delovanje črpalke. Če napaka ni odpravljena, bo alarm še vedno aktiviran. V primeru istočasne aktivacije večih alarmov, se le-ti nanizajo v vrsti. Razvrščeni so po pomembnosti.

Pri alarmih tlačnega stikala 5 in 6 ravnajte na naslednji način

Pri prvi prekinitvi se na zaslonu prikaže alarm št. 5. Toplotna črpalčka se izklopi. Po ponastavitvi alarma se avtomatsko ponovno vklopi. Pri alarmu št. 5 se prižge rdeča lučka št. 3. Če je napaka odpravljena, avtomatsko začne utripati oranžna lučka, po potrditvi preide v stanje aktivnosti ali stanje pripravljenosti (= neprekinjeno prižgana oranžna ali zelena lučka). Če do druge prekinitve pride v manj kot 6 urah po prvi prekinitvi, se na zaslonu prikaže alarm št. 6. Toplotna črpalčka se izklopi in prikaže se alarm. Toplotno črpalčko lahko vklopite po odpravi napake in ponastavitvi alarma. Pri alarmu št. 6 utripa rdeča lučka, potem pritisnete stikalo in TČ preide v ogrevanje ali stanje pripravljenosti (= neprekinjeno prižgana oranžna ali zelena lučka). Ponastavite alarm s pritiskom na gumb desno od zaslona.

STANJE ALARMA KAŽE NA NASLEDNJE NAPAKE

Utripa rdeča signalna lučka (3) za toplotno črpalko: sporočilo o napaki ali sporočilo o hladilnem krogu. Obe signalni lučki (3 +4) utripata: okvara senzorja, ogrevanje ni možno.

PREGLED ALARMOV

Številka / Signalna lučka	Ime	Opomba
1 / 29 in 30	Kratki stik v senzorju temperature na vrhu rezervoarja. Toplotna črpalka in alternativni izklop ogrevanja	Izklop TČ in alternativnega ogrevanja.
2 / 29 in 30	Senzor temperature na vrhu rezervoarja je prekinjen.	Izklop TČ in alternativnega ogrevanja.
Številka / Signalna lučka	Ime	Opomba
3 / 29	Kratki stik v senzorju temperature pri uparjalniku.	Izklop kompresorja.
4 / 29	Senzor temperature pri uparjalniku je prekinjen.	Izklop kompresorja.
5 / 29	Prvi alarm tlačnega stikala.	Kompresor se izklopi in se potem avtomatsko vklopi, če je napaka odpravljena, po ponastavljanju.
6 / 29	Drugi alarm tlačnega stikala	Kompresor se izklopi in ponovno vklopi šele po popravilu in ko ga uporabnik ponastavi in potrdi.
Številka / Signalna lučka	Ime	Opomba
8 / 29	Kratki stik v senzorju temperature "Temp 1". Ni v uporabi za izdelke s programsko VER 1.31 ali višjo.	Informacija.
9 / 29	Oslabljeno delovanje anode za zaščito proti koroziji.	Informacija, potrebno vzdrževanje.
10 / 29	Ne doseže temperature za uničevanje legionele.	Informacija.
11 / 29	Čas ni bil nastavljen s funkcijo ČASOVNI PROGRAM (samo VER 1.62 1.65)	Informacija Nastavite uro.

ANODA

Notranjost rezervoarja za vročo vodo je izdelana iz emajla in ščiti proti koroziji. V emajlirani površini obstaja nekaj manjših por, ki niso prekrivane z emajlom. Za popolno zaščito proti koroziji so zato ta mesta zaščitena z vgrajeno anodo v sredini rezervoarja (model VT3132 / VT3162 imajo po dve anodi). Uporabnik mora poskrbeti za brezhibno stanje anode. To lahko storite tako, da anodo vsako leto pregledate in jo zamenjate, če je to potrebno. Na modelih z vgrajeno signalno anodo se bo aktiviral alarm, ko bo potrebna zamenjava. Ta alarm ne zaustavi vsakodnevnega delovanja črpalke.

SIGNALNA ANODA

Modeli, ki so opremljeni s signalno anodo. Na meniju anod se prikaže "AUTO" in ravno tako tudi alarm št. 9, če je anoda izrabljena in jo je potrebno zamenjati. Če se na meniju anod prikaže "manual", ne obstaja nobena avtomatska funkcija za izrabljeno anodo. Glejte poglavje "vzdrževanje anode".

ODTALJEVANJE

Programska oprema omogoča tri programe odtaljevanja.

"Odtaljev off 8 °C" – izklop preden uparjalnik začne zmrzovati.

"Odtaljev Zrak" – odtaljevanje z uporabo temperature zraka.

"Odtaljev Plin" – odtaljevanje z uporabo vročih par.

1. "Odtaljevanje pod 8 °C" Izklop preden uparjalnik zamrzne.

Če temperatura pade pod 8 °C, se toplotna črpalka izklopi. Dodatno ogrevanje "TČ+EL" ali "TČ+KOTEL" se bo nadaljevalo, če ste ga izbrali, do nastavljene točke T-min. Če je temperatura uparjalnika višja od 12 °C, se bo ventilator vklopil za 5 min. Če je temperatura še vedno višja od 10 °C, bo toplotna črpalka začela delovati v izbrani funkciji.

