

# NexPolar

**SL NAVODILA ZA NAMESTITEV, UPORABO IN VZDRŽEVANJE  
HR UPUTE ZA UGRADNJU, UPOTREBU I ODRŽAVANJE**

Dragi tehnik,  
čestitamo, da ste predlagali napravo RIELLO, sodoben izdelek, ki lahko dolgo časa zagotavlja najboljše počutje z visoko zanesljivostjo, učinkovitostjo, kakovostjo in varnostjo. S to knjižico vam želimo posredovati informacije, za katere menimo, da so potrebne za pravilno in enostavnejšo namestitev naprave, ne da bi vam kaj odvzeli pristojnosti in tehnične zmogljivosti.

Dobro opravljeno delo in obnovljena hvala.

Riello S.p.A.

## Skladnost

Toplotne črpalki RIELLO NexPolar ustrezajo evropskim direktivam:

- Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2014/30 / EU in nadaljnje spremembe
- Direktiva o strojih 2006/42 / CE in nadaljnje spremembe
- ErP direktiva 2009/125 / CE.

Dragi tehničar,  
čestitamo vam što ste predložili RIELLO uređaj, moderan proizvod, koji je u mogućnosti dugoročno osigurati maksimalnu dobrobit uz visoku pouzdanost, učinkovitost, kvalitetu i sigurnost.

Ovom knjižicom želimo vam pružiti informacije za koje smatramo da su potrebne za ispravnu i jednostavniju instalaciju uređaja, a da vam ništa ne oduzme sposobnost i tehničke sposobnosti.

RIELLO NexPolar topotna crpka u skladu je s evropskim direktivama:

Riello S.p.A.

## Usklađenost

RIELLO NexPolar topotne pumpe u skladu su s evropskim direktivama:

- Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2014/30 / EU i naknadne promjene
- Direktiva o strojevima 2006/42 / CE i kasnije izmjene
- ErP direktiva 2009/125 / CE.



Ob koncu življenjske dobe izdelka ne zavrzdite kot kosovnega odpadka, ampak ga odpeljite v zbirni center za ločeno zbiranje odpadkov.



Proizvod na kraju svojeg životnog vijeka ne smijete baciti u komunalni otpad nego ga predati u reciklažno dvorište.

## Obseg

Toplotne črpalke	Koda
NexPolar 004 ME	20160833
NexPolar 006 ME	20160834
NexPolar 008 ME	20160835
NexPolar 012 ME	20160836
NexPolar 015 ME	20160837
NexPolar 012 TE	20160838
NexPolar 015 TE	20160839

## Raspon

Toplinske pumpe	Kôd
NexPolar 004 ME	20160833
NexPolar 006 ME	20160834
NexPolar 008 ME	20160835
NexPolar 012 ME	20160836
NexPolar 015 ME	20160837
NexPolar 012 TE	20160838
NexPolar 015 TE	20160839

## VSEBINA

Splošna opozorila	5
Osnovni varnostni predpisi	6
Opis	7
Oznake	8
Tehnični podatki	9
Učinkovitost glede na klimatsko območje	11
Električni podatki	11
Omejitve delovanja	12
Splošne dimenzijs	13
Hidravlični modul	14
Sheme električnih povezav	15
Shema hladilnega krogotoka	28
 Dostava izdelka	29
Rokovanje in transport	30
Dostop do notranjih delov	30
Vgradnja	31
Hidravlični priključki	33
Prikluček za odvajanje kondenzata	35
Električna napeljava	35
Krmilna plošča	39
Polnjenje sistema	40
Reguliranje pretočne črpalke	41
 Prvi zagon	42
Izklop za daljša obdobja	43
Izpraznitev naprave	43
Redno vzdrževanje	43
Izredno vzdrževanje	44
 Krmilna plošča	46
Funkcije	48
 Napake	55
Tabela uporabniških parametrov in funkcij	60
Tabela namestitvenih parametrov in funkcij	62
Tabela tovarniških parametrov in funkcij	64

V nekateri delih knjižice so uporabljeni različni simboli:

- ⚠ POZOR** = za dejanja, ki zahtevajo posebno pozornost in ustrezno usposobljenost
- ☒ NE** = za dejanja, ki jih NIKAKOR ne smete izvršiti

## KAZALO

Opća upozorenja	5
Osnovna sigurnosna pravila	6
Opis	7
Identifikacija	8
Tehnički podaci	10
Performanse ovisno o klimatskom području	11
Električni podaci	11
Radna ograničenja	12
Ukupne dimenzije	13
Hidraulički modul	14
Sheme ožičenja	15
Dijagram kruga hlađenja	28
 Isporuka proizvoda	29
Rukovanje i transport	30
Pristup unutarnjim dijelovima	30
Ugradnja	31
Hidraulički priključci	33
Priključak za ispuštanje kondenzata	35
Električno ožičavanje	35
Upravljačka ploča	39
Punjene sustava	40
Namještanje cirkulacijske crpke	41
 Prvo puštanje u rad	42
Isključivanje na dulje razdoblje	43
Pražnjenje sustava	43
Rutinsko održavanje	43
Izvanredno održavanje	44
 Upravljačka ploča	46
Funkcije	48
 Greške	55
Tablica korisničkih parametara i funkcija	61
Tablica parametara i funkcija instalatera	65
Tablica tvorničkih parametara i funkcija	67

U nekim se dijelovima priručnika rabe različiti simboli:

- ⚠ UPOZORENJE** = za one postupke koji zahtijevaju poseban oprez i odgovarajuću pripremu
- ⊖ ZABRANJENO** = za one postupke koji se NE SMIJU NIKADA činiti

## Splošna opozorila

- ⚠ Po prejetju izdelka se prepričajte o celovitosti in popolnosti dobave ter se v primeru neskladnosti z naročilom obrnite na agencijo RIELLO, ki je napravo prodala.**
- ⚠ Upoštevajte zakone, ki veljajo v državi, kjer je stroj nameščen, glede uporabe in odstranjevanja embalaže, izdelkov, ki se uporabljajo za čiščenje in vzdrževanje, ter glede upravljanja do konca življenjske dobe naprave.**
- ⚠ Namestitev izdelka mora opraviti usposobljeno podjetje, ki na koncu dela lastniku izda izjavo o skladnosti vgradnje, izdelano na način, ki je skladen z veljavnimi nacionalnimi in lokalnimi standardi ter navedbami, ki jih RIELLO v priloženi knjižici z navodili enota.**
- ⚠ Izdelek vsebuje hladilni plin: ravnajte previdno, da se plinski krog in rebrasta tuljava ne poškodujeta.**
- ⚠ Med nameščanjem in / ali vzdrževanjem uporabljajte primerna oblačila in opremo za preprečevanje nesreč. RIELLO zavrača vsako odgovornost za neupoštevanje veljavnih predpisov o varnosti in preprečevanju nesreč.**
- ⚠ V primeru nepravilnega delovanja ali razlitja tekočine ali hladilnega plina glavno stikalo sistema nastavite na "izklopjeno" in zaprite zaporne ventile. Takoj pokličite službo za tehnično pomoč RIELLO ali strokovno usposobljeno osebje. Ne posegajte osebno v aparat.**
- ⚠ Popravila ali vzdrževanje mora opraviti tehnična služba RIELLO v skladu z določbami te publikacije. Naprave ne spreminjajte in ne posegajte, saj lahko pride do nevarnih situacij in proizvajalec naprave ne bo odgovoren za nastalo škodo.**
- ⚠ Na podlagi zakonodaje EU št. 517/2014 na določenih fluoriranih toplogrednih plinih je treba obvezno navesti skupno količino hladilnega sredstva, ki je prisoten v nameščenem sistemu. Te informacije so na tehnični plošči na enoti.**
- ⚠ Ta enota vsebuje fluorirane toplogredne pline, zajete v Kjotskem protokolu. Vzdrževanje in odstranjevanje mora izvajati samo usposobljeno osebje.**
- ⚠ Neuporaba naprave dalj časa vključuje izvajanje postopkov, opisanih v posebnem odstavku.**
- ⚠ Ta knjižica je sestavni del naprave in jo je zato treba skrbno hraniti, VEDNO pa jo morate spremljati tudi v primeru prenosa na drugega lastnika ali uporabnika ali prenosa v drug sistem. V primeru škode ali izgube zahtevajte drugo kopijo pri tehnični službi RIELLO v vaši bližini.**

## Opća upozorenja

- ⚠ Nakon primjeka proizvoda, provjerite cjelovitost i cjelovitost isporuke, a u slučaju nepoštivanja narudžbe obratite se agenciji RIELLO koja je prodala uređaj.**
- ⚠ Poštujte zakone koji su na snazi u zemlji u kojoj je stroj instaliran, a odnose se na upotrebu i odlaganje ambalaže, proizvode koji se koriste za čišćenje i održavanje i za upravljanje krajnjim vijekom jedinice.**
- ⚠ Ugradnju proizvoda mora izvesti kvalificirana tvrtka koja na kraju radova Vlasniku izdaje izjavu o skladnosti ugradnje izrađenu na način koji je u skladu s važećim nacionalnim i lokalnim standardima i naznakama koje je RIELLO dao u priloženoj knjižici s uputama jedinica.**
- ⚠ Proizvod sadrži plin s rashladnim sredstvom: postupajte pažljivo tako da plinski krug i rebrasta zavojnica ne budu oštećeni.**
- ⚠ Tijekom instalacija i / ili održavanja koristite prikladnu odjeću i opremu za sprečavanje nezgoda. RIELLO odnosi svaku odgovornost za nepoštivanje trenutnih propisa o sigurnosti i sprečavanju nezgoda.**
- ⚠ U slučaju nepravilnog rada ili izljevanja tekućine ili rashladnog plina, postavite glavni prekidač sustava na "isključeno" i zatvorite zaporne ventile. Odmah nazovite RIELLO službu za tehničku pomoć ili stručno kvalificirano osoblje. Osobno ne intervenirajte na uređaju.**
- ⚠ Popravke ili održavanje mora provoditi tehnička služba RIELLO, u skladu s odredbama ove publikacije. Ne mojte modificirati i ne mijenjati uređaj jer mogu nastati opasne situacije, a proizvođač uređaja neće biti odgovoran za nastalu štetu.**
- ⚠ Temeljem EU zakonodavstva br. 517/2014 na određene fluorirane stakleničke plinove obvezno je navesti ukupnu količinu rashladnog sredstva prisutnog u instaliranom sustavu. Ovi podaci nalaze se na tehničkoj pločici na uređaju.**
- ⚠ Ova jedinica sadrži fluorirane stakleničke plinove obuhvaćene Kjotskim protokolom. Postupke održavanja i odlaganja mora izvoditi samo kvalificirano osoblje.**
- ⚠ Nekorištenje uređaja duže vrijeme uključuje provođenje postupaka opisanih u posebnom stavku.**
- ⚠ Ova je knjižica sastavni dio uređaja i mora se stoga pažljivo čuvati i UVIJEK je mora pratiti čak i u slučaju prijenosa drugom vlasniku ili korisniku ili premještanja u drugi sustav. U slučaju oštećenja ili gubitka, zatražite drugu kopiju od lokalne tehničke službe RIELLO.**

## Osnovna sigurnosna pravila

- ⊖ Embalažo je prepovedano razpršiti v okolje in jo pustiti nedosegljivo otrokom, saj lahko predstavlja potencialni vir nevarnosti. Zato ga je treba odstraniti v skladu z veljavno zakonodajo.
- ⊖ Preveriti je treba, da se otroci ne igrajo ali ne pridejo v stik z napravo.
- ⊖ Naprave ne morejo uporabljati ljudje (vključno z otroki) z zmanjšanimi telesnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s slabimi izkušnjami in znanjem.
- ⊖ Pred izključitvijo naprave iz napajalnika je prepovedano izvajati kakršna koli tehnična ali čiščna dela, tako da postavite glavno stikalo sistema in glavno stikalo naprave na "OFF".
- ⊖ Prepovedano je spreminjati varnostne ali nastavitevne naprave brez dovoljenja in navedb proizvajalca naprave.
- ⊖ Na napravo je prepovedano plezati z nogami, sedeti in / ali postavljati nanjo katero koli vrsto predmeta.
- ⊖ Električne kable, ki prihajajo iz naprave, je prepovedano vleči, izklapljati, tudi če so izključeni iz električnega omrežja.
- ⊖ Naprave je prepovedano dotikati, če ste bosi in z mokrimi deli telesa.
- ⊖ Prepovedano je prepovedano dotikati gibljivih delov, stati med njimi ali vnašati koničaste predmete skozi rešetke.
- ⊖ Prepovedano je brizganje ali metanje vode neposredno na napravo.

## Osnovna sigurnosna pravila

- ⊖ Zabranjeno je raspršivati ambalažni materijal u okoliš i ostavljati ga nadomak djece, jer može predstavljati potencijalni izvor opasnosti. Stoga se mora odlagati u skladu s važećim zakonodavstvom.
- ⊖ Mora se provjeriti da se djeca ne igraju ili ne dovode u kontakt s uređajem.
- ⊖ Uređaj ne mogu koristiti ljudi (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili sa slabim iskustvom i znanjem.
- ⊖ Zabranjeno je izvoditi bilo kakve tehničke ili čišćenja prije isključivanja uređaja iz napajanja stavljanjem glavne sklopke sustava i glavne sklopke uređaja na "ISKLJUČENO".
- ⊖ Zabranjeno je mijenjati sigurnosne ili prilagodbene uređaje bez odobrenja i navođenja proizvođača uređaja.
- ⊖ Zabranjeno je penjati se na uređaj nogama, sjediti i / ili stavljati bilo koju vrstu predmeta na njega.
- ⊖ Zabranjeno je povlačiti, isključivati, uvijati električne kablove koji izlaze iz uređaja, čak i ako su isključeni iz napajanja.
- ⊖ Zabranjeno je dirati uređaj ako ste bosi i s mokrim dijelovima tijela.
- ⊖ Apsolutno je zabranjeno dodirivati pokretne dijelove, statati između njih ili unositi šiljaste predmete kroz rešetke.
- ⊖ Zabranjeno je prskati ili bacati vodu izravno na uređaj.

