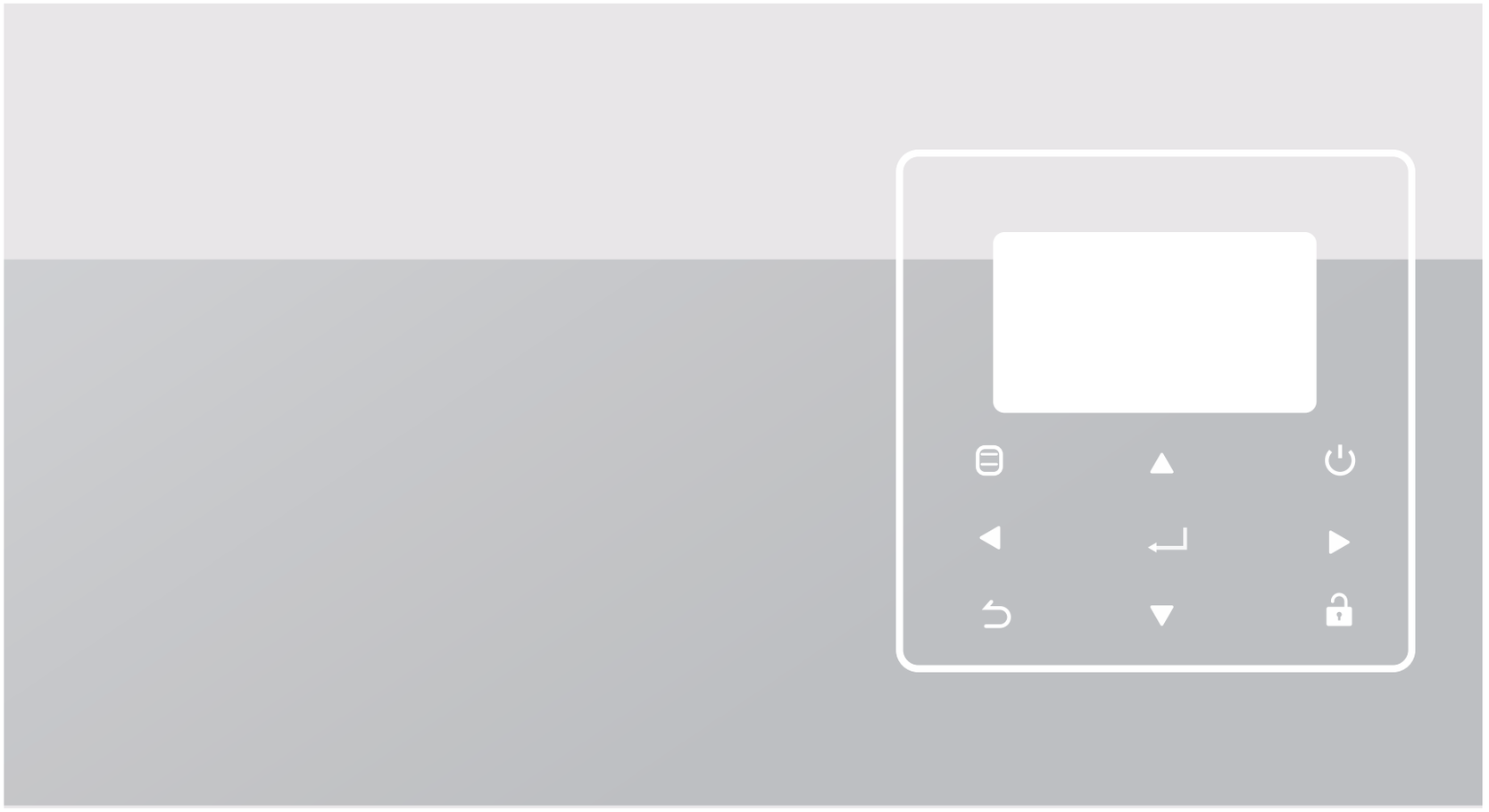
NAVODILA ZA UPORABO



Izvorna navodila

Prosimo, da natančno preberete ta priročnik in ga shranite za prihodnjo uporabo.

Vse slike v tem priročniku so zgolj ilustrativne.

VSEBINA

1 SPLOŠNI VARNOSTNI UKREPI.....01

1.1 Varnostni znaki.....01

1.2 Obvestilo uporabnikom 02

1.3 Prva nastavitev ob prvem vklopu žičnega upravljalnika.....03

1.4 Ponastavitev na začetne nastavitve.....04

2 PREGLED ŽIČNEGA KRMILNIKA.....05

2.1 Opis upravljalnega vmesnika 06

3 UVOD V FUNKCIJO 08

3.1 Odklepanje/zaklepanje – postopek 08

3.2 Vklop/izklop.....09

3.3 Nastavitev načinov.....11

3.4 Nastavitev menija.....13

3.5 Uporabniški meni 13

3.6 Nastavitev servisnega menija 24

3.7 Nastavitev projektnega menija.....37

3.8 Funkcija pomnjenja ob izpadu napajanja.....46
3.9 Vzporedna funkcija žičnega krmilnika.....46
3.10 Funkcija komunikacije z nadrejenim računalnikom 48
3.11 Funkcija nadzornega žičnega krmilnika 48

4 PRILOGA TABELA 1: NAPAKE ZUNANJE ENOTE IN ZAŠČITNE KODE.....49

5 PRILOŽENA TABELA O MODBUSU.....53
5.1 Specifikacija komunikacije 53
5.2 Podprte funkcijske kode in kode izjem.....54
5.3 Preslikava naslovov v registru žičnega krmilnika.....55

1 SPLOŠNI VARNOSTNI UKREPI

- Ta dokument velja samo za žični upravljalnik. Preden začnete uporabljati žični upravljalnik, preberite ta dokument in natančno upoštevajte navodila.
- Vedno upoštevajte vsa navodila za uporabo.
- Ta navodila in vse druge ustrezne dokumente izročite končnemu uporabniku.

⚠ OPOZORILO

Za pravilno uporabo enote toplotne črpalke upoštevajte varnostne ukrepe iz NAVODIL ZA MONTAŽO.

1.1 Varnostni znaki

Opozorila v zvezi z ukrepi v dokumentu:

⚠ OPOZORILO

Označuje nevarnost s srednjo stopnjo tveganja, ki lahko, če se ji ne izognemo, povzroči smrt ali hude poškodbe.

OPOMBA

Dodatne informacije.

1.2 Obvestilo uporabnikom

Če niste prepričani, kako napravo uporabljati, se obrnite na svojega monterja.

- To napravo lahko uporabljajo otroci, stari 8 let in več, ter osebe z zmanjšanimi telesnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali brez izkušenj in znanja, pod pogojem, da so pod nadzorom ali da so prejeli navodila o varni uporabi naprave in razumejo morebitne nevarnosti. Otroci se ne smejo igrati z napravo. Čiščenja in vzdrževanja otroci ne smejo izvajati brez nadzora
- Enota je označena z naslednjim simbolom:



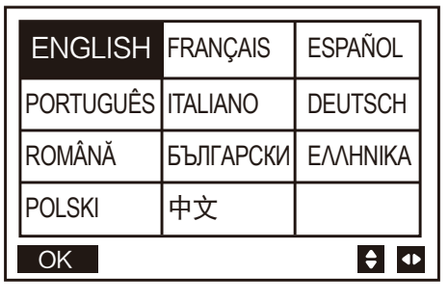
To pomeni, da električnih in elektronskih izdelkov ne smete odlagati skupaj z nesortiranimi gospodinjskimi odpadki. S sistema ne poskušajte razstaviti sami. Razgradnjo sistema ter ravnanje s hladilnim sredstvom, oljem in drugimi deli mora opraviti pooblaščeni monter v skladu z veljavno zakonodajo.

Enoto je treba predati specializiranemu obratu za ponovno uporabo, recikliranje in predelavo. S tem, ko poskrbite za pravilno odstranitev tega izdelka, boste pomagali preprečiti morebitne negativne posledice za okolje in zdravje ljudi. Za več informacij se obrnite na svojega monterja ali pristojni lokalni organ.

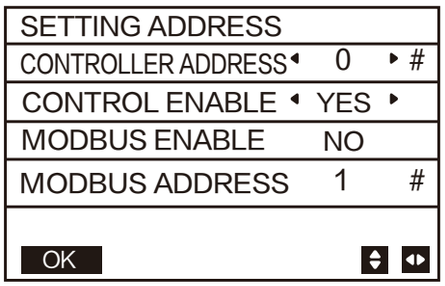
Obratovalni pogoji žičnega upravljalnika.

1.3 Prva nastavitev ob prvem vklopu žičnega upravljalnika

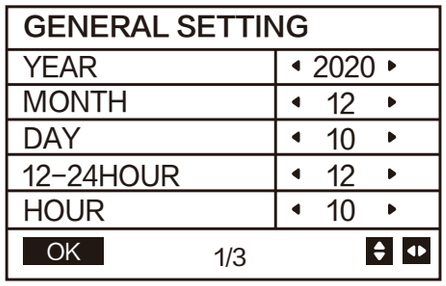
- Ko je upravljalnik prvič vklopljen, se na zaslonu prikaže naslednja stran. Uporabnik mora pritisniti "▲" "▼" "◀" "▶" za izbiro jezika zaslona in klikniti "↵".

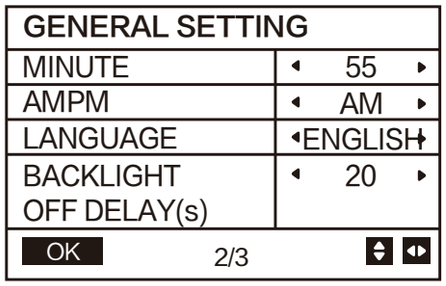


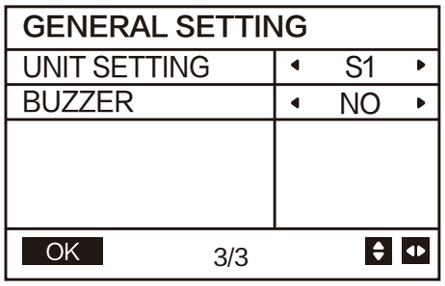
- Ko je nastavitev jezika končana, izberite "DA" in nato kliknite "↵", da vstopite v vmesnik NASTAVITEV NASLOV.



- Po nastavitvi NASTAVITEV NASLOV kliknite "↵" za vstop v SPLOŠNE NASTAVITVE. Po nastavitvi SPLOŠNE NASTAVITVE kliknite "↵".



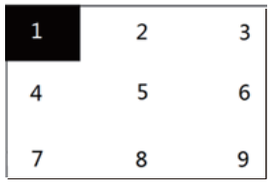




1.4 Ponastavitev na začetne nastavitve

Če uporabnik po nesreči nastavi jezik zaslona žičnega krmilnika na jezik, ki ga ne pozna, lahko z naslednjimi tremi koraki obnovi tovarniške nastavitve žičnega krmilnika in ponovno nastavi jezik zaslona:

1) Izklopite žični krmilnik in ga ponovno vklopite. Pritisnite in pridržite ☰ + ⮌ + 🔓, da v 60 sekundah vstopite na naslednjo stran.



2) Pritisnite gumbe od leve proti desni in od zgoraj navzdol, kliknite ☰ -> ▲ -> ⏻ -> ... Vklopite 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 in 9, počakajte na 100-odstotno inicializacijo in vstopite na stran FCT. Po vstopu na stran FCT se prikaže številka različice.

Vsi nastavljeni parametri opreme se ponastavijo na privzete parametre in se shranijo. Nastavitve časovnika in zapisi napak se izbrišejo. Oprema se povrne v tovarniško stanje. (po ponovnem vklopu zapustite način FCT).

3) Sledite korakom za prvo nastavitev žičnega krmilnika po vklopu napajanja.

2 PREGLED ŽIČNEGA KRMILNIKA

Osnovni pogoji uporabe:

1) Razpon napajanja: vhodno napajanje: AC 8 V do 12 V ali DC 12 V;

2) Delovna temperatura: -20 °C do 60 °C;

Delovna vlažnost: RH40 % do RH90 %;

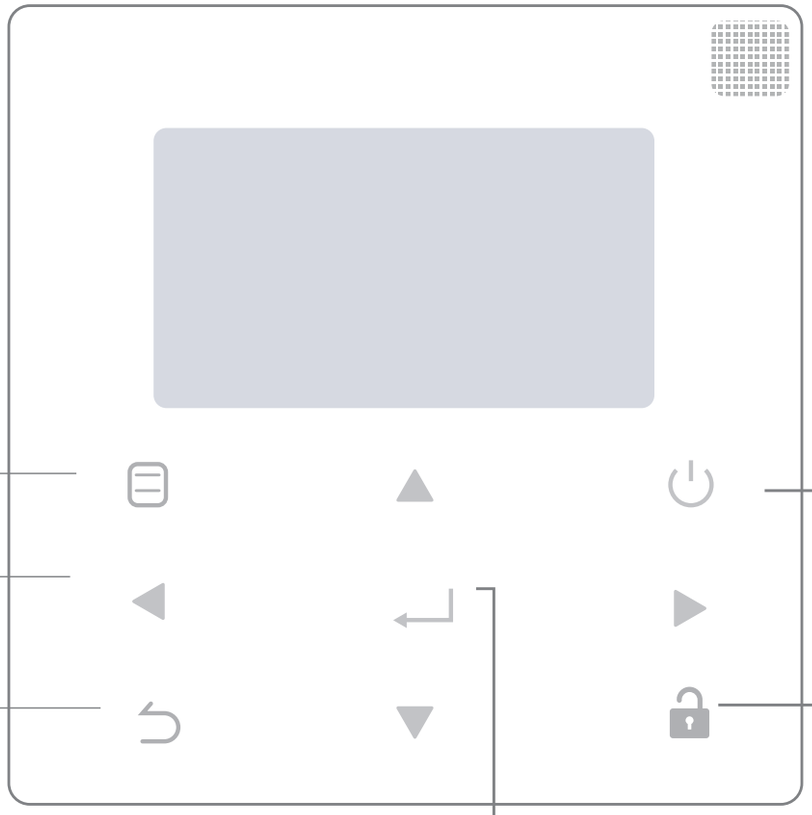
Kje: HP—TOPLOTNA ČRPALKA;

CO—SAMO HLAJENJE;

FC—PROSTO HLAJENJE.

To je splošni priročnik. Funkcije različnih modelov se med seboj razlikujejo. Žični krmilnik samodejno prepozna in skrije nepovezane vmesnike. Ustrezne parametre nastavite in preverite glede na model zunanje enote.

2.1 Opis upravljalnega vmesnika



MENI
V strukturo menija vstopite z domače strani

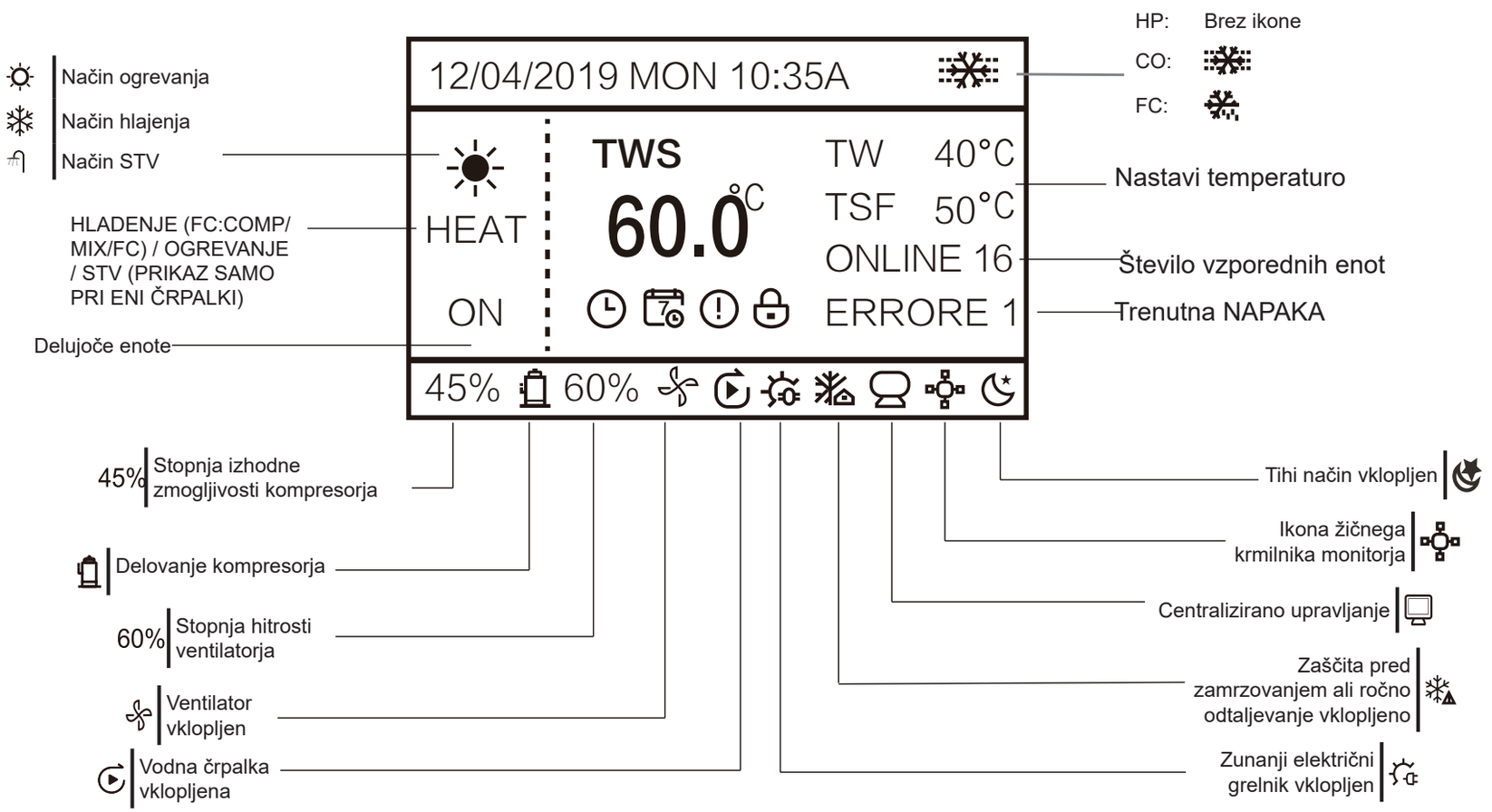
Premikajte kurzor po zaslonu/ navigirajte po strukturi menija/ prilagodite nastavitve

ZADAJ
Vrnitev na zgornjo raven

VKLOP/IZKLOP
Vklopite ali izklopite način delovanja prostora

ODKLENI
(DOLGO PRITISNITE)
Dolgi pritisk za odklepanje/ zaklepanje krmilnika

OK
Preidite na naslednji korak pri programiranju urnika v strukturi menija / potrdite izbiro / vstopite v podmeni v strukturi menija.