2. "Odtaljevanje z zrakom"

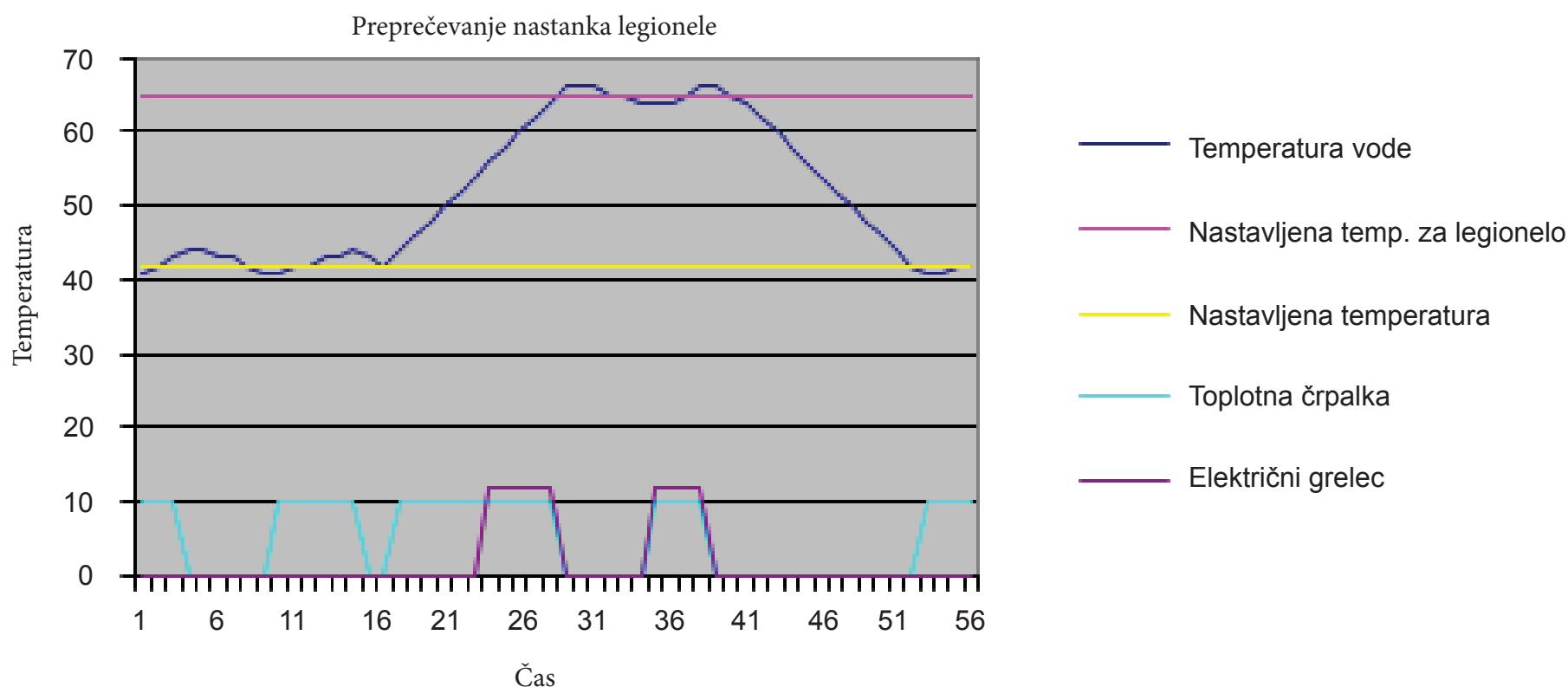
Če je temperatura uparjalnika manjša od -2 °C, se bo začel postopek odtaljevanja z uporabo zraka. Kompresor je izklopljen, ventilator pa bo delal s polno hitrostjo. Če temperatura uparjalnika doseže +5 °C, se bo odtaljevanje prekinilo. Če temperatura uparjalnika ne doseže +5 °C v 20 minutah, se bo odtaljevanje prekinilo, nadaljevalo pa se bo normalno delovanje. Če temperatura uparjalnika doseže -8 °C ali manj, se toplotna črpalka izklopi. Dodatno ogrevanje "TČ+EL" ali "TČ+KOTEL" se bo nadaljevalo, če ste ga izbrali, do nastavljene točke **Tmin**.

3. "Odtaljevanje s plinom"

Če je temperatura uparjalnika nižja od -2 °C, se bo začel postopek odtaljevanja z uporabo vročih par. To pomeni, da se odpre obvodni ventil, kompresor deluje, ventilator pa je izklopljen. Če temperatura uparjalnika doseže +5 °C, se zapre magnetni ventil, ventilator pa se vklopi. Če temperatura uparjalnika ne doseže +5 °C v 20 minutah, se bo odtaljevanje prekinilo, nadaljevalo pa se bo normalno delovanje. Če temperatura uparjalnika doseže -18 °C ali manj, se toplotna črpalka izklopi. Dodatno ogrevanje "TČ+EL" ali "TČ+KOTEL" se bo nadaljevalo, če ste ga izbrali, do nastavljene točke **Tmin**. Pri obeh možnostih odtaljevanja velja, da časovni razmik med posameznimi odtaljevanji znaša 2 uri. To pomeni, da 2 uri od zadnjega odtaljevanja toplotna črpalka ne bo začela z odtaljevanjem, tudi če je temperatura uparjalnika manjša od -2 °C.

Legionela

Funkcijo lahko aktivirate v meniju. Če je aktivirana funkcija legionela, se bo takoj začel postopek za uničenje legionele. Če je funkcija legionela deaktivirana, se bo postopek za uničenje legionele takoj končal. Po 7 dneh (168 urah) se začne nov postopek za uničenje legionele, če ni bil izklopljen. Funkcija se bo izklopila, če pride do izpada elektrike.



Temperatura vode lahko doseže do 62 °C preko toplotne črpalke in dodatnega ogrevalnega sistema. Torej samo preko dodatnega ogrevanja lahko doseže do 65 °C. Ta temperatura se ohrani 1 uro, potem pa preide nazaj na normalno delovanje. Funkcija legionela se prekine po 12 urah. Če v tem času temperatura za uničenje legionele ni dosežena*, se bo na zaslonu prikazal alarm. Alarm se ponastavi pri naslednji uspešno izpeljani funkciji legionela ali potem, ko ga ponastavi uporabnik. * Temperatura zraka je prenizka in/ali pa je potreba po vodi večja od učinka toplotne črpalke v času izvajanja funkcije legionela.