## OPIS

### NEXPOLAR

#### Značilnosti izdelka:

- Pulzno-amplitudno (PAM) in pulzno-širinsko (PWM) modulacijsko krmiljenje s tehnologijo DC-NVERTER, ki kompresorju omogoča neprekinjeno prilagajanje delovanja med 30 % do 120 % ter tako v vsakem trenutku zagotavlja visoke energetske standarde.
- Vnaprej lakirano kovinsko ohišje.
- Rotacijski kompresor ROTARY za velikost 4 in dvojni kompresor TWIN ROTARY za velikosti 6-8-12-15, nameščen na antivibracijsko podlogo in vgrajen v poseben ohišju.
- Elektronsko krmiljen ventilator s spremenljivo hitrostjo, ki zagotavlja izjemno tiho delovanje.
- Ploščni topotni izmenjevalnik iz nerjavnega jekla AISI 316 na strani porabe, izoliran z zaprtocelično izolacijo proti kondenzaciji.
- Topotni izmenjevalnik iz bakrenih cevi in prezračevalnih aluminijevih reber.
- Varnostne naprave, kot so senzorji in posebna samodejna stikala.
- Vgrajen vodni modul, ki zagotavlja hitro namestitev s pomočjo nekaj zunanjih komponent.
- Elektronski mikroprocesorski nadzor, ki nadzira delovanje, na voljo v kompletu, ki se naroči posebej.
- Klimatski nadzor.

Aparati v seriji NexPolar so namenjeni proizvodnji ohlajene vode za klimatizacijo, tople vode za ogrevanje in tople sanitарne vode za stanovanjska, poslovna in podobna okolja. Uporabljajo se v kombinaciji s priključnimi enotami ali sevalnimi ploščami na majhnih in srednjih sistemih.

Zasnovana za postavitev zunaj zaradi uporabe materialov, posebej izbranih za to posebno potrebo.

## OPIS

### NEXPOLAR

#### Za proizvod je karakteristično sljedeće:

- Regulator DC-INVERTER s PAM i PWM modulacijom koji kompresoru omogućuje neprekidnu modulaciju performansi od 30 % do 120 %, uz zajamčene visokoenergetske standarde u svakom trenutku.
- Prethodno obojano kućište od metalnih ploča.
- Okretni kompresor ROTARY, za veličinu 4, te TWIN ROTARY za veličine 6-8-12-15, ugrađen na protuvibracijski nosač i smješten u poseban odjeljak.
- Ventilator promjenjive brzine s električnim upravljanjem koji jamči iznimno tih rad.
- Izmjenjivač topline s oplatom od nehrđajućeg čelika AISI 316, na strani korisnika, izoliran protukondenzacijskom oblogom zatvorenih ćelija.
- Izmjenjivač se sastoji od bakrenih cijevi i rešetkastih aluminijskih rebara
- Sigurnosni uređaji kao što su senzori, posebni automatski prekidači
- Ugrađeni hidronički modul koji omogućuje brzu ugradnju uz pomoć nekoliko vanjskih komponenti.
- Elektronski mikroprocesorski nadzor koji nadzire rad, dostupan u kompletu koji se posebno naručuje.
- Kontrola temperature.

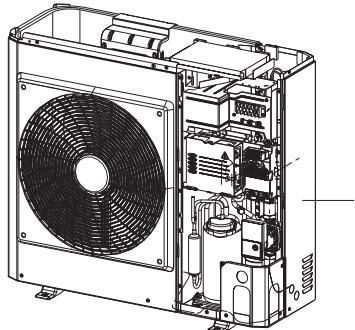
Uređaji iz raspona NexPolar namijenjeni su proizvodnji rasplaćene vode za klimatizaciju, tople vode za grijanje i tople vode za kućanstvo, komercijalne i sličnim okruženjima. Koriste se u kombinaciji s terminalnim jedinicama ili zračnim pločama na malim i srednjim sustavima. Dizajnirani za postavljanje vani zahvaljujući upotrebi materijala posebno odabranih za ispunjavanje ove posebne potrebe.

## Oznake

### Nalepka s tehničnimi podatki

- ⚠ Na nalepki s tehničnimi podatki so prikazani vsi tehnični podatki in podatki o delovanju naprave. V primeru izgube nalepke prosite center za tehnično podporo RIELLO za nov izvod.
- ⚠ Zaradi poseganja v napravo, odstranjevanja ali odštotnosti identifikacijskih nalepk ozziroma drugih dejavnikov, ki ne omogočajo varne identifikacije izdelka, je težko opravljati namestitvena in vzdrževalna dela.

004 - 006 - 008

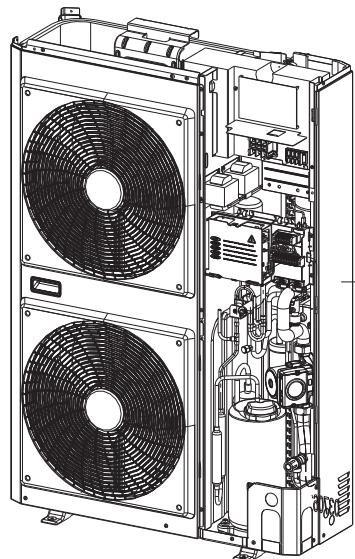


## Identifikacija

### Tehnička oznaka

- ⚠ Na tehničkom listu navedene su tehničke značajke i podaci o performansama uređaja. Ako se izgubi, za tražite novi primjerak od servisnog centra RIELLO.
- ⚠ Promijenjene i uklonjene identifikacijske oznake ili one koje nedostaju, kao i sve drugo što onemogućava sigurnu identifikaciju proizvoda, otežava sve zahvate ugradnje i održavanja.

012 - 015



## TEHNIČNI PODATKI

Model		004 ME	006 ME	008 ME	012 ME	015 ME	012 TE	015 TE
<b>Zmogljivost v načinu ogrevanja</b>								
Nazivna zmogljivost (1)	kW	4,07	5,76	7,16	11,86	14,46	12,00	15,00
Poraba električne energije (1)	kW	0,98	1,35	1,80	3,00	3,54	2,79	3,57
COP (1)		4,15	4,28	3,97	3,95	4,09	4,30	4,20
Nazivna zmogljivost (2)	kW	3,87	5,76	7,36	12,91	13,96	11,20	14,50
Poraba električne energije (2)	kW	1,19	1,89	2,31	4,26	4,32	3,34	4,39
COP (2)		3,26	3,05	3,19	3,03	3,23	3,35	3,30
Nazivna zmogljivost (3)	kW	3,50	3,80	4,10	8,00	10,20	8,55	9,50
Poraba električne energije (3)	kW	1,13	1,23	1,31	2,60	3,29	2,69	3,02
COP (3)		3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,17	3,15
Nazivna zmogljivost (4)	kW	3,40	3,70	3,90	8,00	10,20	7,50	9,30
Poraba električne energije (4)	kW	1,31	1,42	1,48	3,08	3,92	2,78	3,50
COP (4)		2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,70	2,65
Nazivna zmogljivost (5)	kW	4,10	5,40	6,70	11,50	11,70	11,05	12,00
Poraba električne energije (5)	kW	1,51	2,09	2,91	4,64	4,18	3,95	4,21
COP (5)		2,71	2,58	2,30	2,48	2,80	2,80	2,85
Nazivna zmogljivost (6)	kW	4,27	5,43	7,25	10,87	12,36	11,43	12,17
Poraba električne energije (6)	kW	1,46	1,95	2,58	4,05	4,09	3,66	4,08
COP (6)		2,92	2,77	2,81	2,68	3,02	3,12	2,98
Zmogljivost (7)	kW	1,06	1,50	1,86	4,68	4,78	4,78	4,78
COP (7)		2,75	2,82	2,81	2,70	2,75	2,75	2,75
<b>Zmogljivost v načinu hlajenja</b>								
Nazivna zmogljivost (8)	kW	4,93	7,04	7,84	13,54	16,04	13,50	16,00
Poraba električne energije (8)	kW	1,17	1,90	1,96	3,70	4,17	3,25	4,20
EER (8)		4,20	3,70	3,99	3,66	3,85	4,15	3,81
Nazivna zmogljivost (9)	kW	3,33	4,73	5,84	10,24	13,04	10,20	13,00
Poraba električne energije (9)	kW	1,10	1,58	1,96	3,46	4,42	3,40	4,47
EER (9)		3,02	3,00	2,98	2,96	2,95	3,00	2,91
ESEER (9)		4,36	4,51	4,15	4,22	4,31	4,40	4,31
<b>Spolšno</b>								
Zvočni tlak v načinu ogrevanja	dB(A)	42	42	44	47	48	48	48
Zvočni tlak v načinu hlajenja	dB(A)	44	44	45	48	49	49	49
Kompressor		ROTARY DC INV.		TWIN ROTARY DC INVERTER				
R410a polnilo za hlajenje **	kg	1,195	1,35	1,81	2,45	3,39	3,385	3,385
Masa prazne naprave	kg	57	61	69	104	112	116	116
Število ventilatorjev	N	1	1	1	2	2	2	2
Premer ventilatorja	mm	495	495	495	495	495	495	495
<b>Vodni krogotok</b>								
Razpoložljiv statični tlak	kPa	60	60	56	70	58	70	55
Prostornina raztezne posode	l	2	2	2	3	3	3	3
Predtlak raztezne posode	kPa	200	200	200	200	200	200	200
Najmanjša količina vode v sistemu	l	14	21	28	42	49	42	49
Največja količina vode v sistemu	l	65	65	65	95	95	95	95
Količina vode v napravi	l	0,8	0,8	1,0	2,3	2,3	2,3	2,3
Najvišji delovni tlak	kPa	300	300	300	300	300	300	300
Najmanjši tlak polnjenja	kPa	120	120	120	120	120	120	120
Premer hidravličnih priključkov	palci	1 M	1 M	1 M	1 M	1 M	1 M	1 M

\* Za večje količine vode je treba predvideti dodatno raztezno posodo

\*\* Vrednost polnila za hlajenje je okvirna. Natančna vrednost je navedena na nalepki s tehničnimi podatki.

### Referenčni pogoji

Opomba	
1	zunanja temperatura s. t. +7 °C/m. t. +6 °C, voda 35–30 °C.
2	zunanja temperatura s. t. +7 °C/m. t. +6 °C, voda 45–40 °C.
3	zunanja temperatura s. t. +2 °C/m. t. +1 °C, voda 35–30 °C.
4	zunanja temperatura s. t. +2 °C/m. t. +1 °C, voda 45–40 °C.
5	zunanja temperatura s. t. +7 °C/m. t. +6 °C, voda 55 °C.
6	zunanja temperatura s. t. +7 °C/m. t. +6 °C, voda 47–55 °C. EN 14511
7	zunanja temperatura –7 °C, voda 35 °C (z nazivnim pretokom)
8	zunanja temperatura s. t. +35 °C/m. t. +24 °C, voda 18–23 °C.
9	zunanja temperatura s. t. +35 °C, voda 7–12 °C.
s. t.	suh termometer
m. t.	moker termometer

- Zvočni tlak izmerjen na hemisferskem polju 4 metre pred ventilatorjem.
- Učinkovitost naprav je zabeležena v skladu z Direktivo UNI EN 14511:2011.
- Faktor onesnaževanja: 0,18 x 10-4 (m<sup>2</sup> K)/W.

## Tehnički podaci

Model		004 ME	006 ME	008 ME	012 ME	015 ME	012 TE	015 TE
<b>Performanse u načinu grijanja</b>								
Nazivni kapacitet (1)	kW	4,07	5,76	7,16	11,86	14,46	12,00	15,00
Potrošnja električne energije (1)	kW	0,98	1,35	1,80	3,00	3,54	2,79	3,57
COP (1)		4,15	4,28	3,97	3,95	4,09	4,30	4,20
Nazivni kapacitet (2)	kW	3,87	5,76	7,36	12,91	13,96	11,20	14,50
Potrošnja električne energije (2)	kW	1,19	1,89	2,31	4,26	4,32	3,34	4,39
COP (2)		3,26	3,05	3,19	3,03	3,23	3,35	3,30
Nazivni kapacitet (3)	kW	3,50	3,80	4,10	8,00	10,20	8,55	9,50
Potrošnja električne energije (3)	kW	1,13	1,23	1,31	2,60	3,29	2,69	3,02
COP (3)		3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,17	3,15
Nazivni kapacitet (4)	kW	3,40	3,70	3,90	8,00	10,20	7,50	9,30
Potrošnja električne energije (4)	kW	1,31	1,42	1,48	3,08	3,92	2,78	3,50
COP (4)		2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,70	2,65
Nazivni kapacitet (5)	kW	4,10	5,40	6,70	11,50	11,70	11,05	12,00
Potrošnja električne energije (5)	kW	1,51	2,09	2,91	4,64	4,18	3,95	4,21
COP (5)		2,71	2,58	2,30	2,48	2,80	2,80	2,85
Nazivni kapacitet (6)	kW	4,27	5,43	7,25	10,87	12,36	11,43	12,17
Potrošnja električne energije (6)	kW	1,46	1,95	2,58	4,05	4,09	3,66	4,08
COP (6)		2,92	2,77	2,81	2,68	3,02	3,12	2,98
Kapacitet (7)	kW	1,06	1,50	1,86	4,68	4,78	4,78	4,78
COP (7)		2,75	2,82	2,81	2,70	2,75	2,75	2,75
<b>Performanse u načinu hlađenja</b>								
Nazivni kapacitet (8)	kW	4,93	7,04	7,84	13,54	16,04	13,50	16,00
Potrošnja električne energije (8)	kW	1,17	1,90	1,96	3,70	4,17	3,25	4,20
EER (8)		4,20	3,70	3,99	3,66	3,85	4,15	3,81
Nazivni kapacitet (9)	kW	3,33	4,73	5,84	10,24	13,04	10,20	13,00
Potrošnja električne energije (9)	kW	1,10	1,58	1,96	3,46	4,42	3,40	4,47
EER (9)		3,02	3,00	2,98	2,96	2,95	3,00	2,91
ESEER (9)		4,36	4,51	4,15	4,22	4,31	4,40	4,31
<b>Općenito</b>								
Zvučni tlak u načinu grijanja	dB(A)	42	42	44	47	48	48	48
Zvučni tlak u načinu hlađenja	dB(A)	44	44	45	48	49	49	49
Kompressor		ROTARY DC INV.		TWIN ROTARY DC INVERTER				
Punjene rashladnog plina R410a **	kg	1,195	1,35	1,81	2,45	3,39	3,385	3,385
Težina na prazno	kg	57	61	69	104	112	116	116
Broj ventilatora	n	1	1	1	2	2	2	2
Promjer ventilatora	mm	495	495	495	495	495	495	495
<b>Hidraulički krug</b>								
Raspoloživ statički tlak	kPa	60	60	56	70	58	70	55
Zapremnina ekspanzijske posude	l	2	2	2	3	3	3	3
Predtlak ekspanzijske posude	kPa	200	200	200	200	200	200	200
Minimalna količina vode u sustavu	l	14	21	28	42	49	42	49
Maksimalna količina vode u sustavu *	l	65	65	65	95	95	95	95
Količina vode u stroju	l	0,8	0,8	1,0	2,3	2,3	2,3	2,3
Maksimalni radni tlak	kPa	300	300	300	300	300	300	300
Minimalni tlak punjenja	kPa	120	120	120	120	120	120	120
Promjer hidrauličkih priključaka	Inči	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m

\* Za veće količine vode potrebno je osigurati dodatnu ekspanzijsku posudu

\*\* Vrijednost punjenja rashladnog plina informativne je naravi. Točna je vrijednost navedena na pločici s tehničkim podacima.