TWS/T5S: nastavljena temperatura

TW: skupna temperatura izstopne vode

T5: temperatura rezervoarja

TSF: varnostna temperatura

	DNEVNI ČASOVNIK / TEDENSKI URNIK / NAPAKA / ZAKLENI

3 UVOD V FUNKCIJO

Pri prvem vklopu ali po ponastavitvi na tovarniške nastavitve morate predhodno nastaviti: NASTAVITEV NASLOV in SPLOŠNE NASTAVITVE. Po nastavitvi kliknite "↵". Sledite navodilom na zaslonu.

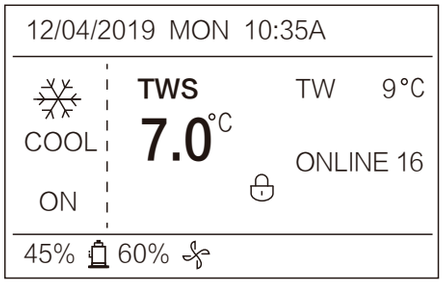
3.1 Odklepanje/zaklepanje – postopek

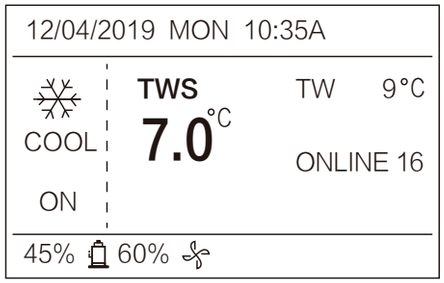
Ko je žični krmilnik zaklenjen, pritisnite in držite gumb "🔒" 3 s, da ga odklenete. Nato se ikona ključavnice ne prikazuje več in žični krmilnik je mogoče upravljati.

Ko je žični krmilnik zaklenjen, pritisnite in držite gumb " 🔒 " 3 s, da ga odklenete. Nato se prikaže ikona ključavnice in žičnega krmilnika ni mogoče upravljati. Če 60 s na nobeni strani ni nobenega upravljanja, se žični krmilnik vrne na domačo stran in se samodejno zaklene, pri čemer se prikaže ikona ključavnice.

OPOMBA

Zaklep je mogoč samo z dolgim pritiskom gumba "🔒" za 3 s na glavni strani; na strani "☰" ta funkcija ni na voljo.

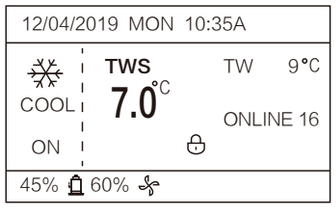
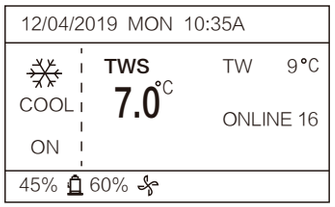
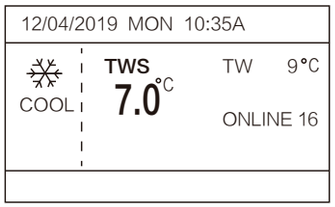
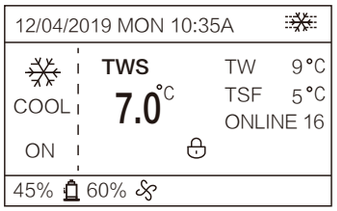
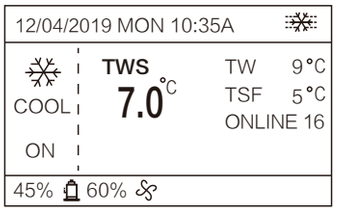
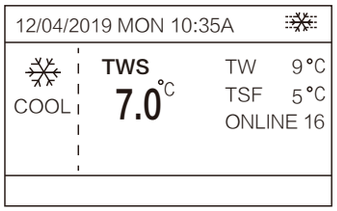
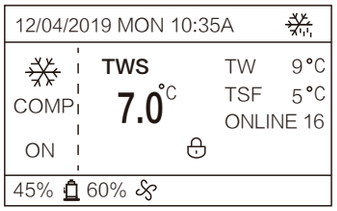
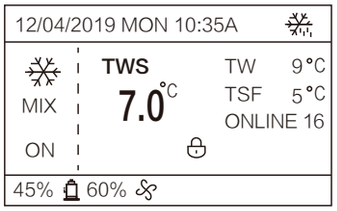
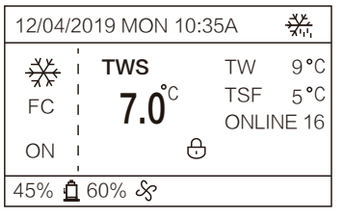
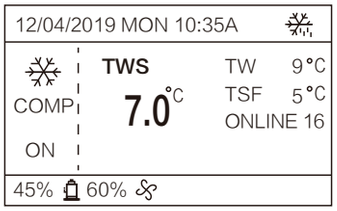
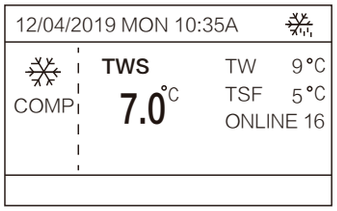
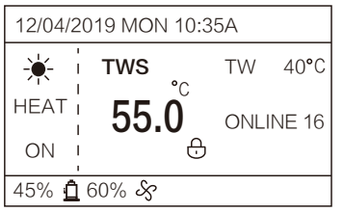
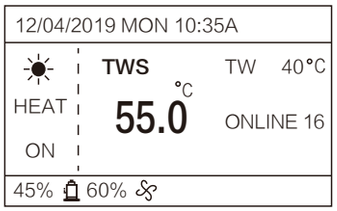
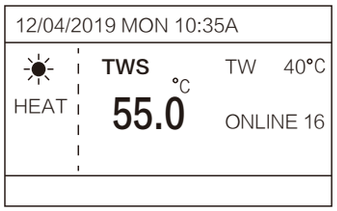
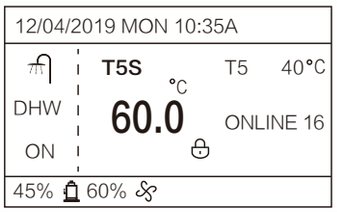
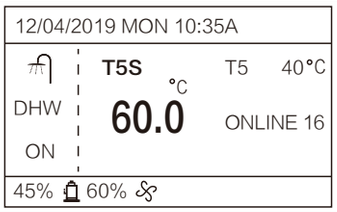
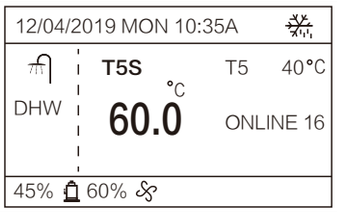




3.2 Vklop/izklop

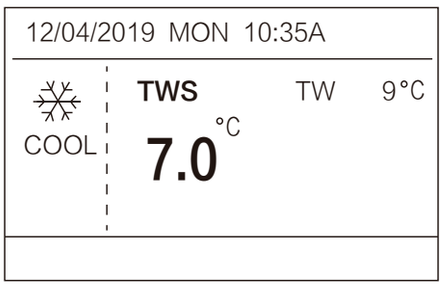
Ko je žični krmilnik odklenjen in je naprava vklopljena, lahko enoto izklopite z gumbom "⏻" samo na domači strani. Ko je naprava izklopljena, lahko z njim enoto vklopite.

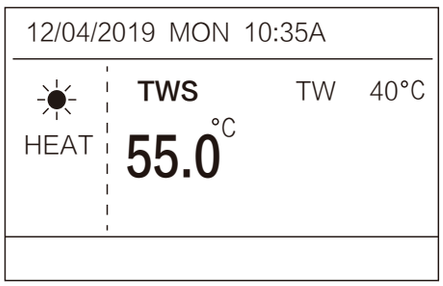
V odklenjenem stanju lahko nastavljeno temperaturo prilagajate s pritiskom na gumba "▲" "▼". Po nastavitvi morate za potrditev Pritisniti gumb "↵". Če nastavitev v 5 s ne potrdite, je neveljavna.

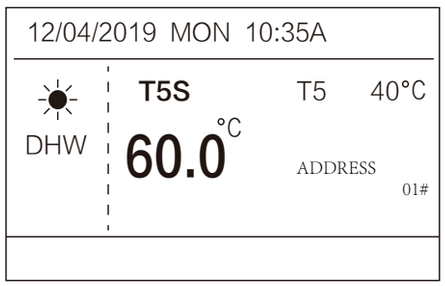
	ZAKLENI	ODKLENI: VKLOP	ODKLENI: IZKLOP
HP-HLADENJE			
CO-HLADENJE			
FC-HLADENJE	  		
HP-OGREVANJE			
HP-TOPLA VODA			

3.3 Nastavitev načinov

V odklenjenem načinu Pritisnite gumb "⊟", da vstopite v meni nastavitev. S tipkama "▼" in "▲" izberite "NAČIN" in nastavite način, nato pa, kot je prikazano na zgornji sliki, Pritisnite gumb "↵", da dostopate do podmenija (nastavitev načina). Kot je prikazano spodaj: na voljo so trije načini.







Cikel: Hlajenje -->Ogrevanje -->STV -->Hlajenje. Cikel načina se preskoči, če ustrezni način ni na voljo. Način STV je razdeljen na enojno črpalko (naslova ni treba izbrati) in več črpalk (treba je izbrati naslov 00–15; naslov enote brez funkcije STV se samodejno preskoči).

V načinih hlajenje, ogrevanje in STV je mogoče nastaviti samo Tws/T5 s in naslov. Tw/T5 se lahko samo prikaže, ni pa ga mogoče nastaviti. V nastavitvi NAČIN je pri STV mogoče nastaviti samo vklop/izklop. Podrobni koraki so naslednji: Omogočite funkcijo STV v meniju Servisni Meni -->Omogočite STV v meniju Uporabniški Meni -->Določite prednost STV v meniju Uporabnik --> Aktivirajte funkcijo STV v meniju Meni Načina.

Spodnja meja nastavnega območja hlajenja HP je določena z nastavitvijo regulacije nizke izhodne temperature vode v meniju SERVISNI MENI. Spodnja meja nastavnega območja hlajenja CO/FC je določena z najnižjo temperaturo izhodne vode, nastavljeno glede na delež protizmrzovalnega sredstva v meniju MENI PROJEKTOV.

OPOMBA

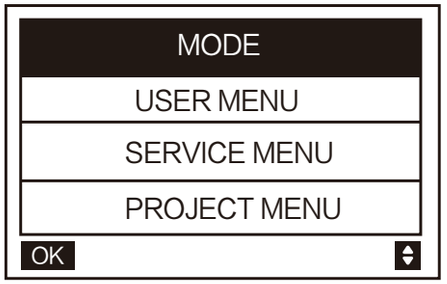
Ko je Tsafe nastavljen pod 5 °C /41 °F, je treba v sistem zaščite pred zamrzovanjem dodati protizmrzovalno sredstvo in izpolniti naslednje zahteve:

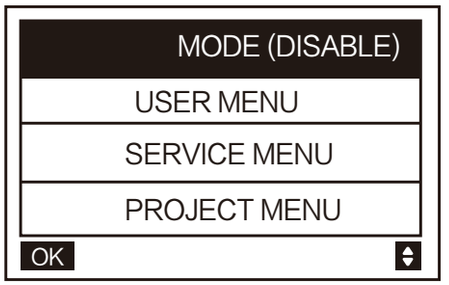
- Uporabite 30 % etilenglikolni protizmrzovalni sistem ali drug protizmrzovalni sistem s podobno temperaturo zmrzovanja;
- Temperatura zmrzovanja protizmrzovalne raztopine mora biti nižja od najnižje lokalne temperature za najmanj 5,5 °C /9,9 °F.

Po nastavitvi pritisnite "↵", da shranite nastavitve in se vrnete na domačo stran. Ali pa pritisnite "⮌" za vrnitev nazaj. Če 60 s ni nobenega posega, se nastavitve shranijo in zaslon se vrne na domačo stran.

3.4 Nastavitev menija

Ko je žični krmilnik odklenjen, pritisnite "☰" za vstop na stran z nastavitvami menija, kot je prikazano spodaj:





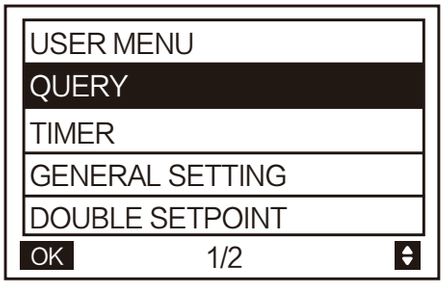
Privzeta izbira je "NAČIN" in meni, ki ga potrebujete, izberete s pritiskom na "▲▼". Pritisnite "↵", da vstopite v podmeni, ali "⮌", da se vrnete na začetno stran. Na domačo stran se samodejno vrnete, če v meniju 60 s ni nobenega ukaza.

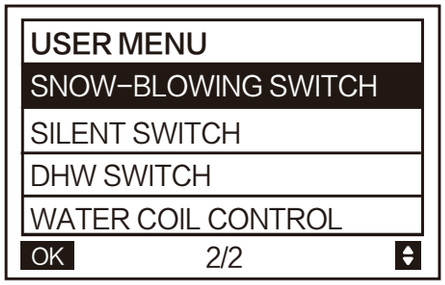
OPOMBA

Meni načina ni na voljo, ko je enota nadzorovana prek modbusa ali gostiteljskega računalnika in je prikazana kot zgoraj.

3.5 Uporabniški meni

Izberite "UPORABNIŠKI MENI", da vstopite v uporabniški meni. Prikaz vmesnika je naslednji:

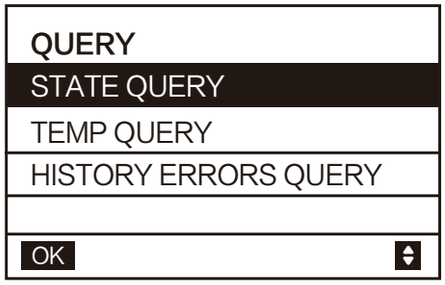




Uporabniki funkcije izbirajo s tipkama "▲▼".

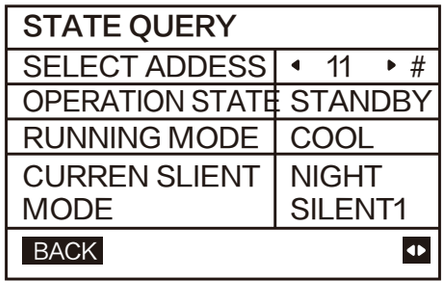
V vmesniku "UPORABNIŠKI MENI" izberite

"POVPRAŠEVANJE", da dostopate do funkcije poizvedbe. Prikaz vmesnika in način upravljanja sta naslednja:



Poizvedba stanja

Izberite "POVPRAŠEVANJE STANJA" in pritisnite "↵". Prikaz kot sledi:

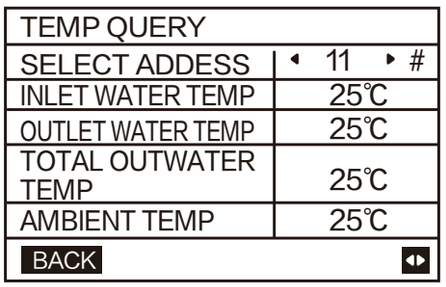


Naslov izberite s tipkama "◄" , "►", da si ogledate stanje enote na tem naslovu.