VARNOST

VARNOSTNI VENTIL, PROTIPOVRATNI VENTIL, ODVOD KONDENZATA – za instalaterja:

Na toplotni črpalki mora biti vgrajen protipovratni in varnostni ventil na dovodu hladne vode. S tem se zagotovi, da rezervoar za toplo vodo ni izpostavljen visokemu tlaku in tako ne pride do curljanja. Varnostni ventil je povezan z odtokom kondenza.. Protipovratni ventil v varnostni skupini preprečuje vdor tople vode v sistem hladne vode. Od zračne vlažnosti je odvisna količina kondenzata v uparjalniku. Preverite spoje in cevi za odvod kondenza.. Za ogled specifikacij cevskih priključkov, prosimo, da si pogledate skico z dimenzijami v "Tehničnih podatkih".

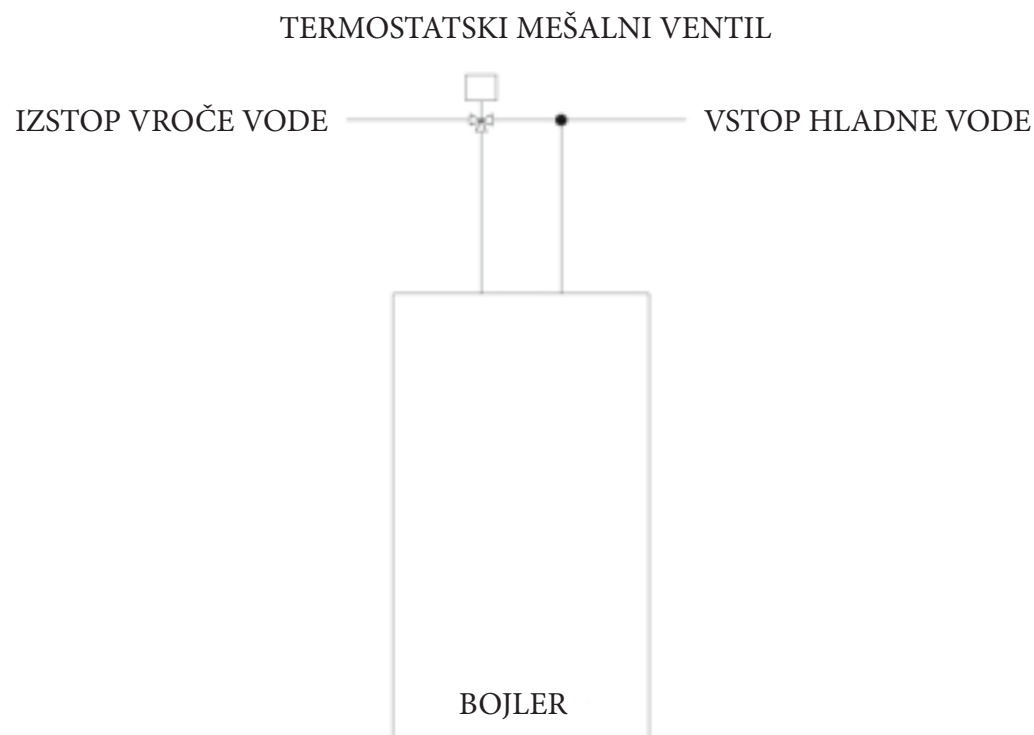
VARNOSTNI VENTIL, PROTIPOVRATNI VENTIL – za uporabnika:

Ko je inštaliran rezervoar za vročo vodo, inštalater vgradi še varnostni ventil. Njegov namen je, da zaščiti rezervoar pred prekomernim tlakom, ko se voda zaradi gretja zelo razširi. Protipovratni ventil, ki je vgrajen na dovodu hladne vode (na vodovodu), preprečuje, da bi vroča voda tekla nazaj v cevi hladne vode in se poviša pritisk. Zato je nujno, da se varnostni ventil odpre, da spusti ta pritisk in odvečno vodo, da odteče, saj bi v nasprotnem primeru rezervoar lahko poškodovalo.. Nič ni narobe z varnostnim ventilom, če iz njega curlja, saj ravno to pomeni, da deluje. Uporabnik je odgovoren za delovanje varnostnega ventila, zato ga mora pregledati 4-5 krat letno. To stori tako, da pritisne vzmetno ročico na ventilu in potem lahko vidi in sliši, če voda odteka ter tako preveri, če ventil pravilno deluje. Škodo, ki nastane zaradi zamašenega varnostnega ventila, garancija ne krije.

ZAŠČITA PROTI OPEKLINAM:

Če črpalka deluje normalno, ni nevarnosti za nastanek opeklin. Če uporabljate električni grelnik,, v normalnih delovnih pogojih ne obstaja nevarnost nastanka opeklin. Nevarnost za nastanek opeklin se pojavi takrat, ko pride do odpovedi termostata, ki je vgrajen na električni grelnik, pri kateri se gretje nadaljuje do približno 95 °C - 98 °C preden se varnostni termostat izklopi. Da bi se izognili tveganju, lahko vgradite termostatski mešalni ventil na dovod vroče vode iz rezervoarja. S tovrstnimi vgrajenimi ventili temperatura vode običajno ni višja od 65 °C.

