



Hi, Comfort T300-I




Hi, Comfort T300-I je skladen z:

- Direktivo o elektromagnetni združljivosti 2014/30/EU
- Direktivo o nizki napetosti 2014/35/EU

 Ta navodila so sestavni del knjižice naprave, na katero je nameščena dodatna oprema. V tej knjižici so navedena splošna opozorila in osnovna varnostna pravila.

 Namestitev in programiranje T300-I mora izvesti strokovno usposobljeno osebo.

 Izrabljenega izdelka ne odlagajte med običajne gospodinjske odpadke, temveč ga odnesite v center za ločeno zbiranje odpadkov.

OPOMBA:

V primeru izgube dokumentacije lahko kopijo prenesete tako, da optično preberete kodo QR ali vnesete www.hi-comfort.com.



 Razdelki, namenjeni monterju in uporabniku






KAZALO VSEBINE

1.	SHEME POVEZAV	4
1.1	BAG3 Hybrid - Connect Hybrid	4
1.2	Toplotna črpalka DOMUS M - TOWER GREEN M	5
2.	T300-I ZASLON IN FUNKCIJE	6
3.	SPLOŠNE INFORMACIJE	7
4.	ZAČETNE NASTAVITVE	8
5.	KRMARJENJE ZNOTRAJ T300-I	9
5.1	Nastavitev gesla	9
5.2	Dostop do parametra TECHNICAL	10
5.3	Vrnitev na prejšnji zaslon – preklic izbire	10
5.4	Vrnitev na glavni zaslon	10
5.5	Povezljivost T300-I	11
6.	PRIMER KONFIGURACIJ T300-I	12
7.	TEHNIČNI MENI ZA T300-I	13
8.	NAMESTITEV TEHNIČNEGA MENIJA	15
8.1	ZONES MANAGER	15
8.1.1	ONEMOGOČENJE OBMOČJA	18
8.2	SENSOR CALIBRATION	18
8.3	PARAMETERS	19
8.4	Nastavitev termoregulacije ogrevanja	19

8.4.1	Zahteva sobnega termostata	21
8.4.2	Zahteva T300-I MASTER ali T300-I SLAVE ali sobna sonda RF ali žična	22
8.5	nastavitev temperature pretoka v območju v načinu hlajenja (če je toplotna črpalka aktivirana v načinu hlajenja)	23
8.6	WATER TANK HP	24
8.7	HEAT PUMP	25
8.8	ANTILEGIONELLA	25
8.9	Funkcija DHW BOOST	26
8.10	Zgodovina alarmov	27
8.11	SYSTEM INFO	27
9.	INFO	27
10.	NEPRAVILNOSTI	28
11.	IZKLOP	29
12.	T300-I KOT PROSTORSKI REGULATOR	30
13.	DOSTOP NA RAVNI UPORABNIKA	31
13.1	PLANT	31
14.	ZAGON	31
14.1	TIME & DATE	32
14.2	DAYLIGHT SAVINGS TIME	32
14.3	LANGUAGE	32
14.4	BACKLIGHT	32
14.5	WIFI	32
14.6	TIME SCHEDULE	32
14.7	Nastavitev načina delovanja	33
14.8	INFO	34
14.9	Nastavitev nastavitvenih vrednosti	34
14.10	Programiranje po urah	36
14.11	Nepravilnosti	37
14.12	Izklop	37
14.13	Način uporabe T300-I kot prostorski regulator	37
14.14	Časovno programiranje T300-I kot PROSTORSKI REGULATOR	38
14.15	PORABNA SANITARNE VODE	38
15.	DIAGRAMI OŽIČENJA IN HIDRAVLIČNE SCHEME	39
15.1	Diagram ožičenja T300-I s kompletom hidravličnega razdelilnika	40
15.2	Diagram ožičenja T300-I z neposredno ogrevalno cono	41
15.3	Diagram ožičenja T300-I s hidravličnimi moduli	42
15.4	Hidravlična shema T300-I s kompletom hidravličnega razdelilnika	43
15.5	Hidravlična shema T300-I z neposredno ogrevalno cono	44
15.6	Hidravlična shema T300-I s hidravličnimi moduli	45

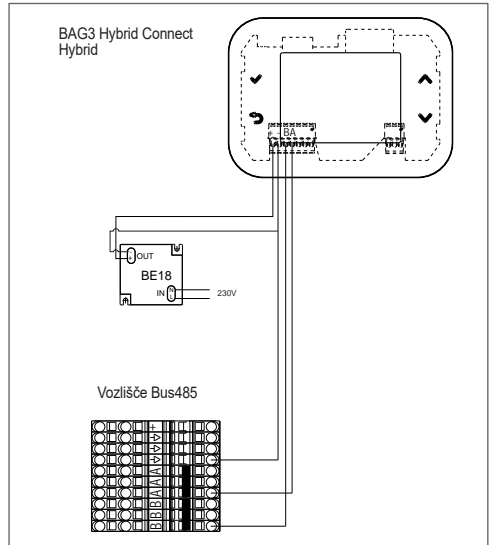
1. SHEME POVEZAV

OPOZORILA

-  Priporočena dolžina povezave med T300-I in toplotno črpalko je ≤ 30 m.
-  Priporočena uporaba vodnikov z žicami premera med 0,5 in 1,0 mm².
-  Za povezavo BUS 485 je priporočljiva uporaba zaščitene kabla, če signal poteka v bližini drugih električnih vodnikov ali vodnikov omrežne napetosti (230 V).
-  Povezovalni kabel nadzorne plošče ne sme vsebovati spojev; če so spoji potrebni, morajo biti kositni in ustrezno zaščiteni.
-  Vsi priključni kabelski kanali morajo biti ločeni od kablov pod napetostjo (230 izmenični tok).

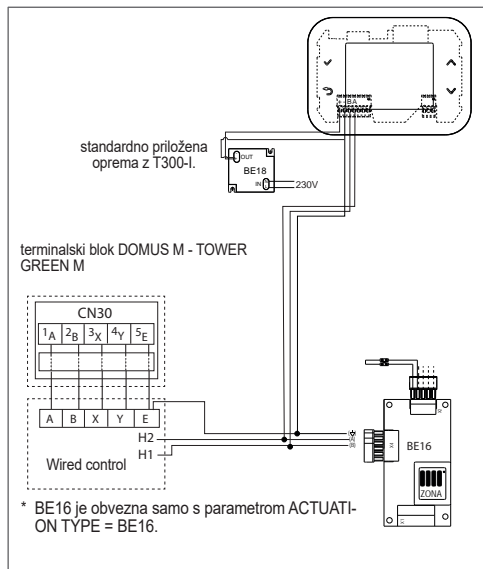
1.1 BAG3 HYBRID - CONNECT HYBRID


Priključite terminalske bloke A, B, + in - (ozemljitev) priključka 4 priključnih polov T300-I na terminalski blok 485 Bus Node.



1.2 TOPLOTNA ČRPALKA DOMUS M - TOWER GREEN M

- Napajalnik 230Vac (F-N) priključite na terminalski blok IN napajalnika BE18.
- Priključite napajalne terminalske bloke 24 Vdc priključka 4 priključnih polov T300-I na IZHODNI priključek napajalnika BE18, pri čemer pazite, da ne zamenjate polarnosti +/-.
- priključite terminalske bloke A, B in – (ozemljitev) priključka 4 priključnih polov T300-I na predvidene terminalske bloke na žičnem krmiljenju Wired control
- Žično krmiljenje WIRED CONTROLL priključite NA TOPLOTNO ČRPALKO.



 Potreben je daljinski nadzor toplotne črpalke:

- ob prvem vklopu nastavite čas, datum in jezik;

Za več podrobnosti glejte navodila za uporabo daljinskega upravljalnika toplotne črpalke.

2. T300-I ZASLON IN FUNKCIJE



Vmesnik na dotik T300-I, zaslon z ikonami in spustni meni omogočajo enostavno uporabo izdelka. Spodnji štiri gumbi omogočajo krmarjenje: z njimi urejate in potrdite ali preključite svoje izbire.

1		Potrdi
2		Prekljči izbiro / Vrnitev na prejšnji zaslon / Vrnitev na glavni zaslon (pritisnite > 2 s)
3		Navigacija po podmenijih, spreminjanje vrednosti in spreminjanje strani PLANT - OBMOČJE / E - SYSTEM
4		

ZONE 1 / OBMOČJE...	Prikazan je, če je poleg glavnega območja zagotovljeno eno ali več dodatnih območij.
	Stanje delovanja OFF. Vsaka zahteva za vžig je prezrta, razen za funkcijo proti zmrzovanju.
	Način delovanja HEATING AND HOT WATER (funkcija HEATING je aktivna). Če je v teku zahteva za ogrevanje iz območja, ikona utripa.
	Način delovanja COOLING je aktivno. Če je zahteva za hlajenje iz območja v teku, ikona utripa.
	Ko je omogočena funkcija »programiranje časa ogrevanja«, ta ikona označuje, da segrevanje pripadajočega območja sledi nastavljenemu časovnemu programiranju (AUTO način). Če se nahajamo zunaj časovnega okvirja, ki omogoča ogrevanje, je ikona prečrtana.
	Ko je omogočena funkcija »programiranje časa ogrevanja«, ta ikona označuje, da ogrevanje pripadajočega območja sledi nastavljenemu časovnemu programiranju (način MANUAL).
	Te ikone pomenijo, da ogrevanje zadevnega območja NE poteka po nastavljenem časovnem razporedu. Ogrevanje je v načinu MANUAL do naslednje menjave časovnega okna.
OFF	Ta ikona označuje, da je cona nastavljena na HEAT OFF (ni aktivna), če funkcija »programiranje časa ogrevanja« ni omogočena.
	Ta ikona označuje, da je upravljanje toplotne črpalke omogočeno. Ko toplotna črpalka deluje, ikona utripa.
	Prisotnost nepravilnosti



Samo pri kombiniranih kotlih: Ta ikona označuje prisotnost grelnika za toplo sanitarno vodo in toplotne črpalke s podporo za toplo sanitarno vodo.

Ikona je prečrtana z »X«, ko sistem deluje zunaj časovnega okna za aktiviranje toplotne črpalke tople sanitarne vode; ikona pa bo utripala, ko bo toplotna črpalka v delovanju polnjenja kotla.

B v zgornjem položaju glede na ikono grelnika pomeni, da je funkcija DHW BOOST omogočena.

MENU konfiguracije je organiziran v večnivojski drevesni strukturi.

- Raven TECHNICAL je zaščiten z geslom, saj vsebuje parametre, do katerih končni uporabnik nima dostopa.

3. SPLOŠNE INFORMACIJE

T300-I je uporabniški vmesnik sistema in se lahko uporablja tudi za nadzor temperature v prostoru, v katerem je nameščen. Oglejte si posebno poglavje o uporabi kot prostorski regulator.

1) Delovanje kot vmesnik naprave

V tem načinu uporabe uporabniški vmesnik v glavnem upravlja delovanje komponent sistema.

V tem primeru se zahteve za ogrevanje in hlajenje upravljajo z zunanjim sobnim termostatom ali sondo okolja (dodatno opremo je treba kupiti ločeno), kot je navedeno v NAČRTIH SISTEMA, skupaj z namensko dodatno opremo za upravljanje območij.

2) Delovanje kot VMESNIK NAPRAVE + nadzor sobne temperature

V tem načinu uporabe lahko T300-I, poleg funkcij vmesnika sistema, nadzoruje tudi sobno temperaturo, v katerem je nameščen. Oglejte si NAČRTE SISTEMA.

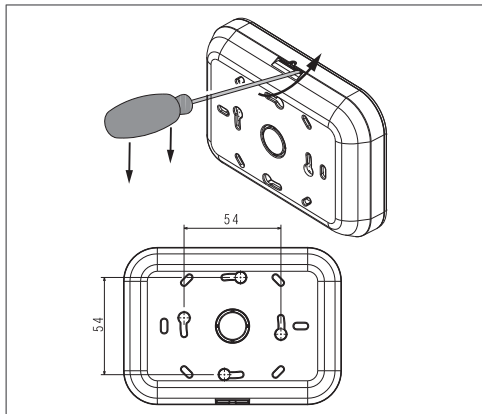
Glejte posebne odstavke glede na funkcijo, ki jo opravlja uporabniški vmesnik.



Po vklopu potrebuje senzor prostora približno 20 minut časa za stabilizacijo. V tem času prikazana sobna temperatura na T300-I morda ne bo pravilna.

OPOZORILA

- Uporabniški vmesnik mora biti nameščen v prostoru, ki vam je najbolj dostopen za nadzor sobne temperature.
- Zaradi lažjega branja zaslona mora biti uporabniški vmesnik v skladu s predpisi nameščen 1,5 metrov nad tlemi.
- Uporabniški vmesnik se napaja z nizko napetostjo.
- Uporabniški vmesnik ne sme biti izpostavljen toplotnim virom ali prepihu: ti lahko ogrozijo pravilnost odčitkov sobnega termostata, ki je vgrajen v ploščo.



- ⚠ Izvijalca ne vstavite do konca, da preprečite poškodbe električnih komponent in težave z zaslonom.

- V nobenem primeru ne odpirajte plošče: njeno delovanje ne zahteva vzdrževanja.
- Ne pritiskajte na steklo zaslona s tekočimi kristali: to lahko poškoduje steklo in povzroči težave s prikazom.
- Za čiščenje zaslona uporabljajte samo suho krpo: vstop kakršne koli snovi lahko poškoduje tekoče kristale.

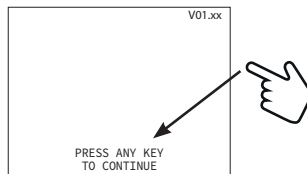
4. ZAČETNE NASTAVITVE



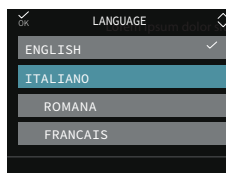
Prvi zagon mora opraviti pooblaščen osebje tehnične službe.