## Referentni uvjeti

Napomena / Napomena	
1	vanjska temperatura d.b. + 7 °C / w.b. + 6 °C, voda 35 – 30 °C.
2	vanjska temperatura + 7 °C / w.b. + 6 °C, voda 45 – 40 °C.
3	vanjska temperatura d.b. + 2 °C / w.b. +1 °C, voda 35 – 30 °C.
4	vanjska temperatura d.b. + 2 °C / w.b. +1 °C, voda 45 – 40 °C.
5	vanjska temperatura d.b. + 7 °C / w.b. + 6 °C, voda 55 °C.
6	vanjska temperatura d.b. + 7 °C / d.b. + 6 °C, voda 47 – 55 °C. EN 14511
7	vanjska temperatura -7 °C, voda 35 °C (s nazivnim protokom vode)
8	vanjska temperatura d.b. +35 °C / w.b. +24 °C, voda 18 – 23 °C.
9	vanjska temperatura d.b. +35 °C, voda 7 – 12 °C.
d.b.	suhu termometar
w.b.	mokri termometar

- Zvučni tlak izmjerен u polju hemisfere 4 metra ispred ventilatora.
- Performanse jedinice navedene su u referenci za Direktivu UNI EN 14511:2011.
- Faktor onečišćenja: 0,18 x 10-4 (m<sup>2</sup> K)/W.

**Učinkovitost glede na klimatsko območje****Performanse ovisno o klimatskom području**

Model / Model		004 ME	006 ME	008 ME	012 ME	015 ME	012 TE	015 TE
Temperaturno območje – povprečna temperatura (47/55 °C) - Umjereni područje – prosječna temperatura (47 / 55 °C)								
ηs		138	132	111	115	127	136	130
SCOP		3,53	3,37	2,84	2,95	3,25	3,47	3,33
Pdesign	kW	3,28	4,22	4,65	8,68	9,05	8,38	9,37
Letna poraba * / Godišnja potrošnja *	kW/h	1.900	2.571	3.367	6.077	5.748	4.975	5.806
Energijski razred / Energetska klasa		A++	A++	A+	A+	A++	A++	A++
Hladno območje – povprečna temperatura (47/55 °C) / Hladno područje – prosječna temperatura (47 / 55 °C)								
ηs		126	112	103	106	119	121	122
SCOP		3,23	2,87	2,64	2,72	3,06	3,09	3,11
Pdesign	kW	5,16	6,65	6,59	13,67	14,52	13,20	15,05
Letna poraba * / Godišnja potrošnja *	kW/h	3.911	5.431	5.867	11.859	11.188	10.060	11.404
Toplo območje – povprečna temperatura (47/55 °C) / Toplo područje – prosječna temperatura (47 / 55 °C)								
ηs		190	181	152	158	175	187	179
SCOP		4,82	4,60	3,88	4,03	4,44	4,74	4,55
Pdesign	kW	3,10	3,79	4,83	8,04	8,38	7,76	8,67
Letna poraba * / Godišnja potrošnja *	kW/h	843	1.085	1.649	2.651	2.508	2.177	2.537
Temperaturno območje – nizka temperatura (30/35 °C) / Umjereni područje – niska temperatura (30 / 35 °C)								
ηs		146	141	118	125	141	148	144
SCOP		3,73	3,60	3,03	3,19	3,61	3,78	3,68
Pdesign	kW	3,83	4,92	4,56	10,00	10,75	9,76	11,12
Letna poraba * / Godišnja potrošnja *	kW/h	2.015	2.806	3.088	6.467	6.137	5.314	6.230
Energijski razred / Energetska klasa		A+	A+	A	A+	A+	A+	A+
Hladno območje – nizka temperatura (30/35 °C) / Hladno područje – niska temperatura (30 / 35 °C)								
ηs		133	120	110	115	133	132	135
SCOP		3,41	3,07	2,82	2,94	3,40	3,37	3,44
Pdesign		6,03	7,75	6,46	15,75	17,25	15,37	17,86
Letna poraba * / Godišnja potrošnja *	kW/h	4.148	5.927	5.381	12.620	11.945	10.741	12.237
Toplo območje – nizka temperatura (30/35 °C) / Toplo područje – niska temperatura (30 / 35 °C)								
ηs		201	194	163	171	194	203	198
SCOP		5,09	4,92	4,14	4,36	4,93	5,16	5,03
Pdesign	kW	3,42	4,06	5,09	9,20	9,96	9,04	10,29
Letna poraba * / Godišnja potrošnja *	kW/h	880	1.084	1.624	2.809	2.681	2.327	2.714
Raven hrupa / Razina buke								
Zvočna moč / Snaga zvuka	dB(A)	62	62	64	67	68	68	68

\* z rezervnim električnim grelnikom

\* S dodatnim električnim grijačem

**Električni podatki****Električni podaci**

Model		004 ME	006 ME	008 ME	02 ME	015 ME	012 TE	015 TE
Napajanje	V – f – Hz				230 – 1 – 50			400 – 3 – 50
Dovoljeno območje napetosti	V				207 ÷ 254			373 ÷ 424
Največja jakost električnega toka	kW	2	2,3	3,7	5,1	5,1	6,5	6,5
Maksimalni tok	A	7,2	11	14	23	20	16	16
Vrste varovalk					tip gL			
Tok varovalk napajanja	A	10 – tip B	16 – tip B	16 – tip B	25 – tip D	25 – tip D	16 – tip B	16 – tip B
Napajalni kabli	mm²				H07RN-F 3 x 2,5 mm²		H07RN-F 5 x 2,5 mm²	
Maksimalno zunanje kroženje	A					2		
S kabli H03VV-F 4 x 0,75 mm² povežite daljinski upravljalnik z žicami								

Model		004 ME	006 ME	008 ME	02 ME	015 ME	012 TE	015 TE
Napajanje	V – ph – Hz				230 – 1 – 50			400 – 3 – 50
Dopušten raspon napona	V				207 ÷ 254			373 ÷ 424
Maksimalna ulazna električna snaga	kW	2	2,3	3,7	5,1	5,1	6,5	6,5
Maksimalna ulazna jakost struje	A	7,2	11	14	23	20	16	16
Vrsta osigurača					Vrsta gL			
Jakost struje osigurača napajanja	A	10 – vrsta B	16 – vrsta B	16 – vrsta B	25 – vrsta D	25 – vrsta D	16 – vrsta B	16 – vrsta B
Kabli za napajanje	mm²				H07RN-F 3 x 2,5 mm²		H07RN-F 5 x 2,5 mm²	
Maksimalna trenutačna vanjska cirkulacija crpke	A					2		
Upotrijebite kabele H03VV-F 4x0,75 mm² za priključivanje daljinskog upravljača na žice								

## Omejitve delovanja

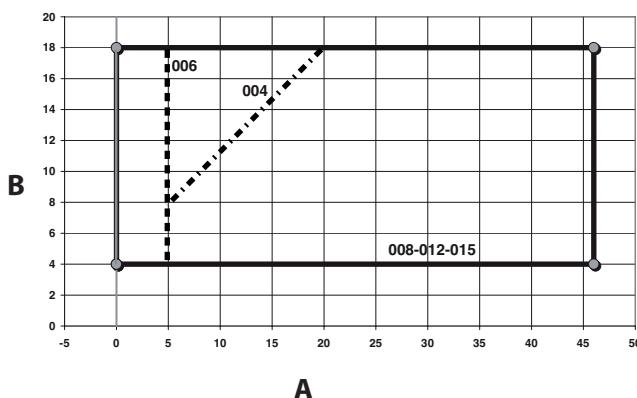
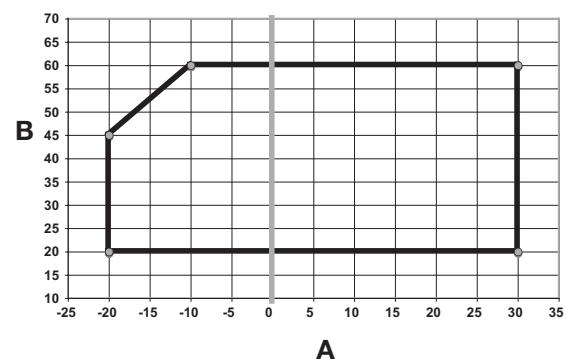
- A** Za optimalno delovanje toplotne črpalke med pripravo tople sanitarne vode zunanjega temperature zraka ne sme presegati 30 °C.
- A** Pri zunanjih temperaturah zraka, ki presegajo 30 °C, je lahko priprava tople sanitarne vode omejena zaradi posredovanja varnostnih mehanizmov v napravi.
- A** Za tehnične posege glejte nalepko s tehničnimi podatki na napravi.
- B** Upravljanje naprave pri vrednostih zunaj regulacijskega območja je prepovedano.

<b>1</b>	Hlajenje
<b>2</b>	Ogrevanje
<b>A</b>	Zunanja temperatura zraka (°C)
<b>b</b>	Temperatura izhodne vode (°C)

## Radna ograničenja

- A** Optimalan rad toplinske crpke pri proizvodnji tople sanitarne vode treba biti pri vanjskoj temperaturi zraka, ki je nižja od 30 °C.
- A** Pri vanjskih temperaturah zraka viših od 30 °C proizvodnja tople sanitarne vode može biti ograničena radi delovanja sigurnosnih uređaja stroja.
- A** Za tehničke intervencije pogledajte tehnički list na stroju
- B** Zabranjen je rad izven protoka pri paljenju.

<b>1</b>	Hlađenje
<b>2</b>	Grijanje
<b>A</b>	Vanjska temperatura zraka (°C)
<b>B</b>	Izlazna temperatura vode (°C)

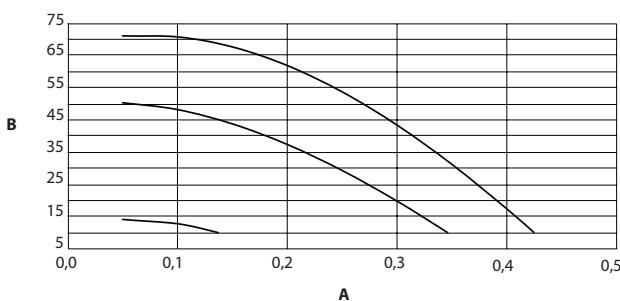
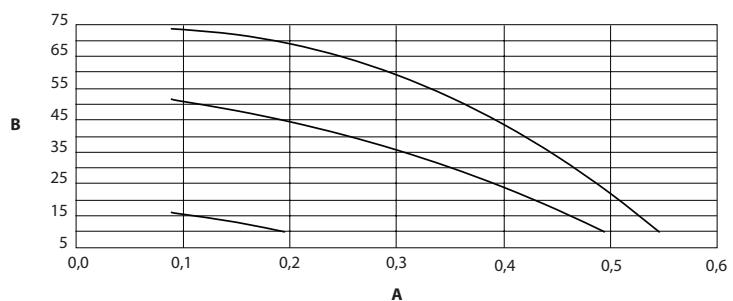
**1****2**

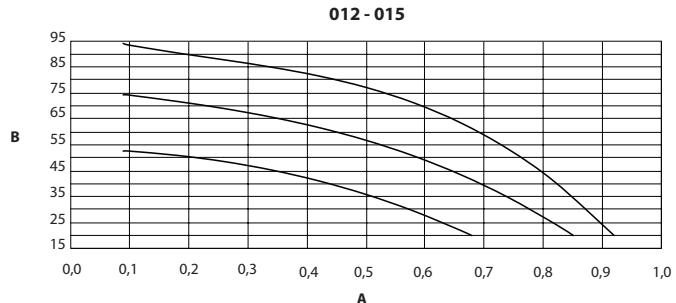
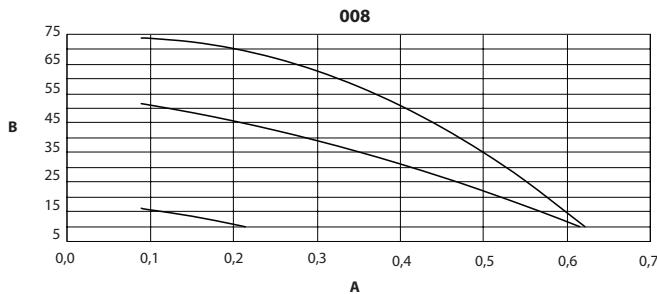
## Shema pretoka/statičnega tlaka

<b>A</b>	Pretok (l/s)
<b>b</b>	Razpoložljiv statični tlak (kPa)