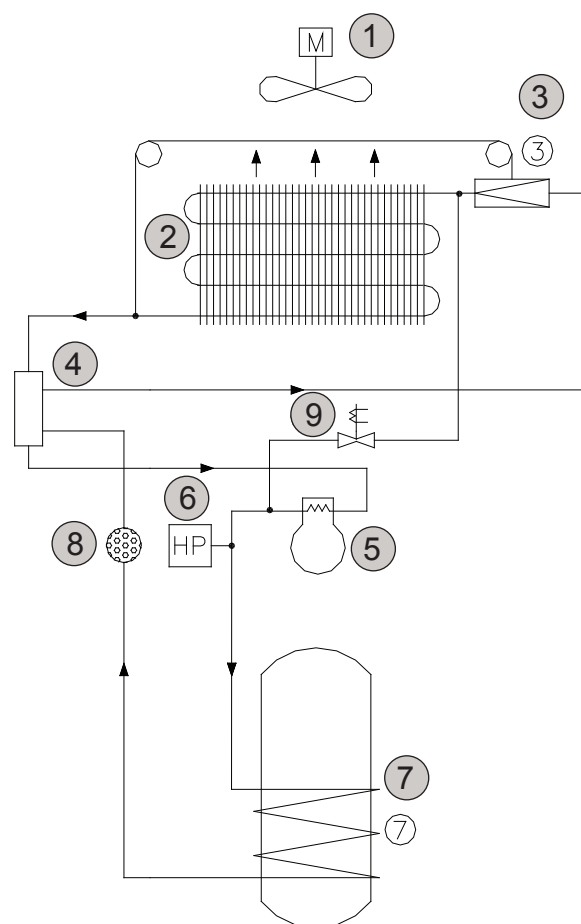
Prikazane sheme vključujejo termostatski mešalni ventil TA-MIX A 22 mm, ki se lahko nastavi med 35 °C in 63 °C. Priključitev termostatskega mešalnega ventila je opisana v priloženih navodilih proizvajalca.



HLADILNI KROG

DELOVANJE HLADILNEGA KROGA:

SLIKA:



- 1: Ventilator
- 2: Uparjalnik
- 3: Ekspanzijski ventil
- 4: Toplotni izmenjevalnik
- 5: Kompressor
- 6: Visokotlačno stikalo
- 7: Kondenzator
- 8: Sušilni filter
- 9: Elektromagnetni ventil

Hladna para hladiva se stisne v kompresorju (5) z začetnega nizkega tlaka (6 bar) na višji tlak (18 bar) in pri tem pridobi na temperaturi. Vroča para potuje v cevni kondenzator (7), ki je naležno ovit okoli bojlerja (pod izolacijo). Vroča para odda toploto sanitarni vodi in kondenzira. Hladivo prehaja v tekočo fazo in potuje skozi sušilni filter (8) v toplotnem izmenjevalniku je hladivu odvzeta preostala energija in gre skozi de-kompresijo v ekspanzijskem ventilu (3), kjer dokončno preide v tekoče stanje in je pripravljeno za odvzem toplote iz zraka v uparjalniku (2). Delovanje nadzoruje visokotlačno stikalo, ki v primeru povišanega tlaka ščiti kompresor pred okvaro.



PRIKLJUČITEV PREZRAČEVALNIH KANALOV



Iz zraka naj se koristi brezplačen energijski potencial (toplota iz pralnice, garaže, kleti itd)

V prostoru, iz katerega črpamo zrak, se zniža vlažnost.

Zrak iz toplotne črpalke lahko koristimo za hlajenje (shramba, vinska klet).



Mesto postavitve naj ima $>20\text{m}^3$.

Zagotovite neoviran dovod in odvod zraka (brez mešanja od- in dovodnega zraka)

Zadostno prezračevanje prostora. Zraka mora biti $>200\text{ m}^3/\text{h}$.