Pred uporabo se prepričajte, da so vsi elementi sistema priključeni in napajani.

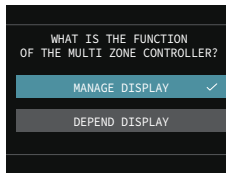
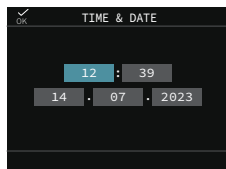
Na zaslonu se prikaže začetni prikaz:



in nato bo zahteval nastavek LANGUAGE - TIME & DATE in izbiro vrste sistema



Privzeto nastavljeni jezik v sistemu je ANGLEŠKI. Izberite želeni jezik.



Po tem ko ste izbrali možnost MANAGE DISPLAY, počakajte nekaj sekund. Na tej točki je T300-I pripravljen za delovanje.

Za konfiguracijo T300-I SLAVE izberite način DEPEND DISPLAY.

5. KRMARJENJE ZNOTRAJ T300-I

Povzetek funkcionalnosti gumbov

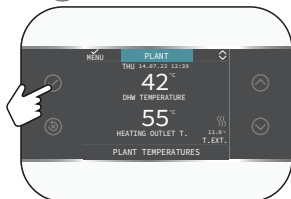
1		Potrdi
2		Prekliči izbiro / Vrnitev na prejšnji zaslon / Vrnitev na glavni zaslon (pritisnite > 2 s).
3		Navigacija po podmenijih, spreminjanje vrednosti in spreminjanje strani PLANT - OBMOČJE / E - SYSTEM
4		

5.1 NASTAVITEV GESLA

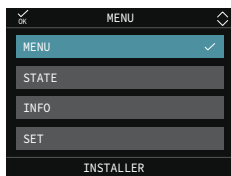


Do zaslona za nastavev gesla (za monterja in serviserja) lahko dostopate z glavnega zaslona:

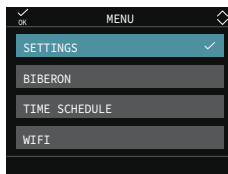
- pritisnite in dostopite do MENU;



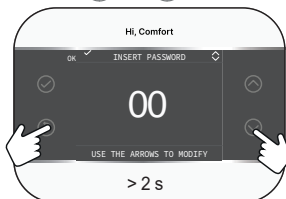
- Nato izberite



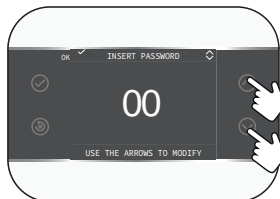
MENU
└── SETTINGS



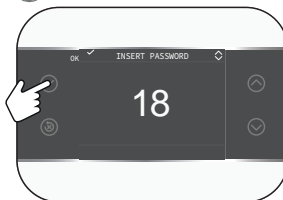
Za vstop v meni z geslom pritisnite in hkrati pridržite gumba in (približno 5 s).



Z gumboma in nastavite želeno vrednost gesla (INSTALLER - 18 ali SERVICE).



Pritisnite za potrditev.



Parametri pod geslom so namenjeni samo usposobljenemu tehničnemu osebju. Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki jo povzroči končni uporabnik z neustreznim dostopom do teh parametrov ali njihovim spreminjanjem.

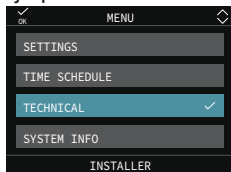
5.2 DOSTOP DO PARAMETRA TECHNICAL



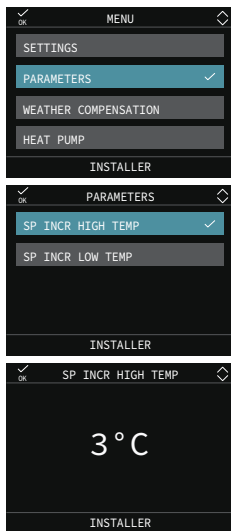
- Nato izberite

MENU
└── TECHNICAL


z gumbi, kot je prikazano v zbirni tabeli

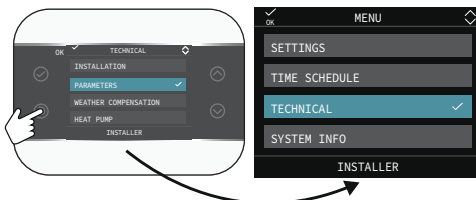


Izberite element menija.
Primer PARAMETERS




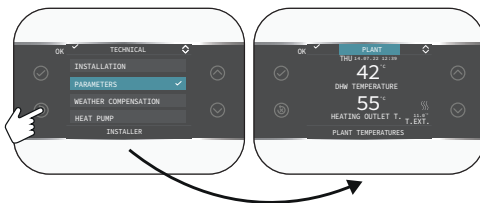
5.3 VRNITEV NA PREJŠNJI ZASLON – PREKLIC IZBIRE

lahko se vrnete na prejšnji zaslon ali ne potrdite izbire s pritiskom na :



5.4 VRNITEV NA GLAVNI ZASLON


na začetni zaslon se lahko kadar koli vrnete tako, da držite pritisnjen  vsaj 2 s.



OPOMBA:



Parametri menija TECHNICAL so dostopni po nastavitvi gesla. Vrsto gesla, ki ga je treba nastaviti, si glejte v tehničnem meniju T300-I, stolpec »Raven dostopa«: INSTALLER 18 ali SERVICE.

V naslednjih odstavkih je potreba po nastavitvi gesla označena s  ikonom.



kar pomeni, da je treba izvesti postopek, opisan v "5.1 Nastavitev gesla" pag. 9.


5.5 POVEZLJIVOST T300-I

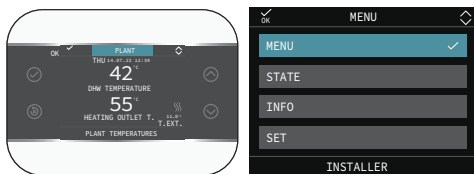
T300-I z vgrajenim prehodom se poveže z domačim usmerjevalnikom za dostop do interneta in uporabo aplikacije Hi, Comfort.

Vnesite www.hi-comfort.com ali optično preberite kodo QR



za dostop do strani z aplikacijo in prenos aplikacije Hi, Comfort, ki je na voljo v trgovinah APP STORE in GOOGLE PLAY.

Na glavnem zaslonu uporabite gumb  za dostop do MENU:



in nato



Na voljo so naslednji parametri:

WIFI SERIAL	prikaži wi-fi ID
WIFI INFO	označuje odstotek signala wi-fi
WIFI NOME	(ko je povezan) označuje ime omrežja, s katerim ste povezani
WIFI AP MODE	odgovorite na vprašanje »Želite aktivirati način AP Mod?«, da ustvarite lokalno omrežje wi-fi, ki mu lahko posredujete domače poverilnice za wi-fi.

6. PRIMER KONFIGURACIJ T300-I

	<p>MAIN ZONE</p> <p>ACTUATION TYPE= HP REQUEST TYPE= T300-I MASTER</p> <p>MAIN ZONE (neposredni tip) se upravlja z HP</p>	<p>MAIN ZONE + ZONE 1 in ZONE 2 UPRAVLJA BE16</p> <p>MAIN ZONE: ACTUATION TYPE= BE16 REQUEST TYPE= T300-I MASTER</p> <p>ZONE 1 in ZONE 2: - ACTUATION TYPE: BE16 - REQUEST TYPE: T300-I SLAVE</p> <p>MAIN ZONE In ZONE 1 in ZONE 2 se upravljajo z BE16 z možnostjo upravljanja območja DIRECT ZONE / MIXING ZONE z obtočno črpalko.</p>	<p>MAIN ZONE + ZONE 1 in ZONE 2 UPRAVLJA BE16</p> <p>MAIN ZONE: ACTUATION TYPE= BE16 REQUEST TYPE= T300-I SLAVE</p> <p>ZONE 1 in ZONE 2: - ACTUATION TYPE: BE16 - REQUEST TYPE: T300-I SLAVE</p> <p>MAIN ZONE In ZONE 1 in ZONE 2 se upravljajo z BE16 z možnostjo upravljanja območja DIRECT ZONE / MIXING ZONE z obtočno črpalko.</p>	<p>MAIN ZONE + ZONE 1 SE UPRAVLJA Z HP</p> <p>MAIN ZONE: ACTUATION TYPE= HP REQUEST TYPE= THERMOSTAT</p> <p>ZONE 1: - ACTUATION TYPE: HP - REQUEST TYPE: T300-I SLAVE</p> <p>MAIN ZONE e ZONE 1 upravlja neposredno toplotna črpalka.</p>
		<p>MAIN ZONE = MIXING ZONE in DIRECT ZONE ZONE 1 = MIXING ZONE in DIRECT ZONE ZONE 2 = MIXING ZONE in DIRECT ZONE Največ 3 območij, vključno z glavnim</p>	<p>MAIN ZONE = MIXING ZONE in DIRECT ZONE ZONE 1 = MIXING ZONE in DIRECT ZONE ZONE 2 = MIXING ZONE in DIRECT ZONE Največ 3 območij, vključno z glavnim</p>	<p>MAIN ZONE = DIR ZONE 1 = MIX</p>
MAIN ZONE				
ZONE 1				
ZONE 2				

Če želite upravljati do 7 območij, glejte priročnik za T200;

* T300-I SLAVE

7. TEHNIČNI MENI ZA T300-I

MENU	Tovarniško nastavljena privzeta vrednost	Najmanjša vrednost	Največja vrednost	Opombe
TECHNICAL				INSTALLER
INSTALLATION				INSTALLER
ZONES MANAGER				INSTALLER
MODIFY ZONE				INSTALLER
MAIN	MAIN	MAIN / OBMOČJE...		INSTALLER
ACTUATION TYPE	BE16 / HP	HP / BE16 / T200		INSTALLER samo glavno območje
REQUEST TYPE	THERMOSTAT	THERMOSTAT TEMPERATURE SENSOR (čamo, če ACTUATION TYPE = BE16) T300-I MASTER - T300-I SLAVE - RF		INSTALLER
BE16 ADDRESS	--	1	6	INSTALLER: samo območja z ACTUATION TYPE = BE16
HYDRAULIC CONF	DIRECT ZONE	DIRECT ZONE	MIXING ZONE	INSTALLER: samo območja z ACTUATION TYPE = BE16
ZONE TYPE	HIGH TEMP	HIGH TEMP	LOW TEMPERATURE	INSTALLER
MIN CH SET	25°C	25°C	MAX CH SET	INSTALLER
MAX CH SET	65°C (AT) 45°C (BT)	MIN CH SET	65°C	INSTALLER
CHANGE NAME				INSTALLER
PI - PROPORTIONAL	5	0	99	SERVICE: samo mešana območja z ACTUATION TYPE = BE16
PI - INTEGRAL	10	0	99	SERVICE: samo mešana območja z ACTUATION TYPE = BE16
VALVE RUN	120 s	0 s	240 s	SERVICE: samo mešana območja z ACTUATION TYPE = BE16
CLOSING AT POWER ON	140 s	0 s	240 s	SERVICE: samo mešana območja z ACTUATION TYPE = BE16
OUTLET OVER	55°C	0°C	100°C	SERVICE: samo območja BT z ACTUATION TYPE = BE16
OUTLET OVER TEST TIME	0min	0min	240min	SERVICE: samo območja BT z ACTUATION TYPE = BE16
OUTLET OVER WAIT TIME	2min	VALVE RUN	240min	SERVICE: samo območja BT z ACTUATION TYPE = BE16
OUTLET OVER REST TIME	2min	0min	240min	SERVICE: samo območja BT z ACTUATION TYPE = BE16
FREEZE PROT TEMP	6°C	-10°C	50°C	SERVICE: samo območja z ACTUATION TYPE = BE16
FREEZE PROT OFFSET	5°C	1°C	20°C	SERVICE: samo območja z ACTUATION TYPE = BE16
FREEZE PROT T EXT	10°C	0°C	100°C	SERVICE: samo območja z ACTUATION TYPE = BE16
POR	0	0	1	INSTALLER ni na voljo, če REQUEST TYPE T300-I MASTER ali sobna sonda
RF	PAIRING (povezovanje) / LEAVE (prekinitev povezovanja)			INSTALLER na voljo samo če je ACTUATION TYPE = T200 ali REQUEST TYPE = RF
DELAY START HEATER	20 s	0s	600s	INSTALLER na voljo samo če je ACTUATION TYPE = T200
CH HYST ON	0.5	0.1	2.0	INSTALLER (ni na voljo, če je REQUEST TYPE = THERMOSTAT)
CH HYST OFF	0.5	0.1	2.0	INSTALLER (ni na voljo, če je REQUEST TYPE = THERMOSTAT)
COOL HYST ON	0.5	0.1	2.0	INSTALLER (ni na voljo, če je REQUEST TYPE = THERMOSTAT)
COOL HYST OFF	0.5	0.1	2.0	INSTALLER (ni na voljo, če je REQUEST TYPE = THERMOSTAT)
ADD ZONE				INSTALLER
DELETE ZONE (če je več kot 1 območje)				INSTALLER
SENSOR CALIBRATION	0.0°C	-6.0°C	6.0°C	INSTALLER
SYSTEM RESET				INSTALLER
PARAMETERS				INSTALLER
SP INCR HIGH TEMP	0°C	0°C	10°C	SERVICE če je vsaj eno območje AT
SP INCR LOW TEMP	0°C	0°C	6°C	SERVICE če je vsaj eno območje BT