## Brzina protoka – dijagram dobavne visine

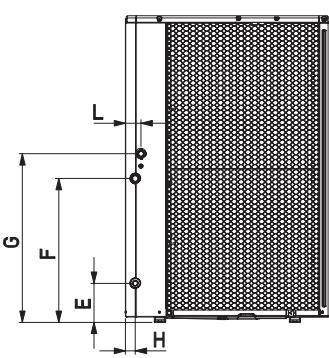
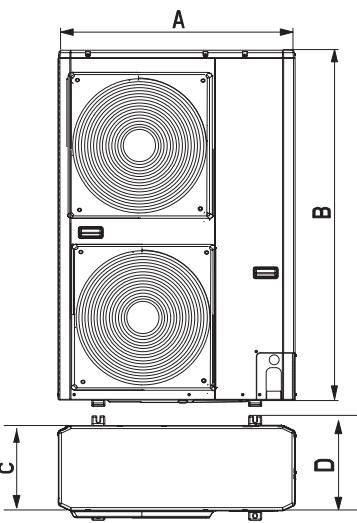
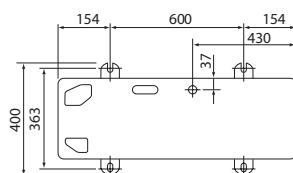
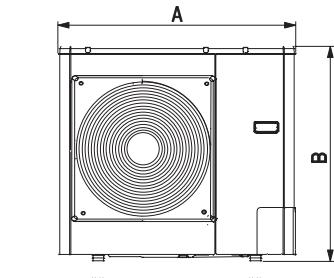
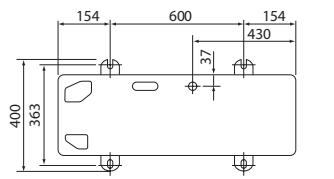
<b>A</b>	Brzina protoka (l/s)
<b>B</b>	Razpoložljiv statički tlak (kPa)

**004****006**



## **Dimenzijski / Ukupne dimenzijske**

Model Model		004 ME	006 ME	008 ME	012 ME	015 ME	012 TE	015 TE
<b>Dimenzije</b> <b>Ukupne dimenzije</b>								
Masa prazne naprave	kg	57	61	69	104	112	116	116
Težina na prazno								
A	mm				908			
B	mm			821			1363	
C	mm				326			
D	mm				350			
E	mm			87			174	
F	mm			356			640	
G	mm			466			750	
H	mm		40		44			
L	mm		60		69			

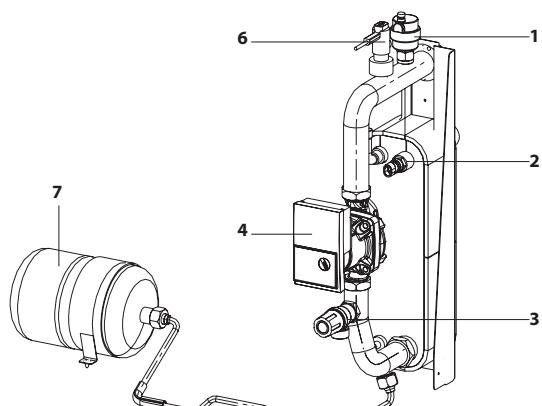
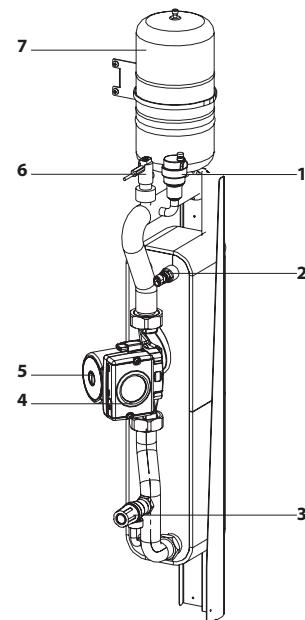


**Hidravlični modul**

<b>1</b>	Samodejni odzračevalni ventil
<b>2</b>	Senzor temperature
<b>3</b>	Varnostni ventil (moč 1/2')
<b>4</b>	Recirkulacijska črpalka
<b>5</b>	Pokrovček za sprostitev črpalke
<b>6</b>	Merilnik pretoka
<b>7</b>	Raztezna posoda

**Hidraulički modul**

<b>1</b>	Automatski ventil za odzračivanje
<b>2</b>	Temperaturna sonda
<b>3</b>	Sigurnosni ventil (izlaz 1/2')
<b>4</b>	Cirkulacijska crpka
<b>5</b>	Čep za osloboščanje blokade crpke
<b>6</b>	Mjerač protoka
<b>7</b>	Ekspanzijska posuda

**004 - 006 - 008****012 - 015**

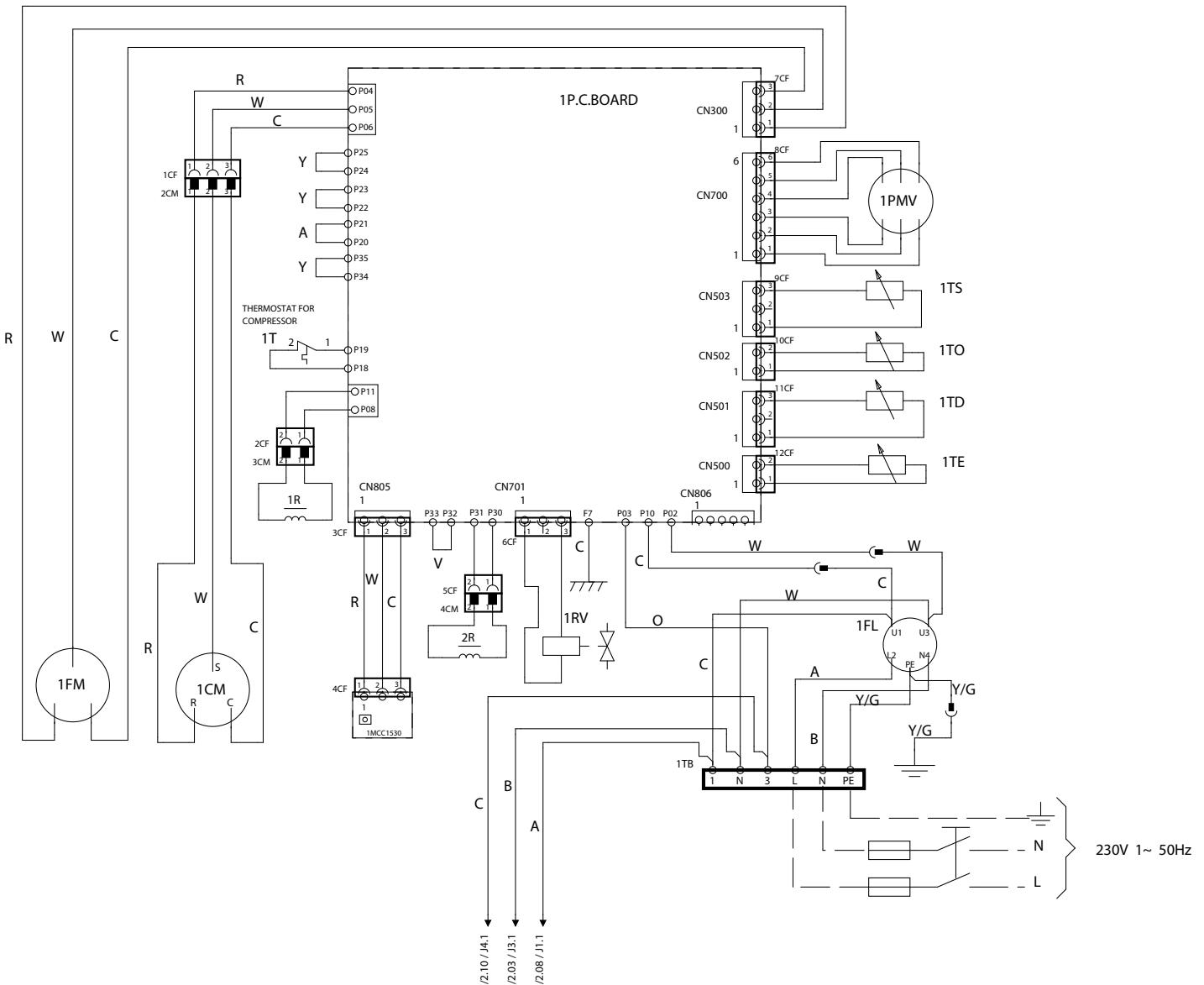
## Sheme električnih povezav

-	Tovarniško ožičeno
----	Ožičenje s strani monterja
<b>CM</b>	Motor kompresorja
<b>FM</b>	Motor ventilatorja
<b>RV</b>	Preusmerjevalni ventil (4-potni)
<b>TS</b>	Nizkotlačna cev senzorja temperature
<b>TO</b>	Zunanja enota senzorja temperature
<b>TD</b>	Visokotlačna cev senzorja temperature
<b>TE</b>	Kondenzatorska cev senzorja temperature
<b>PMV</b>	Motor modulacijskega ventila
<b>R</b>	Reaktor
<b>F</b>	Varovalka
<b>LWT</b>	Senzor temperature izhodne vode
<b>EWT</b>	Ni na voljo
<b>TR</b>	Senzor za hladilno sredstvo
<b>FS</b>	Merilnik pretoka
<b>TL</b>	Kondenzatorska cev senzorja temperature 2
<b>C</b>	Termostat kompresorja
<b>H</b>	Visokotlačno stikalo
<b>RY</b>	Rele
<b>T</b>	Transformator
<b>PS</b>	Motor vodne črpalke
<b>E-HTR</b>	Električni grelnik
<b>AD</b>	Stanje alarma in odmrzovanje
<b>OAT</b>	Senzor temperature zunanjega zraka
<b>LF</b>	Omejevanje frekvence
<b>IS</b>	Vhod sanitarno vode
<b>SV</b>	Tripotni ventil za sanitarno vodo
<b>Y</b>	Rumena
<b>o</b>	Oranžna
<b>R</b>	Rdeča
<b>G</b>	Siva
<b>A</b>	Rjava
<b>C</b>	Črna
<b>V</b>	Vijoličasta
<b>b</b>	Modra
<b>W</b>	Bela
<b>Y/G</b>	Rumeno-zelena

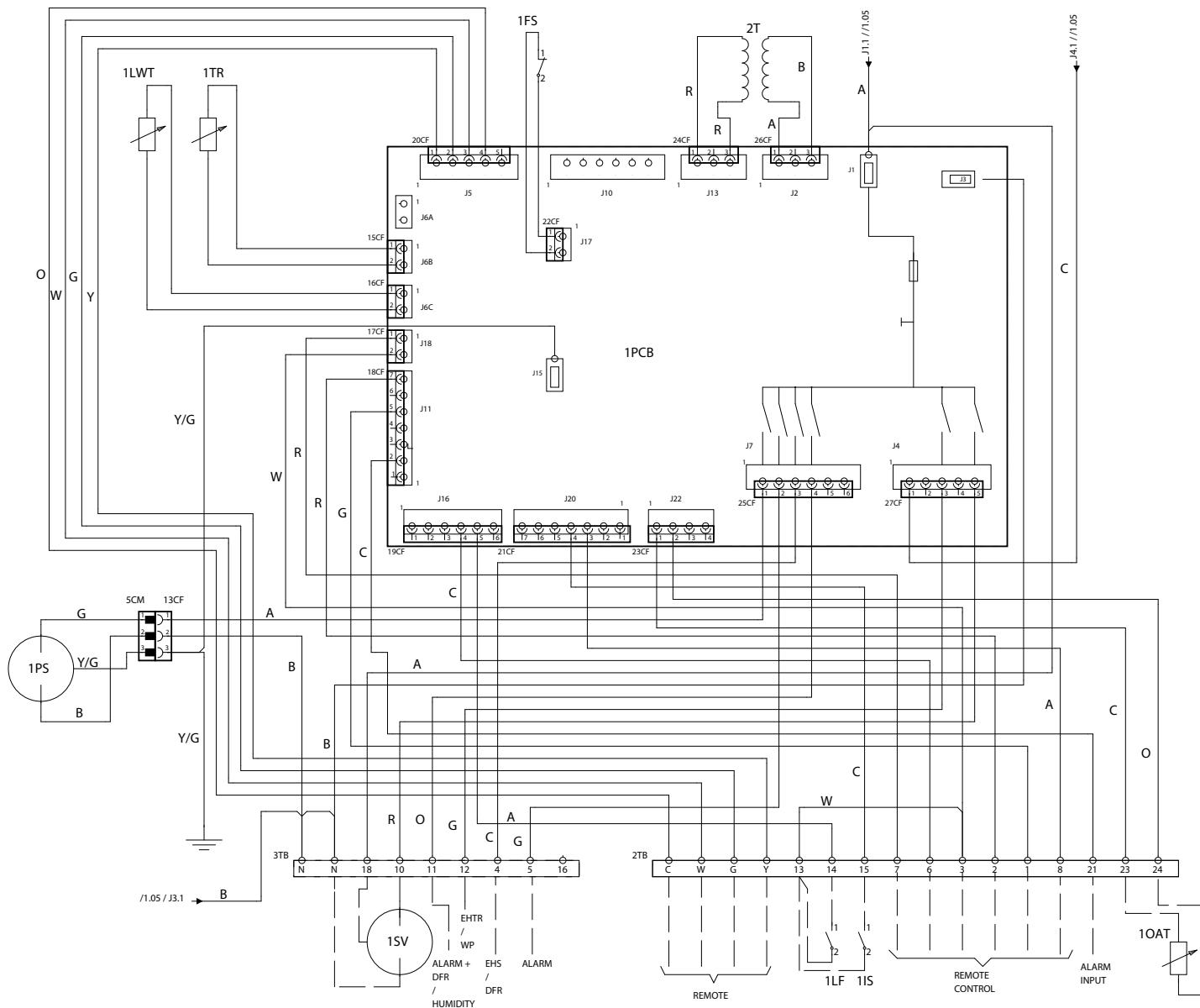
## Sheme ožičenja

-	Ožičenje proizvođača
----	Ožičenje instalatera
<b>CM</b>	Motor kompresora
<b>FM</b>	Motor ventilatora
<b>RV</b>	Povratni ventil (4-smjerni)
<b>TS</b>	Niskotlačna cijev temperaturne sonde
<b>TO</b>	Vanjska jedinica temperaturne sonde
<b>TD</b>	Visokotlačna cijev temperaturne sonde
<b>TE</b>	Cijev kondenzatora temperaturne sonde
<b>PMV</b>	Motor modulacijskog ventila
<b>R</b>	Reaktor
<b>F</b>	Osigurač
<b>LWT</b>	Izlazna sonda za vodu
<b>EWT</b>	Nije dostupno
<b>TR</b>	Senzor rashladnog plina
<b>FS</b>	Mjerač protoka
<b>TL</b>	Cijev kondenzatora temperaturne sonde 2
<b>C</b>	Termostat kompresora
<b>H</b>	Visokotlačni prekidač
<b>RY</b>	Relej
<b>T</b>	Transformator
<b>PS</b>	Motor crpke za vodu
<b>E-HTR</b>	Električni grijač
<b>AD</b>	Status alarma i odmrzavanje
<b>OAT</b>	Sonda za vanjski zrak
<b>LF</b>	Ograničavanje frekvencije
<b>IS</b>	Ulas sanitarno vode
<b>SV</b>	Trosmjerni ventil za sanitarnu vodu
<b>Y</b>	Žuta
<b>O</b>	Narančasto
<b>R</b>	Crvena
<b>G</b>	Sivo
<b>A</b>	smeđe
<b>C</b>	crno
<b>V</b>	Ljubičasto
<b>B</b>	plavo
<b>W</b>	Bijelo
<b>Y/G</b>	Žuto-zeleno