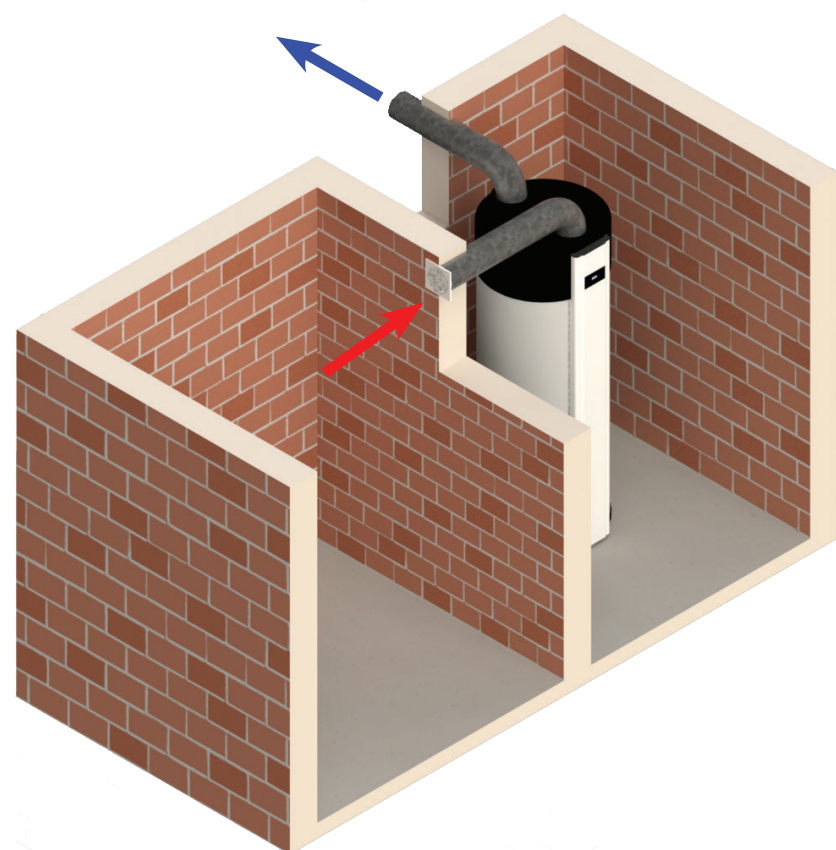
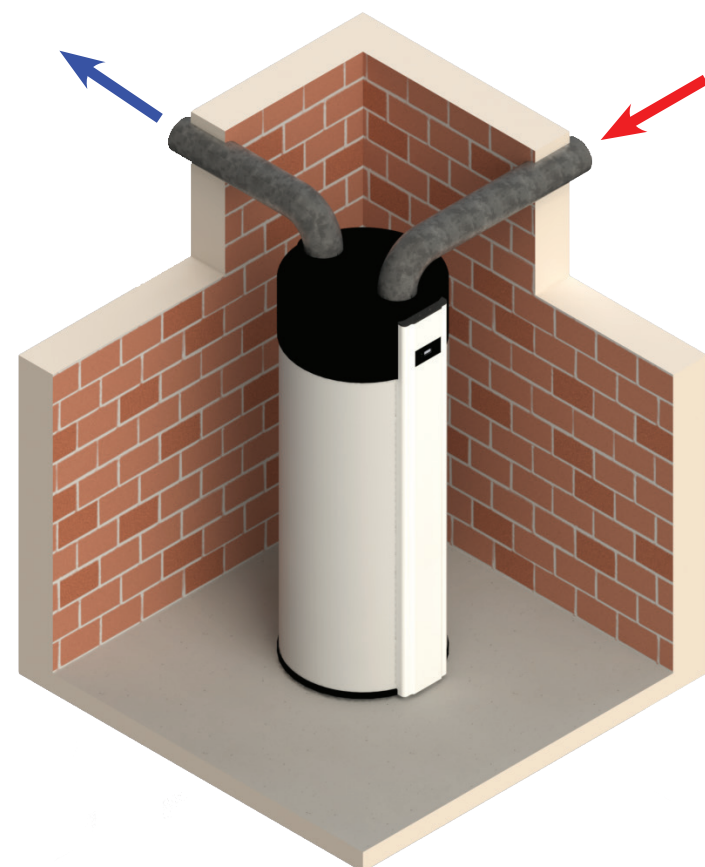
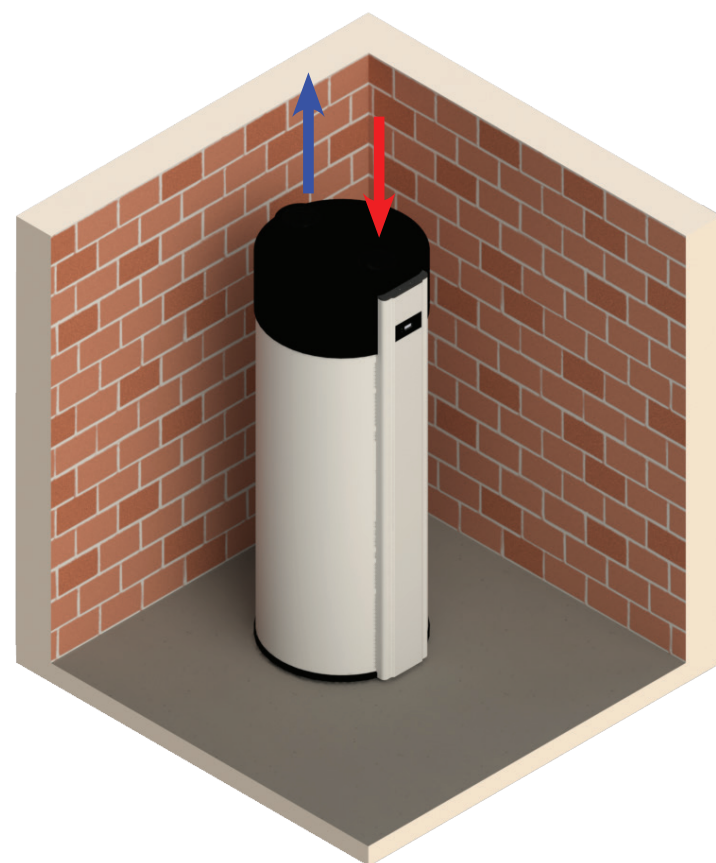
Mesto postavitve se ne ogreva.



Enojni kanal se največkrat uporabi za odvod hladnega zraka iz prostora.

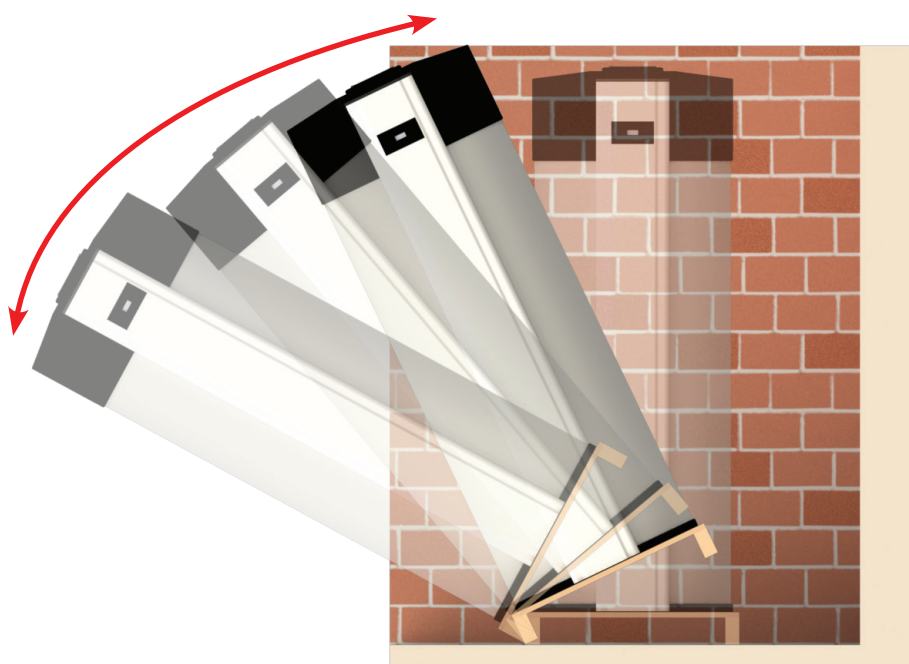
Enojni kanal zniža nivo hrupa.