	Tovarniško nastavljena privzeta vrednost	Najmanjša vrednost	Največja vrednost	Opombe
WEATHER COMPENSATION	0°C	0°C	10°C	SERVICE če je aktivno hlajenje
CLIMATIC CURVES	MAIN	MAIN / OBMOČJE...		INSTALLER
FIXED SET POINT	65°C	MIN CH SET	MAX CH SET	INSTALLER ko nadzor temperature ni omogočen
NIGHT COMP	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	INSTALLER ko je nadzor temperature omogočen
	2.0	1.0	3.0	INSTALLER: REQUEST TYPE TA in tip območja AT
CURVE SLOPE	0.4	0.2	0.8	INSTALLER: REQUEST TYPE TA in tip območja BT
	2.0	0.1	5.0	INSTALLER: če je REQUEST TYPE sobna sonda T300-I ali T200
AMBIENT INFLUENCE	10	0	20	INSTALLER: če je REQUEST TYPE sobna sonda T300-I ali T200
OFFSET	20°C	20°C	40°C	INSTALLER: če je REQUEST TYPE sobna sonda T300-I ali T200
COOLING	18°C	4°C	25°C	INSTALLER
KRIVULJA HLAJENJA	1	1	2	INSTALLER: če so aktivirane hladilne krivulje
BUILDING TYPE	5min	5min	20min	INSTALLER
OUTDOOR REACTIVITY	20	0	255	INSTALLER
ENABLE HEATING CURVES / DISABLE HEATING CURVES				INSTALLER
ENABLE COOLING CURVES / DISABLE COOLING CURVES				INSTALLER: če je HP omogočen na COOLING
ANTILEGIONELLA				INSTALLER
ACTIVATE FUNCTION / DEACTIVATE FUNCTION	DEACTIVATE FUNCTION	DEACTIVATE FUNCTION	ACTIVATE FUNCTION	
ANTILEGIO TEMP	70°C	55°C	70°C	INSTALLER: če je funkcija ANTILEGIONELLA aktivna
MAX TIME	210 min	90 min	300 min	Samo, če je funkcija ANTILEGIONELLA aktivna
HIGH T TIME	15 min	5 min	60 min	Samo, če je funkcija ANTILEGIONELLA aktivna
DHW PUMP RETURN	0	0	1	Samo, če je funkcija ANTILEGIONELLA aktivna
WATER TANK HP				INSTALLER
WATER TANK SETPOINT	50°C	20°C	60°C	INSTALLER
TANK FROST PROTECT	7°C	0°C	100°C	SERVICE
TANK FR PROT OFFSET	5°C	1°C	20°C	SERVICE
DHW BOOST	0	0	1	INSTALLER
HEAT PUMP				INSTALLER
ENABLE COOLING / DISABLE COOLING	DEACTIVATE FUNCTION	FUNCTION ACTIVE	DEACTIVATE FUNCTION	INSTALLER
ENABLE NIGHT REDUCT / DISABLE NIGHT REDUCT	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	SERVICE
REDUCED FREQUENCY	0	0	1	INSTALLER
NIGHT MODE START TIME	20:00	00:00	23:30	Če ENABLE NIGHT REDUCT INSTALLER
NIGHT MODE STOP TIME	09:00	00:00	23:30	Če ENABLE NIGHT REDUCT SERVICE: samo če je aktivno nočno zmanjšanje porabe
WARNING VALIDATION	60s	1s	300s	INSTALLER
ZONE PUMP DELAY	0 s	0 s	255 s	SERVICE: samo območja z ACTUATION TYPE =BE.16
ENABLE ERROR HISTORY (v prvih 2 urah po vklopu)				SERVICE
ERROR HISTORY (če je preteklo 2 obratovalnih ur)				INSTALLER
SYSTEM INFO				SERVICE

8. NAMESTITEV TEHNIČNEGA MENIJA

8.1 ZONES MANAGER

Ta meni omogoča programiranje parametrov, povezanih z območji.

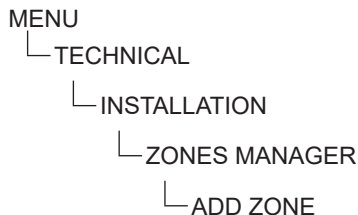
Glavno območje je privzeto že naloženo v sistem, zato je pri konfiguraciji z enim samim območjem treba nastaviti le ustrezne parametre.




Če so v sistemu načrtovana druga območja, je treba dodati dodatno območje.

Dodajanje dodatnega sklopa območij:

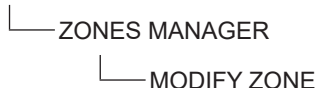


Izberite:



- novemu območju dodelite ime tako, da se s gumboma  in  pomikate po črkah na grafični tipkovnici. Nato potrdite z .

Nato nadaljujte z nastavljanjem območij ogrevanja



z nastavitvijo naslednjih parametrov:

ACTUATION TYPE

Zahteve sistema je mogoče obravnavati na naslednje načine:

1) Če ACTUATION TYPE

HP

└── REQUEST TYPE

└── THERMOSTAT / T300-I
MASTER / T300-I SLAVE
/ RF

2) Če ACTUATION TYPE

BE16

└── REQUEST TYPE

└── THERMOSTAT / TEM-
PERATURE SENSOR /
T300-I MASTER / T300-I
SLAVE / RF

3) Če ACTUATION TYPE

T200

└── REQUEST TYPE

└── RF (ni mogoče spremi-
njati)

REQUEST TYPE (samo, če je ACTUATION TYPE drugačen od T200)

Za določitev vrste potrebe po toplotni energiji lahko izberete eno od naslednjih možnosti:

- THERMOSTAT: potreba po toploti se ustvari s termostatom ON/OFF;
- TEMPERATURE SENSOR (samo če ACTUATION TYPE= BE16): potreba po toploti se generira ta s sondo prostora;
- T300-I MASTER: potrebo po toploti ustvari z T300-I MASTER; v tem primeru T300-I prevzame dvojno funkcijo VMESNIKA NAPRAVE in regulatorja AMBIENT – glejte odstavek "12. T300-I kot PROSTORSKI REGULATOR" pag. 30;
- T300-I SLAVE: potreba po toploti se ustvari z T300-I SLAVE.
- RF: potreba po toploti se ustvari z T200.

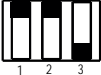

Če je ACTUATION TYPE = T200, sistem nastavi parameter REQUEST TYPE na vrednost RF in ga ni mogoče spremeniti.

BE16 ADDRESS

(samo če z ACTUATION TYPE = BE16. Glejte točko 2).

Opreделитеv fizičnega naslova kartice BE16, povezanega s prisotnimi območji, ki mora biti nujno nastavljen, da sistem pravilno deluje.

Parameter nastavite v skladu s spodnjo shemo:

MAIN ZONE	ZONE 1
ON 	ON 

HIDRAVLIČNA KONFIGURACIJA

(samo, če je z ACTUATION TYPE = BE16))

Če želite določiti hidravlično konfiguracijo zadavnega območja, lahko izbirate med naslednjimi možnostmi:

- DIRECT ZONE (privzeta tovarniška vrednost)
- MIXING ZONE.

ZONE TYPE

Če želite določiti vrsto ogrevanega območja, lahko izbirate med naslednjimi možnostmi:

- HIGH TEMP (tovarniško nastavljena vrednost);
- LOW TEMPERATURE.

MIN CH SET

Ta parameter vam omogoča, da določite najnižjo vrednost nastavljene vrednosti HEATING (razpon 25 °C-65 °C, privzeto 25 °C za visokotemperaturne sisteme - območje 25 °C - 45 °C, privzeto 25 °C za nizkotemperaturne sisteme).

OPOMBA:

MIN CH SET < MAX CH SET.

MAX CH SET

Ta parameter vam omogoča, da določite najvišjo vrednost nastavljene vrednosti HEATING (razpon 25 °C-65 °C, privzeto 65 °C za visokotemperaturne sisteme – območje 25 °C-45 °C, privzeto 45 °C za nizkotemperaturne sisteme).

OPOMBA:

MAX CH SET > MIN CH SET

CHANGE NAME

Določanje posebnega imena za območje ogrevanja.

PI - PROPORTIONAL

Teža proporcionalnega delovanja krmiljenja mešalnega ventila PID MIXING ZONE.

PI - INTEGRAL

Teža integralnega delovanja krmiljenja mešalnega ventila PID MIXING ZONE.

VALVE RUN

Čas zapiranja mešalnega ventila.

CLOSING AT POWER ON

Čas zapiranja mešalnega ventila ob vklopu napajanja.

OUTLET OVER

Vrednost temperature pretoka območja, nad katero sistem ustavi črpalko glede na območje.

OUTLET OVER TEST TIME

Čas, po katerem, potem ko temperatura dovoda območja preseže vrednost OUTLET OVER, sistem blokira črpalko, ki se nanaša na območje.

OUTLET OVER WAIT TIME

Čas, v katerem je črpalka izklopljena, potem ko je temperatura dovoda območja presegla vrednost OUTLET OVER.

Po tem času se črpalka ponovno aktivira.

OUTLET OVER REST TIME

Čas, po katerem se po ponovnem vklopu črpalke zaradi prekoračitve temperature OUTLET OVER, ponovno vklopi cikel uravnava-nja.

FREEZE PROT TEMP

Vrednost temperature pretoka v območju, pod katero se, če je OBMOČJE PRETOKA < FREEZE PROT TEMP, aktivira funkcija območja proti zmrzovanju.

FREEZE PROT OFFSET

Vrednost zamika, ki jo je treba upoštevati pri temperaturi proti zmrzovanju, da se onemogoči funkcija območja proti zmrzovanju.

FREEZE PROT T EXT

Vrednost zunanje temperature, pod katero se, če je ZUN TEMP < FREEZE PROT T EXT, aktivira funkcija območja proti zmrzovanju.

Parameter OBMOČJE PRETOKA je prikazan drugače, odvisno od območja:

MAIN ZONE OUTLET	Glavno območje
ZONE 1 OUTLET	Območje 1
ZONE 2 OUTLET	Območje 2

POR

Za omogočanje programiranja časa ogrevanja za prizadeto območje

- **Programiranje po urah ni omogočeno = 0.**
Ko je sobni termostat vklopljen, je potreba po toploti vedno izpolnjena brez časovne omejitve.
- **Programiranje po urah je omogočeno = 1.**
Ko je sobni termostat vklopljen, se v skladu z nastavljenim časovnim razporedom omogoči zahteva za ogrevanje.

OPOMBA:

v tem primeru se prepričajte, da je način delovanja območja nastavljen na AUTO.

RF

Ko je ACTUATION TYPE = T200 ali REQUEST TYPE = RF, zahtevo po toploti ustvari temperaturna sonda, ki je preko radijske frekvence povezana z T300-I (naprava Hi, Comfort T200).

Z ukazom RF dokončajte povezavo med napravama:

- PAIRING (povezovanje), da zahtevate povezovanje T300-I z radijsko napravo;
- LEAVE (prekinitev povezovanja), da zahtevate povezovanje T300-I z radijsko napravo.

Dokončajte postopke PAIRING / LEAVE v napravi T200 (glejte ustrezna navodila za uporabo).

DELAY START HEATER

Ko je ACTUATION TYPE = T200, se ta parameter uporablja za nastavitev zakasnitve v sekundah, s katero T300-I obdela zahtevo za toploto, ki jo ustvari T200, da se lahko zadevni območni ventil popolnoma odpre.

CH HYST ON

Z vrednostjo tega parametra je mogoče nastaviti temperaturni odmik, ki se odšteje od nastavljenе točke ogrevanja, da se omogoči zahteva za ogrevanje.

CH HYST OFF

Z vrednostjo tega parametra je mogoče nastaviti temperaturni odmik, ki se prišteje od nastavljenе točke ogrevanja, da se onemogoči zahteva za ogrevanje.



COOL HYST ON

Z vrednostjo tega parametra je mogoče nastaviti temperaturni odmik, ki se prišteje od nastavljenе točke hlajenja, da se omogoči zahteva za hlajenje.

COOL HYST OFF

Z vrednostjo tega parametra je mogoče nastaviti temperaturni odmik, ki se odšteje od nastavljenе točke hlajenja, da se onemogoči zahteva za hlajenje.

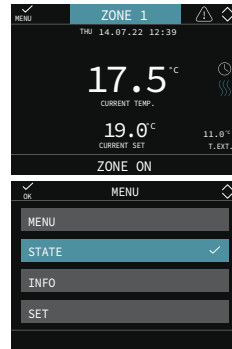
8.1.1 ONEMOGOČENJE OBMOČJA

Če želite območje onemogočiti, ga izberite z gumboma  in , nato pa označite letni čas, v katerem želite območje onemogočiti

```
MENU
├── STATE
│   └── SYSTEM
│       └── HOT WATER ONLY o
│           HEATING AND HOT
│               WATER
```

in nato navedite:

```
MENU
├── STATE
│   └── HEAT OFF
```



8.2 SENSOR CALIBRATION

Če se T300-I uporablja tudi kot PROSTOR-SKI REGULATOR, je smiselno umeriti njegov senzor temperature prostora.



Nato pritisnite

```
MENU
├── TECHNICAL
│   └── INSTALLATION
│       └── SENSOR CALIBRATI-
│           ON
```

nastavite želeni odmik korekcije sobne temperature.

SYSTEM RESET



Postopke konfiguracije sistema morajo izvesti strokovno usposobljeno osebje Službe za tehnično pomoč.