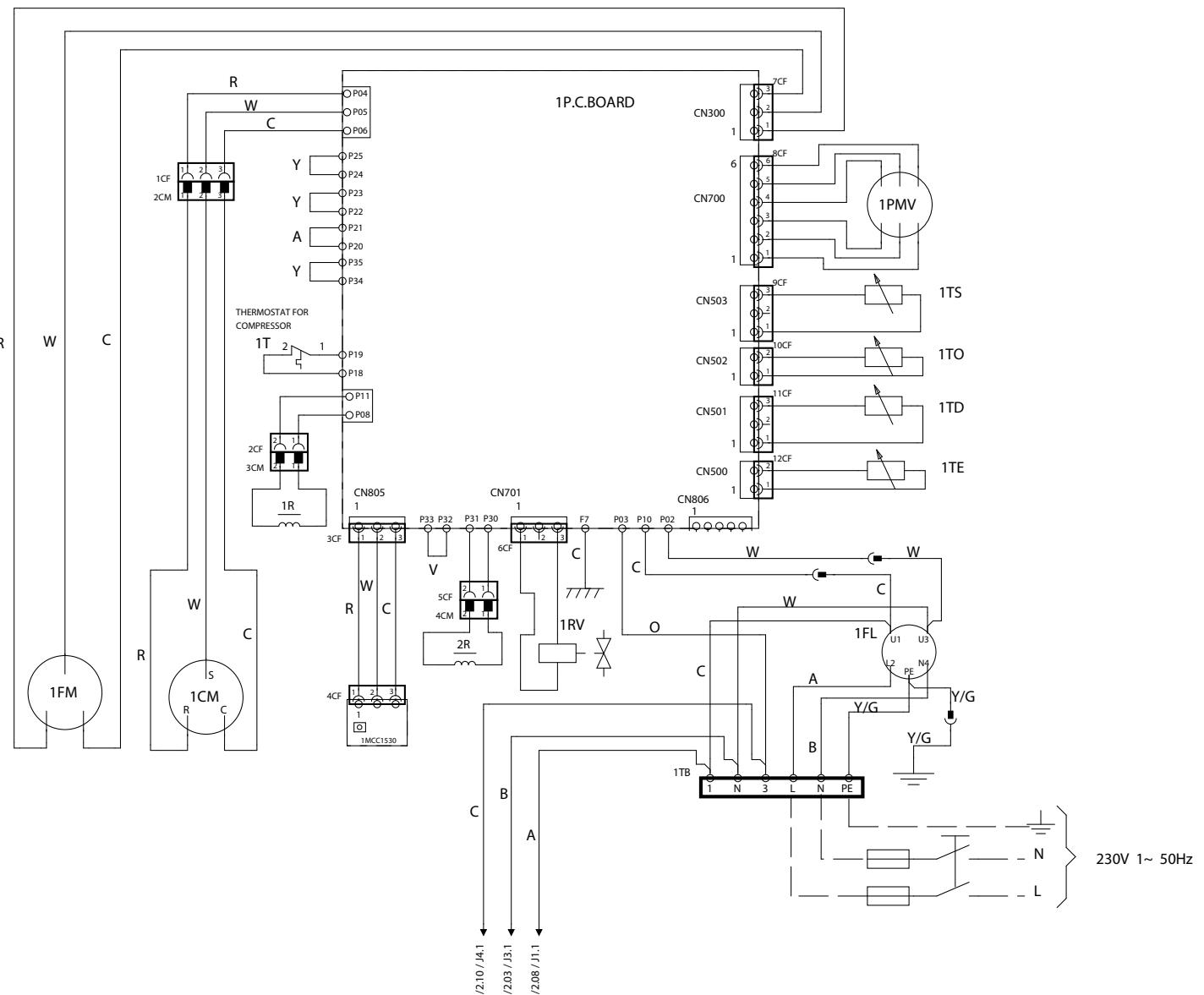
004 ME – MOČ / 004 ME NAPAJANJE



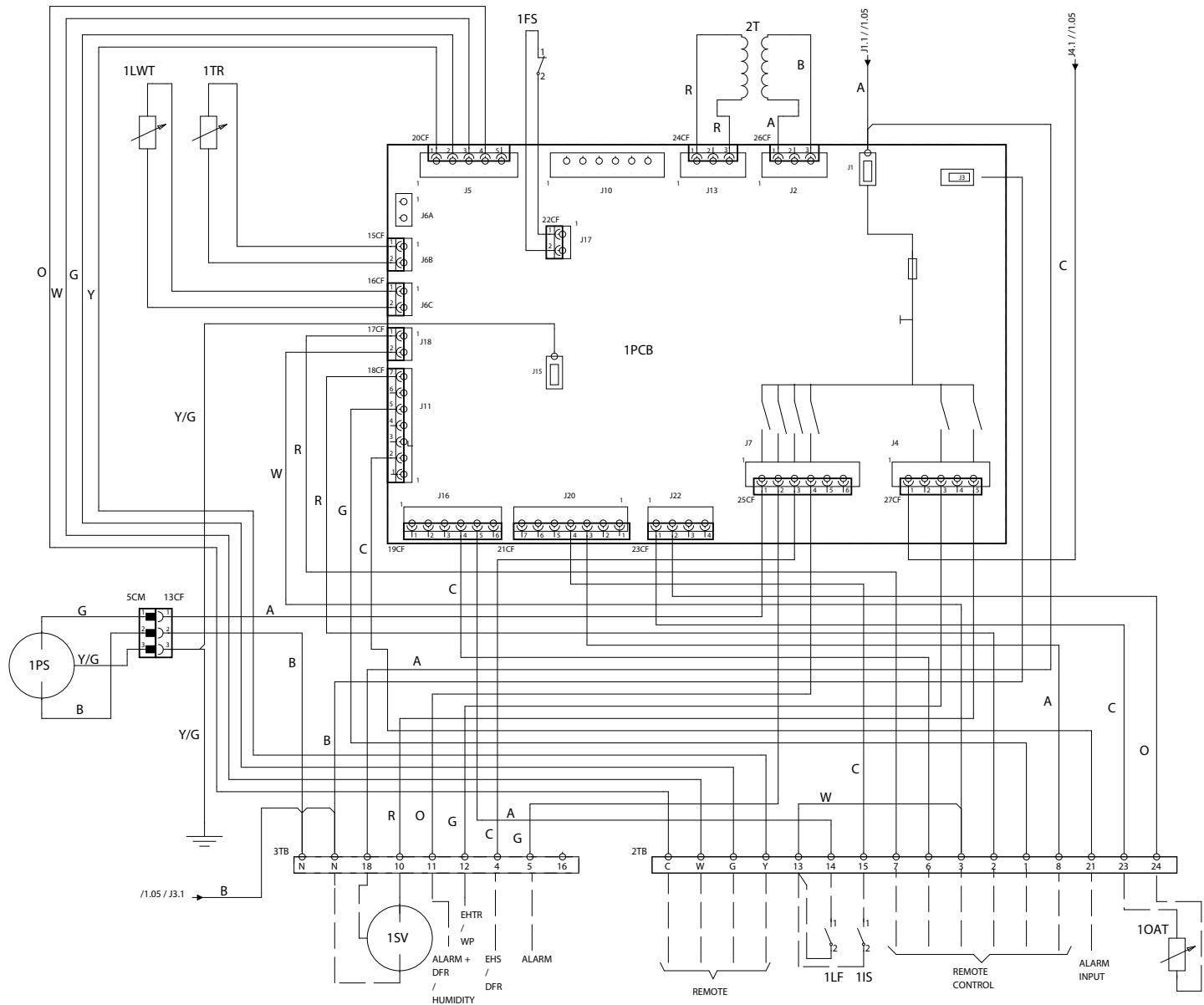
004 ME – UPRAVLJANJE / 004 ME KONTROLA



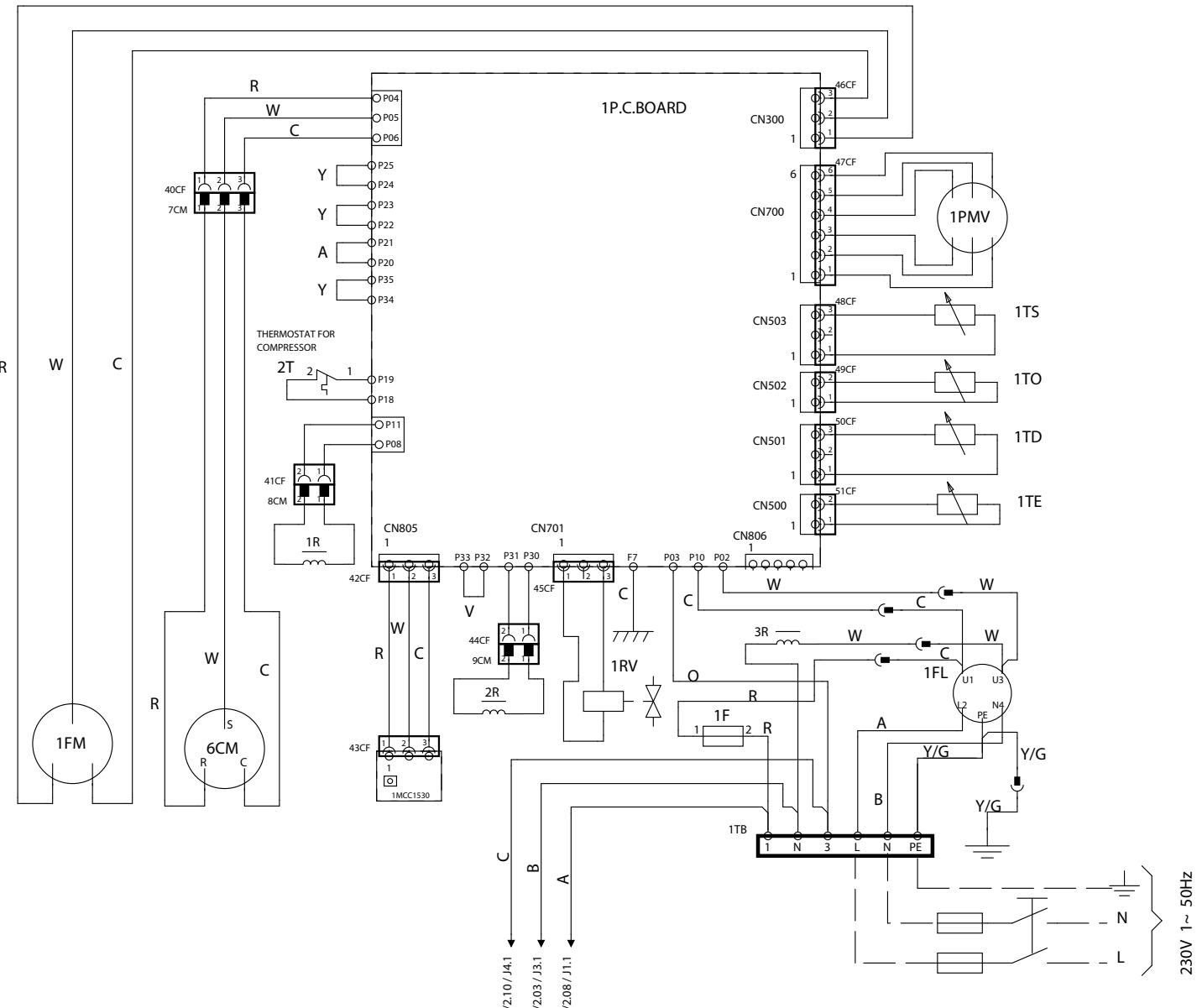
006 ME – MOČ / 006 ME NAPAJANJE