Za vrnitev v nadrejeni meni pritisnite "↩".

Začasna povpraševanje

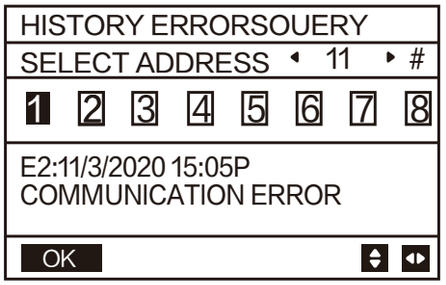
Izberite "ZAČASNA POVPRAŠEVANJE" in pritisnite "↵". Prikaz kot sledi:



Naslov izberite s tipkama "◄" , "►", da si ogledate temperaturo enote na tem naslovu. Za vrnitev v nadrejeni meni pritisnite "↩".

Poizvedba zgodovine napak

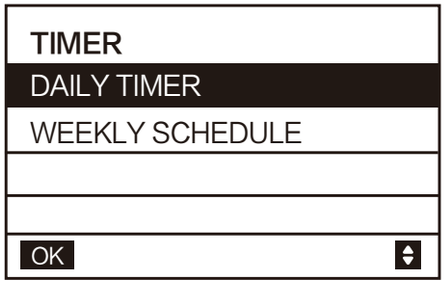
Izberite "POIZVEDBA ZGODOVINE NAPAK" in pritisnite "↵". Prikaz kot sledi:

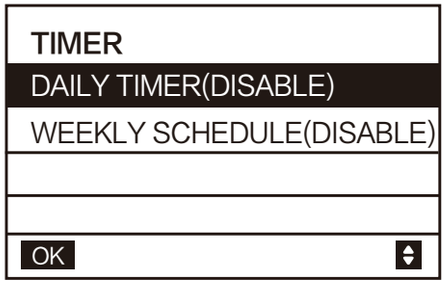


Naslov izberite s tipkama "◄" , "►", da si ogledate zgodovino napak enote na tem naslovu. S tipkama "▲▼" izberite želeno zgodovinsko napako; mogoče je pregledati do 16 napak.

Nastavitev časovnika

Izberite "ČASOVNIK" in pritisnite "↵". Prikaz kot sledi:

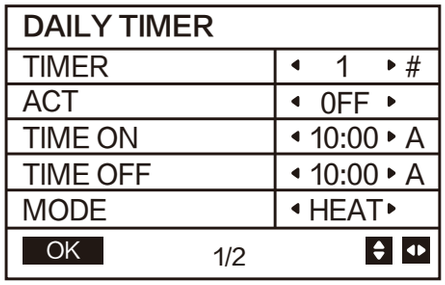


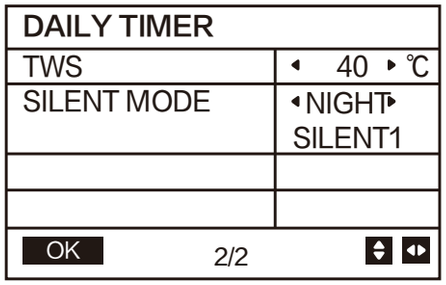


OPOMBA

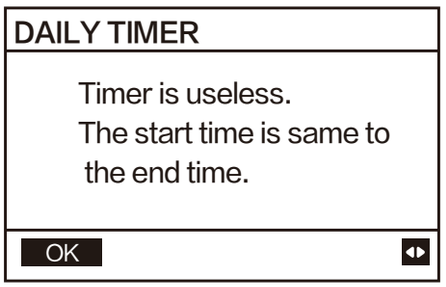
Po uporabi nadzora prek MODBUS in daljinskega upravljanja zunanje enote so dnevne in tedenske časovne nastavitve žičnega krmilnika neveljavne, uporabniki pa ne morejo vstopiti v meni za nastavljanje časovnika.

Ko sta nadzor prek MODBUS in daljinski upravljalnik zunanje enote onemogočena. Izberite "DNEVNI ČASOVNIK" in pritisnite "↵". Prikaz kot sledi:





Hkrati je lahko omogočena samo ena nastavitev: ali "DNEVNI ČASOVNIK" ali "TEDENSKI URNIK". Če je kateri koli program v "TEDENSKI URNIK" nastavljen na VKLOP, je "DNEVNI ČASOVNIK" onemogočen. "DNEVNI ČASOVNIK" je mogoče nastaviti prek več dni, "TEDENSKI URNIK" pa ne. Uporabniki lahko nastavijo do dva časovnika ter določijo čas VKLOPA ali IZKLOPA (časovni interval se nastavlja v korakih po 10 minut), način delovanja (za eno črpalko so na voljo načini ogrevanje, hlajenje in STV; pri več črpalkah je mogoče izbrati samo načina hlajenje in ogrevanje, ni pa mogoče nastaviti načina STV ter nastavljeno temperaturo za vsak segment časovnika. Če sta čas VKLOPA in IZKLOPA enaka, nastavitev ni veljavna. Prikaz kot sledi:



Opis delovanja:
Pritisnite "▲" "▼", da izberete ČASOVNIK, AKTIVNOST, ČAS VKLOPA, ČAS IZKLOPA, NAČIN, TWS ali TIHI NAČIN. Ko je kazalec na "ČASOVNIK", pritisnite "◄" in "►", da izberete "ČASOVNIK 1" ali "ČASOVNIK 2". Ko je kazalec na drugih postavkah, lahko za prilagoditev ustreznih nastavitev prav tako uporabite "◄" , "►". Po nastavitvi pritisnite "↵", da potrdite

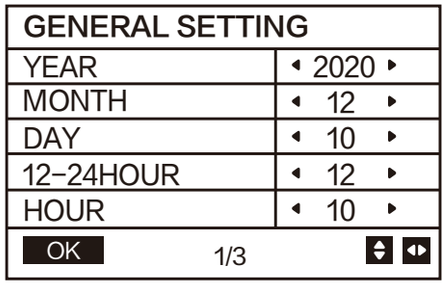
shranjevanje, ali pritisnite "↩", da prekličete nastavitev in se vrnete na prejšnji zaslon.
Če je Časovnik1 T.VKLOPA nastavljen enako kot Časovnik1 T.IZKLOPA, je nastavitev neveljavna, možnost AKTIVNOST za časovnik v tem segmentu samodejno preklopi na "IZKLOPA", nastavitev Časovnik2 pa je enaka kot pri Časovnik1, pri čemer se časovni interval Časovnik2 lahko prekriva s časovnim intervalom Časovnik1.
Na primer, če je Časovnik1 T.VKLOPA nastavljen na 12:00 in Časovnik1 T.IZKLOPA na 15:00, lahko vrednosti Časovnik2 T.VKLOPA in Časovnik2 T.IZKLOPA nastavite v območju od 12:00 do 15:00. Če časovni interval presega mejo, se naprava vklopi ob času T.VKLOPA, ki je nastavljen v Časovnik1 ali Časovnik2, in izklopi ob času T.IZKLOPA, ki je nastavljen v Časovnik1 ali Časovnik2.
Ko je omogočena funkcija dnevnega časovnika, se na domači strani prikažejo ustrezna obvestila.
Ko se dva časovnika prekrivata, ima prednost druga nastavitev.
Nastavitev tedenskega urnika:
Izberite "TEDENSKI URNIK" in pritisnite "↵". Prikaz kot sledi:

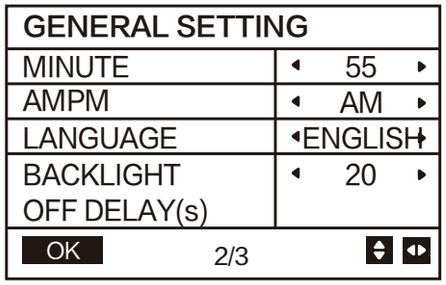
WEEKLY SCHEDULE	
WEEKLY SCHEDULE	◂ MON ▸
WEEKLY SWITCH	◂ OFF ▸
OK	

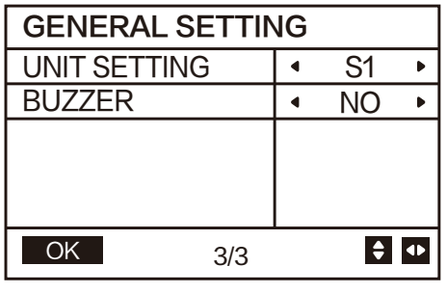
MONDAY TIMER		
TIMER	◂ 1 ▸	#
ACT	◂ 0FF ▸	
TIME ON	◂ 10:00 ▸	A
TIME OFF	◂ 10:00 ▸	A
MODE	◂ HEAT ▸	
OK	1/2	

MONDAY TIMER		
TWS	◂ 40 ▸	℃
SILENT MODE	◂ NIGHT ▸ SILENT1	
OK	2/2	

Pritisnite gumba "▲" in "▼", da izberete "TEDENSKI URNIK" ali "TEDENSKO PREKLOPANJE". Pritisnite gumba "◄" ali "►", da izberete dan od ponedeljka do nedelje.
Po spremembi nastavitve morate pritisniti "↵" za potrditev ali vstop v podmeni. Za "TEDENSKO PREKLOPANJE" nastavitev "IZKLOPA" pomeni, da za ta dan ne nastavite časovnika ali prekličete že nastavljeni časovnik. Ko nastavite na "VKLOPA" in potrdite, vstopite v nastavitev dnevnega časovnika. Postopek je enak kot pri dnevnem časovniku. Ta stran ustreza zaslonu za dnevni časovnik. Na vrhu sta prikazana izbrani dan in Časovnik1 ali Časovnik2 za ta dan.
V enem dnevu tedenskega urnika je lahko največ 2 časovnika, za vsakega pa je treba nastaviti čas vklopa in izklopa (nastavitveni korak je 10 minut).
Opis delovanja:
Pritisnite "▲" in "▼", da izberete "TEDENSKI URNIK". Izberite želeni dan s pomočjo "◄" ali "►" in pritisnite "↵", da vstopite v meni za ta dan. Nato lahko s tipkama "▲" in "▼" preklapljate med ČASOVNIK, AKTIVNOST, ČAS VKLOP, ČAS IZKLOP, NAČIN, TWS v TIHI NAČIN. Glejte navodila za delovanje "DNEVNI ČASOVNIK".
Splošne nastavitve:
Izberite "SPLOŠNE NASTAVITVE" in pritisnite "↵". Prikaz kot sledi:





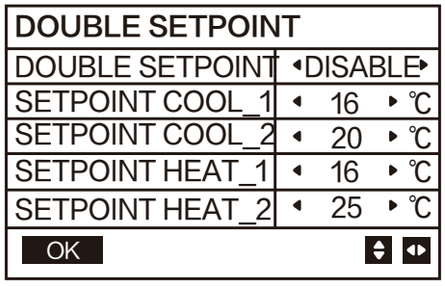


Pritisnite "▲" in "▼", da izberete datum, uro, obliko časa, jezik, enote ter zvočni signal, ki ga želite nastaviti. Parametre prilagodite s tipkama "◄" ali "►" in pritisnite "↵" za shranjevanje. Območje nastavitve časa osvetlitve ozadja je 10–1200 s, privzeta vrednost je 60 s, korak nastavitve pa 10 s.

Po nastavitvi se z "⮌" vrnete na prejšnjo stran.

Dvojna nastavitvena vrednost

Izberite "DVOJNA NASTAVLJENA VREDNOST" in pritisnite "↵". Prikaz kot sledi:



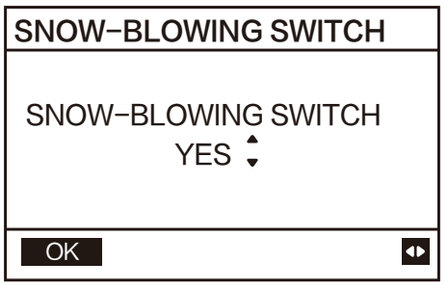
Pritisnite "▲" in "▼" za izbor elementov ter "◄" ali "►" za nastavitev parametrov.

spodnja meja nastavnega območja hlajenja HP je odvisna od nastavitve nizke izhodne temperature vode v meniju SERVISNI MENI, spodnja meja za hlajenje CO/FC pa od minimalne izhodne

temperature vode, nastavljene pri razmerju proti zmrzovanju v meniju MENI PROJEKTOV.

Stikalo za Odpihovanje Snega

Na strani "UPORABNIŠKI MENI" izberite "STIKALO ZA ODMETANJE SNEGA" in pritisnite "↵". Prikaz kot sledi:



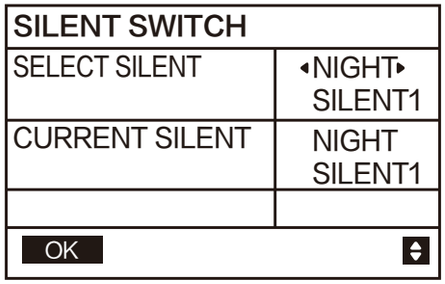
Pritisnite "▲" in "▼", da izberete "DA" ali "NE", nato pritisnite "↵", da potrdite. "DA" pomeni, da je funkcija omogočena, "NE" pa, da je onemogočena.

OPOMBA

Nekateri modeli te funkcije nimajo. Glejte navodila za zunanjo enoto, da ugotovite, ali ima funkcijo zaščite pred snegom.

Tihi način:

Izberite "TIHO STIKALO" in pritisnite "↵". Prikaz kot sledi:

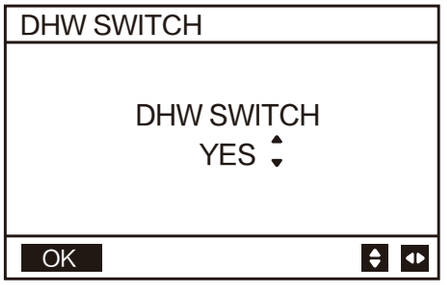


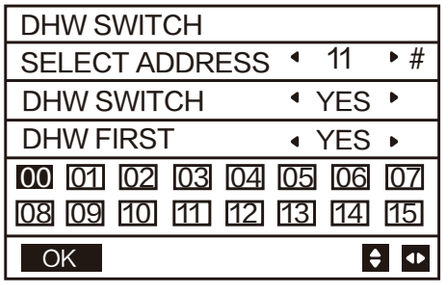
Pritisnite "▲" in "▼", da izberete "IZBERITE TIHO", nato pritisnite "◄" ali "►", da izberete želeni način (7 vrst: NOČNI TIHI NAČIN 1–4, STANDARDNI, TIHI v ZELO TIHEM NAČINU), nato pritisnite "↵", da shranite. Uporabniki lahko tukaj preverijo, ali je izbran želeni način, in če je vse v redu, pritisnejo "⮌" za vrnitev. Ko je tihi način vklopljen, na začetni strani posveti.

TIHA NOČ 1	6/10h
TIHA NOČ 2	6/12h
TIHA NOČ 3	8/10h
TIHA NOČ 4	8/12h

STIKALO STV

Pritisnite "▲" in "▼", da izberete "STIKALO STV" na strani "UPORABNIŠKI MENI" in pritisnite " Prikaz je naslednji za način ene toplotne črpalke ali več toplotnih črpalk:





Pritisnite "▲" in "▼" za preklapljanje med IZBOR NASLOVA, STIKALO STV in PREDNOST STV. Nato pritisnite "◄" ali "►", da prilagodite parametre.

Samo če je za STIKALO STV izbrano DA, je mogoče nastaviti naslednje.

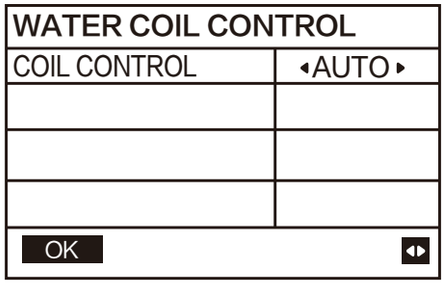
OPOMBA

STIKALO STV je na voljo samo za modele STV, izdelane po meri. STIKALO STV je prikazan samo, če je funkcija STV omogočena v meniju Servisni Meni. Krmiljenje Vodnega Registra

Krmiljenje Vodnega Registra

Pritisnite "▲" in "▼", da izberete "KRMILJENJE VODNEGA REGISTRA", nato pritisnite "↵".

Prikaz je naslednji za način ene toplotne črpalke ali več toplotnih črpalk:



Pritisnite "▲" in "▼", da izberete "KRMLJENJE TULJAVE", nato pritisnite "◄" ali "►", da izberete način nadzora:

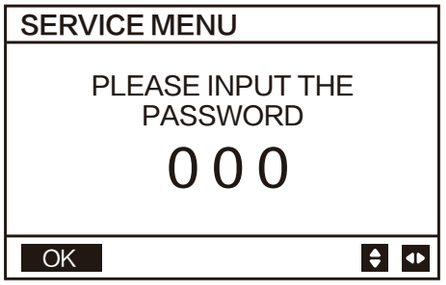
AVTO (samodejni nadzor), ROČNO VKLOP (z vodnim registrom), ROČNO IZKLOP (brez vodnega registra). pritisnite "↵" za shranjevanje Za izhod s te strani pritisnite "⮌".