Po potrebi je mogoče obnoviti tovarniške nastavitve s ponastavitvijo sistema:



Nato pritisnite

MENU

└ TECHNICAL

└ INSTALLATION

└ SYSTEM RESET

OPOMBA:

Po ponastavitvi bo potrebna konfiguracija sistema, T300-I bo predlagal vrsto vodenih zaslonov, ki vam bodo omogočili ponovno konfiguracijo

- TIME & DATE
- LANGUAGE
- MANAGE DISPLAY o DEPEND DISPLAY

8.3 PARAMETERS



MENU

└ TECHNICAL

└ PARAMETERS

Na voljo so naslednji parametri:

- SP INCR HIGH TEMP
odmik, ki se uporabi za nastavljeno vrednost pretoka, ko se toplota za ogrevanje zahteva iz visokotemperaturnih sistemov.

- SP INCR LOW TEMP
odmik, ki se uporabi za nastavljeno vrednost pretoka, ko se toplota za ogrevanje zahteva iz nizkotemperaturnih sistemov.
- DECR COOLING SP
Omogoča vnos programirljivega negativnega odklona na izračunano nastavljeno vrednost hlajenja območja, preden se ta pošlje toplotni črpalki.

8.4 NASTAVITEV TERMOREGULACIJE OGREVANJA



Naknadno

MENU

└ TECHNICAL

└ WEATHER COMPENSATION

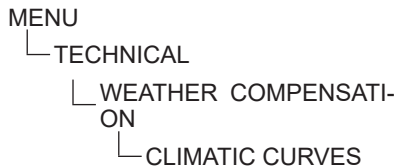
Regulacija temperature v HEATING lahko deluje na fiksni točki, tudi če je priključena zunanja sonda.

Vrednost temperature, ki jo zazna zunanji senzor, je prikazana na glavnem zaslonu spodaj desno.

Ko je omogočena regulacija temperature, je algoritem za samodejni izračun nastavljene vrednosti pretoka odvisen od vrste potrebe po toploti.

V vsakem primeru algoritem za termoregulacijo ne bo neposredno uporabljal izmerjene vrednosti zunanje temperature, temveč izračunano vrednost zunanje temperature, ki upošteva izolacijo stavbe: v dobro izoliranih objektih nihanja zunanje temperature manj vplivajo na temperaturo v prostoru kot v slabše izoliranih objektih.

Preko T300-I je mogoče nastaviti želeno klimatsko krivuljo in prilagoditi ustrezne parametre:



CLIMATIC CURVES FIXED SET POINT

Nastavljena vrednost pretoka v ogrevalnem območju, ko regulacija temperature ni omogočena.

NIGHT COMP

Parameter za omogočanje neprekinjenega ogrevanja s kompenzacijo v nočnem času, ko je omogočen nadzor temperature in ni omogočen nadzor sobne temperature (tj. ko je REQUEST TYPE = TA).

CURVE SLOPE

Vrednost krivulje naklona, ki se uporablja v algoritmu regulacije temperature za izračun nastavljenih vrednosti ogrevanja, ko je priključena zunanja sonda.

AMBIENT INFLUENCE

Vpliv razlike med »želeno sobno temperaturo« in »izmerjeno sobno temperaturo« v algoritmu uravnavanja temperature, ko je priključena zunanja sonda in je omogočeno uravnavanje sobne temperature (tj. ko je REQUEST TYPE = T300-I ali T200).

OFFSET

Vrednost, ki jo je treba dodati nastavljeni vrednosti ogrevalnega pretoka, ki jo izračuna algoritem termoregulacije, ko je omogočen nadzor sobne temperature (tj. ko je REQUEST TYPE = T300-I ali T200).

BUILDING TYPE

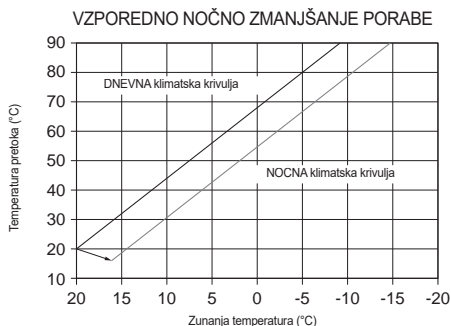
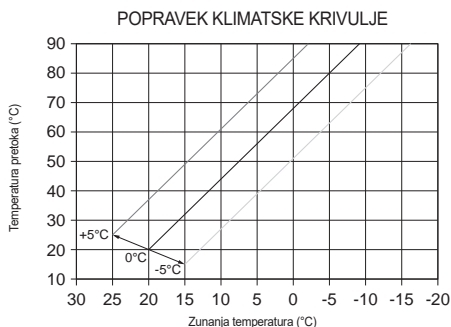
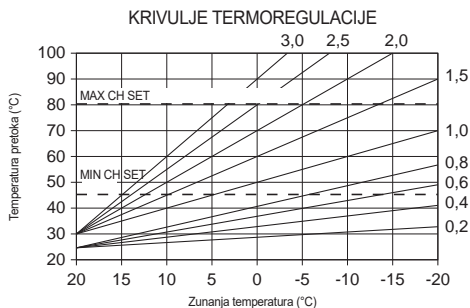
označuje pogostost posodabljanja izračunane vrednosti zunanje temperature za nadzor temperature.

Nizka vrednost te vrednosti se uporablja pri slabo izoliranih objektih.

OUTDOOR REACTIVITY

kaže, kako hitro spremembe izmerjene vrednosti zunanje temperature vplivajo na izračunano vrednost zunanje temperature za uravnavanje temperature.

Nizke vrednosti te vrednosti pomenijo visoke hitrosti.



8.4.1 ZAHTEVA SOBNEGA TERMOSTATA

V tem primeru je nastavljena točka pretoka odvisna od vrednosti zunanje temperature, da dobimo referenčno sobno temperaturo, ki je enaka 20 °C.

Pri izračunu zahtevane vrednosti pretoka so prisotni nekateri parametri 2:

- Naklon kompenzacijske krivulje (KT);
- Odmik od referenčne sobne temperature.

IZBIRA KOMPENZACIJSKE KRIVULJE

Krivulja kompenzacije ogrevanja zagotavlja vzdrževanje teoretične sobne temperature 20 °C pri zunanjih temperaturah med +20 °C in -20 °C. Izbira krivulje je odvisna od minimalne zunanje projektne temperature (in s tem od geografske lokacije) in od projektne temperature dovoda (in s tem od vrste sistema) in jo mora inštalater skrbno izračunati po naslednji formuli:

$$KT = \frac{\text{Temp. pret. projekt} - T_{\text{shift}}}{20 - \text{Min. zunanja temp. projekt}}$$

$$T_{\text{shift}} = \begin{cases} 30 \text{ °C standardni sistemi} \\ 25 \text{ °C standardni sistemi} \end{cases}$$

Če izračun povzroči vmesno vrednost med dvema krivuljama, je priporočljivo izbrati kompenzacijsko krivuljo, ki je najbližja dobljeni vrednosti.

Primer: Če je vrednost, dobljena z izračunom 1.3, leži med krivuljo 1 in krivuljo 1.5. V tem primeru izberite najbližjo krivuljo, tj. 1.5.

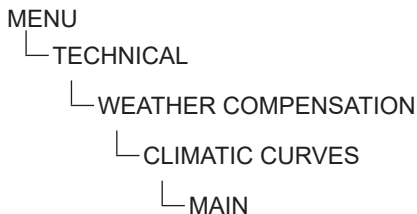
Vrednosti KT, ki jih je mogoče nastaviti, so naslednje:

- standardni sistem: 1,0÷3,0
- talni sistem 0,2÷0,8.

ODMIK OD REFERENČNE SOBNE TEMPERATURE

Vendar lahko uporabnik posredno posega v nastavljeno vrednost HEATING tako, da v tem primeru uvede odmik referenčne vrednosti temperature, ki se lahko spreminja znotraj območja -5 ÷ +5 (odmik 0 = 20 °C).

NIGHT COMP



Če je na vhod SOBNEGA TERMOSTATA priključen časovni programator, lahko funkcijo NIGHT COMP omogočite po zgoraj navedeni poti.

V tem primeru, ko je KONTAKT ZAPRT, sonda pretoka zahteva toploto na podlagi zunanje temperature, da je nazivna sobna temperatura na DNEVNI ravni (20 °C).

ODPIRANJE KONTAKTA ne določa HEAT OFF, temveč redukcijo (vzporedni prevod) klimatske krivulje na NOČNO raven (16 °C).

Tudi v tem primeru lahko uporabnik posredno posega v nastavljeno vrednost HEATING tako, da na referenčno temperaturno vrednost DAN (20 °C) ali NOČ (16 °C) znova vnese odmik, ki se lahko spreminja znotraj območja [-5 ÷ +5].

8.4.2 ZAHTEVA T300-I MASTER ALI T300-I SLAVE ALI SOBNA SONDA RF ALI ŽIČNA

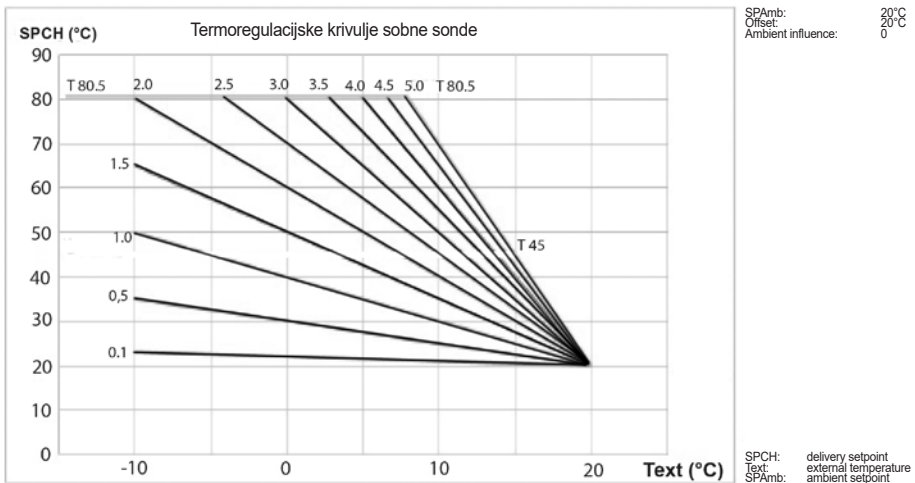
V tem primeru je nastavljena vrednost pretoka odvisna od vrednosti zunanje temperature in sobne temperature.

Pri izračunu zahtevane vrednosti pretoka so prisotni nekateri parametri 3:

- CURVE SLOPE;
- AMBIENT INFLUENCE;
- OFFSET;

kot je opisano z naslednjo formulo

$$SP_{\text{Dovodni vod}} = \left\{ \left[\left(SP_{\text{Amb}} - T_{\text{Amb}} \right) \cdot \text{Infl}_{\text{Amb}} \right] + T_{\text{Amb}} \right\} - T_{\text{Ext}} \cdot \text{Krivulja} + \text{Odmik}$$



Legenda	Opis
SP _{Pretok}	Nastavljena vrednost pretoka
SP _{Prost}	Nastavitvena vrednost prostora
T _{Prost}	Temperatura okolice
Infl _{Prost}	Vplivno okolje (KORR)
T _{ext}	Zunanja temperatura
Krivulja	Klimatska krivulja
Odmik	Odmik



Zgornji parametri so vidni v tehničnem meniju - nadzor temperature - klimatske in ogrevalne krivulje samo, če je priključena zunanja sonda.

CURVE SLOPE

T300-I izračuna temperaturo pretoka glede na klimatsko krivuljo, nastavljeno v parametru »CURVE CHOICE«.

Z večanjem nastavljene vrednosti se naklon klimatske krivulje povečuje, zato se temperatura pretoka povečuje.

Funkcija ima zunanjo temperaturo kot vhodni parameter (os x).

AMBIENT INFLUENCE (KORR)

Kompenzacija klime z vplivom prostora služi za popravek vrednosti, ki jo izračuna sistem za uravnavanje klime z upoštevanjem temperaturne razlike med nastavljenimi vrednostjo prostora in sobnim senzorjem.

Povečanje parametra proti največji vrednosti poveča vpliv odstopanja zahtevane vrednosti na regulacijo.

OFFSET

Vrednost, ki se doda nastavljeni vrednosti pretoka ogrevanja, izračunani z algoritmom za regulacijo temperature.

8.5 NASTAVITEV TEMPERATURE PRETOKA V OBMOČJU V NAČINU HLAJENJA (ČE JE TOPLOTNA ČRPALKA AKTIVIRANA V NAČINU HLAJENJA)

Regulacija temperature v COOLING lahko deluje na fiksni točki, tudi če je priključena zunanja sonda.

Vključitev/izključitev krivulj za uravnavanje temperature v načinu hlajenja



in nato

MENU

└ TECHNICAL

└ WEATHER COMPENSATION

└ ENABLE COOLING CURVES / DISABLE COOLING CURVES

Če so krivulje za uravnavanje temperature pri hlajenju onemogočene, sistem deluje na fiksni točki.

Če so aktivirane regulacijske krivulje temperature hlajenja, se nastavljena vrednost pretoka hlajenja samodejno izračuna v skladu z algoritmom, ki upošteva nastavljeno klimatsko krivuljo in izmerjeno zunanjo temperaturo. Upoštevajte, da tako kot pri ogrevanju tudi pri hlajenju algoritem za nadzor temperature ne uporablja neposredno izmerjene vrednosti zunanje temperature, temveč izračunano vrednost zunanje temperature, ki upošteva izolacijo objekta.

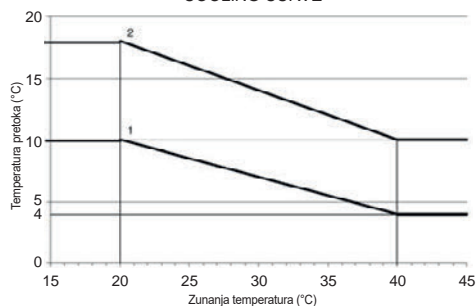
OPOMBA:

Izračunano vrednost zunanje temperature, ki jo uporablja algoritem za uravnavanje temperature, si lahko ogledate v meniju INFO pod FILTERED OUTDOOR TEMP.