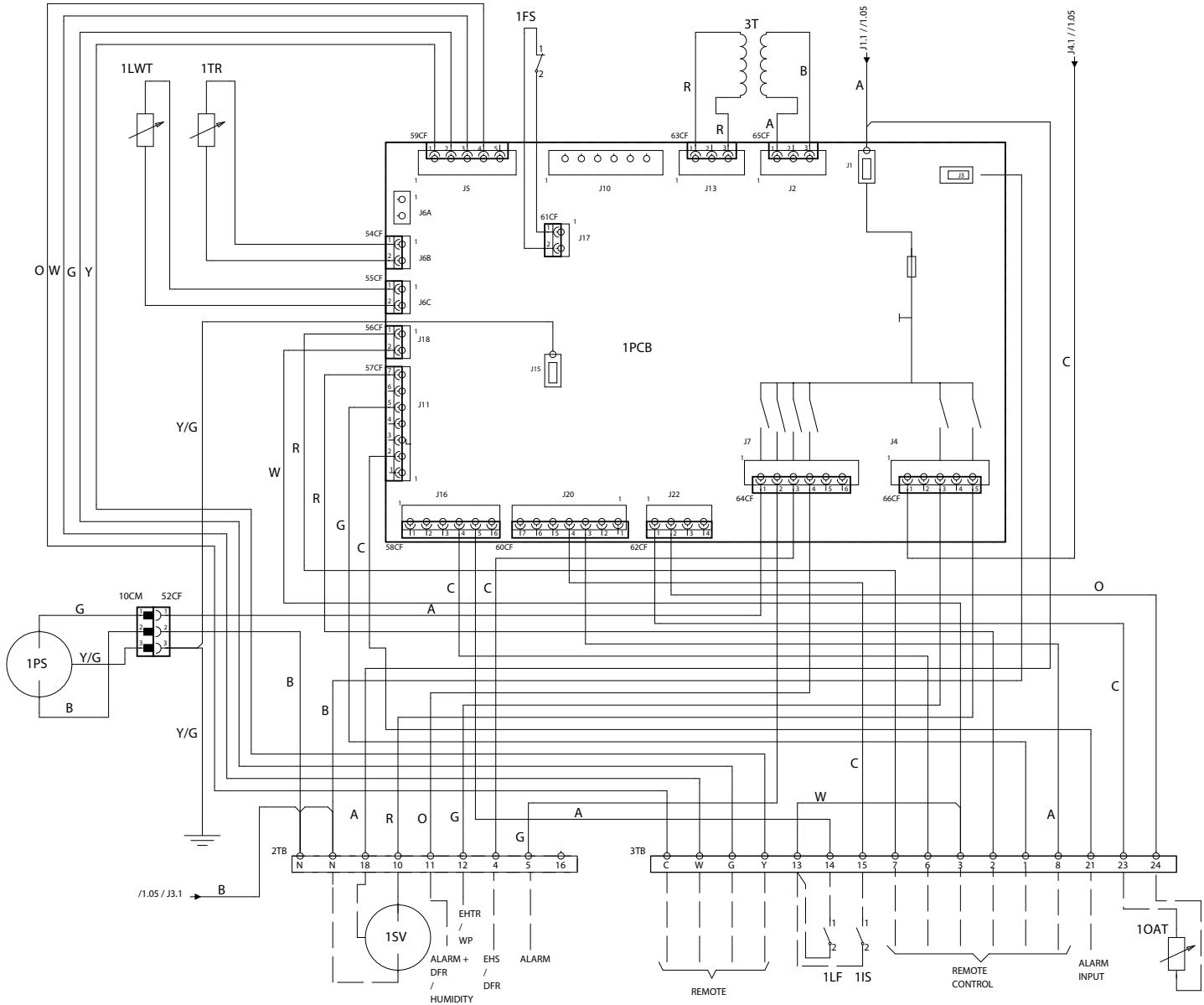
## 006 ME – UPRAVLJANJE / 006 ME KONTROLA



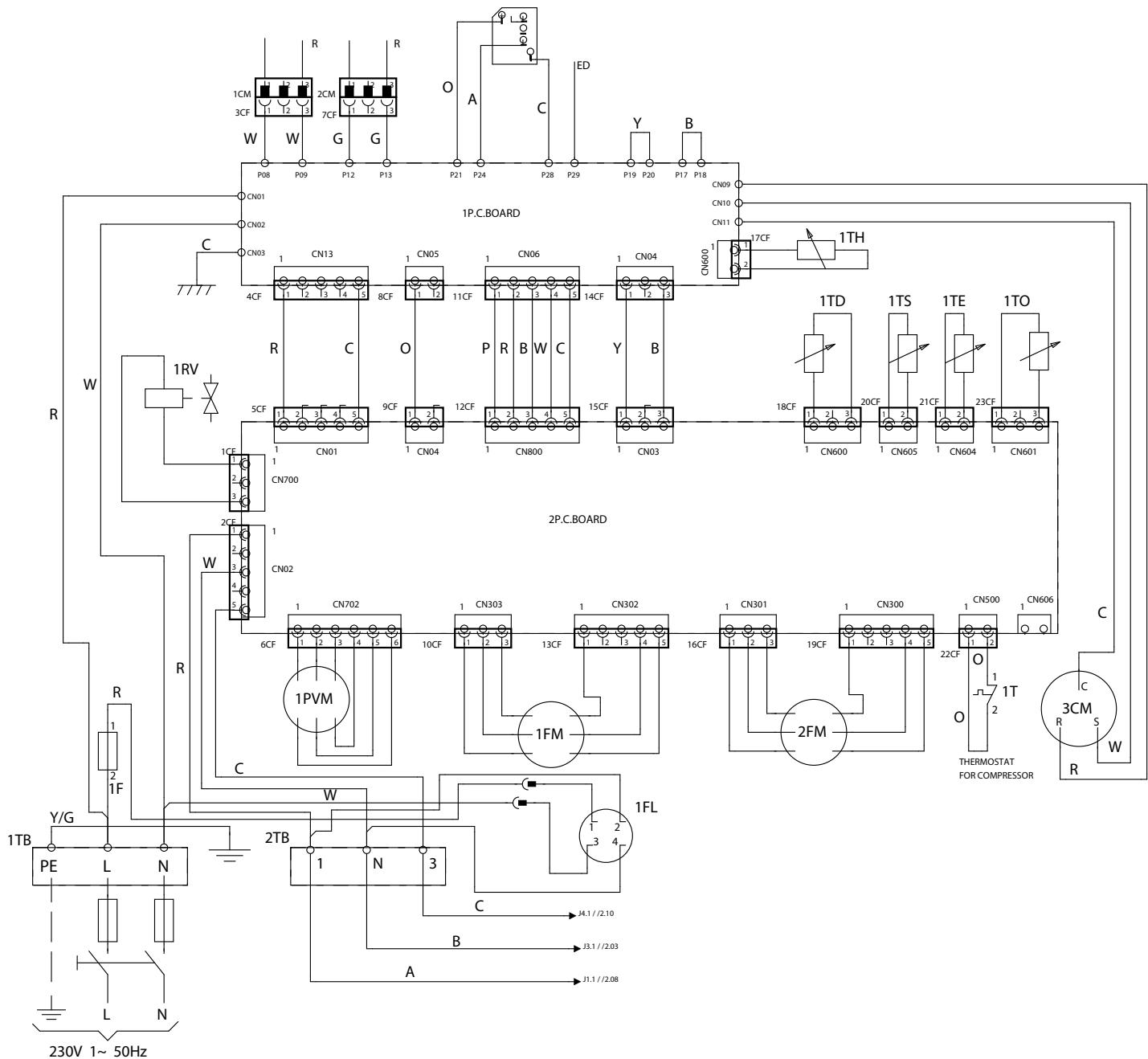
## 008 ME – MOĆ / 008 ME NAPAJANJE



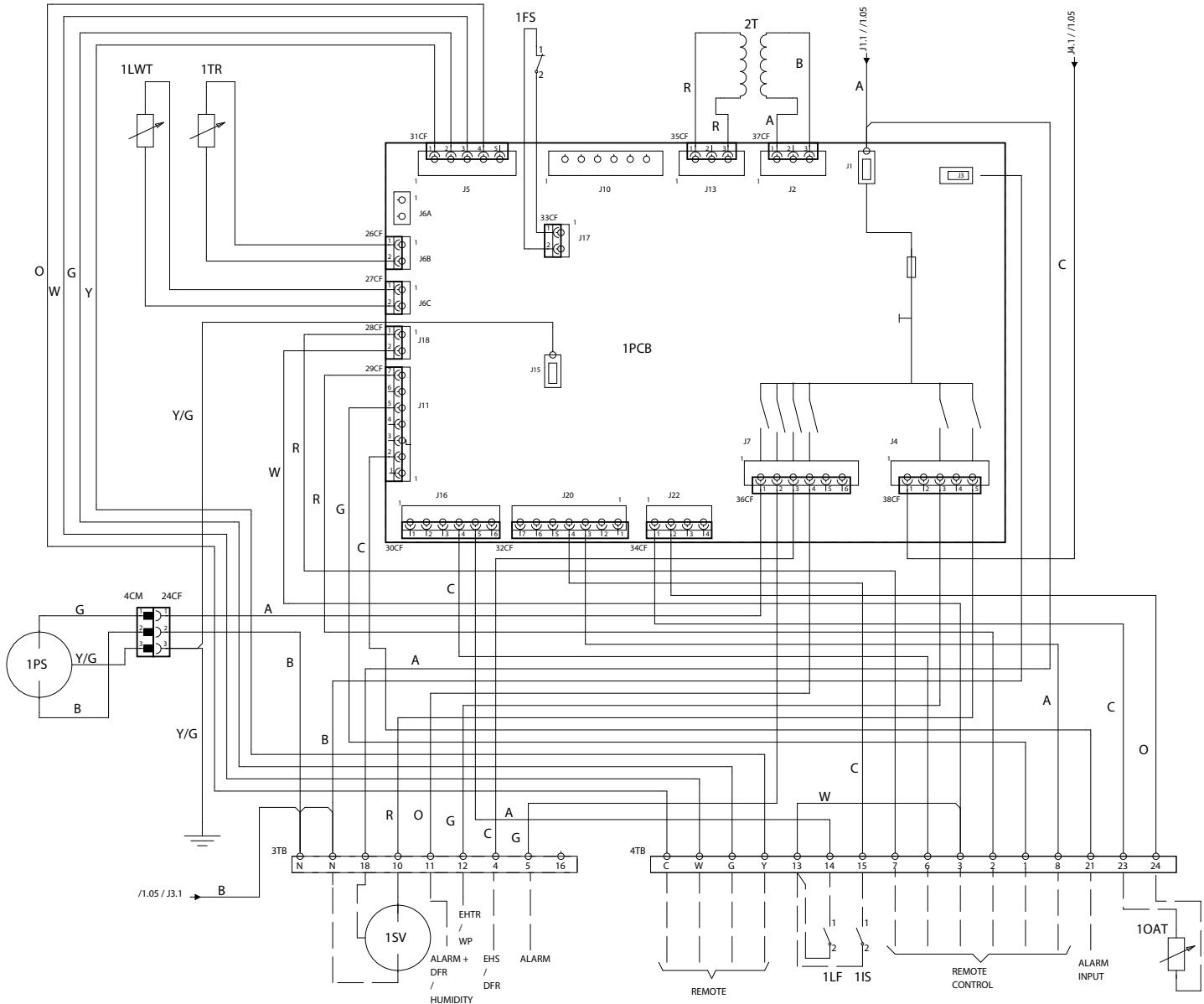
## 008 ME – UPRAVLJANJE / 008 ME KONTROLA