OPOMBA

Krmiljenje Vodnega Registra velja samo za modele FC.

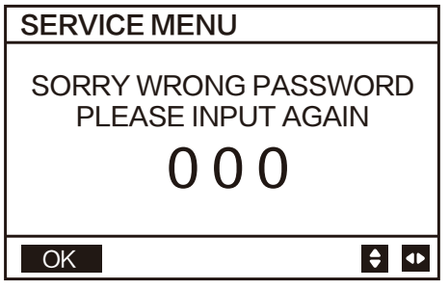
3.6 Nastavitev servisnega menija

Vnos gesla: Prosimo, obrnite se na nas. Izberite "SERVISNI MENI" in pritisnite "↵". Na zaslonu se prikaže poziv za vnos gesla, kot je prikazano na sliki spodaj:

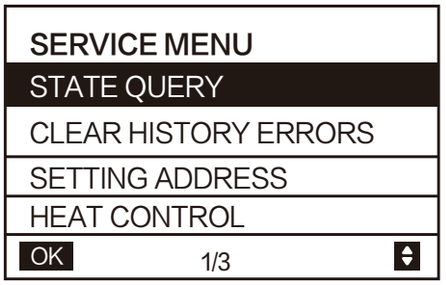


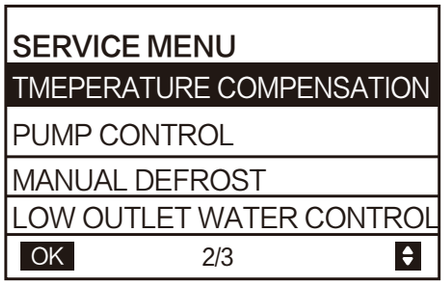
Pritisnite gumba "▲" in "▼", da spremenite številko za vnos, ter gumba "◄" in "►", da spremenite mesto številke. Po vnosu številke se prikaz ne spremeni. Po vnosu gesla pritisnite gumb "↵", da vstopite v vmesnik, ali gumb "⮌", da se vrnete na prejšnji vmesnik.

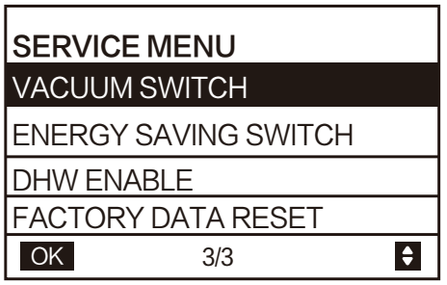
Če je vnos napačen, prikažite naslednje:



Če je vnos pravilen, odprite stran z nastavitvami, kot sledi:







Poizvedba stanja

Pritisnite "▲" ali "▼", da na strani "SERVISNI MENI" izberete "POVPRAŠEVANJE STANJA". Nato pritisnite "↵", da vstopite v podmeni.

STATE QUERY	
SELECT ADDRESS	◂ 07 ▸ #
ODU MODEL	130 kW
COMP FREQUENCE	50 Hz
COMP1 CURRENT	20 A
COMP2 CURRENT	20 A
BACK	

STATE QUERY	
H-P PRESSURE	3.83 MPa
L-P PRESSURE	1.00 MPa
TP1 DISCHARGE TEMP	30 ℃
TP2 DISCHARGE TEMP	30 ℃
TH SUCTION TEMP	-20 ℃
OK	2/9

STATE QUERY	
TZ TEMP	-20℃
T3 TEMP	-20℃
T4 TEMP	-20℃
T6A TEMP	40℃
T6B TEMP	40℃
BACK	3/9

STATE QUERY	
TFIN1 TEMP	60 ℃
TFIN2 TEMP	60 ℃
TDSH	30 ℃
TSSH	15 ℃
TCSH	15 ℃
BACK	4/9

STATE QUERY	
FAN1 SPEED	850 RPM
FAN2 SPEED	850 RPM
FAN3 SPEED	850 RPM
EXV A	1800 P
EXV B	1800 P
BACK	5/9

STATE QUERY	
EXV C	1800P
Twi TEMP	30℃
Two TEMP	30℃
Tw TEMP	30℃
TAF1 TEMP	30℃
BACK	6/9

STATE QUERY	
TAF2 TEMP	30 ℃
T5 TEMP	30 ℃
COMP TIME1	120 MIN
COMP TIME2	120 MIN
COMP TIME3	120 MIN
BACK	7/9

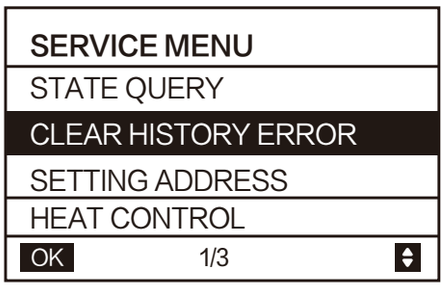
STATE QUERY	
COMP TIME	65535 H
FIX PUMP TIME	65535 H
INV PUMP TIME	65535 H
ODU SOFTWARE	V45
HMI SOFTWARE	V45
BACK	8/9

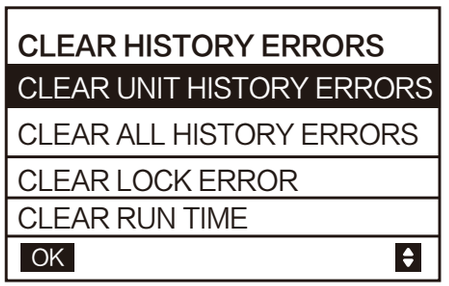
STATE QUERY
DEFROSTING STATE
00 01 02 03 04 05 06 07
08 09 10 11 12 13 14 15
E2 SOFTWARE V45
END
OK 9/9

Pritisnite "◄" ali "►", da izberete naslov modula, ki ga želite pregledati (naslov modula brez povezave se samodejno preskoči). Na voljo je 9 strani in 41 vrednosti stanja. Pritisnite gumba "▲" ali "▼", da izberete drugo stran.

Brisanje zabeleženih napak:

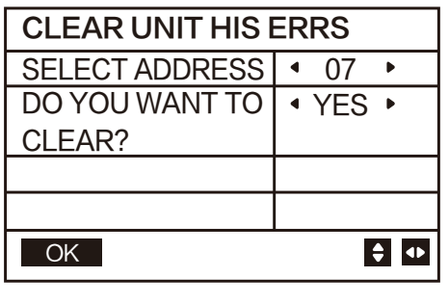
Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete "POČISTI NAPAKE V ZGODOVINI" in potrdite s "↵".





Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete "POČISTI NAPAKE V ZGODOVINI ENOTE" in za potrditev pritisnite "↵".

Prikaz kot sledi:



Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete "IZBERITE NASLOV" , in pritisnite "◄" ali "►", da izberete vrednost naslova.

Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete, ali želite brisati ali ne, nato pritisnite "◄" ali "►", da izberete DA ali NE, in za potrditev pritisnite "↵".

Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete "ODPRAVI VSE NJEGOVE NAPAKE" in za potrditev pritisnite "↵". Prikaz kot sledi:

CLEAR ALL HIS ERRS	
DO YOU WANT TO CLEAR?	◂ YES ▸
OK	

Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete "NAPAKA PRI POČIŠČENJU ZAKLEPANJA" in za potrditev pritisnite "↵". Prikaz kot sledi:

CLEAR LOCK ERR	
DO YOU WANT TO CLEAR?	◂ YES ▸
OK	

Pritisnite "◄" ali "►", da izberete DA ali NE, in za potrditev pritisnite "↵". Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete "ČISTI ČAS DELOVANJA" , in za potrditev pritisnite "↵". Prikaz kot sledi:

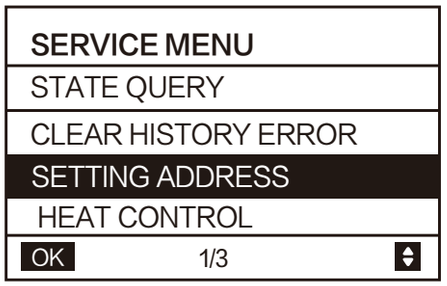
CLEAR RUN TIME	
SELECT ADDRESS	◂ 07 ▸
CLEAR COMP TIME?	◂ NO ▸
CLEAR FIX PUMP TIME?	◂ NO ▸
CLEAR INV PUMP TIME?	◂ NO ▸
OK	

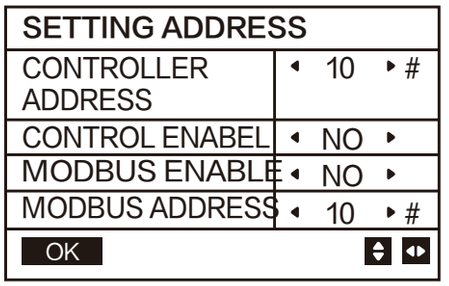
Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete "IZBERITE NASLOV" , nato pritisnite "◄" ali "►", da izberete vrednost naslova.

Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete brisanje ali ne, pritisnite "◄" ali "►", da izberete DA ali NE, nato pritisnite "↵", da potrdite.

Nastavitev naslov:

Na strani "SERVISNI MENI" pritisnite "▲" ali "▼", da izberete "NASTAVITEV NASLOV" (Do tega menija lahko dostopate tudi s kombinacijo tipk "☰" in "►", pritisnjenih 3 s). Pritisnite "↵" za vstop v podmeni.





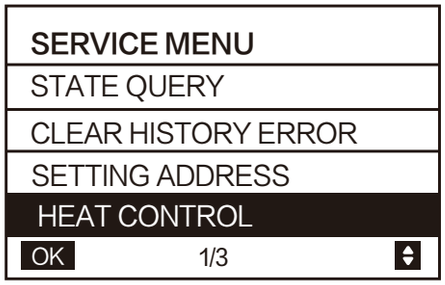
Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete element, in pritisnite "◄" ali "►", da nastavite vrednost. Nato pritisnite "↵" za potrditev in "⮌ " za vrnitev.

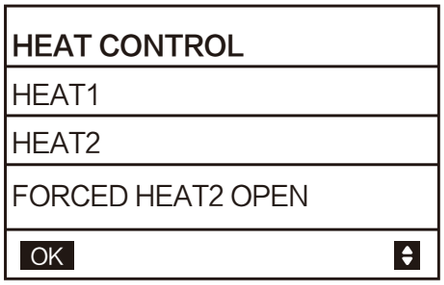
Krmiljenje ogrevanja

OGREVANJE1 pomeni električno ogrevanje cevi v načinu hlajenja/ogrevanja.

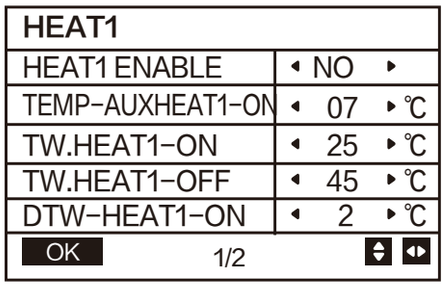
OGREVANJE2 pomeni električno ogrevanje rezervoarja v načinu STV.

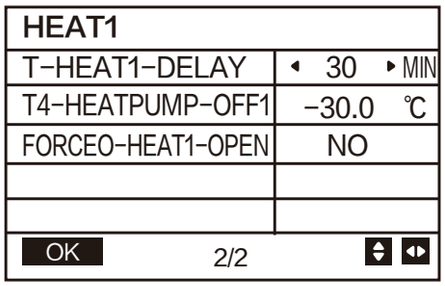
Na strani "SERVISNI MENI" pritisnite "▲" ali "▼", da izberete "KRMLJENJE OGREVANJA". Pritisnite "↵" za vstop v podmeni.

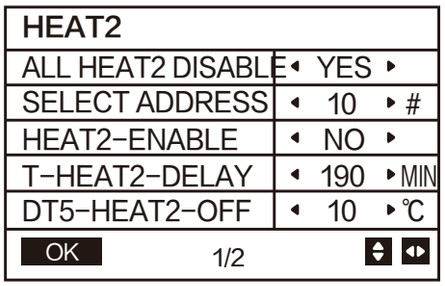


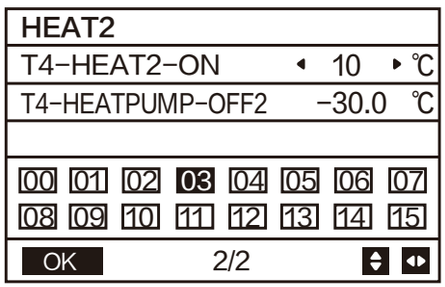


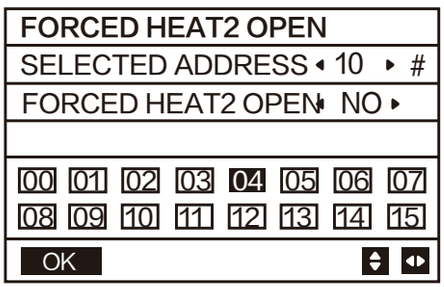
Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete element, ki ga želite nastaviti. Pritisnite "↵" in vstopite v podmeni.







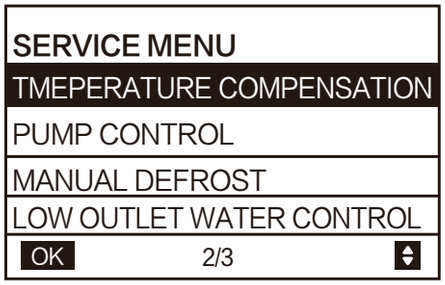


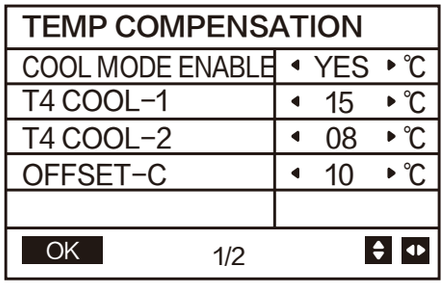


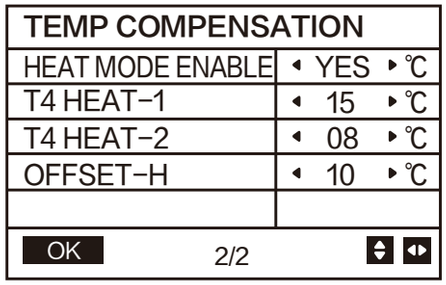
Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete element, in pritisnite "◄" ali "►", da nastavite vrednost. Nato pritisnite "↵" za potrditev in "⮌ " za vrnitev.

Temperaturna kompenzacija:

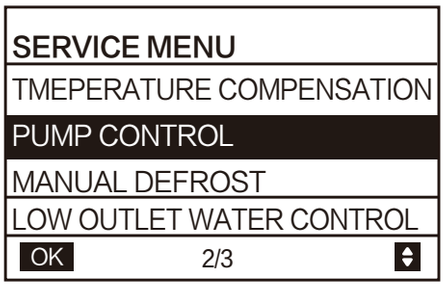
Na strani "SERVISNI MENI" pritisnite "▲" ali "▼", da izberete "TEMPERATURNA KOMPENZACIJA". Pritisnite "↵" za vstop v podmeni.

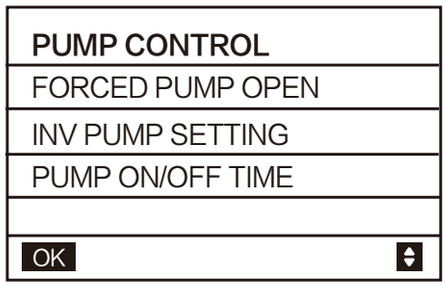




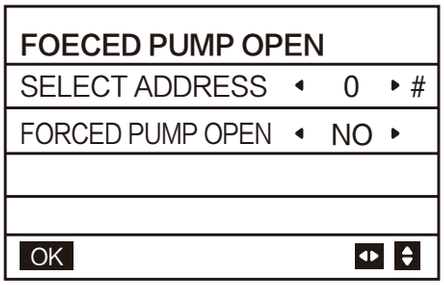


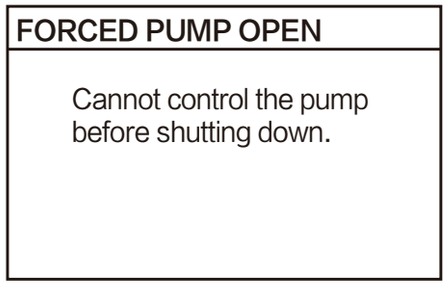
Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete element, in pritisnite "◄" ali "►", da nastavite vrednost. Nato pritisnite "↵" za potrditev.