Dvojni kanal omogoča delovanje neodvisno od zraka iz prostora postavitve.





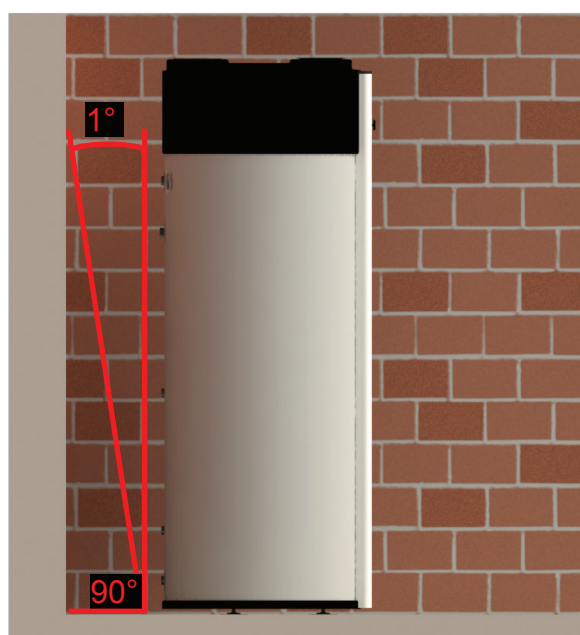
NAVODILO ZA POSTAVITEV



Nagibna dimenzija = 2270mm

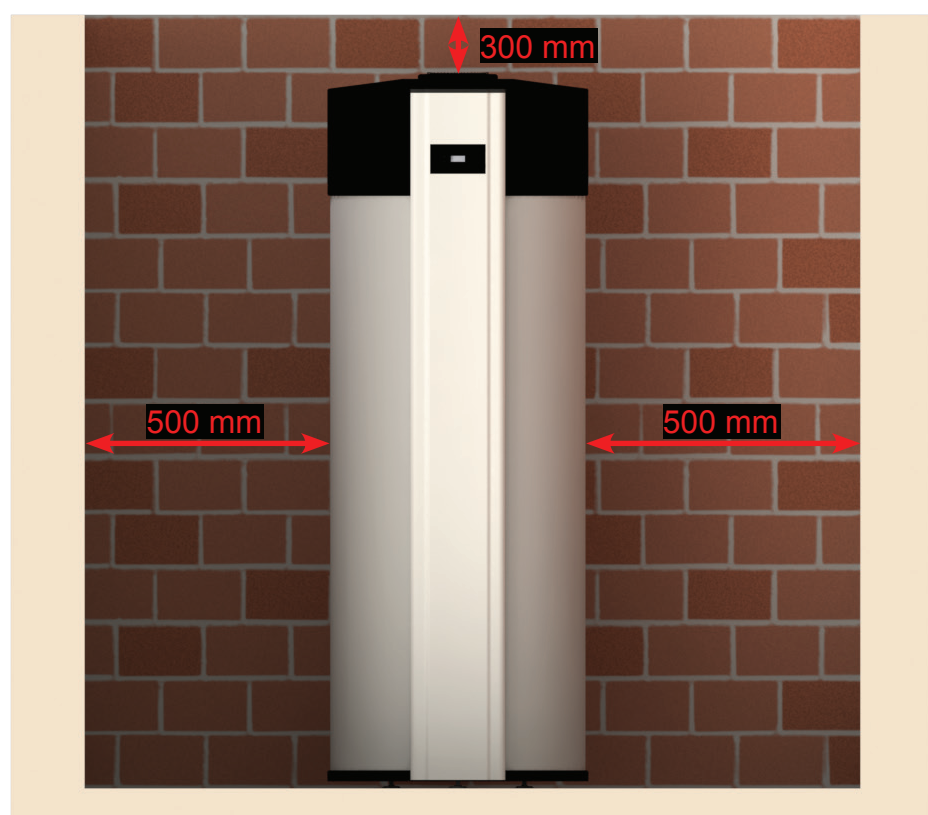
Minimalna višina stropa = 2300 mm

Priporočljiva višina pri montaži kanalov = 2500 mm



TČ postavite izravnano (navpično), da zagotovite odtekanje kondenza. Tolerira se nagib do 1° nazaj.

TČ postavite čim bližje cevi tople vode. S tem zmanjšate toplotne izgube.



Prostor postavitve mora biti notranji, suh, brez prahu in nevarnosti zmrzali. Tla morajo biti vodoravna in zagotavljati trajno nosilnost cca. 450kg (z vodo napolnjen izdelek). Manjše neravnosti se izravnavajo z nastavljivimi nogicami. Če TČ obratuje ponoči (npr. zaradi ugodne cene elektrike) jo ne postavite v bližino spalnega prostora. Kljub temu, da je delovanje relativno tiho, lahko to moti občutljive stanovalce. Do TČ zagotovite neoviran dostop. Za vse poškodbe, ki so posledica nedostopnosti za kontrolo, vzdrževalna dela ali popravila, odgovarja instalater/lastnik in so izključene iz garancije.

TČ mora stati tako, da omogoča neoviran odtok kondenza in vode iz varnostnih armatur. Pri postavitvi na podstrešje, vgradnjo v elemente ali na občutljive talne obloge predvidite primerne varnostne ukrepe (npr. lovilna bana).