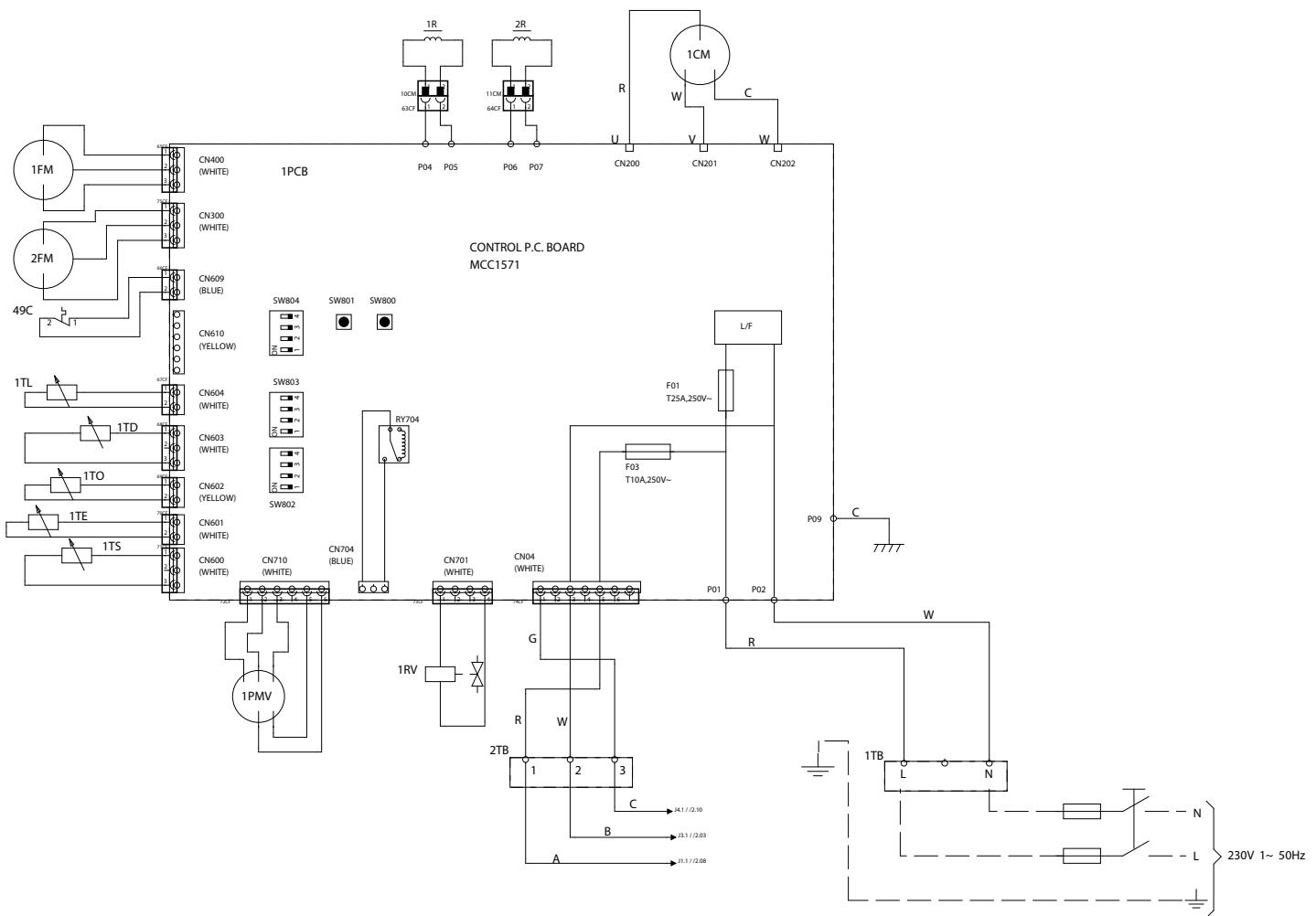
## 012 ME – MOČ / 012 ME NAPAJANJE



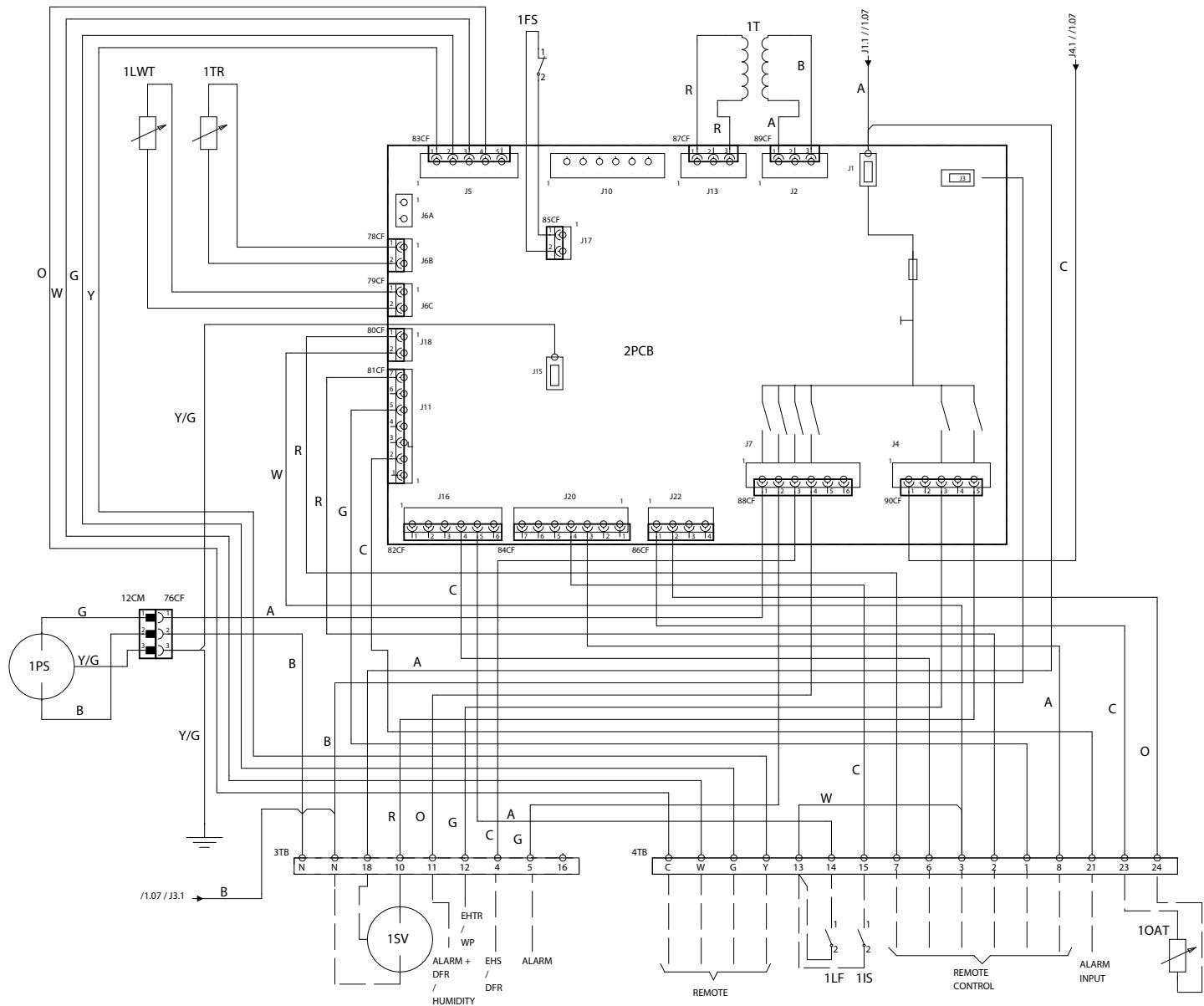
## 012 ME – UPRAVLJANJE / 012 ME KONTROLA



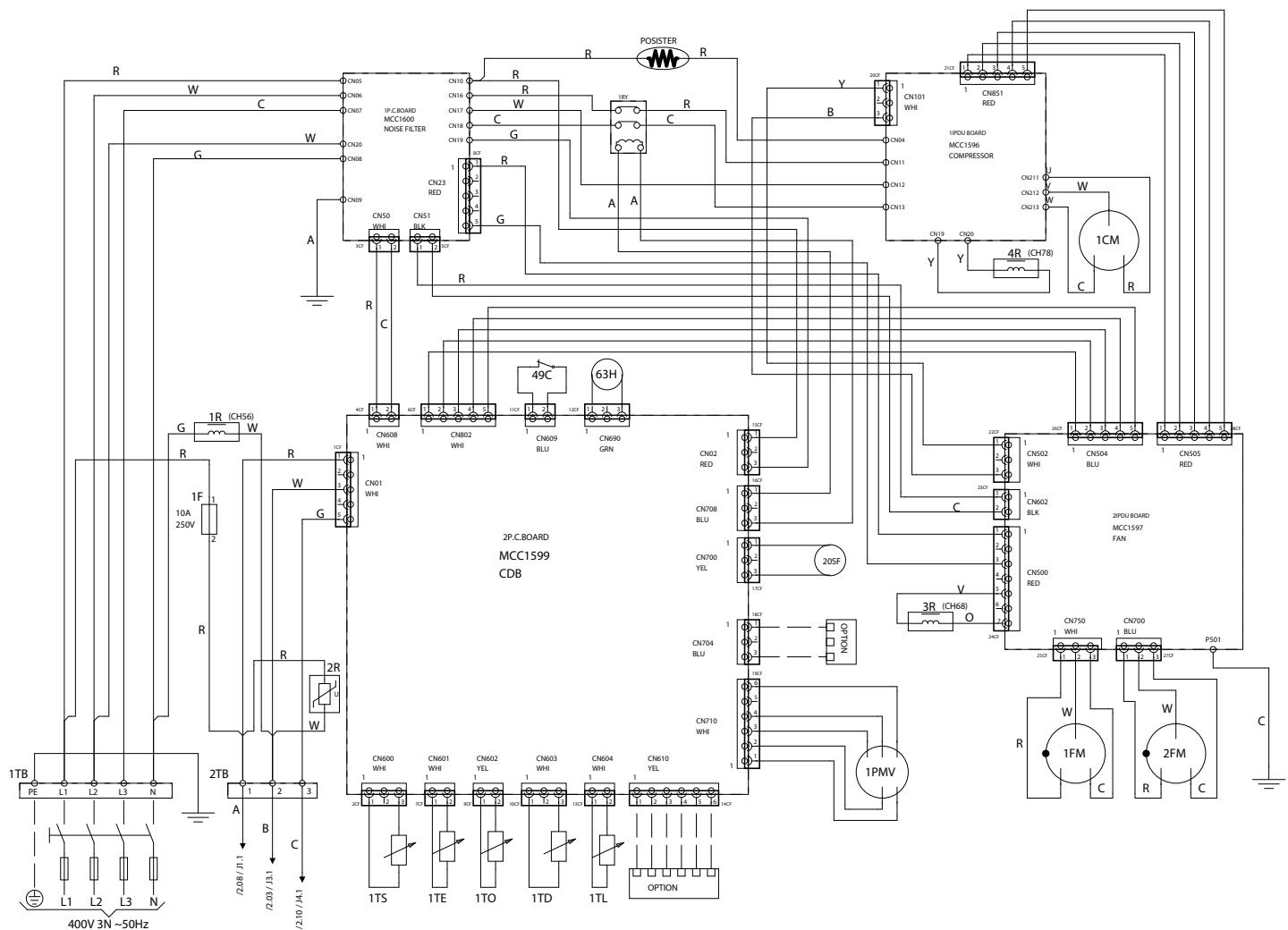
## 015 ME – MOČ / 015 ME NAPAJANJE



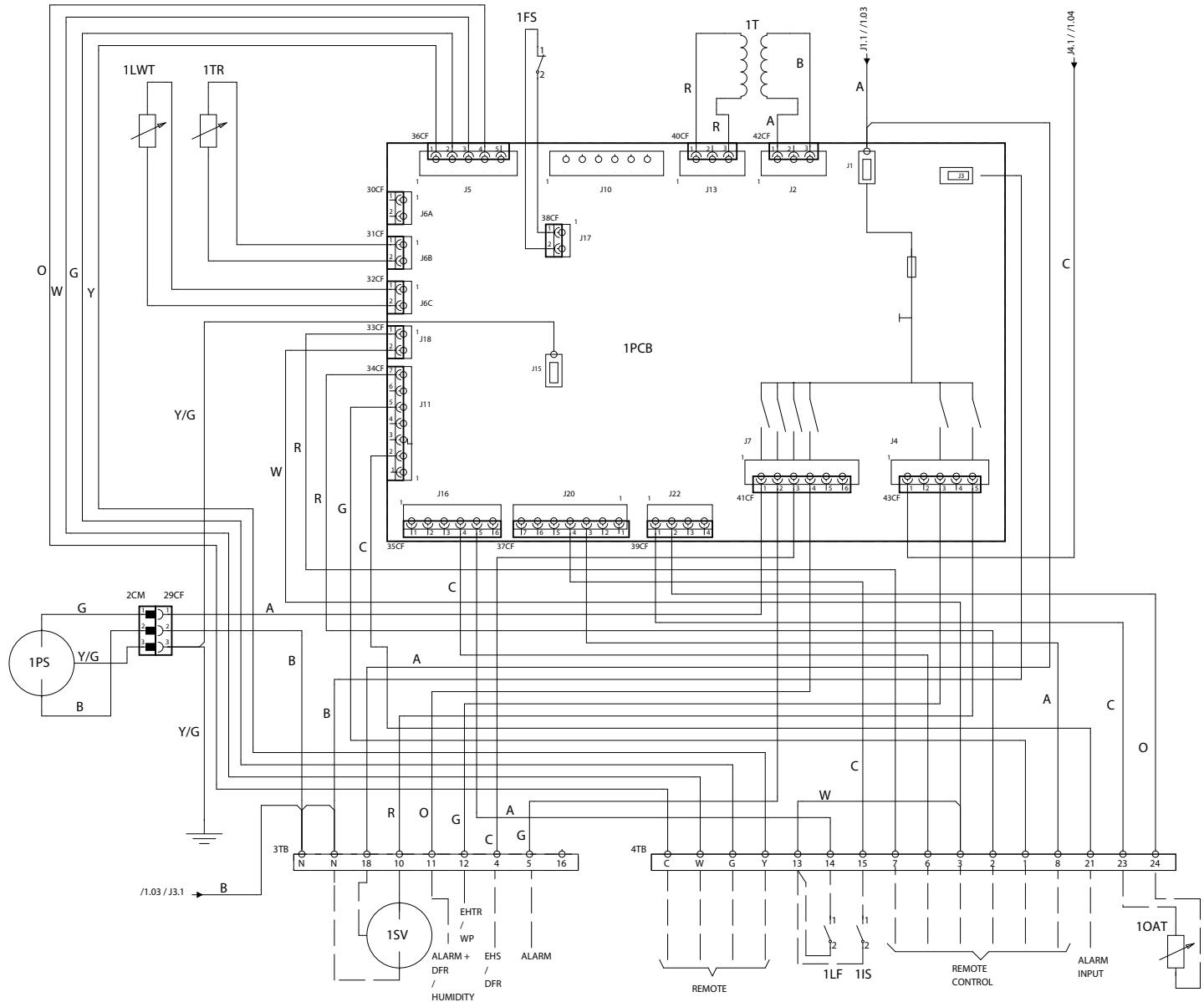
## 015 ME – UPRAVLJANJE / 015 ME KONTROLA

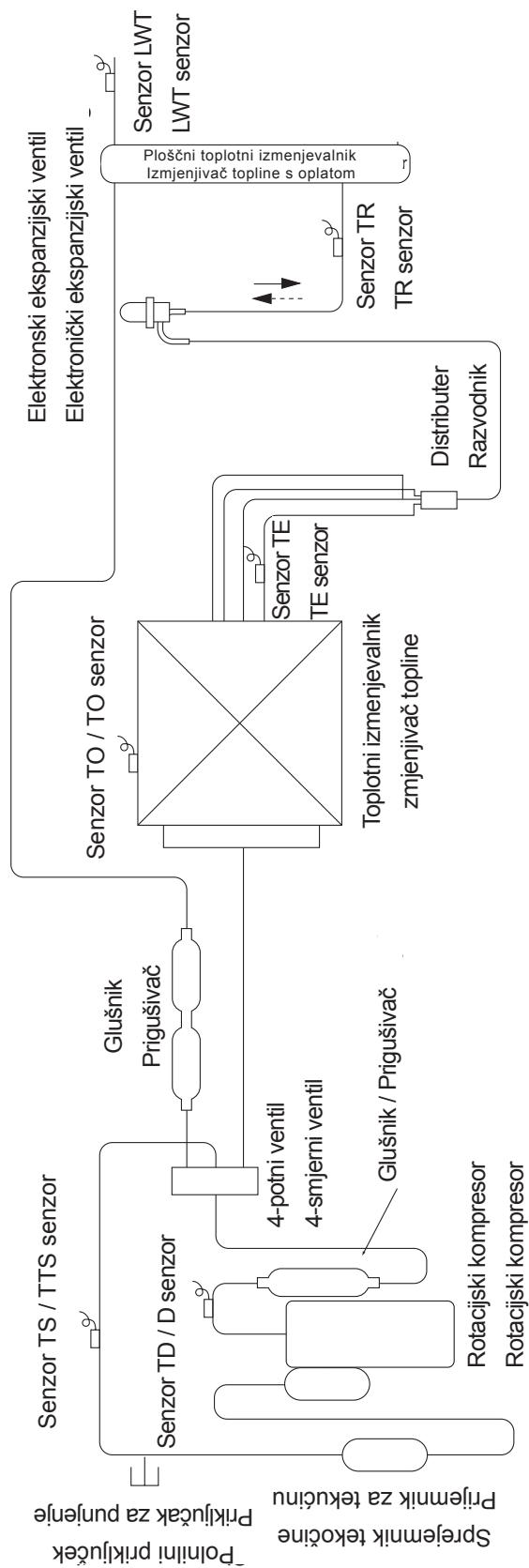


## 012/015 TE – MOČ - 012/015 TE NAPAJANJE



## 012/015 TE – UPRAVLJANJE - 012/015 TE KONTROLA



**Shema hladilnega krogotoka****Dijagram kruga hlađenja**

## Dostava izdelka

### Predhodna navodila

- ⚠** Priporočamo, da embalažo odstranite šele, ko je naprava na mestu namestitve.
- ⚠** Z naprave previdno odstranite vse leplilne trakove.
- ⚠** Potencialno nevarne embalaže ne odstranjujte ali puščajte v bližini otrok.