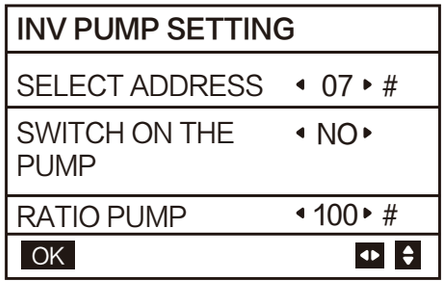
Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete "PRISILJENO ODPRTO ČRPALKO". Pritisnite "↵" za vstop v podmeni.





Na strani "PRISILJENO ODPRTO ČRPALKO" pritisnite "▲" ali "▼", da izberete element, in pritisnite "◄" ali "►", da nastavite vrednost. Pritisnite "↵" za potrditev ali "⮌" za vrnitev. Če je enota na tem naslovu VKLOPLJENA, črpalke ni mogoče krmiliti z žičnim krmiljenjem.. Prikazano je kot zgoraj.

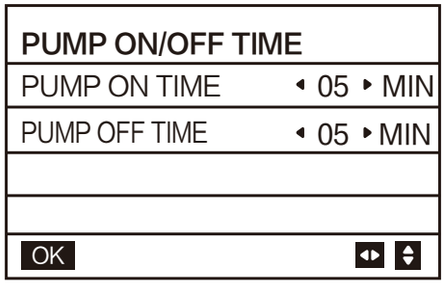
Na strani "ČRPALKA INVERTORJA ODPRTA" pritisnite "▲" ali "▼", da izberete element, in pritisnite "◄" ali "►", da nastavite vrednost. Pritisnite "↵" za potrditev ali "⮌" za vrnitev.



OPOMBA

Nastavitev je mogoča samo pri uporabi ene same črpalke. Nastavljiv razpon ČRPALKA RATIO je od 30 % do 100 %. Zagotoviti je treba, da njegov pretok izpolnjuje zahteve celotne enote, sicer se lahko enota poškoduje.

Na strani "KRMLJENJE ČRPALKE" pritisnite "▲" ali "▼", da izberete element, in pritisnite "◄" ali "►", da nastavite vrednost. Pritisnite "↵" za potrditev ali "⮌" za vrnitev.

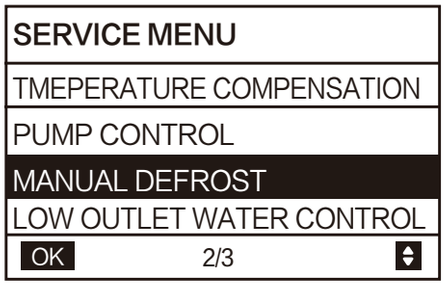


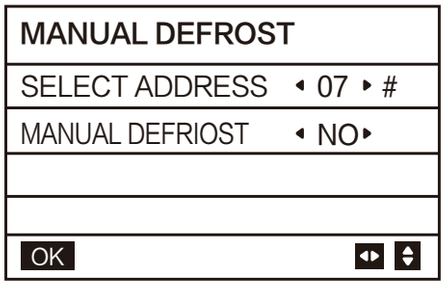
Zahteve za nastavitev parametrov so naslednje:

	Nastavitveno območje	Privzeta vrednost	Območje prilagoditve
ČAS VKLOPA ČRPALKE	od 5 min do 60 min	5	5
ČAS IZKLOPA ČRPALKE		0	5

Ročno Odtaljevanje

Pritisnite "▲" ali "▼", da na strani "SERVISNI MENI" izberete "ROČNO ODTALJEVANJE". Pritisnite "↵" za vstop v podmeni.



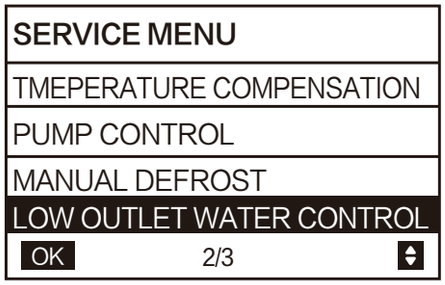


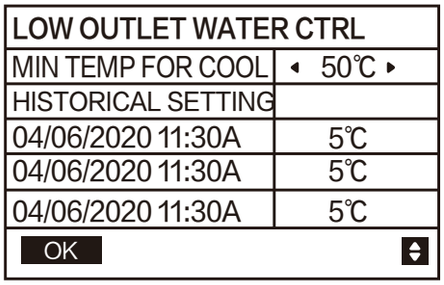
Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete element, ki ga želite nastaviti, in pritisnite "◄" ali "►", da nastavite vrednost. Pritisnite "↵" za potrditev ali "⮌" za vrnitev.

Če zunanja enota po vklopu funkcije "ROČNO ODTALJEVANJE" uspešno preide v način odtajevanja, se na začetnem zaslonu žičnega upravljalnika prikaže ikona odtajevanja.

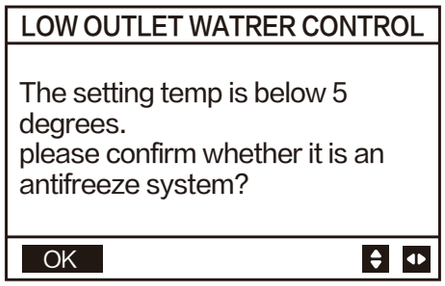
Nadzor nizke temperature izhodne vode

Pritisnite "▲" ali "▼", da na strani "SERVISNI MENI" izberete "NADZOR NIZKE IZHODNE VODE". Pritisnite "↵" za vstop v podmeni. Primerno za enoto HP-UNIT.





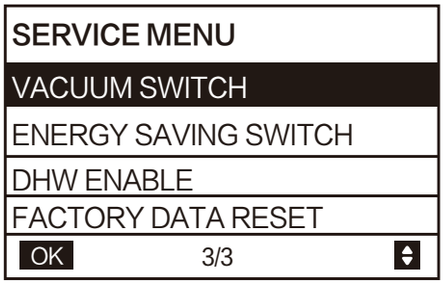
Pritisnite "◄" ali "►", da nastavite vrednost. Pritisnite "↵" za potrditev ali "⮌" za vrnitev. Na tej strani si lahko ogledate zgodovinsko najnižjo nastavljeno temperaturo izhodne vode. Ko je nastavljena temperatura nižja od 5 °C, se prikaže okno s pozivom:

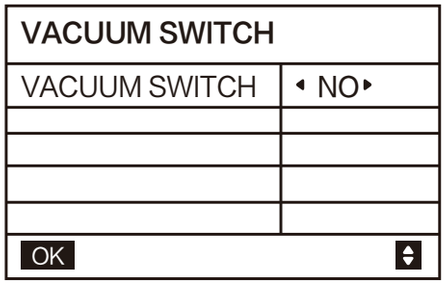


Vakuumski način

Pred preklopom v vakuumski način mora biti žični upravljalnik izklopljen.

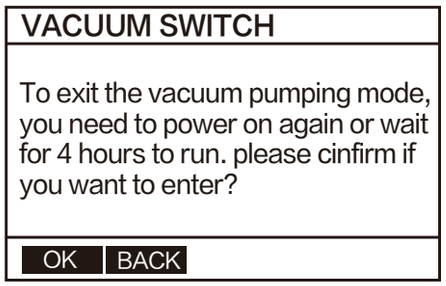
Pritisnite "▲" ali "▼", da na strani "SERVISNI MENI" izberete "VAKUUMSKO STIKALO". Pritisnite "↵" za vstop v podmeni.

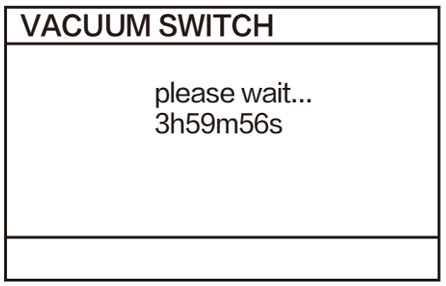




Pritisnite "◄" ali "►", da nastavite DA ali NE. Izberite DA in pritisnite "↵" za potrditev; prikaže se naslednje pogovorno okno. Ponovno pritisnite "↵", da vstopite v način.

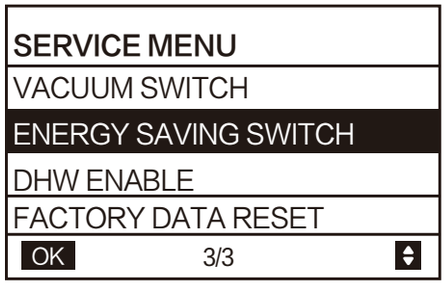
V nasprotnem primeru pritisnite "⮌" ali izberite NE in pritisnite "↵", da se vrnete na prejšnji zaslon.

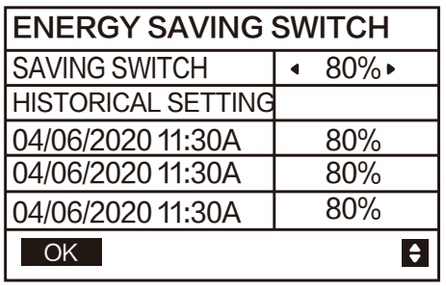




Način varčevanja z energijo

Pritisnite "▲" ali "▼", da na strani "SERVISNI MENI" izberete "STIKALO ZA VARČEVANJE ENERGIJ". Pritisnite "↵" za vstop v podmeni.





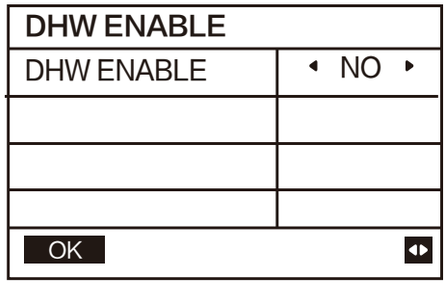
Pritisnite "◄" ali "►" za nastavitev vrednosti. Pritisnite "↵" za potrditev ali "⮌" za vrnitev.

OPOMBA

Velja samo za modele serije MC-SU **-RN8L-B. Za druge modele glejte navodila za zunanjo enoto.

OOMOGOČANJE STV

Pritisnite "▲" ali "▼", da na strani "SERVISNI MENI" izberete "OMOGOČITEV STV". Pritisnite "↵" za vstop v podmeni.



Pritisnite "▲" ali "▼", da nastavite DA ali NE. Pritisnite "↵" za potrditev ali "⮌" za vrnitev.

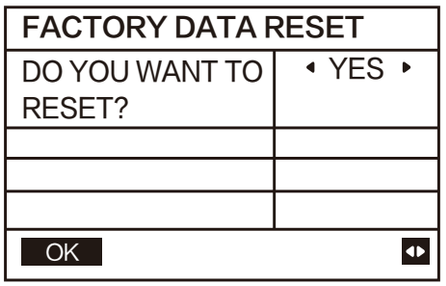
OPOMBA

OMOGOČITEV STV je na voljo samo za modele STV, izdelane po meri.

Ponastavitev tovarniških podatkov:

Pritisnite "▲" ali "▼", da na strani "SERVISNI MENI" izberete "PONASTAVITEV NA TOVARNIŠKE NASTAVITVE".

Pritisnite "↵" za vstop v podmeni.

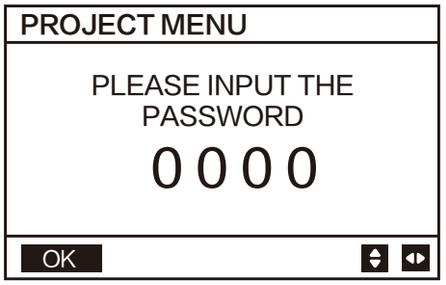


Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete ustrezno postavko, nato pritisnite "◄" ali "►", da izberete, ali jo želite obnoviti ali ne. Pritisnite "↵" za potrditev ali "⮌" za vrnitev.

3.7 Nastavitev projektnega menija

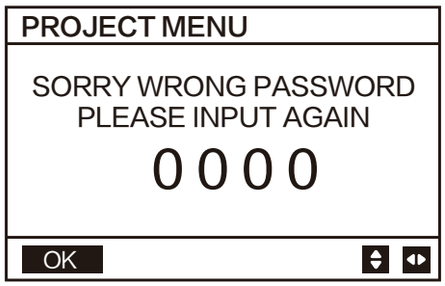
Vnos gesla: Prosimo, stopite v stik z nami.

Izberite "MENI PROJEKTOV" in pritisnite "↵" za vstop. Zaslon poziva k vnosu gesla, kot je prikazano na spodnji sliki:

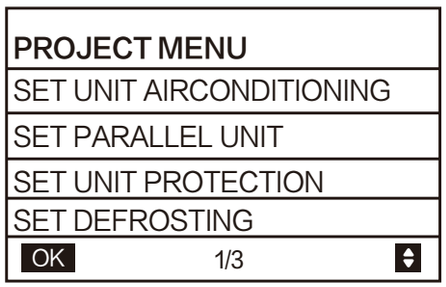


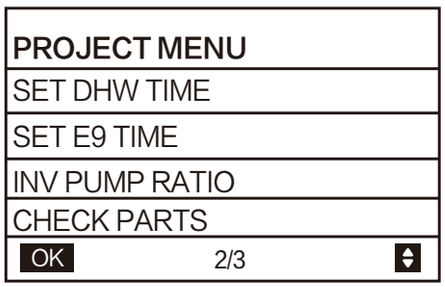
Začetno geslo mora pridobiti strokovnjak. Pritisnite gumba "▲" ali "▼", da spremenite številko za vnos, in gumba "◄" ali "►", da spremenite mesto vnosa. Po vnosu številke se prikaz ne spremeni. Po vnosu gesla pritisnite gumb "↵", da vstopite v vmesnik; pritisnite gumb "⮌", da se vrnete na prejšnji vmesnik;

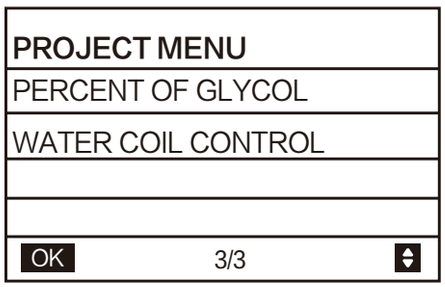
če je vnos napačen, se prikaže naslednje:



Če je vnos pravilen, se prikaže naslednji poizvedovalni vmesnik:

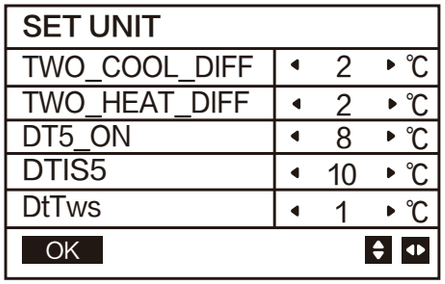


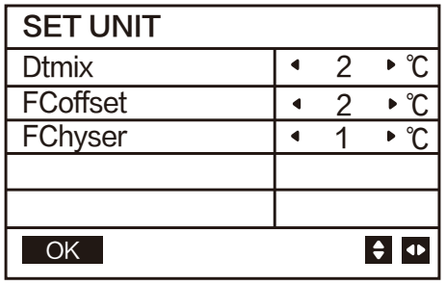




Nastavitev enote:

Izberite "NASTAVITEV KLIMATSKE NAPRAVE" in pritisnite "↵", da vstopite v meni. Prikaz je naslednji:





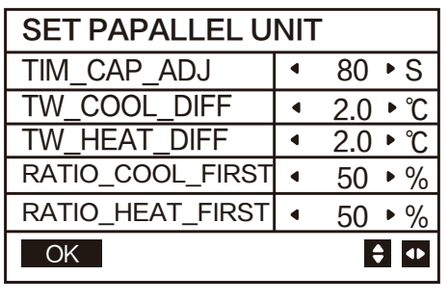
Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete postavko, in pritisnite "◄" ali "►", da nastavite ustrezno temperaturo ali čas. Pritisnite "↵" za potrditev. Če v 60 s ni nobenega posega, se vrnete na domačo stran

Podrobne informacije o nastavitvah:

Parameter	Območje nastavitve	Opomba
Dve_HLAJENJI_RAZLIKA	1°C ∽ 5°C	
Dve_OGREVANJI_RAZLIKA	1°C ∽ 5°C	
dT5_VKLOPA	2°C ∽ 10°C	STV
Dt1s5	5°C ∽ 20°C	

Nastavitev vzporednih enot:

Izberite "NASTAVITE VZPOREDNO ENOTO" in pritisnite "↵", da vstopite v meni. Prikaz kot sledi:



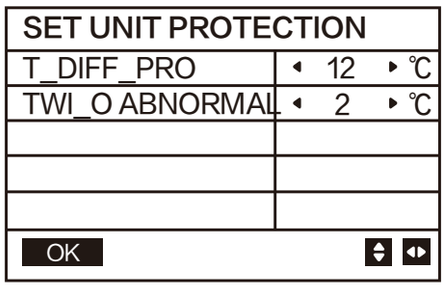
Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete postavko, ki jo želite nastaviti, in pritisnite "◄" ali "►", da nastavite vrednost. Pritisnite "↵" za potrditev. Če v 60 s ni nobenega dejanja, se zaslon vrne na začetno stran.