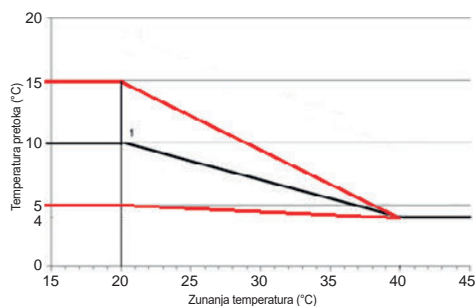
ZAMIK NA IZRAČUNANO TEMPERATURO PRETOKA

Vendar lahko uporabnik neposredno poseže v izračunano nastavljeno vrednost COOLING tako, da dejansko spremeni naklon krivulje (grafikoni za korekcijo klimatske krivulje 1-2) z nastavitvijo odkmika, ki se lahko spreminja v območju $-5 \div +5$, ki se doda največji vrednosti nastavljene vrednosti hlajenja, ki ga predvideva krivulja.

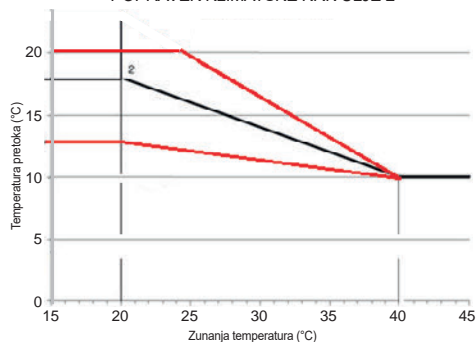
COOLING CURVE



POPRAVEK KLIMATSKE KRIVULJE 1



POPRAVEK KLIMATSKE KRIVULJE 2



8.6 WATER TANK HP



MENU

└ TECHNICAL

└ BOLLITORE PDC

WATER TANK SETPOINT

Ta parameter omogoča nastavitve vrednosti temperature tople vode, shranjene v grelniku, katero doseže toplota, ki jo dovaja toplotna črpalka.

TANK FROST PROTECT

Če je SONTA GREJNIKA < TANK FROST PROTECT, se toplotni črpalki pošlje zahteva za sanitarno vodo, dokler temperatura sanitarne vode v kotlu, ni > TANK FROST PROTECT + TANK FR PROT OFFSET.

Na T300-I se prikaže drsno sporočilo »TANK FROST PROTECTION IN PROGRESS«.

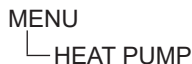
TANK FR PROT OFFSET

Za izhod iz funkcije se delta lahko nastavi glede na vrednost TANK FROST PROTECT.

DHW BOOST

Ta parameter omogoča vklopa funkcije DHW BOOST.

8.7 HEAT PUMP



ENABLE COOLING / DISABLE COOLING

Ta parameter omogoča vklop/izklop hlajenja toplotne črpalke.

ENABLE NIGHT REDUCT

Ta parameter se uporablja za zmanjšanje hrupa toplotne črpalke z omejevanjem največje delovne frekvence kompresorja v časovnem intervalu, ki je nastavljen s parametroma NIGHT MODE START TIME in NIGHT MODE STOP TIME.

REDUCED FREQUENCY (ČE ENABLE NIGHT REDUCT)

Ta parameter je na voljo po vklopu funkcije nočnega zmanjšanja porabe in omogoča nastavitev dveh stopenj zmanjšanja.

NIGHT MODE START TIME (ČE ENABLE NIGHT REDUCT)

Ta parameter se uporablja za nastavitev začetnega časa frekvenčnega omejevalnega pasu kompresorja toplotne črpalke, ko je omogočena funkcija nočnega zmanjšanja porabe.

NIGHT MODE STOP TIME (ČE ENABLE NIGHT REDUCT)

Ta parameter se uporablja za nastavitev končnega časa frekvenčnega omejitvenega pasu kompresorja toplotne črpalke, ko je omogočena funkcija nočnega zmanjšanja porabe.

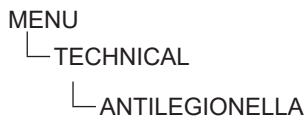
WARNING VALIDATION

Ta parameter se uporablja za nastavitev časa potrditve stanja alarma toplotne črpalke, preden ga signalizira T300-I.

ZONE PUMP DELAY

Ta parameter omogoča, da se zahtevi po toploti nastavi zakasnitev vklopa obtočne črpalke BE16.

8.8 ANTILEGIONELLA



Sistem je opremljen s samodejno funkcijo ANTILEGIONELLA, ki se sproži z namenom uničenja morebitne rasti bakterij v greniku sanitarne vode.

Za več informacij glejte priročnik toplotne črpalke.

Parametri ANTILEGIONELLA.

- FUNCTION NOT ACTIVE, funkcija se ne izvaja.
- ANTILEGIO TEMP je temperatura proti legioneli, privzeta vrednost 70 °C.

OPOMBA:

Če električni upor ni prisoten, je priporočljivo nastaviti 60°C.

- MAX TIME označuje celotno trajanje postopka ANTILEGIONELLA. Nastavite na vrednost, ki je višja od HIGH T TIME.
- HIGH T TIME označuje najdaljše trajanje, v katerem se ohrani ANTILEGIO TEMP.

Tabela B	
ANTILEGIO TEMP	trajanje cikla
ANTILEGIO TEMP < 58°C	180min
58°C < ANTILEGIO TEMP < 62°C	60min
62°C < ANTILEGIO TEMP < 66°C	30min
66°C < ANTILEGIO TEMP < 70°C	15min

- DHW PUMP RETURN omogoča vklop ali izklop delovanja recirkulacijske črpalke sanitarne vode med delovanjem ANTILEGIONELLA.

8.9 FUNKCIJA DHW BOOST.

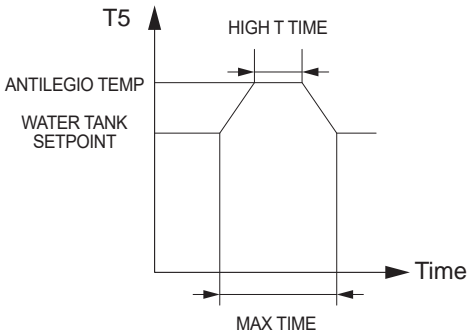


MENU

└ TECHNICAL

└ BOLLITORE PDC

└ DHW BOOST



Funkcija DHW BOOST, ki jo aktivira **INSTALLER** ali uporabnik, prisili sistem, da segreje vodo v grelniku sanitarne vode, tako da je ta na voljo za uporabo v najkrajšem možnem času.

Nastavljena temperatura grelnika bo samodejno nastavljena na 60 °C, medtem ko bo mogoče z nastavitvijo parametra **BOOST ACTIVE TIME** določiti omejitev najdaljšega trajanja aktiviranja funkcije DHW BOOST, po katerem se bo nastavljena vrednost vrnila na vrednost, nastavljeno v parametru **WATER TANK SETPOINT**.

Ko je funkcija DHW BOOST aktivirana, se na zaslonu prikaže črka **B**, ko funkcija deluje, pa utripata tako **B** kot ikona grelnika.



Funkcija ni aktivna v stanju OFF.

MENU

└ SET

└ HEATING

└ COOLING

└ WATER TANK SETPOINT

└ BOOST ACTIVE TIME

Tovarniško nastavljena privzeta vrednost	Najmanjša vrednost	Največja vrednost	Opombe
65 °C (AT) 45 °C (BT)	MIN CH SET	MAX CH SET	
0°C	-5°C	+5°C	UPORABNIK če je UPORABNIK aktiven in je REQUEST TYPE = TA
18°C	5°C	25°C	pri delu v fiksni točki
0	-5	+5	če je KRIVULJA HLAJENJA aktivna in je REQUEST TYPE = TA
50°C	20°C	60°C	UPORABNIK
15min	1min	30min	če je DHW BOOST aktiven

8.10 ZGODOVINA ALARMOV



MENU

└ TECHNICAL

└ ERROR HISTORY

Funkcija ERROR HISTORY se samodejno vklopi šele, ko je sistem napajan vsaj 2 zaporednih ur, v tem času pa se morebitni alarmi ne shranijo v »zgodovino alarmov«.

Alarmi so lahko prikazani v kronološkem vrstnem redu, od najnovejšega do najstarejšega, do največ 50 alarmov.

Za vsak alarm se prikažejo zaporedna številka, koda napake ter datum in čas sprožitve alarma.

OPOMBA:

Ko je funkcija ERROR HISTORY omogočena, je ni več mogoče onemogočiti; prav tako ni postopka za ponastavitev zgodovine alarmov. Če se alarm pojavi večkrat zaporedoma, je shranjen samo enkrat.

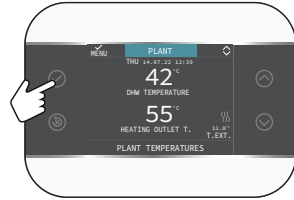
8.11 SYSTEM INFO

V meniju SYSTEM INFO so opisane informacije o hidravlični konfiguraciji, vrsti in reviziji vdelane programske opreme plošč, ki sestavljajo sam sistem.

9. INFO

Gumb INFO na zaslonu T300-I vam omogoča ogled seznama informacij v zvezi z delovanjem sistema.

Na glavnem zaslonu pritisnite  in dostopite do MENU



in nato dostopite do

MENU

└ INFO


lahko se prikaže seznam informacij, povezanih z delovanjem sistema.

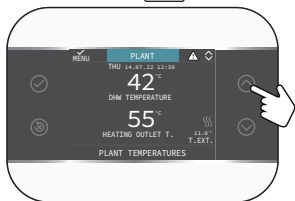




Nekatere informacije morda ne bodo na voljo glede na konfiguracijo sistema.

- HW TANK HIGH
- FILTERED OUTDOOR TEMP
- MAIN ZONE OUTLET
- SET MAIN ZONE
- HP OUTLET
- HP RETURN
- HP OUTDOOR TEMP
- LOW PRESS TUBE REFR
- HIGH PRESS TUBE REFR
- CONDENSER REFR
- EXCHANGER REFR
- HP OPERATIVE MODE
- HP FREQUENCY
- HP COMPRESSOR TIME
- HP CAPACITY
- ACTUAL HP CAPACITY
- ENERGY CONSUMPTION

10. NEPRAVILNOSTI

Ko pride do napake, se na zaslonu T300-I po-
javi prikaz s simbolom .



Pritisnite gumb , da se označi simbol , s tem se odpre zaslon z opisom napake.

OPOMBA:

- Seznam napak toplotne črpalke je naveden v priročniku za namestitev toplotne črpalke.
- Na zaslonu T300-I so prikazane samo alfanumerične kode alarmov, katerih opis najdete v referenčnem priročniku za namestitev toplotne črpalke in/ali neposredno na servisnem vmesniku (do njega lahko dostopa samo usposobljeno osebje).

Seznam območij z nepravilnostmi

KODA NAPAKE	OPIS VRSTE ALARMA
E077	WATER THERMOSTAT MAIN ZONE ali ZONE 1 / ZONE 2
E081	AMBIENT PROBE ANOMALY ZONE 1
E082	AMBIENT PROBE ANOMALY MAIN
E082	AMBIENT PROBE ANOMALY ZONE 2
E084	SUPPLY ZONE 1
E086	SUPPLY MAIN ZONE
E086	SUPPLY ZONE 2
--	COMMUNICATION LOST MAIN / ZONE 1 / ZONE 2
-	ZONES CONFIGURATI- ON NOT COMPLETED

Seznam napak toplotne črpalke

KODA NAPAKE	OPIS VRSTE ALARMA
.....	GLEJTE POSEBNA OPOZORILA V HP
--	COMMUNICATION LOST HEAT PUMP

Nekatere nepravilnosti se ponastavijo same od sebe (za več informacij glejte priročnik toplotne črpalke).

Delovanje lahko ponovno vzpostavite tako, da električno napajanje toplotne črpalke odklopite in nato ponovno priklopite.

V primeru ponavljajoče se napake zahtevajte posredovanje pooblaščenih tehničnih služb.

11. IZKLOP

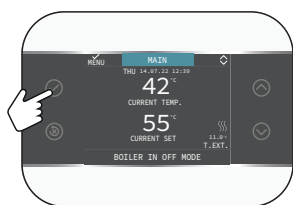
V primeru začasne odsotnosti (vikendi, kratka potovanja itd.) nastavite stanje sistema na HEAT OFF tako, da izberete



STATE

SYSTEM

OFF



Na zaslonu se prikaže simbol .

Dokler je napajanje aktivno, je sistem zaščitен s sistemi:

- območja proti zmrzovanju (velja samo, če je ACTUATION TYPE= BE16): funkcija se sproži, če temperatura, ki jo zazna sonda pretoka, pade pod 6 °C. V tej fazi se ustvari zahteva po toploti, dokler se temperatura pretočne vode ne poveča za vrednost, ki je enaka OBMOČJU ODMIKA PROTI ZMRZOVANJU.
- grelnik sanitarne vode proti zmrzovanju: funkcija se zažene, če temperatura, ki jo zazna sonda grelnika, pade pod 6 °C. V tej fazi se pri HEAT PUMP ustvari zahteva po toploti, ki bo aktivna, dokler temperatura vode ne doseže 12 °C.

- toplotna črpalka proti zmrzovanju: funkcija se zažene, če je temperatura, ki jo zaznata zunanja sonda ali sonda pretoka, nižja od praga posredovanja. Pri tej funkciji sta na voljo dva praga posredovanja, prvi prag, ki aktivira samo obtočno črpalko, in drugi prag, ki aktivira tudi kompresor. Zahteva za ogrevanje bi imela prednost in bi preglasila vse funkcije proti zmrzovanju, ki so v teku; funkcija proti zmrzovanju je signalizirana s T300-I premikajočim se sporočilom v opombi.