VZDRŽEVANJE

VZDRŽEVANJE ANODE:

Notranjost rezervoarja za vročo vodo je izdelana iz emajla in ščiti proti koroziji. V emajlirani površini obstaja nekaj manjših por, ki niso prekrivane z emajlom. Za popolno zaščito proti koroziji so zato ta mesta zaščitena z vgrajeno anodo v sredini rezervoarja. Če želite pregledati anodo, morate najprej odstraniti sprednji pokrov. Anoda se nahaja za sprednjo ploščico. Morate jo pregledati enkrat letno in zamenjati, ko njen premer doseže 6-10 mm. Rezervoar toplotne črpalke izpraznite tako, da zaprete dovod hladne vode in zatem odprete praznilni ventil, ki mora biti vgrajen na dovod hladne vode na toplotni črpalki. Istočasno odprite pipo za vročo vodo, da s tem preprečite nastanek negativnega tlaka v rezervoarju.

VZDRŽEVANJE UPARJALNIKA:

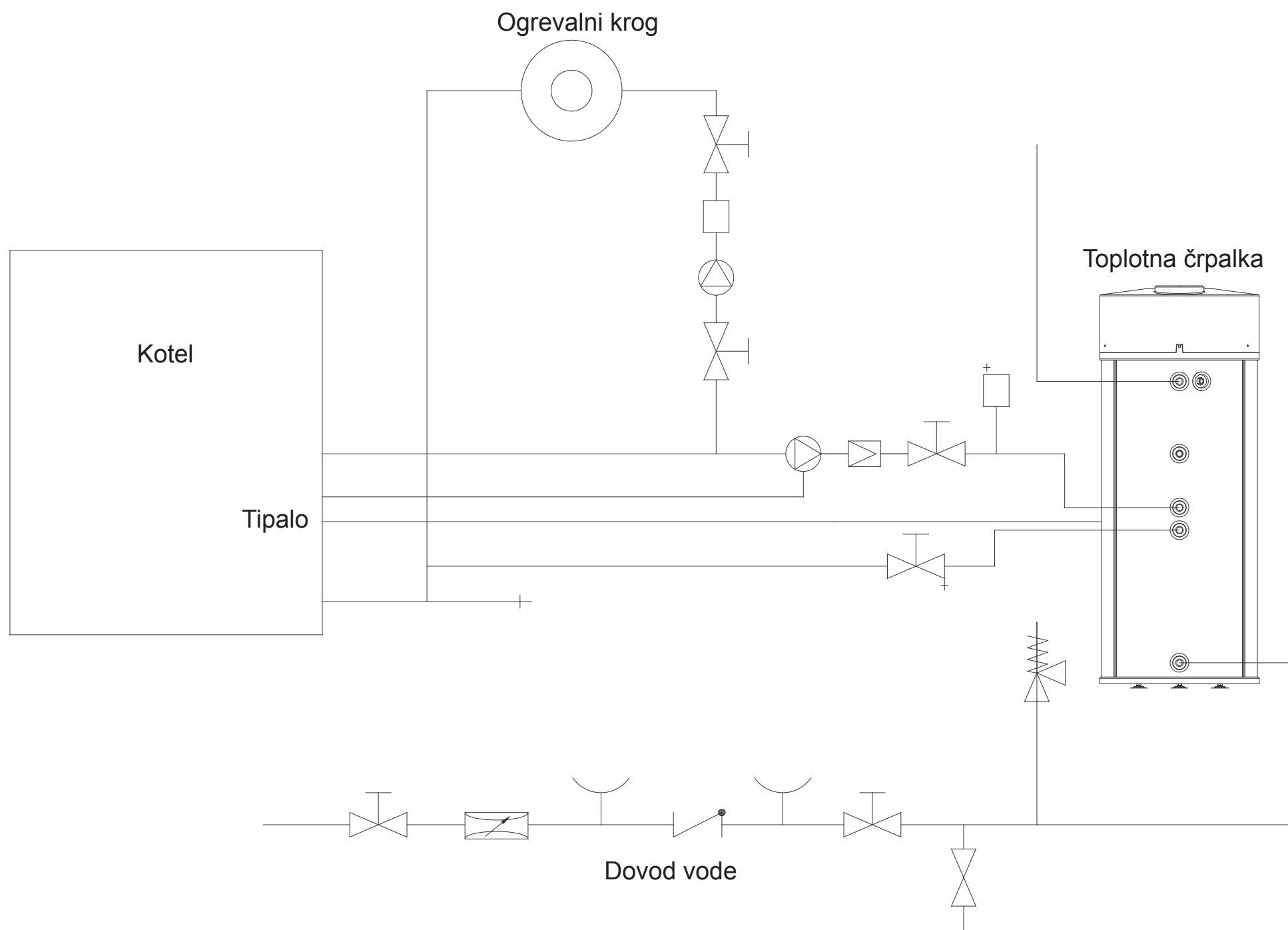
Preglejte uparjalnik in, če je potrebno, odstranite prah in umazanijo, enkrat ali dvakrat letno. Če želite pregledati uparjalnik, odstranite zaščitno mrežico/prezračevalni kanal. Prašni delci lahko ovirajo pretok zraka, kar bistveno zmanjša zmogljivost toplotne črpalke. Uparjalnik očistite z vodo in ščetko. Bodite previdni in poskrbite, da ne poškodujete lamel uparjalnika in da ne pride voda v stik z električnimi deli. Če toplotna črpalka vsrkava zrak iz kuhinjske nape, onemogočite maščobam in olju ipd., da se ne oprimejo uparjalnika, saj bi s tem lahko povzročili okvaro uparjalnika. Filter mora vedno biti vgrajen tako, da ga lahko preprosto odstranite in ga zamenjate ali očistite. Lahko uporabite filter z ohišjem za vgraditev na prezračevalni sistem.