Podrobne informacije o nastavitvah:

Parameter	Območje nastavitve
Tim_Cap_Adj	60 s ∽ 360 s
Dve_Hlajenji_razlika	1°C ∽ 5°C
Dve_Ogrevanje_razlika	1°C ∽ 5°C
Razmerje_hlajenje_prvo	0 % ∽ 100 %
Razmerje_ogrevanje_prvo	0 % ∽ 100 %

Nastavitev zaščite enote:

Izberite "NASTAVITE ZAŠČITO ENOTE" in pritisnite "↵", da vstopite v meni. Prikaz kot sledi:



Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete postavko, ki jo želite nastaviti, in pritisnite "◄" ali "►", da nastavite vrednost. Pritisnite "↵" za potrditev. Če v 60 s ni nobenega posega, se vrnete na domačo stran

Podrobne informacije o nastavitvah:

Parameter	Območje nastavitve
T_RAZLIKA_PRO	8 °C do 15 °C / 8 °C do 25 °C (Obseg nastavitev se razlikuje glede na način delovanja.)
TWI_O_NENORMALNO	1 °C do 5 °C

Nastavitev odmrzovanja:

Izberite "NASTAVITE ODMRZOVANJE" in pritisnite "↵", da vstopite v meni. Prikaz kot sledi:

SET DEFROSTING	
T_FROST	◂ 35 ▸ min
T_DEFROST_IN	◂ 0 ▸ ℃
T_FROST_OUT	◂ 0 ▸ ℃
OK	

Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete postavko, ki jo želite nastaviti, in pritisnite "◄" ali "►", da nastavite vrednost. Pritisnite "↵" za potrditev. Če v 60 s ni nobenega posega, se vrnete na domačo stran

Podrobne informacije o nastavitvah:

Parameter	Območje nastavitve
T_ODMRZOVANJE	20 min do 120 min
T_ODMRZOVANJE_VHOD	-5 °C do 5 °C
T_ODMRZOVANJE_IZHOD	-10 °C do 10 °C

Nastavitev časa STV:

Izberite "NASTAVI ČAS STV" in pritisnite "↵", da vstopite v meni. Prikaz kot sledi:

SET DHW TIME		
SELECT ADDRESS	◂ 07 ▸	#
COOL MAX TIME	◂ 08 ▸	h
COOL MIN TIME	◂ 0.5 ▸	h
HEAT MAX TIME	◂ 08 ▸	h
HEAT MIN TIME	◂ 0.5 ▸	h
OK	1/2	

SET DHW TIME		
DHW MIN TIME	◂ 0.5 ▸	h
DHW MAX TIME	◂ 08 ▸	h
OK	2/2	

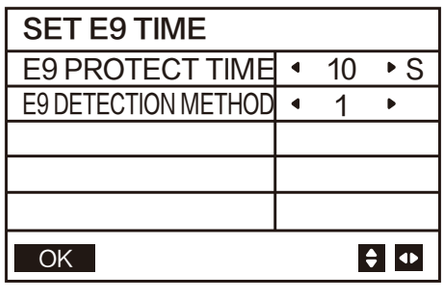
Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete postavko, ki jo želite nastaviti, in pritisnite "◄" ali "►", da nastavite vrednost. Pritisnite "↵" za potrditev. Če v 60 s ni nobenega posega, se vrnete na domačo stran

Podrobne informacije o nastavitvah:

Parameter	Območje nastavitve
IZBERITE NASLOV	0 do 15
MINIMALNI ČAS HLAJENJA	0,5 h do 24 h
MAKSIMALNI ČAS HLAJENJA	0,5 h do 24 h
MINIMALNI ČAS OGREVANJA	0,5 h do 24 h
MAKSIMALNI ČAS OGREVANJA	0,5 h do 24 h
MINIMALNI ČAS STV	0,5 h do 24 h
MAKSIMALNI ČAS STV	0,5 h do 24 h

Nastavitev časa za napako E9:

Izberite "NASTAVITE ČAS E9" in pritisnite "↵", da vstopite v meni. Prikaz kot sledi:

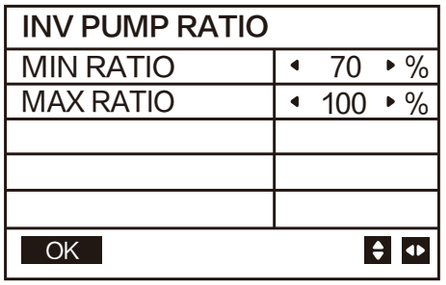


Pritisnite "▲" ali "▼" za izbiro elementa, ki ga želite nastaviti, nato pritisnite "◄" ali "►" za nastavitev vrednosti (nastavitveno območje od 2 do 20 s, privzeto 5 s, korak nastavitve 1 s).

Pritisnite "↵" za potrditev. Če v 60 s ni nobenega posega, se vrne na domačo stran. Nastavitveno območje "METODA ZAZNAVANJA E9" je 1–2, privzeta vrednost je 1 (metoda 1: zaznavanje po zagonu črpalke. Metoda 2: zaznavanje pred in po zagonu črpalke.)

Nastavitev izhoda inverterne črpalke:

Izberite "RAZMERJE ČRPALKE INV" in odprite naslednjo stran, kjer izberete črpalko: Uporabljajte v primeru več črpalk; za eno samo črpalko ne pošiljajte ukazov.



Pritisnite "▲" ali "▼" za izbiro elementa, ki ga želite nastaviti, nato pritisnite "◄" ali "►" za nastavitev vrednosti. Pritisnite "↵ " za potrditev. Če v 60 s ni nobenega posega, se vrnete na domačo stran. Nastavitev MINRATIO mora zagotoviti, da pretok izpolnjuje zahteve celotne enote, sicer se lahko enota poškoduje.

MINIMALNO RAZMERJE	NAJMANJŠE RAZMERJE	25 % do 100 %
MAKSIMALNO RAZMERJE	NAJVEČJE RAZMERJE	70 % do 100 %

PREVERI DELE

Izberite "PREVERITE DELE" in pritisnite "↵" za vstop v podmeni. Prikaz kot sledi:

CHECK PARTS	
SELECT ADDRESS	◂ 07 ▸#
FIX PUMP STATE	OFF
INV PUMP STATE	80%
FOUR-WAY VALVE	OFF
SV1 STATE	OFF
BACK	1/3

CHECK PARTS	
SV2 STATE	OFF
SV4 STATE	OFF
SV5 STATE	OFF
SV6 STATE	OFF
SV8A STATE	OFF
BACK	2/3

CHECK PARTS	
SV8B STATE	OFF
HEAT1 STATE	OFF
HEAT2 STATE	OFF
COIL VALVE	OFF
BACK	3/3

Pritisnite "▲" ali "▼", da si ogledate 13 stanj. Pritisnite "⮌", da se vrnete na prejšnjo stran.

ODSTOTEK GLIKOLA

Izberite "ODSTOTKI GLIKOLA" in pritisnite "↵" za vstop v podmeni. Prikaz kot sledi:

PRECENT OF GLYCOL	
GLYCOL TYPE	◂ ETHE▸
SET THE PRECENT	◂ 70 ▸%
TSAFE	5℃
PAF	0.7 MPa
△PAF	◂ 0 ▸MPa
BACK	1/2

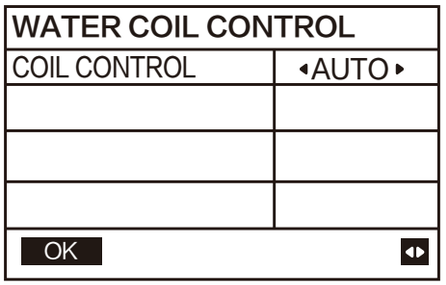
PRECENT OF GLYCOL		
HISTORICAL SETTING		
04/06/2020 11:30 A	80	%
04/06/2020 11:30 A	80	%
04/06/2020 11:30 A	80	%
04/06/2020 11:30 A	80	%
OK	2/2	

Pritisnite "▲" ali "▼", da izberete postavko, ki jo želite nastaviti, in pritisnite "◄" ali "►", da nastavite vrednost. Pritisnite "↵" za potrditev. Če v 60 s ni nobenega posega, se vrnite na domačo stran. Do 16 zgodovinskih zapisov nastavitev.

Parameter	Območje nastavitve
VRSTA GLIKOLA	ETHE/PROP
NASTAVITE ODSTOTEK	0 % to 50 %
TSAFE	ZASLON
PAF	ZASLON
ΔPAF	0 MPa do 0,2 MPa
ZGODOVINSKE NASTAVITVE	04/06/2020 12:00 A
ZGODOVINSKE NASTAVITVE	04/06/2020 12:00 A
ZGODOVINSKE NASTAVITVE	04/06/2020 12:00 A

Krmiljenje Vodnega Registra

Pritisnite "▲" in "▼" za izbiro "KRMILJENJE VODNEGA REGISTRA" in pritisnite "↵". Prikaz kot sledi:



Pritisnite "▲" in "▼", da izberete "KRMLJENJE TULJAVE", nato pa pritisnite "◄" ali "►", da izberete način krmiljenja:

AVTO (samodejno krmiljenje), ROČNO VKLOP (z vodno tuljavo), ROČNO IZKLOP (brez vodne tuljave).

Pritisnite "↵" za shranjevanje. Za izhod s te strani pritisnite "⮌".

OPOMBA

Krmiljenje Vodnega Registra velja samo za modele FC.

3.8 Funkcija pomnjenja ob izpadu napajanja

Med delovanjem pride do nepričakovanega izpada napajanja sistema. Ko se napajanje sistema ponovno vklopi, žični krmilnik nadaljuje z delovanjem v skladu s stanjem pred zadnjim izpadom napajanja, vključno s stanjem vklopa/izklopa, načinom, nastavljeno temperaturo, napakami, zaščitami, naslovom žičnega krmilnika, časovnikom, histerezo itd. Shranjene pa so samo nastavitve, ki so bile določene vsaj 7 s pred izpadom napajanja.

3.9 Vzporedna funkcija žičnega krmilnika

Vzporedna funkcija prek MODBUS:

1) Vzporedno je mogoče priključiti največ 16 žičnih krmilnikov, naslov pa je mogoče nastaviti v območju od 0 do 15.

2) Po vzporednem priključitvi več žičnih krmilnikov se podatki med njimi delijo, npr. funkcija vklopa/izklopa, nastavitve podatkov (kot so temperatura vode in histereza) in drugi parametri ostanejo usklajeni.

OPOMBA

Nastavitve načina, temperature in histereze je mogoče deliti samo, ko je sistem pod napetostjo.

3) Začetna točka deljenja podatkov: Po pritisku gumba za vklop/izklop je med prilagajanjem parametrov mogoče deliti podatke. Po prilagoditvi parametrov je treba pritisniti gumb "↵", nato se bodo delile končno nastavljene vrednosti.

4) Ker se vodilo obdeluje v načinu poizvedovanja, so podatki žičnega krmilnika, ki je bil nastavljen zadnji, veljavni, če se v istem ciklu vodila (4 s) hkrati upravlja več žičnih krmilnikov. Med delovanjem se izogibajte zgornji situaciji.

5) Po ponastavitvi katerega koli od vzporedno vezanih žičnih krmilnikov se naslov tega krmilnika privzeto izbriše in ga je treba ročno nastaviti, da se vzpostavi normalna komunikacija.

Vzporedna funkcija XYE:

1) Vzporedno je mogoče priključiti največ 16 žičnih krmilnikov.

2) Žični krmilnik je treba nastaviti na način krmilnika/nadzornega krmilnika.

Prvi ima funkcije krmiljenja, drugi pa ima samo funkcije prikaza.

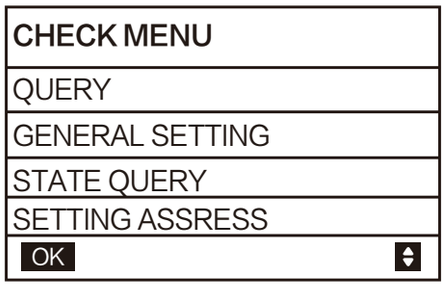
3.10 Funkcija komunikacije z nadrejenim računalnikom

1) Pri komunikaciji z nadrejenim računalnikom se na domači strani prikaže: Komunikacija med žičnim krmilnikom in nadrejenim računalnikom.

2) Če je zunanja glavna krmilna plošča v načinu daljinskega VKLOPA/IZKLOPA in ikona žičnega krmilnika utripa. V tem primeru je preklop stroja v način linijskega nadzora prek mrežnega nadzora nadrejenega računalnika neveljaven.

3.11 Funkcija nadzornega žičnega krmilnika

Ko je žični krmilnik nastavljen kot nadzorni žični krmilnik, pritisnite "⊜", da vstopite v naslednji poizvedovalni vmesnik in v povezane nastavitve krmilnika.



4 PRILOGA TABELA 1: NAPAKE ZUNANJE ENOTE IN ZAŠČITNE KODE

Ne.	Napačna Koda	Pojasnilo
1	E0	Napaka glavnega krmilnega EPROM
2	E1	Napaka preverjanja zaporedja faz na glavni krmilni plošči
3	E2	Napaka v komunikaciji med glavnim krmilnikom in žičnim krmilnikom
4	2E2	Komunikacija med glavno ploščo in razširitveno ploščo je okvarjena.
5	3E2	Komunikacija med primarnim in sekundarnim sistemom je okvarjena.
6	E3	Napaka skupnega senzorja temperature izhodne vode (velja za glavno enoto)
7	E4	Napaka senzorja temperature izhodne vode enote
8	1E5	Napaka senzorja temperature kondenzatorske cevi T3A
	2E5	Napaka senzorja temperature kondenzacijske cevi T3B
9	E6	Napaka senzorja temperature vodnega rezervoarja T5
10	E7	Napaka senzorja temperature okolja
11	E8	Napaka izhoda zaščitne naprave faznega zaporedja napajalnika
12	E9	Napaka pri zaznavanju pretoka vode
13	1Eb	Napaka senzorja zaščite pred zmrzovanjem rezervoarja Taf1 v cevi
	2Eb	Napaka senzorja zaščite pred zamrzovanjem nizkotemperaturnega hladilnega uparjalnika Taf2

Ne.	Napačna Koda	Pojasnilo
14	EC	Zmanjšanje modula podrejene enote
15	Ed	Napaka senzorja temperature izpustnega plina sistema
16	1EE	Napaka senzorja temperature hladilnega sredstva T6A v EVI ploščatem toplotnem izmenjevalniku
	2EE	Napaka senzorja temperature hladilnega sredstva EVI ploščnega toplotnega izmenjevalnika T6B
17	EF	Napaka senzorja temperature povratne vode enote
18	EP	Alarm napake izpustnega senzorja
19	EU	Napaka senzorja Tz
20	P0	Zaščita sistema pred visokim tlakom ali zaščita pred temperaturo izpustnega plina
	1P0	Zaščita kompresorskega modula 1 pred visokim tlakom
	2P0	Zaščita pred visokim tlakom kompresorskega modula 2
21	P1	Zaščita sistema pred nizkim tlakom
22	P2	Tz skupna temperatura izhoda hladilne vode previsoka
23	P3	T4 temperatura okolice je previsoka
24	1P4	Zaščita sistema A pred previsokim tokom
	2P4	Zaščita toka DC vodila sistema A
25	1P5	Zaščita sistema B pred previsokim tokom
	2P5	Zaščita toka DC vodila sistema B
26	P6	Napaka modula
27	P7	Zaščita kondenzatorja sistema pred previsoko temperaturo 3-krat v 60 minutah (obnovitev po izpadu napajanja)

Ne.	Napačna Koda	Pojasnilo
28	P9	Zaščita pri razliki temperature med vstopno in izstopno vodo
29	PA	Zaščita pri nenormalni razliki temperature med vstopno in izstopno vodo
30	Pb	Zimska zaščita pred zamrzovanjem
31	PC	Tlak hladilnega uparjalnika je prenizek
32	PE	Zaščita pred zamrzovanjem nizkotemperaturnega hladilnega uparjalnika
33	PH	Zaščita gretja T4 pred previsoko temperaturo
34	PL	Zaščita modula Tfin pred previsoko temperaturo 3-krat v 60 minutah (obnovitev po izpadu napajanja)
35	1PU	Zaščita modula DC ventilatorja A
	2PU	Zaščita modula DC ventilatorja B
36	H5	Napetost je previsoka ali prenizka
37	xH9	Neustrezen model pogona (x = 1 ali 2)
38	HC	Napaka senzorja visokega tlaka
39	1HE	Napaka ventila A – brez vstavljenega vložka 1HE
	2HE	Napaka ventila B – brez vstavljenega vložka 2HE
	3HE	Napaka ventila C – brez vstavljenega vložka 3HE
40	1F0	Napaka pri prenosu modula IPM
	2F0	Napaka pri prenosu modula IPM
41	F2	Pregrevanje je nezadostno

Ne.	Napačna Koda	Pojasnilo
42	1F4	Zaščita L0 ali L1 se pojavi 3-krat v 60 minutah (obnovitev po izpadu napajanja)
	2F4	Zaščita L0 ali L1 se pojavi 3-krat v 60 minutah (obnovitev po izpadu napajanja)
43	1F6	Napaka napetosti sistemskega vodila A (PTC)
	2F6	Napaka napetosti sistemskega vodila B (PTC)
44	Fb	Napaka senzorja tlaka
45	Fd	Napaka senzorja temperature sesalnega plina
46	1FF	Napaka DC ventilatorja A
	2FF	Napaka ventilatorja DC B
47	FP	Neskladnost DIP-stikala pri več vodnih črpalkah
48	C7	3-krat PL
49	xL0	Zaščita modula L0 (x = 1 ali 2)
50	xL1	Zaščita L1 pred nizko napetostjo (x = 1 ali 2)
51	xL2	Zaščita L2 pred visoko napetostjo (x = 1 ali 2)
52	xL4	Napaka L4 MCE (x = 1 ali 2)
53	xL5	Zaščita L5 pred ničelno hitrostjo (x = 1 ali 2)
54	xL7	Izguba faze L7 (x = 1 ali 2)
55	xL8	Sprememba frekvence L8 nad 15 Hz (x = 1 ali 2)
56	xL9	Fazna razlika frekvence L9 15 Hz (x = 1 ali 2)
57	dF	Poziv za odmrzovanje

Ne.	Napačna Koda	Pojasnilo
58	1bH	Blokada releja modula 1 ali samopreverjanje čipa 908 ni uspelo
	2bH	Blokada releja modula 2 ali samopreverjanje čipa 908 ni uspelo

Priložena Tabela 2: Napake žičnega upravljanja in zaščitne kode

Ne.	Napačna koda	Pojasnilo	Opomba
1	E2	Napaka v komunikaciji med glavnim krmilnikom in žičnim krmilnikom	Obnovi se po odpravi napake
2	E1	Zmanjšanje modula podrejene enote	

5 PRILOŽENA TABELA O MODBUSU

5.1 Specifikacija komunikacije

● Vmesnik: RS-485, H1 na zadnji strani krmilnika, H2 priključen na serijska vrata T/R+, H1 in H2 kot diferencialni signal RS485.