Izklop za daljša obdobja

dolgotrajna neuporaba vključuje naslednje korake:

- Stanje sistema nastavite na HEAT OFF tako, da na glavnem meniju izberete STATE, SYSTEM, OFF.
- Glavno stikalo sistema preklopite na »HEAT OFF«
- Zaprite vodne pipe ogrevalnega in sanitarnega sistema.

V tem primeru se izklopita sistem proti zmrzovanju in sistem proti blokiranju črpalke.

Če obstaja nevarnost zmrzali, izpraznite ogrevalni in sanitarni sistem.

12. T300-I KOT PROSTORSKI REGULATOR

PROSTORSKI REGULATOR = VMESNIK NAPRAVE + nadzor sobne temperature in časovno programiranje

Poleg zgoraj opisanih funkcij vmesnika naprave, T300-I izvaja tudi funkcije nadzora sobne temperature in časovnega programiranja.

Če se T300-I uporablja kot PROSTORSKI REGULATOR, se poleg zgoraj opisanega glavnega zaslona VMESNIKA NAPRAVE, aktivira tudi zaslon PROSTORSKEGA REGULATORJA nadzorovanega območja.

Za namestitev T300-I kot PROSTORSKI REGULATOR



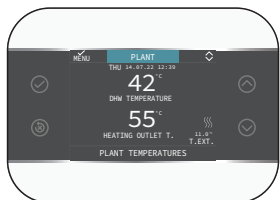
in nastavite parameter ACTUATION TYPE, kot je prikazano v "8.1 ZONES MANAGER" pag. 15 in izberite REQUEST TYPE= T300-I MASTER.

Glede na nastavljeno stanje delovanja bo T300-I ustvaril zahtevo za ogrevanje, če je zaznana sobna temperatura nižja od želene sobne temperature (HEATING AND HOT WATER), ali zahtevo za hlajenje, če je omogočena, in če je zelena sobna temperatura višja od želene sobne temperature (HOT WATER ONLY).

Za načine uporabe glejte odstavek "14.13 Način uporabe T300-I kot prostorski regulator." pag. 37.

13. DOSTOP NA RAVNI UPORABNIKA

Raven UPORABNIK je vedno na voljo za hitro uporabo funkcij



Z gumbi se pomikate po menijih



Potrdi



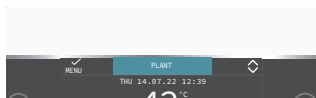
CANCEL izbira / Vrnitev na prejšnji zaslon / Vrnitev na glavni zaslon (pritisnite > 2 s)



Navigacija po podmenijih, spreminjanje vrednosti in spreminjanje strani PLANT - OBMOČJE / E - SYSTEM





13.1 PLANT



Ta element označuje, na katero območje se nanašajo podatki, prikazani na začetnem zaslonu, in na katero območje se nanašajo nastavitve, dostopne prek drugih funkcij.

Prisotnost enega ali dveh dodatnih območij PLANT je odvisna od konfiguracije naprave. Zaradi tega v konfiguraciji morda ni enega ali več spodaj omenjenih območij ali pa so ta opredeljena z drugačnim imenom.

a spreminjanje območij uporabite gumba  in , s katerima boste lahko izbrali druga območja v tem zaporedju:

- PLANT
- MAIN ZONE (če ga upravlja T300-I ali sobna sonda)
- ZONE 1 - OBMOČJE..... (je so konfigurirana)

Informacije v meniju INFO so neodvisne od aktivnega območja.

Z izbiro MAIN ali ZONE 1/OBMOČJE... ni mogoče nastaviti nobenih parametrov, povezanih s sanitarno vodo.

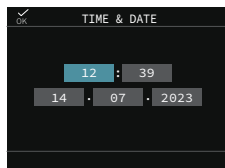
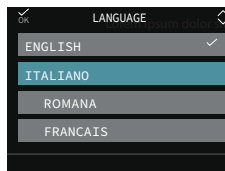
14. ZAGON



Namestitve naprave ter vsa druga servisna in vzdrževalna dela mora opraviti usposobljeno osebje v skladu z veljavnimi predpisi.

Pred programiranjem se prepričajte, da so vsi elementi sistema priključeni in električno napajani.

Morda bo potrebno konfigurirati



14.7 NASTAVITEV NAČINA DELOVANJA

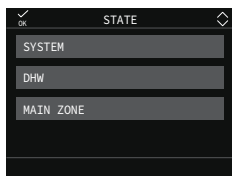
Na zaslonu PLANT pritisnite  in dostopite do MENU



Izberite

MENU
└─ STATE

Nastavite parametre glede na uporabo SYSTEM, DHW, MAIN ZONE / HEAT PUMP.



OPOMBA:

MAIN ZONE je v tem meniju viden le, če območje upravlja sobni termostat.

SYSTEM

Za izbiro načina delovanja

OFF	HEAT OFF
HOT WATER ONLY	Proizvodnja tople sanitarne vode in hlajenje, če je omogočeno. Ogrevanje ni vklopljeno.
HEATING AND HOT WATER	Proizvodnja tople vode in ogrevanje

DHW

Če izberete sanitarno vodo, se odpre meni za spreminjanje parametra DHW BOOST. Za podrobnosti o funkciji POSPEŠITEV glejte "8.9 Funkcija DHW BOOST." pag. 26.

MAIN ZONE

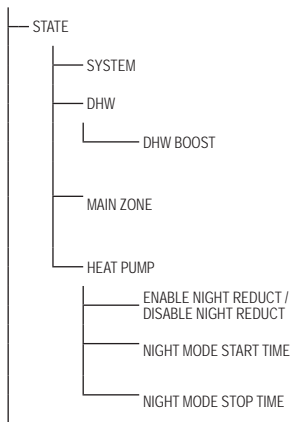
Z izbiro te funkcije lahko nastavite stanje glavnega območja z izbiro ene od naslednjih možnosti:

A) Če programiranje po urah ni omogočeno

ZONE ON	Zahteve območja bodo izpolnjene.
HEAT OFF	Zahteve območja ne bodo izpolnjene.

B) Če je programiranje po urah je omogočeno

AUTO	Zahteve z območja bodo izpolnjene po TIME SCHEDULE.
MANUAL	Zahteve območja bodo izpolnjene.
HEAT OFF	Zahteve območja ne bodo izpolnjene.



Tovarniško nastavljena privzeta vrednost	Najmanjša vrednost	Največja vrednost	Raven dostopa
OFF	OFF / HOT WATER ONLY / HEATING AND HOT WATER		UPORABNIK
0	0	1	UPORABNIK
MANUAL	AUTO / MANUAL / HEAT OFF (če je parameter POR= 1 - Nastavitev izvede monter) ZONE ON / HEAT OFF (če je parameter POR= 0 - Nastavitev izvede monter).		UPORABNIK
ZONE ON			UPORABNIK
DEACTIVATE FUNCTION	FUNCTION ACTIVE	DEACTIVATE FUNCTION	UPORABNIK
20:00	00:00	23:30	UPORABNIK samo če je aktivno nočno zmanjšanje porabe
09:00	00:00	23:30	UPORABNIK samo če je aktivno nočno zmanjšanje porabe

14.8 INFO

Glejte odstavek "9. INFO" pag. 27.

14.9 NASTAVITEV NASTAVITVENIH VREDNOSTI

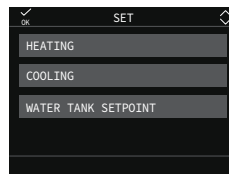
Na zaslonu PLANT pritisnite  in dostopite do MENU



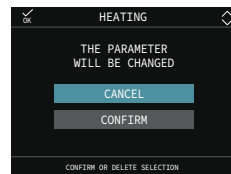
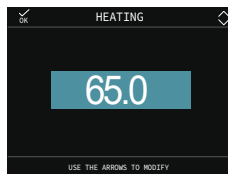
Izberite

MENU
└ SET

za spreminjanje nastavljenih točk HEATING, COOLING (če je aktivirano) in WATER TANK SETPOINT – BOOST ACTIVE TIME (če je monter aktiviral pospešitev sanitarne vode).

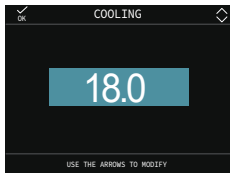


HEATING

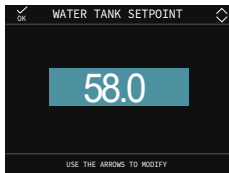


Če je nameščen zunanji senzor, sistem samodejno izbere vrednost temperature pretoka v skladu s krivuljo termoregulacije, nastavljeno v namenskem parametru, ki hitro prilagodi temperaturo v prostoru glede na spremembe zunanje temperature. Če želite spremeniti vrednost temperature in jo povečati ali zmanjšati glede na vrednost, ki jo je samodejno izračunalo tiskano vezje, lahko nastavljeno vrednost spremenite tako, da v območju HEATING, tako da izberete zeleno raven udobja (-5 ÷ +5).

COOLING



WATER TANK SETPOINT

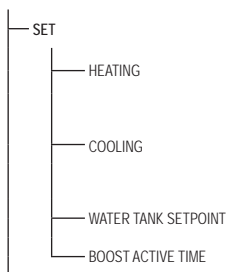


Če je vklopljen nadzor temperature v načinu hlajenja, sistem samodejno izbere vrednost temperature pretoka v skladu z nastavljeno krivuljo, ki hitro prilagodi temperaturo v prostoru glede na spremembe zunanje temperature.

Če želite spremeniti vrednost temperature in jo povečati ali zmanjšati glede na vrednost, ki jo je samodejno izračunalo tiskano vezje, lahko nastavljeno vrednost spremenite tako, da v območju COOLING, tako da izberete želeno raven uobja (-5 ÷ +5).

BOOST ACTIVE TIME

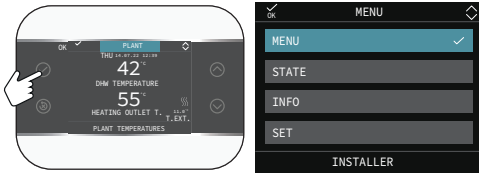
Z nastavitvijo parametra BOOST ACTIVE TIME bo mogoče nastaviti najdaljšo omejitev trajanja, za katero bo aktivirana funkcija DHW BOOST.



Tovarniško nastavljena privzeta vrednost	Najmanjša vrednost	Največja vrednost	Opombe
65 °C (AT) 45 °C (BT)	MIN CH SET*	MAX CH SET*	
0°C	-5°C	+5°C	UPORABNIK če je UPORABNIK aktiven in je REQUEST TYPE = TA
18°C	5°C	25°C	pri delu v fiksni točki
0	-5	+5	če je KRIVULJA HLAJENJA aktivna in je REQUEST TYPE = TA
50°C	20°C	60°C	UPORABNIK
15min	1min	30min	če je DHW BOOST aktiven

14.10 PROGRAMIRANJE PO URAH

Z dostopom do




MENU

└─ TIME SCHEDULE

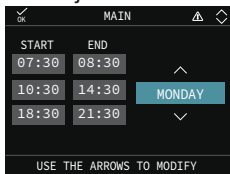
nastavljene urne razporede lahko spremenite glede na konfiguracijo sistema:

- MAIN (ogrevanje)
- ZONE 1 / OBMOČJE... (ogrevanje - če so območja konfigurirana)
- DHW HP (toplotna črpalka sanitarne vode)

Za funkcije ogrevanja, hlajenja in polnjenja kotla za sanitarno vodo lahko nastavite časovni razpored v skladu s sistemsko shemo.

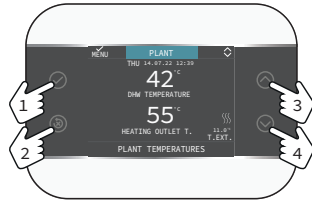
 Programiranje časa ogrevanja je na voljo, če je monter nastavil parameter POR = 1.





Za vsak dan v tednu je mogoče nastaviti do 4 oken, ki jih označujeta začetni in končni čas.



Pri toplotni črpalki sta na voljo dva časovna razporeda: zimski in poletni. Izberite želen letni čas (HOT WATER ONLY ali HEATING AND HOT WATER) med MENU/STATE/SYSTEM in nato nadaljujte s programiranjem parametra DHW HP za posamezen letni čas.

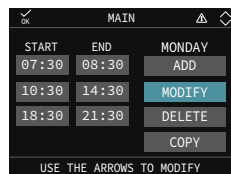
Z glavnimi gumbi



	CONFIRM
	DELETE Vrnitev na glavni zaslon (pritisnite > 2 s)
	Pomikanje navzgor
	Pomikanje navzdol

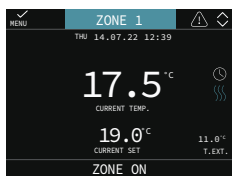
Pomikajte se v meniju TIME SCHEDULE konfigurirajte časovna okna. Na voljo so naslednje možnosti

ADD	Dodajanje novega časovnega intervala izbranemu dnevu.
MODIFY	Spreminjanje obstoječega časovnega intervala na izbrani dan.
DELETE	Brisanje obstoječega časovnega intervala na izbrani dan.
COPY	Ponovitev izbranega TIME SCHEDULE tekočega dne na druge dni.




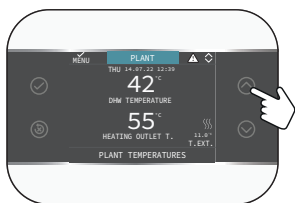
Primer

Glavno območje je nastavljeno v programiranju časa in ogrevanje deluje – aktiven časovni okvir

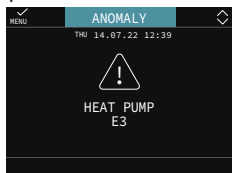


14.11 NEPRAVILNOSTI

Ko pride do napake, se na zaslonu T300-I pojavi prikaz s simbolom .