VZDRŽEVANJE ODVODA KONDENZA:

Izpustna cev toplotne črpalke mora biti priključena na hišni drenažni sistem v skladu z veljavnimi predpisi. Odvod za odtaljeno vodo/kondenzat na toplotni črpalki mora vedno biti čist, na njem ne sme biti prahu. Kako pogosto morate opraviti čiščenje, je odvisno od lokalnih razmer, kar je odvisno od umazanije in temperature, v katerih deluje toplotna črpalka. Dolžnost lastnika in uporabnika je, da poskrbi za pravilno priključen drenažni sistem, saj pritožb, ki izhajajo iz tega, garancija ne krije. Zamašena odvodna odprtina povzroči prelivanje odtaljene vode/kondenzata. Posledica tega je, da voda odteka iz zbiralne posode, kar lahko poškoduje elektroniko in izolacijo.

PRIKLJUČITEV NA KOTEL

Stanje toplotne črpalke: "TČ+Kotel". Če je temperatura nižja od $T_{min} - 1\text{ °C}$, se vklopi dodatno ogrevanje. Dodatno ogrevanje se izklopi, ko je temperatura višja od $T_{min} + 1\text{ °C}$. Če T_{min} nastavite na 35 °C , je zagotovljena domača oskrba z vodo s temperaturo 35 °C , tudi v primeru, da toplotna črpalka ne more zagotoviti dovolj vode. Priključitev na relejne izhode: CN2-5 faza in CN2-6 ničla. Kotel za dodatno ogrevanje (230 V AC, 10amp).



ELEKTRIČNO OGREVANJE

Če delovanje toplotne črpalke ne zadostuje za podprto glavno vodovodno napeljavo ali za ogrevanje po prekinjenem delovanju toplotne črpalke, se lahko zgornji del rezervoarja ogreje z električnim grelnikom.. Električni grelec se vklopi v meniju "TC", kjer izberete "EL" ali s kombinacij toplotne črpalke "TC+EL". Tmin nastavite na želeno najnižjo temperaturo. Če temperatura vode pade pod T-min, bo grelec pomagal pri gretju dokler ne doseže temperature T-min, ki ste jo nastavili. Grelec je opremljen z varnostnim in delovnim termostatom. Varnostni termostat se izklopi, ko doseže 75/85 °C. Če je prišlo do motnje pri varovalni funkciji, ga morate ročno ponastaviti. To lahko stori le inštalater.



POMEMBNO

Koristno je, če poznate ime in priimek ter telefonsko številko servisnega strokovnjaka, zato priporočamo, da si zapišete naslednje podatke:

Ime in priimek: _____

Naslov: _____

Tel. št.: _____

Datum vgradnje: _____

Model: _____

Serijska št.: _____

IZJAVA O SKLADNOSTI

IZDELEK:

toplotna črpalka tipa: KT 300-1 / KT 300-2 / KT 400-1 / KT 400-2

NASLOV:

Kovintrade d.d. Celje
Mariboska 7
SI - 3001 Celje

So strogo v skladu z:

EMC predpisi (el. magnetna ustreznost)	2014/30/EU
Predpisi o nizki napetosti	2014/35/EU
RoHs 2 direktiva	2011/65/EU
REACH direktiva	1907/2006/EU
Toplogredni pini	(EU) 517/2014

Potrujemo, da izdelki ustrezajo in so skladni z zahtevami in smernicami sledečih predpisov:

EN 60335-1:2012

EN 60335-2-21/A1/Corr.:2007 Gospodinjiski in podobni električni aparati - Varnost -Del 1: Splošna priporočila

EN 60335-2-34:2013 Del 2-21: Posebne zahteve za grelnike vode

EN 60335-2-40:2003/AC:2013 Del 2-34: Posebne zahteve za kompresorje z motorjem. EN 60335-2-34/A2:2009

EN 60335-2-40/Corr.:2010 Del 2-40: Posebne zahteve za električne toplotne črpalke, klime in razvlažilnike.

EN 60335-2-40/A2:2009

EN 60335-2-40/A12:2005

EN 60335-2-40/A11:2004

EN 60335-2-40/A1:2006

EN 60335-2-40/A13:2012

EN 60335-2-80:2003

EN 60335-2-80/A2:2009

Del 2-80: Posebne zahteve za ventilatorje. EN 60335-280/A1:2004

EN 60529+A1:2002

Stopnja zaščite (IP code)

EN 62233:2008

Merilne metode za elektromagnetna polja gospodinjiskih in podobnih aparatov za njihov vpliv na ljudi.

EN 55014-1:2006 +A1:2009+A2:20011 Elektromagnetna združljivost. Zahteve za gospodinjiske aparate, električna orodja in podobne aparate.

EN 61000-3-2: 2014

Elektromagnetna združljivost. Mejne vrednosti za motnje izmenične napetosti (moč ≤ 16 A po fazi)

EN 61000-3-3: 2013

Elektromagnetna združljivost. Mejne vrednosti za spremembe napetosti v javnih nizkonapetostnih omrežjih za opremo moči ≤ 16 A po fazi.

EN 60529+A1:2002

Degrees of protection provided by enclosures (IP Code).

EN 62233:2008

Measurement methods for electromagnetic fields of household appliances and similar apparatus with regard to human exposure

EN 55014-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2011 Electromagnetic compatibility. Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus. Emission

EN 61000-3-2: 2014

Electromagnetic compatibility (EMC). Limits. Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)

EN 61000-3-3: 2013

Electromagnetic compatibility (EMC). Limits. Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection.

Andere relevante Normen:

EN 16147:2011

Air conditioners, liquid chilling packages and heat pumps with electrically driven compressors - Heating mode - Part 3: Testing and requirements for marking for sanitary hot water units.

EN 14511-4:2013

Part 4: Requirements for space heating and sanitary hot water units.



(EU) No 812/2013

Directive 2010/30/EU – Energy Labelling

(EU) No 814/2013

Directive 2009/125/EC - ECO-Design directive

(EU) 2016/879

detailed arrangements relating to the declaration of conformity when placing refrigeration, air conditioning and heat pump equipment charged with hydrofluorocarbons on the market and its verification by an independent auditor.