● Zgornji računalnik je gostitelj, podrejeni računalnik pa je žični krmilnik.

● Vmesnik NASTAVITEV NASLOV v SERVISNI MENI omogoča nastavitev naslova Modbus komunikacije od 1 do 64.

Komunikacijski parametri so naslednji:

● hitrost prenosa: 9600 bps.

●Dolžina podatkov: 8 podatkovnih bitov.

● preverjanje: brez paritete.

- Zaustavni bit: 1 zaustavni bit.
- komunikacijski protokol: Modbus RTU.

5.2 Podprte funkcijske kode in kode izjem

Funkcijska koda	Pojasnilo
03	Branje registrov zadržanja Število neprekinjenih registrov za branje na prehod ≤ 20
06	Pisanje enega registra
16	Pisanje več registrov Število neprekinjenih registrov za branje na prehod ≤ 20

Specifikacija kode izjeme

Koda izjeme	Ime MODBUS	Opombe
01	neveljavna funkcijska koda	Funkcijska koda ni podprta z žičnim krmilnikom
02	neveljaven naslov podatkov	Naslov, poslan v poizvedbi ali pri nastavitvi, v žičnem krmilniku ni definiran.

03	neveljavne vrednosti podatkov	Nastavljeni parameter je neveljavna vrednost, ki presega dopustno nastavitveno območje.

Če naslov 138 krmilnega stikala Modbus ni zapisan kot "1", ni mogoče zapisati nobenega naslova razen 138.

5.3 Preslikava naslovov v registru žičnega krmilnika

Spodnje naslove je mogoče uporabiti za 03 (branje zadržanih registrov), 06 (pisanje enega registra), 16 (pisanje več registrov).

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
0	Nastavitev načina	(1 Hlajenje、2 Ogrevanje、 4 STV 、8 Izklop) Način STV je veljaven samo za modele z STV in za sisteme z eno črpalko. Neveljavno, če je daljinsko upravljanje zunanje enote = VKLOPLJENO 1 Hlajenje, 8 Izklop Samo modele s hlajenjem/Prosto hlajenje je mogoče nastaviti samo na: 1 Hlajenje, 8 Izklop

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
1	Nastavitev Dveh Temperatur A	NAČIN HLAJENJE Samo Hlajenje & Prosto Hlajenje: (Max(-8, TSafe) °C ~ 20 °C) Toplotna črpalka: R32 -10 °C~25 °C R290 -5 °C~25 °C NAČIN OGREVANJA Samo Hlajenje & Prosto Hlajenje: (25 °C~55 °C) Toplotna črpalka: R32 normalno 25 °C~60 °C, visoka temperatura 25 °C~65 °C Toplotna črpalka: R290 normalno 25 °C~75 °C, visoka temperatura 25 °C~85 °C

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
2	Nastavitev Dveh Temperatur B	NAČIN HLAJENJE Samo Hlajenje & Prosto Hlajenje: (Max(-8, TSafe) °C ~ 20 °C) Toplotna črpalka: R32 -10 °C~25 °C R290 -5 °C~25 °C NAČIN OGREVANJA Samo Hlajenje & Prosto Hlajenje: (25 °C~55 °C) Toplotna črpalka: R32 normalno 25 °C~60 °C, visoka temperatura 25 °C~65 °C Toplotna črpalka: R290 normalna 25 °C~75 °C visoka temperatura 25 °C~85 °C
3	Temperaturni Odmik ODMIK-C/ODMIK-H	HLAJENJE (0 °C~15 °C) OGREVANJE (0 °C~30 °C)

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
4	Nastavljena temperatura vode	T5sMin°C~T5sMax°C (glavni oddajnik) Toplotna črpalka: R32 normalna 30 °C~60 °C visoka temperatura 30 °C~70 °C Toplotna črpalka: R290 normalna 20 °C~70 °C visoka temperatura 20 °C~80 °C (Na voljo za eno črpalko) Model brez funkcije STV je neveljaven
5	Temperatura kompenzacije vode	Rezervirano nastavi 0
6	Brisanje napak zaklepa	(0 leveljavno, 1 Brisanje Napake, druge vrednosti so neveljavne) Izbriše vse napake zaklepa
7	Stikalo za pihanje snega	Omogoči/Onemogoči 1/0
8	rezervirano	rezervirano
9	Pretvorbe enot	0: Metrika 1: Palec

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
100	Tihi Način	1: Standardni način 2: Tihi način 3: Nočni tihi način 1 4: Nočni tihi način 2 5: Nočni tihi način 3 6: Nočni tihi način 4 7: Super tihi način
101	DVOJNA NASTAVLJENA VREDNOST Nastavitev dvojne ciljne temperature	Omogoči/Onemogoči 1/0
102	NASTAVLJENA VREDNOST HLAJENJE_1 Prva ciljna temperatura pri hlajenju	NAČIN HLAJENJE Samo Hlajenje & Prosto Hlajenje: (Max(-8, TSafe) °C ~ 20 °C) Toplotna črpalka: R32 -10 °C~25 °C R290 -5 °C~25 °C

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
103	NASTAVLJENA VREDNOST HLAJENJE_2 Druga ciljna temperatura pri hlajenju	NAČIN HLAJENJE Samo Hlajenje & Prosto Hlajenje: (Max(-8, TSafe) °C ~ 20 °C) Toplotna črpalka: R32 -10 °C~25 °C R290 -5 °C~25 °C
104	NASTAVLJENA VREDNOST OGREVANJA_1 Prva ciljna temperatura pri ogrevanju	NAČIN OGREVANJA Samo Hlajenje & Prosto Hlajenje: (25 °C~55 °C) TSafe)°C ~20 °C) Toplotna črpalka: R32 normalno 25 °C~60 °C, visoka temperatura 25 °C~65 °C Toplotna črpalka: R290 normalno 25 °C~75 °C visoka temperatura 25 °C~85 °C

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
105	NASTAVLJENA VREDNOST OGREVANJA_2 Druga ciljna temperatura pri ogrevanju	NAČIN OGREVANJA Samo Hlajenje & Prosto Hlajenje: (25 °C~55 °C) TSafe)°C ~20 °C) Toplotna črpalka: R32 normalno 25 °C~60 °C, visoka temperatura 25 °C~65 °C Toplotna črpalka: R290 normalno 25 °C~75 °C visoka temperatura 25 °C~85 °C
106	OMOGOČI NAČIN HLAJENJA Nastavitev funkcije kompenzacije temperature pri hlajenju	Omogoči/Onemogoči
107	T4_HLAJENJE_1 Točka kompenzacije temperature 1 v načinu hlajenja	15°C ~30°C.
108	T4_HLAJENJE_2 Točka temperaturne kompenzacije 2 v načinu hlajenja	35°C ~45°C.

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
109	ODMIK-C Vrednost kompenzacije temperature pri hlajenju	0°C ~15°C.
110	OMOGOČEN NAČIN OGREVANJA Nastavitev funkcije kompenzacije temperature pri ogrevanju	Omogoči/Onemogoči
111	T4_OGREVANJA_1 Točka kompenzacije temperature 1 v načinu ogrevanja	-25°C - 15°C
112	T4_OGREVANJA_2 Točka kompenzacije temperature 2 v načinu ogrevanja	15°C ~30°C.

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
113	ODMIK-H Vrednost kompenzacije temperature pri ogrevanju	0°C ~30°C.
114	PRISILJENO OGREVANJE2 ODPRTO	Omogoči/Onemogoči 1/0 (Na voljo za eno črpalko) Preden je omogočeno električno pomožno ogrevanje 2, prisilna aktivacija ni dovoljena.
115	STIKALO STV Stikalo za ogrevanje sanitarne vode	Omogoči/Onemogoči 1/0 (Na voljo za eno črpalko)
116	DVE_HLAJENJI_ RAZLIKA Temperaturna razlika vode na izhodu enote pri hlajenju	1°C ~ 5°C

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
117	DVE_OGREVANJI_ RAZLIKA Temperaturna razlika vode na izhodu enote pri ogrevanju	1°C ~ 5°C
118	DT5_VKLOP Temperaturna razlika vode na izhodu enote pri ogrevanju vode	2°C ~ 10°C Za modele brez funkcije STV ni veljavno.
119	DT1S5 Temperaturna razlika pri izmenjavi toplote pri ogrevanju vode	5°C ~ 20°C Za modele brez funkcije STV ni veljavno.
120	TIM_CAP_ADJ Obdobje prilagajanja zmogljivosti	60 s–360 s, Korak nastavitve 20 s

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
121	DVE_HLAJENJI_ RAZLIKA/ DVE_ OGREVANJI_ RAZLIKA Temperaturna razlika celotne izstopne vode	NAČIN HLAJENJA: 1 °C~5 °C NAČIN OGREVANJA: 1 °C~5 °C
122	RAZMERJE_ HLAJENJA_PRVO Začetno razmerje pri hlajenju	5 %~100 %, Korak nastavitve 5 %
123	RAZMERJE_ OGREVANJA_PRVO Začetno razmerje pri ogrevanju	5 %~100 %, Korak nastavitve 5 %
124	T_RAZLIKA_PRO Zaščita temperaturne razlike med vstopno in izstopno vodo	Normalno 8 °C~15 °C Visoka temperatura 8 °C~25 °C
125	T_ZMRZAL Obdobje odmrzovanja	20 min~120 min, Korak nastavitve 5 min

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
126	T_ODMRZOVANJE_ VHOD Vstopna temperatura odmrzovanja	-5°C ~ 5°C
127	T_ZMRZAL_IZHOD Izhodna temperatura odmrzovanja	-10°C ~ 10°C
128	OMOGOČI OGREVANJE1 Pomožni električni grelnik	Omogoči/Onemogoči 1/0
129	TEMP_POMOČNO_ OGREVANJA1_ VKLOP Razpoložljivo območje temperature okolice pomožnega električnega grelnika	0°C ~10°C Ni na voljo samo za hlajenje in Prosto Hlajenje -15°C ~10°C Električno ogrevanje s pomočjo cevi je na voljo, ko je temperatura okolice ≥ temperature, pri kateri toplotna črpalka OGREVANJE1 preneha delovati.

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
130	DVE_ OGREVANJE1_ VKLOPA Temperatura vode za vklop pomožnega električnega grelnika	Toplotna Črpalka: 0 °C~59 °C "Temperatura vode ob vklopu" mora biti nižja od "temperature vode ob izklopu". (Ta parameter ni veljaven)
131	DVE_ OGREVANJE1_ IZKLOPA Temperatura vode za izklop pomožnega električnega grelnika	Toplotna Črpalka: 1 °C~60 °C "Temperatura izklopa" mora biti višja od "temperature vklopa". (Ta parameter ni veljaven.)
132	OMOGOČI OGREVANJE2 Pomožni električni grelnik vode v rezervoarju je omogočen/ onemogočen	Omogoči/Onemogoči 1/0 Na voljo za eno črpalko Za modele brez funkcije STV ni veljavno.

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
133	T_OGREVANJE2_ ZAMUDA Zakasnitev vklopa pomožnega električnega grelnika vode v rezervoarju	60 min~240 min Območje nastavitve: 5 minut (Na voljo za eno črpalko) Model brez funkcije ogrevanja sanitarne vode ni veljaven.
134	DT5_ OGREVANJE2_ IZKLOP Histereza pri zaustavitvi pomožnega električnega grelnika vodnega rezervoarja	2°C ~10°C (Na voljo za eno črpalko) Za modele brez funkcije STV ni veljavno.
135	T4_GREVANJE2_ VKLOP Temperaturno območje okolice za delovanje pomožnega električnega grelnika vodnega rezervoarja	-5°C ~20°C (Na voljo za eno črpalko) Za modele brez funkcije STV ni veljavno. -15°C ~20°C Pri vodnem rezervoarju z električno podprtim ogrevanjem je temperatura okolice za delovanje > temperature okolice izklopa toplotne črpalke OGREVANJE2.

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
136	VKLOPITE ČRPALKO Zagon inverterske vodne črpalke	Omogoči/Onemogoči 1/0 Na voljo za eno črpalko
137	RATIO-ČRPALKA Odstotek zagona inverterske vodne črpalke	30 %-100 % Območje nastavitve 5 % (na voljo za eno črpalko) Zagon z določenim odstotkom frekvenčno vodenih vodnih črpalk ni dovoljen, dokler ni omogočena funkcija Omogoči.
138	MODBUS OMOGOČEN Stikalo za omogočanje pisanja prek Modbus	Omogoči/Onemogoči Operacija pisanja veljavna / operacija pisanja neveljavna 1/0
139	Vrsta glikola	0 : ETILEN 1 : PROPILEN (Na voljo samo za Samo Hlajenje in Prosto Hlajenje)

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
140	Odstotek glikola	0 %~50 % Območje nastavitve 5 % (Na voljo samo za Samo Hlajenje in Prosto Hlajenje)
141	Δpaf	0 ~ 20 : 0,0 ~ 0,2 MPa Dejanska vrednost * 100, območje nastavitve 5 : 0,05 MPa Psi je dejanska vrednost in ima vrednosti 0, 5, 15, 20, 30 Psi. (Na voljo samo za Samo Hlajenje in Prosto Hlajenje) Modeli toplotnih črpalk niso veljavni
142	Krmiljenje Vodne Tuljave	0 : SAMODEJNO 1 : PRIROČNIK 1 2 : PRIROČNIK 2 (Na voljo za Prosto Hlajenje)
143	DtTws	1°C ~3°C (Na voljo za Prosto Hlajenje)
144	Dtmix	1°C ~3°C (Na voljo za Prosto Hlajenje)
145	FCodmik	1°C ~15°C (Na voljo za Prosto Hlajenje)

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
146	FChy	1°C ~3°C. (Na voljo za Prosto Hlajenje)
147	TWI-O NAPAKA	1°C ~5°C.
148	NIZEK NADZOR IZTOČNE VODE	R32 -10~25 °C R290 -5~25 °C
149	Stikalo za varčevanje z energijo	40 %~100 % Območje nastavitve 10 % 100 % pomeni, da je način varčevanja z energijo izklopljen.
150	Nastavitev časa E9	2 s~20 s
151	Metoda zaznavanja E9	1: Pred vklopom vodne črpalke pretok v sistemu ni zaznan. 2: Zaznavanje pretoka v sistemu pred vklopom vodnih črpalk
152	Minimalno razmerje obratovanja črpalke	40~Min(100 %, največje razmerje obratovanja črpalke) Območje nastavitve 5 % Velja za modele sanitarne tople vode z več črpalkami

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
153	Največje razmerje obratovanja črpalke	Maks (70 %, minimalno razmerje obratovanja črpalke)~100 % Območje nastavitve 5 % Velja za modele sanitarne tople vode z več črpalkami
154	Čas Vklopa Črpalke	5min~60min Območje nastavitve: 5 min 0min~60min Območje nastavitve: 5 min
155	Čas Izklopa Črpalke	0 min~60 min Območje nastavitve: 5 min
156	DVE_HLAJENJI_ RAZLIKA Temperaturna razlika skupne izstopne vode v hladilnem načinu	1°C ~ 5°C Običajni modeli toplotnih črpalk; učinkovito za glavno enoto samo, ko je nastavljen način ogrevanja.