S pritiskom na gumb  preklopite na zaslon z opisom napake.



Nekatere nepravilnosti se ponastavijo same od sebe (za več informacij glejte priručnik toplotne črpalke).

Delovanje lahko ponovno vzpostavite tako, da električno napajanje toplotne črpalke odklopite in nato ponovno priključite.

V primeru ponavljajoče se napake zahtevajte posredovanje pooblaščenih tehničnih služb.

14.12 IZKLOP

V primeru začasne odsotnosti (vikendi, kratka potovanja itd.) nastavite stanje sistema na HEAT OFF tako, da izberete na glavnem meniju STATE, SYSTEM in nato izberete OFF. Med napajanjem je sistem zaščiten s sistemi za zaščito pred zmrzovanjem.

V primeru daljše odsotnosti priporočamo, da izvedete naslednje korake:

- Stanje sistema nastavite na HEAT OFF tako, da na glavnem meniju izberete STATE, SYSTEM, OFF.
- Glavno stikalo sistema preklopite na »HEAT OFF«
- Zaprite vodne pipe ogrevalnega in sanitarnega sistema.

V tem primeru se izklopita sistem proti zmrzovanju in sistem proti blokiranju črpalke.

Če obstaja nevarnost zmrzali, pokličite strokovno usposobljeno osebje, da izprazni sistem ogrevanja in sistem sanitarne vode.



14.13 NAČIN UPORABE T300-I KOT PROSTORSKI REGULATOR.


PROSTORSKI REGULATOR = VMESNIK NAPRAVE + nadzor sobne temperature in časovno programiranje

Poleg zgoraj opisanih funkcij vmesnika naprave, T300-I izvaja tudi funkcije nadzora sobne temperature in časovnega programiranja.

Glede na stanje delovanja, ki ga je nastavil monter, bo T300-I ustvaril zahtevo za HEATING, če je zaznana sobna temperatura nižja od zelene sobne temperature (HEATING AND HOT WATER), ali zahtevo za COOLING, če je omogočena, in če je zelena sobna temperatura višja od zelene sobne temperature (HOT WATER ONLY).

Na glavnem zaslonu v načinu PROSTORSKEGA REGULATORJA so prikazane informacije o območju.

Med zasloni preklapljate s pritiskanjem na gumba  in .

Na zaslonu MAIN z gumbom  dostopate do MENU, kjer lahko nastavite parametre:

MENU
STATE
INFO
ROOM SETPOINT



MENU

Prek funkcije MENU je mogoče dostopati do konfiguracije SET BOILER (samo če sistem deluje na fiksni točki) za SETTINGS in TIME SCHEDULE.

STATE

Za nastavitve stanja funkcij HEAT PUMP (ENABLE NIGHT REDUCT / DISABLE NIGHT REDUCT) in MAIN ZONE (AUTO, MANUAL, HEAT OFF).

- AUTO: regulacija sobne temperature poteka po nastavljenem tedenskem časovnem razporedu;
- MANUAL: nadzor območja je vedno aktiven (24 h);
- HEAT OFF: pomeni, da se za to območje nikoli ne aktivira potreba po ogrevanju, vendar je zagotovljena minimalna sobna temperatura 8 °C.

INFO

Na tej strani so prikazane vrednosti sistemskih vhodov ali drugih izračunanih količin (na primer nastavljena vrednost ogrevanja, izračunana na podlagi nastavljenih klimatskih krivulj). Prikazane vrednosti se osvežujejo vsakih 5 sekund.

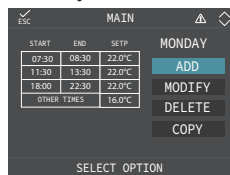
ROOM SETPOINT

Z izbiro ROOM SETPOINT lahko spremenite vrednost zahtevane temperature v notranjem okolju

14.14 ČASOVNO PROGRAMIRANJE T300-I KOT PROSTORSKI REGULATOR

Časovno programiranje poteka po istih pravilih kot predhodno opisano v odstavku "14.10 Programiranje po urah" pag. 36, vendar je v tem načinu poleg nastavitve začetnega in končnega časa vsakega časovnega okna mogoča tudi nastavitve nastavljenih vrednosti sobne temperature (SETP).

Za vsak dan v tednu je mogoče nastaviti do 4 oken, ki jih označujeta začetni in končni čas.



OPOMBA:

Če območje nadzoruje sobna sonda, lahko enake nastavitve opravite na T300-I MASTER zaslonu območja.

14.15 PORABNA SANITARNE VODE

Zahteve za sanitarno vodo se lahko izpolnijo s sistemom v stanju HEATING AND HOT WATER ali HOT WATER ONLY; ni jih mogoče izpolniti s sistemom v stanju OFF.



V običajnih pogojih, ko je naprava v stanju OFF, se lahko toplotna črpalka vklopi zaradi aktivacije funkcije proti zmrzovanju. V obeh primerih je aktiviranje toplotne črpalke označeno z ustrežno ikono in s premikajočim se sporočilom na dnu strani na T300-I.

15. DIAGRAMI OŽIČENJA IN HIDRAVLIČNE SCHEME

Za več podrobnosti o priključni omarici notranje enote glejte priročnik za namestitev notranje enote.



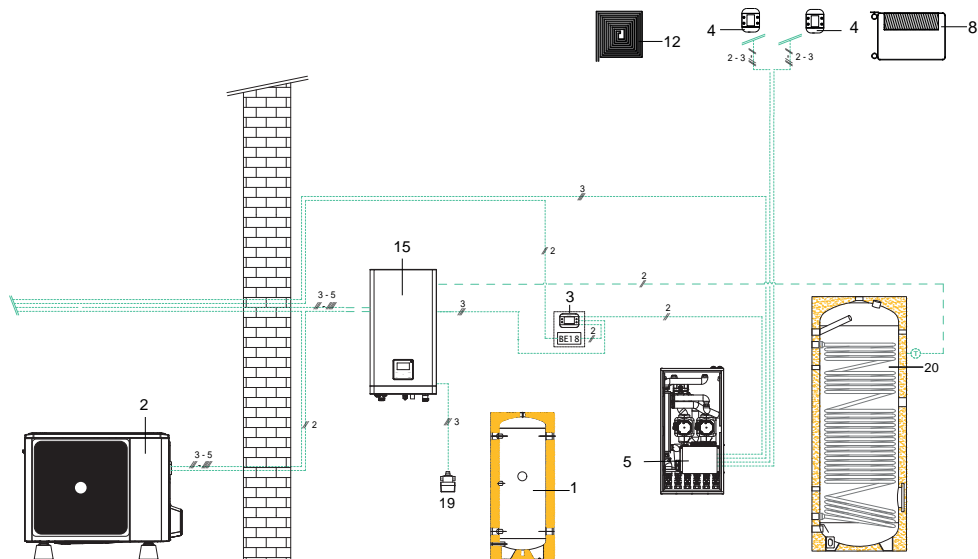
Spodnje sheme so ilustrativne in ne zajemajo številnih uporab.

Legenda hidravličnih shem

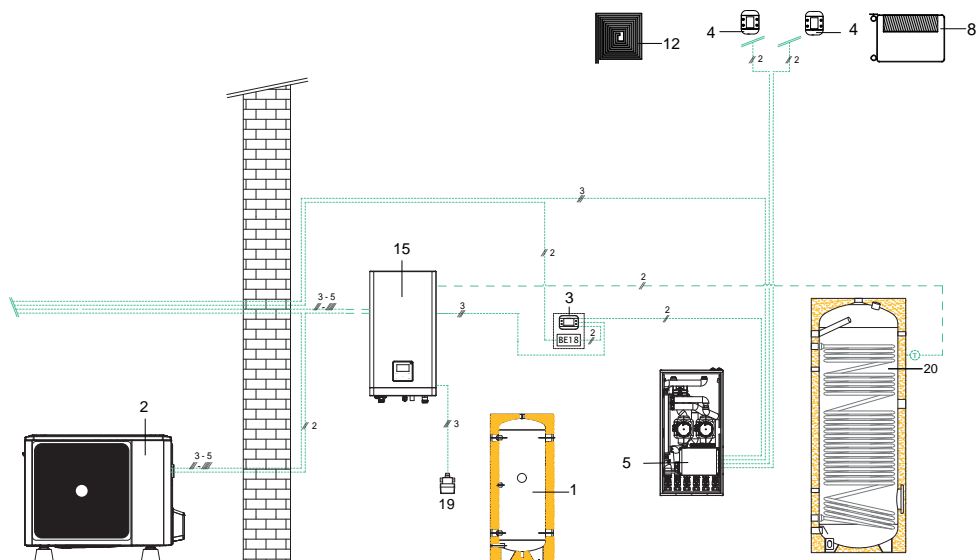
1. Inercijsko kopičenje (namestitev ob vrnitvi)
2. Toplotna črpalka z BUS RS485
3. T300-I MASTER
4. T300-I SLAVE (napeljite BE18) / T200 / T100 / sobna sonda/sobni termostat
5. Komplet hidravličnega razdelilnika (na voljo z 1 neposrednim, 2 neposrednima in 1 neposrednim + 1 mešanim)
6. Zaporni ventil
7. Filter
8. Ventilatorski konvektor/neposredno območje
9. Odzračevalnik
10. Varnostni ventil
11. Ekspanzijska posoda
12. Mešano območje
13. Povratni ventil (na voljo kot dodatek za hidravlični razdelilnik)
14. Ekspanzijska posoda za sanitarno vodo (dodatna oprema)
15. Notranja enota toplotne črpalke Split
16. Hidravlični modul DIR
17. Hidravlični modul MIX
18. Obvodni ventil
19. Preusmerjevalni ventil
20. Grelnik sanitarne vode

15.1 DIAGRAM OŽIČENJA T300-I S KOMPLETOM HIDRAVLIČNEGA RAZDELILNIKA

Za talno enoto

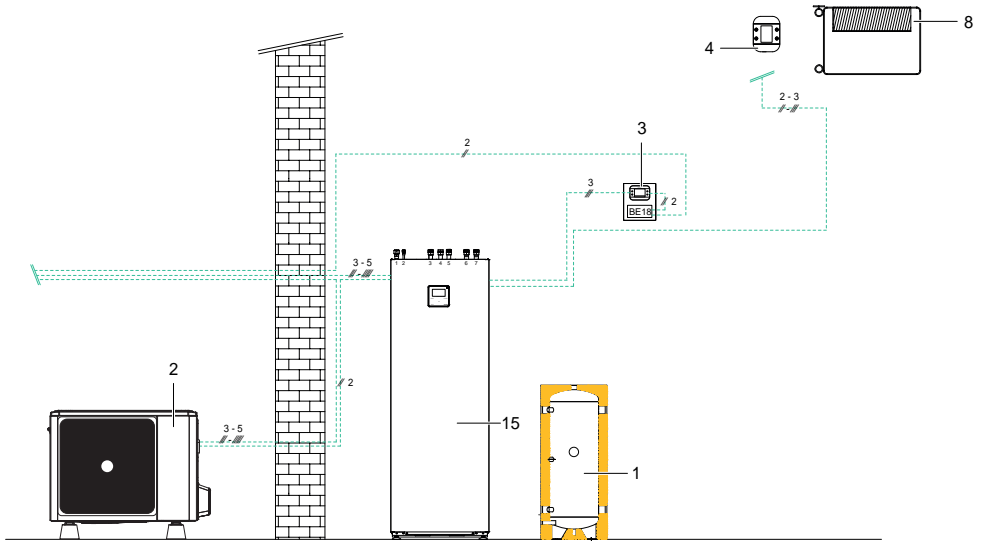


Za stensko enoto

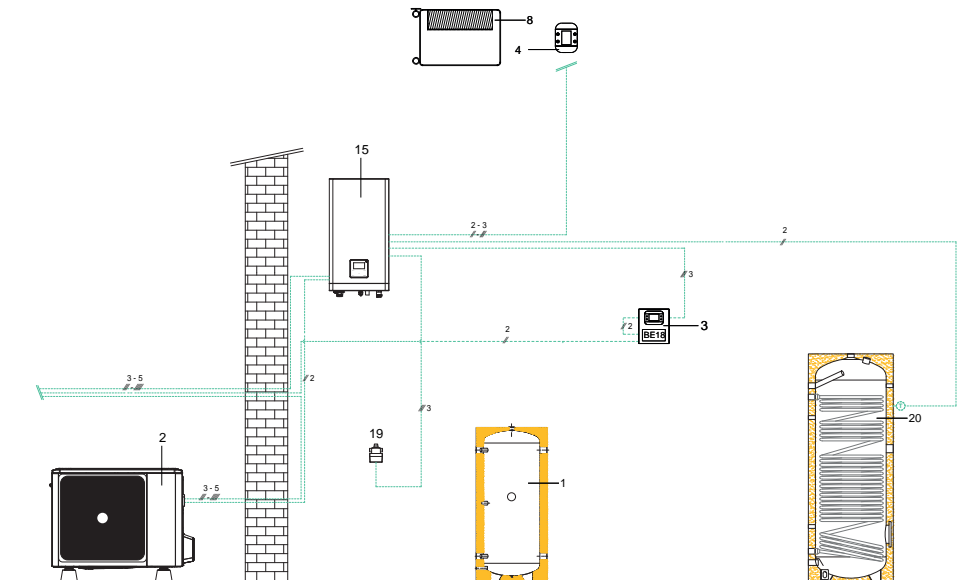


15.2 DIAGRAM OŽIČENJA T300-I Z NEPOSREDNO OGREVALNO CONO

Za talno enoto

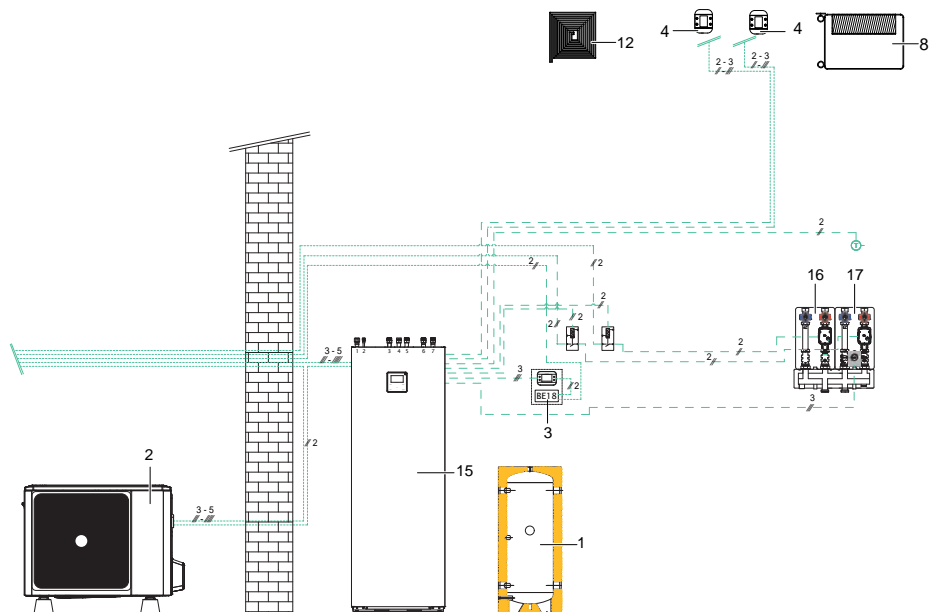


Za stensko enoto

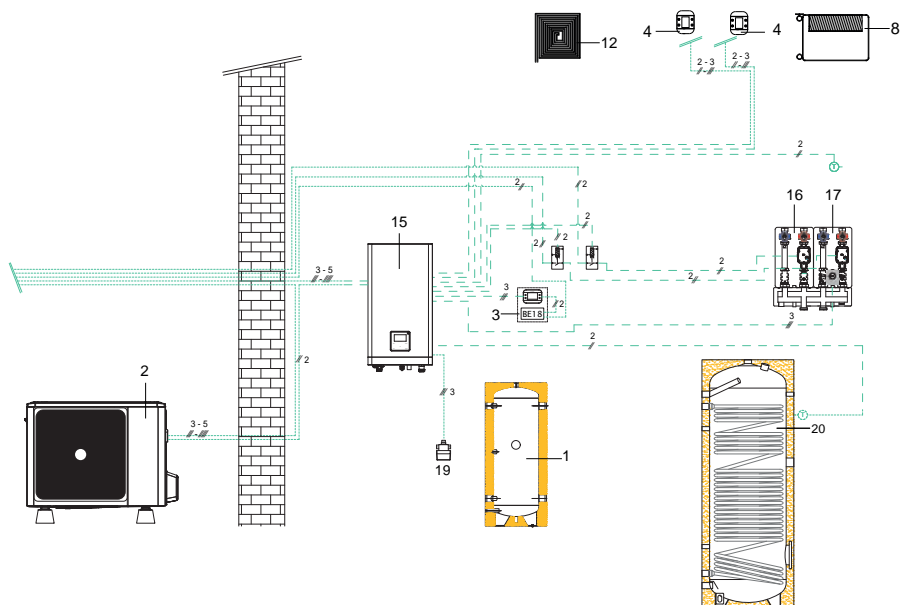


15.3 DIAGRAM OŽIČENJA T300-I S HIDRAVLIČNIMI MODULI

Za talno enoto

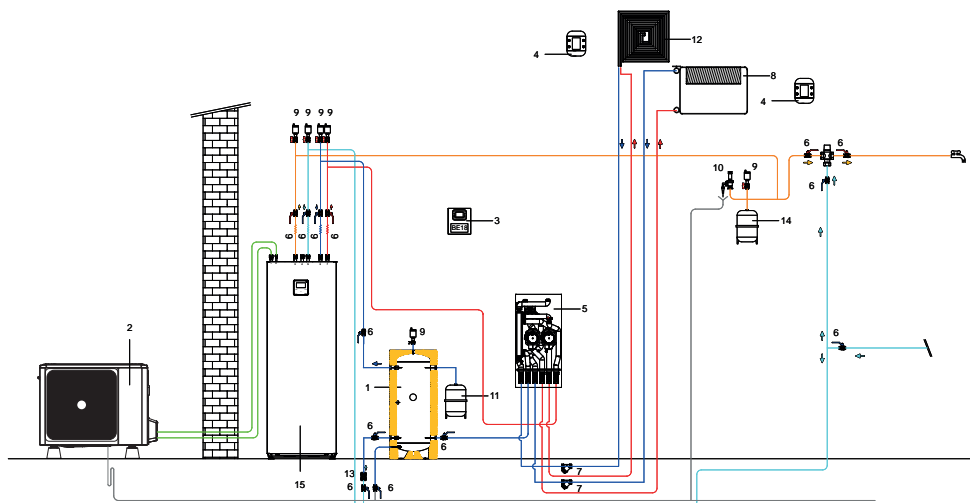


Za stensko enoto

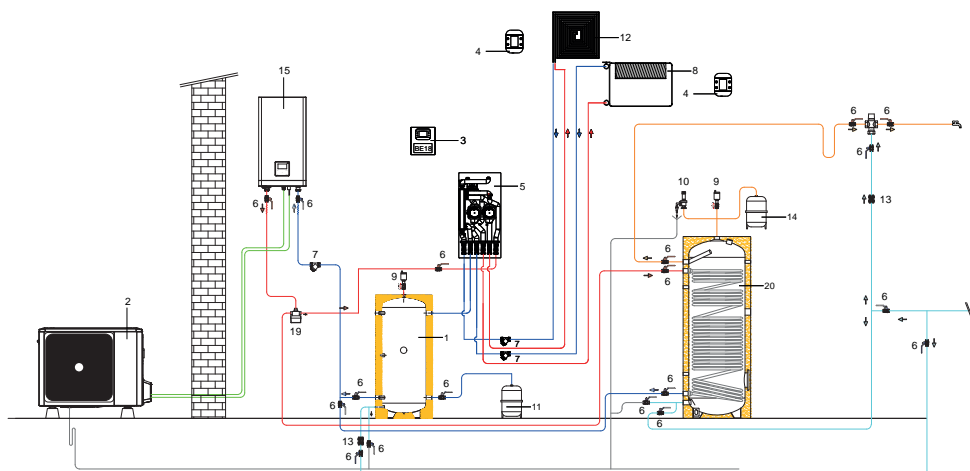


15.4 HIDRAVLIČNA SHEMA T300-I S KOMPLETOM HIDRAVLIČNEGA RAZDELILNIKA

Za talno enoto

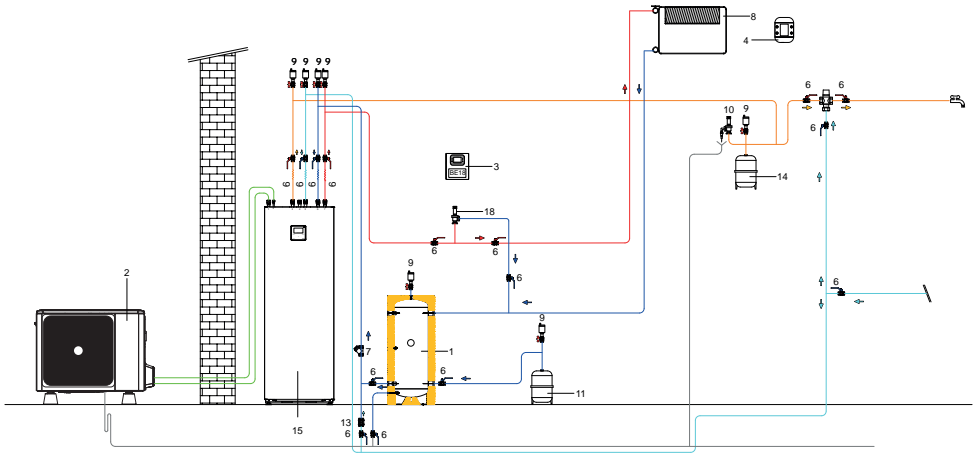


Za stensko enoto

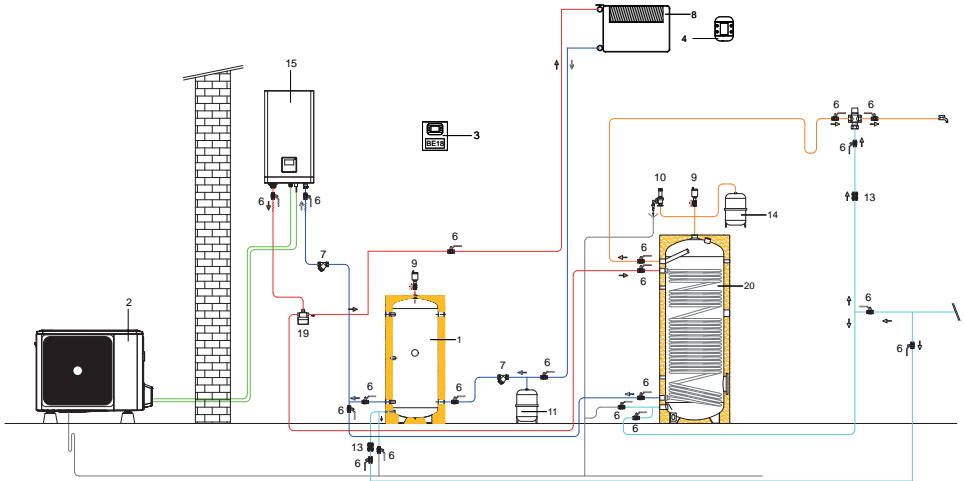


15.5 HIDRAVLIČNA SCHEMA T300-I Z NEPOSREDNO OGREVALNO CONO

Za talno enoto

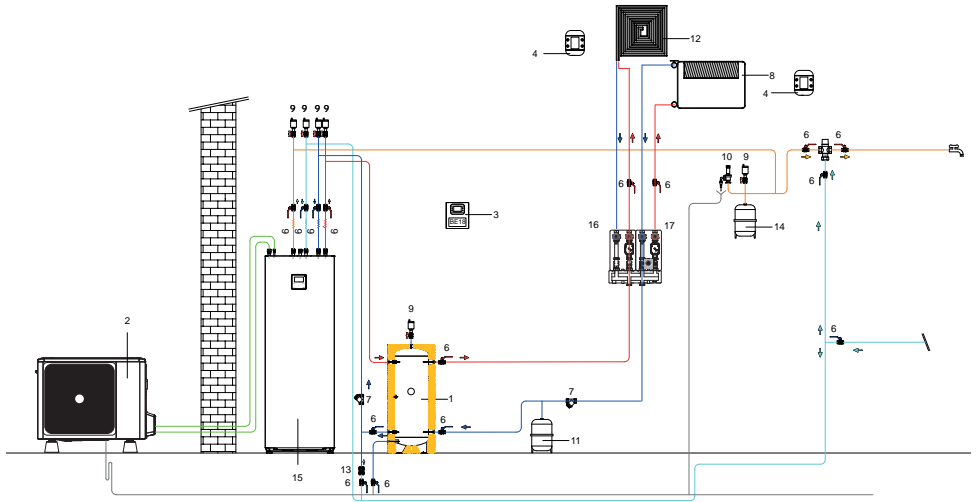


Za stensko enoto

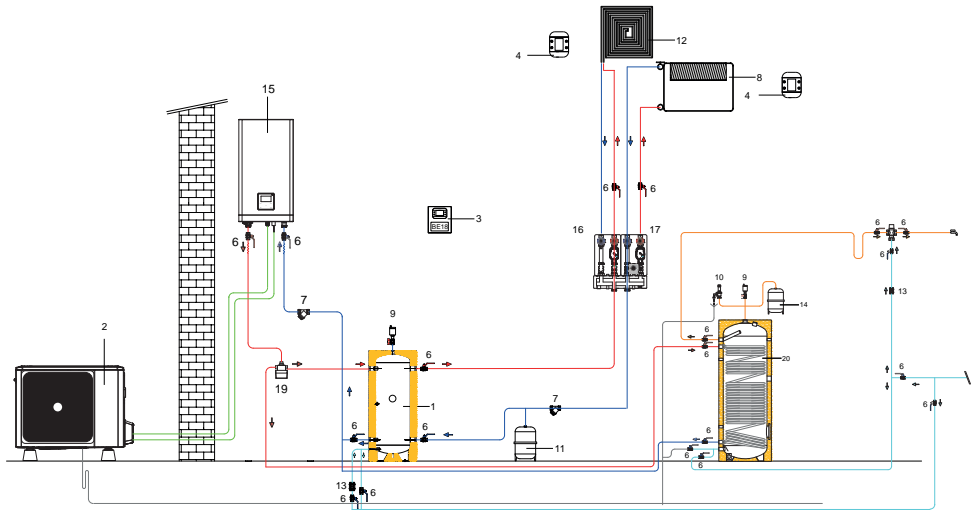


15.6 HIDRAVLIČNA SHEMA T300-I S HIDRAVLIČNIMI MODULI

Za talno enoto



Za stensko enoto



RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 - Legnago (VR)
www.riello.it

Ker se podjetje nenehno posveča izboljševanju celotne svoje proizvodnje, se lahko estetske in dimenzijske lastnosti, tehnični podatki, oprema in dodatki spreminjajo.

Doc-0225933_0 (07/2025)