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
157	DVE_OGREVANJI_ RAZLIKA Temperaturna razlika skupne izstopne vode v načinu ogrevanja	1°C ~ 5°C (Ni na voljo samo za Hlajenje in Prosto Hlajenje) Običajni modeli s toplotno črpalko, učinkovito za glavno enoto samo, ko je način nastavitve ogrevanje
158	Diferencialna temperatura za vklop električnega grelnika 1 DTW_ OGREVANJE1_ VKLOPA	1°C ~10°C.
159	Zakasnitev pri vklopu električnega grelnika	15min~120min Območje nastavitve: 5 min
160	Temperatura okolice za izklop toplotne črpalke (OGREVANJE1) T4_TOPLOTNA ČRPALKA_ IZKLOPA1	-30°C ~10°C Pri OGREVANJE1 mora temperatura okolice, pri kateri toplotna črpalka preneha delovati, biti ≤ temperaturi okolice, pri kateri je na voljo cevno električno ogrevanje.

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
161	Prisilna aktivacija cevnega električnega ogrevanja PRISILJENO OGREVANJE1-ODPRTO	Omogoči/Onemogoči 1/0 Vklop/Izklop
162	Temperatura okolice za izklop toplotne črpalke (OGREVANJE2) T4_TOPLOTNA ČRPALKA_ IZKLOPA2	-30°C ~10°C Pri OGREVANJE2 mora temperatura okolice, pri kateri toplotna črpalka preneha delovati, biti < temperaturi okolice, pri kateri je na voljo električno pomožno ogrevanje hranilnika vode.

OPOMBA

06, 16 Zapis registra: če vrednost presega dovoljeni obseg, se vrne koda izjeme.

Spodnje naslove je mogoče uporabiti kot 03 (branje ohranjenih registrov) in 06 (pisanje posameznega registra)

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
200 + (Naslov Enote) * 100	Rezervirano	
201 + (Naslov Enote) * 100	OMOGOČI OGREVANJE 2 Pomožni električni grelnik OGREVANJE2 izbrane enote je omogočen.	Omogoči/Onemogoči 1/0 (velja za modele z več črpalkami za STV)
202 + (Naslov Enote) * 100	PRISILNI VKLOP OGREVANJE2 Pomožni električni grelnik OGREVANJE2 izbrane enote je prisilno VKLOPLJEN	VKLOP/IZKLOP 1/0 (velja za modele z več črpalkami za STV) Nastavitev stanja stikala OGREVANJE2 ni dovoljena, dokler OGREVANJE2 ni veljaven Samodejna nastavitev na nič po tem, ko krmilnik linije pošlje ukaz zunanji enoti

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
203 + (Naslov Enote) * 100	T-GREVANJE2-ZAKASNITEV Zamik časa vklopa pomožnega električnega grelnika OGREVANJE2 izbrane enote	60 min~240 min Območje nastavitve: 5 min (velja za modele z več črpalkami za STV)
204 + (Naslov Enote) * 100	DT5-GREVANJE2-IZKLOP Histereza ob zaustavitvi pomožnega električnega grelnika OGREVANJE2 izbrane enote	2 °C~10 °C (velja za modele z več črpalkami za STV)
205 + (Naslov Enote) * 100	T4-OGREVANJE2-VKLOPA Dovoljena temperatura okolice za pomožni električni grelnik OGREVANJE2 izbrane enote	-15 °C~20 °C (velja za modele z več črpalkami za STV)Temperatura okolice vodnega rezervoarja z električno podprtim ogrevanjem, pri kateri je ogrevanje na voljo, je višja od temperature okolice zaustavitve toplotne črpalke OGREVANJE2

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
206 + (Naslov Enote) * 100	STIKALO STV Funkcija ogrevanja vode izbrane enote je omogočena.	Omogoči/Onemogoči 1/0 (velja za modele z več črpalkami za STV) Po vklopu ogrevanja tople vode se bo način "0 ogrevanje tople vode" samodejno nastavil na izklop.
207 + (Naslov Enote) * 100	NAČINA STV VKLOP/IZKLOP Stikalo funkcije ogrevanja vode izbrane enote	VKLOP/IZKLOP 1/0 (velja za modele z več črpalkami za STV) V register ni mogoče zapisovati, dokler funkcija ogrevanja vode ni aktivna.
208 + (Naslov Enote) * 100	NAJPREJ STV Prednost ogrevanja vode izbrane enote	Omogoči/Onemogoči 1/0 (velja za modele z več črpalkami za STV)
209 + (Naslov Enote) * 100	MAKSIMALNI ČAS HLAJENJA Najdaljši čas hlajenja v načinu ogrevanja vode izbrane enote	30 min ~ 1440 min Območje nastavitve : 30 min (velja za modele z več črpalkami za STV)

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
210 + (Naslov Enote) * 100	MINIMALNI ČAS HLAJENJA Najkrajši čas hlajenja v načinu ogrevanja vode izbrane enote	30 min ~ 1440 min Območje nastavitve : 30 min (velja za modele z več črpalkami za STV)
211 + (Naslov Enote) * 100	MAKSIMALNI ČAS OGREVANJA Najdaljši čas ogrevanja v načinu ogrevanja vode izbrane enote	30 min~1 440 min Adjustment range: 30 min (velja za modele z več črpalkami za STV)
212 + (Naslov Enote) * 100	MINIMALNI ČAS OGREVANJA Najkrajši čas ogrevanja v načinu ogrevanja vode izbrane enote	30 min~1 440 min Območje nastavitve: 30 min (velja za modele z več črpalkami za STV)
213 + (Naslov Enote) * 100	MAKSIMALNI ČAS TOPLJSKE SANITARNE VODE Najdaljši čas ogrevanja vode v načinu ogrevanja vode izbrane enote	30 min~1 440 min Območje nastavitve: 30 min (velja za modele z več črpalkami za STV)

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
214 + (Naslov Enote) * 100	MINIMALNI ČAS STV Najkrajši čas ogrevanja vode v načinu ogrevanja vode izbrane enote	30 min~1 440 min Območje nastavitve: 30 min (velja za modele z več črpalkami za STV)
215 + (Naslov Enote) * 100	VKLOPITE ČRPALKO Zagon inverterne vodne črpalke izbrane enote	Omogoči/Onemogoči 1/0 (velja za sisteme z več črpalkami)
216 + (Naslov Enote) * 100	RATIO-ČRPALKA Začetni odstotek delovanja inverterne vodne črpalke izbrane enote	30 %~ 100 % Območje nastavitve: 5 % (velja za sisteme z več črpalkami)
217 + (Naslov Enote) * 100	T5S Vodni Komplet Temperatura izbrane enote	R32 Normalno 30 °C~60 °C Visokotemperaturni način 30°C ~70°C. R290 Normalno 20 °C~70 °C Visoka temperatura 20 °C~80 °C (velja za modele z več črpalkami za STV)

OPOMBA

• 06 Zapis registra: če vrednost presega dovoljeni obseg, se vrne koda izjeme.

• Naslov enote označuje naslov stroja 0–15, pri čemer 0 označuje gostitelja 0.

Spodnje naslove je mogoče uporabiti za 03 (branje zadržanih registrov)

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
240 + (Naslov Enote) * 100	Način Delovanja	1. izklopi 2. hlajenje 3. ogrevanje 4. STV
241+ (Naslov Enote) * 100	Trenutni tihi način	1. Standardni način 2. Tihi način 3. Super tihi način 4. Nočni tihi način 1 5. Nočni tihi način 2 6. Nočni tihi način 3

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
242 + (Naslov Enote) * 100	Nastavljena Temperatura STV T5s	Nastavite temperaturo za ogrevanje vode Enota: 1 °C Sistem z eno črpalko: Vse zunanje enote imajo enako vrednost. Sistem z več črpalkami: Vsaka zunanja enota ima neodvisno nastavljeno vrednost.
243+ (Naslov Enote) * 100	STV Nastavljena Temperatura B (Rezervirano)	Rezervirano Nastavi 0
244 + (Naslov Enote) * 100	Twi Temperatura vode na vstopu v enoto	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki
245 + (Naslov Enote) * 100	Twi Temperatura vode na izhodu iz enote	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
246 + (Naslov Enote) * 100	Tw Skupna temperatura izhodne vode	Enota: 1 °C Veljavni so samo podatki iz glavne enote 0. 255: Neveljavni podatki
247 + (Naslov Enote) * 100	T4 Zunanja temperatura zraka	Enota: 1 °C Veljavni so samo podatki iz glavne enote 0. 255: Neveljavni podatki
248 + (Naslov Enote) * 100	Hitrost kompresorja	Enota: 1 Hz
249 + (Naslov Enote) * 100	Tok Kompresorja 1	Enota: 1 A
250 + (Naslov Enote) * 100	Hitrost Ventilatorja 1	Dejanska Hitrost Vrtenja
251 + (Naslov Enote) * 100	Hitrost Ventilatorja 2	Dejanska Hitrost Vrtenja
252 + (Naslov Enote) * 100	Hitrost Ventilatorja 3	Dejanska Hitrost Vrtenja
253 + (Naslov Enote) * 100	EXVA	Dejanska Hitrost Vrtenja
254 + (Naslov Enote) * 100	EXVB	Dejanska Hitrost Vrtenja

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
255 + (Naslov Enote) * 100	EXVC	Dejanska hitrost vrtenja
256 + (Naslov Enote) * 100	SV4	0 Izklop, 1 Vklop
257 + (Naslov Enote) * 100	SV5	0 Izklop, 1 Vklop
258 + (Naslov Enote) * 100	SV8A	0 Izklop, 1 Vklop
259 + (Naslov Enote) * 100	SV8B	0 Izklop, 1 Vklop
260 + (Naslov Enote) * 100	ŠTIRIPOTNI VENTIL	0 Izklop, 1 Vklop
261 + (Naslov Enote) * 100	VODNA ČRPALKA	0 Izklop, 1 Vklop
262 + (Naslov Enote) * 100	STANJE SV1	0 Izklop, 1 Vklop
263 + (Naslov Enote) * 100	STANJE SV2	0 Izklop, 1 Vklop
264 + (Naslov Enote) * 100	STANJE OGREVANJA 1	0 Izklop, 1 Vklop Veljavni so samo podatki iz glavne enote 0.

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
265 + (Naslov Enote) * 100	STANJE OGREVANJA 2	0 Izklop, 1 Vklop Modeli grelnikov vode brez funkcije ogrevanja niso opremljeni s to funkcijo, zato so podatki neveljavni.
266 + (Naslov Enote) * 100	Tp1 Temperatura izpusta 1	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki
267 + (Naslov Enote) * 100	Th Temperatura sesanja	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki
268 + (Naslov Enote) * 100	T3 TEMP	Najmanjši vrednosti T3A in T3B, enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki
269 + (Naslov Enote) * 100	Tz TEMP	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki
270 + (Naslov Enote) * 100	T5 TEMP	Enota: 1 °C Modeli grelnikov vode brez funkcije ogrevanja niso opremljeni s to funkcijo, zato so podatki neveljavni. 255: Neveljavni podatki

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
271 + (Naslov Enote) * 100	Toplotna Črpalka: P TLAK Samo Hlajenje in Prosto Hlajenje: TLAK UJEMALNIKA	Enota: 10 kPa 0: Neveljavni podatki
272 + (Naslov Enote) * 100	Napaka ali zaščita glavne plošče	Analiza Kod Napak Modbus
273 + (Naslov Enote) * 100	Zadnja napaka ali zaščita glavne plošče	Analiza Kod Napak Modbus
274 + (Naslov Enote) * 100	Različica programske opreme HMI	Analiza Kod Napak Modbus
275 + (Naslov Enote) * 100	Tp2 Temperatura izpusta 2	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki
276 + (Naslov Enote) * 100	T5sMin	Enota: 1 °C Modeli grelnikov vode brez funkcije ogrevanja niso opremljeni s to funkcijo, zato so podatki neveljavni. 255: Neveljavni podatki

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
277 + (Naslov Enote) * 100	T6A TEMP	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki
278 + (Naslov Enote) * 100	Napaka Žičnega Upravljanja	Seznam kod napak zunanje enote
279 + (Naslov Enote) * 100	STANJE SV6	0 Izklop, 1 Vklop
280 + (Naslov Enote) * 100	Tok Kompresorja 2	Enota: 1 A
281 + (Naslov Enote) * 100	Zmogljivost Enote	Enota: 1 kW
282 + (Naslov Enote) * 100	Odtajanje	0 Ne, 1 Da
283 + (Naslov Enote) * 100	Električni grelnik proti zamrzovanju	0 Izklop, 1 Vklop
284 + (Naslov Enote) * 100	Daljinski upravljalnik	0 Izklop, 1 Vklop Branje naslova zunanje enote velja za št. 0
285 + (Naslov Enote) * 100	Delovno stanje FCT	0 Izklop, 1 Vklop Branje naslova zunanje enote velja za št. 0. Velja samo, če glavna enota vstopi v FCT2/FCT3

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
286 + (Naslov Enote) * 100	Stanje črpalne skupine	1: Veččrpalni 0: Enotna črpalka
287 + (Naslov Enote) * 100	Vrsta ODU	0: Običajna Toplotna Črpalka 1: Samo hlajenje 2: Prosto Hlajenje
288 + (Naslov Enote) * 100	T5sMax	Enota: 1 °C Modeli grelnikov vode brez funkcije ogrevanja niso opremljeni s to funkcijo, zato so podatki neveljavni.
289 + (Naslov Enote) * 100	Tsafe	Enota: 1 °C (velja samo za modele Samo Hlajenje/ Prosto Hlajenje)
290 + (Naslov Enote) * 100	PAF	Enota: 10 kPa (velja samo za modele Samo Hlajenje/ Prosto Hlajenje) Neveljaven model toplotne črpalke
291 + (Naslov Enote) * 100	Taf1 TEMP NA VSTOPU BPHE	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
292 + (Naslov Enote) * 100	Različica programske opreme glavne plošče	Trenutna številka različice programa glavne plošče Opomba: Stari model toplotne črpalke nima te vrednosti; kadar je vrednost 0, to pomeni, da zunanja enota nima teh podatkov.
293 + (Naslov Enote) * 100	Različica EEPROM glavne plošče	Trenutna številka različice programa EEPROM glavne krmilne plošče Opomba: Stari model toplotne črpalke nima te vrednosti; kadar je vrednost 0, to pomeni, da zunanja enota nima teh podatkov.
294 + (Naslov Enote) * 100	TLAK KONDEN-ZATORJA	Enota: 10 kPa (velja za modele s Prosto Hlajenje) Opomba: Stari model toplotne črpalke te vrednosti nima;
295+ (Naslov Enote) * 100	T6B TEMP	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
296+ (Naslov Enote) * 100	TAF2 TEMP	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki
297+ (Naslov Enote) * 100	TFIN1 TEMP	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki
298 (Naslov Enote) * 100	TFIN1 TEMP	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki
299+ (Naslov Enote) * 100	TFIN3 TEMP (rezervirano)	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki

OPOMBA

Naslov Enote označuje naslov stroja 0–15, pri čemer 0 označuje gostitelja 0.

Naslov registra	Vsebina podatkov	Opomba
2300+ (Naslov Enote) * 100	DSH TEMP	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki
2301+ (Naslov Enote) * 100	SSH TEMP	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki
2302+ (Naslov Enote) * 100	CSH TEMP	Enota: 1 °C 255: Neveljavni podatki
2303+ (Naslov Enote) * 100	Odstotek delovanja inverterske črpalke	0 %~100 %
Opomba: Naslov Enote pomeni naslov stroja 0–15, 0 pomeni gostitelja 0.		

Analiza Kod Napak Modbus (Velja za Registra x272 in x273)
Ta tabela se uporablja za pretvorbo registrov x272 in x273 v ustrezne kode napak. Glejte priloženo tabelo 1:Napake zunanje enote in zaščitne kode.

	ŠT.	Kode napak.
Bit0-Bit7	0	Brez napake
	1-20	E0-EF, EH, EL, EP, EU
	21-40	P0-PF, PH, PL, PP, PU
	41-60	H0-HF, HH, HL, HP, HU
	61-80	F0-FF, FH, FL, FP, FU
	81-100	C0-CF, CH, CL, CP, CU
	101-120	L0-LF, LH, LL, LP, LU
	121-140	d0-dF, dH, dL, dP, dU
	141-160	b0-bF, bH, bL, bP, bU
	161-180	Rezervirano
	181-200	Rezervirano
	201-220	Rezervirano

	ŠT.	Kode napak.
Bit0-Bit7	221-240	Rezervirano
	241-255	Rezervirano
Bit8-Bit15	Št. napake	
primer 1) Če je koda napake Bit0-Bit7 enaka 10 in Bit8-Bit15 enaka 0, je koda napake E9. 2) Če je koda napake Bit0-Bit7 enaka 6 in Bit8-Bit15 enaka 1, je koda napake 1E5.		

16127100001177 V.E