### Obseg dobave

Komplet vsebuje:

- Priročnik za uporabo in vzdrževanje
  - nalepke s črtno kodo
  - krmilno ploščo
  - vezice (samo modeli 015 ME e 012/015 TE)
  - ferit (samo modeli 012/015 TE)
  - Odtok za odvod kondenzata
- ⚠** Dobavljeni pripomočki so v električni omarici

## Isporuka proizvoda

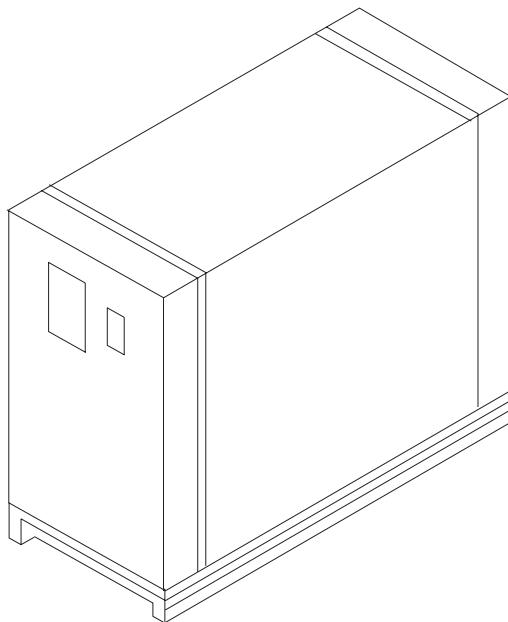
### Preliminarne upute

- ⚠** Preporučujemo da ambalažu uklonite tek nakon postavljanja uređaja na mjestu ugradnje.
- ⚠** Pažljivo uklonite sve ljepljive trake s uređaja.
- ⚠** Nemojte odlagati, bacati ni ostavljati potencialno opasnou ambalažu na dohvatu djeci.

### Sastav pošiljke

Isporučuje se sljedeće:

- Priručnik za uporabu i održavanje
  - Naljepnice s bar kodom
  - Upravljačka ploča
  - Užad (samo za modele 015 ME e 012/015 TE)
  - Ferit (samo modeli 012/015 TE)
  - Odvod kondenzata za odvod kondenzata
- ⚠** Isporučen pribor nalazi se u električnom ormari

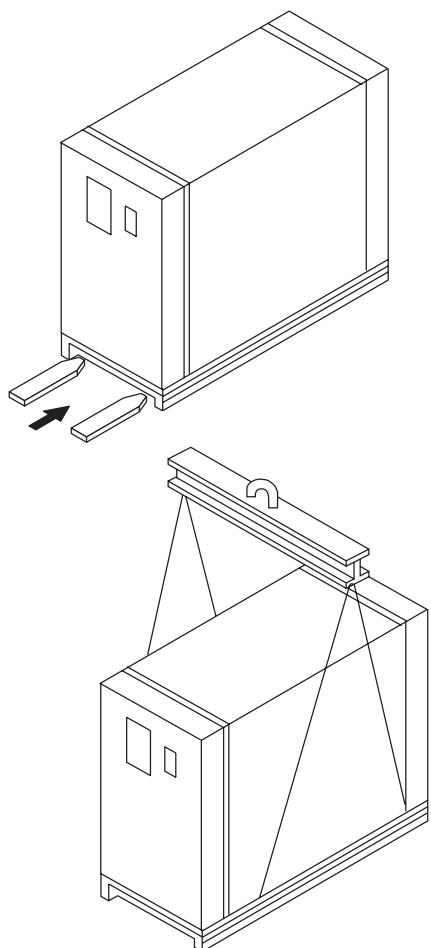


## Rokovanje in transport

- ⚠** Z napravo naj rokuje le za to usposobljeno osebje, z opremo, primerno za težo naprave, v skladu s predpisi za preprečitev nezgod.
- ⚠** Med premikanjem naj bo naprava vedno v pokončnem položaju.
- ⚠** Težišče naprave je na strani kompresorja.
- ⚠** Za dviganje naprave uporabite cevi s premerom in debelino, primernima za težo naprave.

## Dostop do notranjih delov

- Odvijte pritrdilne vijke
- Odstranite pokrov.

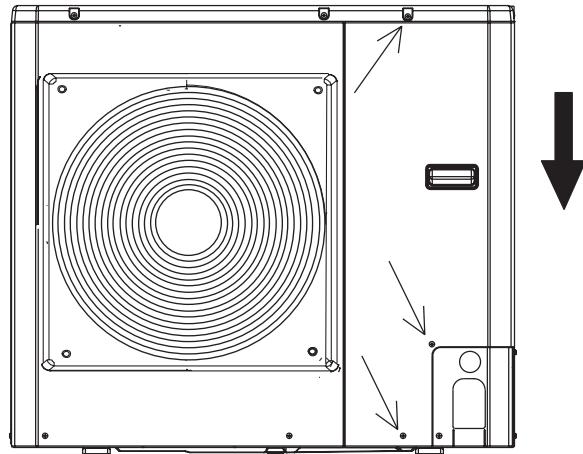


## Rukovanje i transport

- ⚠** Rukovanje je dopušteno isključivo prikladno opremljenom i obučenom osoblju s pomoču odgovarajuće opreme koja podnosi težino uređaja sukladno zakonskim propisima za sprječavanje nezgoda.
- ⚠** Prilikom pomicanja, jedinicu uvijek treba držati u okomitom položaju.
- ⚠** Težina uređaja nije ujednačena i nagnje prema strani kompresora.
- ⚠** Za podizanje jedinice upotrijebite cijevi odgovarajućeg promjera i debljine za težinu uređaja.

## Pristup unutarnjim dijelovima

- Otpustite pričvrsne vijke
- Uklonite pristupnu ploču.



## Vgradnja

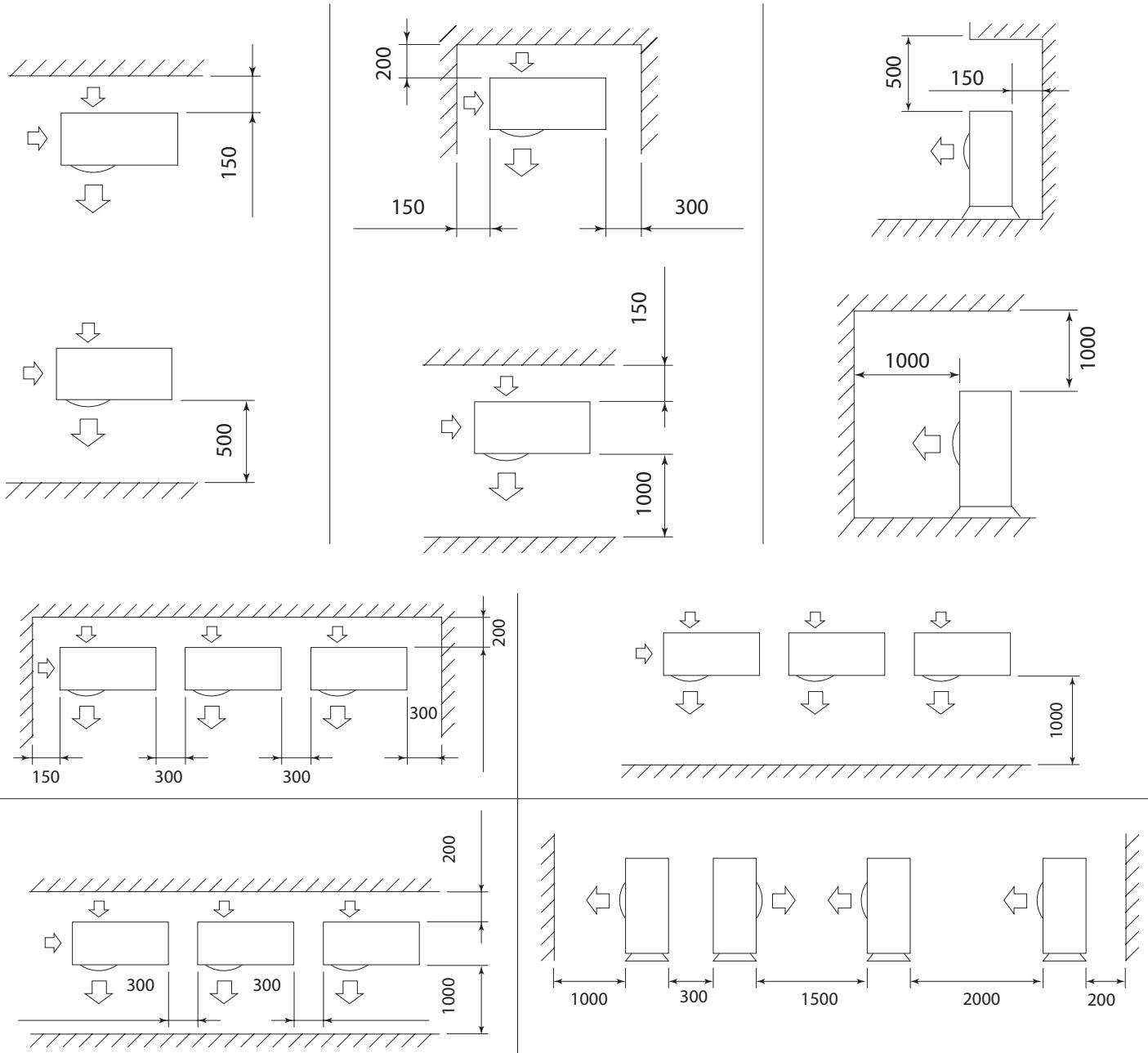
### Predhodna navodila

- A** O mestu namestitve mora odločati snovalec sistema ali strokovnjak, ki mora upoštevati vse tehnične zahteve ter veljavne standarde in zakonodajo.
- A** Izogibajte se:
  - Namestitvi v jaških in/ali svetlobnih jaških.
  - Oviram ali zaporam, ki povzročajo ponovno kroženje iztisnjenega zraka.
  - Prostorom z agresivnim ozračjem.
  - Majhnim prostorom, kjer lahko raven hrupa naprave poveča odmev ali resonanca.
  - Namestitvi v kotih, kjer lahko prah, listje ali drugi ostanki z oviranjem zračnega pretoka zmanjšajo učinkovitost naprave.
  - Namestitvi na mestih, kjer bi lahko zrak iz naprave skozi vrata ali okna prihajal v bivalne prostore in povzročal neugodje osebam v njih.
  - Namestitvi na mestih, kjer bi zrak iz naprave oviral čelni veter.
- A** Napravo je treba:
  - Namestiti na ravni površini z dovolj nosilnosti za težo naprave.
  - Namestiti na dovolj trdni talni plošči, ki ne bo prenasała tresljajev v sosednje ali spodaj ležeče prostore.
  - Priporočamo, da med napravo in tla namestite gumiasto ploščo ali antivibracijsko podlogo, primereno za težo naprave.
- A** Naprava mora biti nameščena zunaj.
- A** Če je na strani topotnega izmenjevalnika nameščenih več naprav ena zraven druge, je treba upoštevati minimalne medsebojne varnostne razdalje.
- A** Poskrbite za zadostno oddaljenost naprave od tal:
  - 20 mm, če ni predvidenega odvajanja kondenzata.
  - 90–100 mm, če je predvideno odvajanje kondenzata.
- A** Če je naprava nameščena na območjih, kjer pada veliko snega, mora biti nameščena na višini, ki je vsaj 200 mm nad običajno višino snega.

## Ugradnja

### Preliminarne upute

- A** Mjesto postavljanja treba odrediti sistemski inženjer ili stručnjak, a pritom valja uzeti u obzir tehničke zahtjeve i važeće norme i zakonske propise.
- A** Izbjegavajte sljedeće:
  - Postavljanje u cijevi i/ili otklopne prozore.
  - Prepreke ili barijere koje uzrokuju povrat izbačenog zraka.
  - Mesta s agresivnom atmosferom.
  - Malena mjesta na kojima razinu zvuka uređaja mogu uvećati odjeci ili rezonancija.
  - Smještanje u kutove gdje se mogu nakupljati prašina, lišće i druge smeće koje smanjuje učinkovitost uređaja jer ometa protok zraka.
  - Ulazak zraka izbačenog iz uređaja u prostorije kroz vrata ili prozore, što uzrokuje nelagodu kod prisutnih osoba.
  - Doticaj izbačenog zraka s čeonim vjetrom.
- A** Jedinice treba:
  - Postaviti na ravnu površinu koja može podnijeti njihovu težinu.
  - Postaviti na dovoljno kruti dio poda kako se ne bi prenosile vibracije u prostorije pored ili ispod uređaja.
  - Preporučujemo postavljanje gumene ploče između jedinice i poda ili upotrebu protuvibracijskih nosača prikladnih za težinu jedinice.
- A** Jedinica se smije postavljati samo na otvorenom.
- A** Ako se više jedinica postavlja jedna pored druge na strani akumulatora, potrebno je poštivati minimalne sigurnosne razmake.
- A** Osigurajte podizanje jedinice s poda:
  - 20 mm bez preusmjeravanja kondenzacijskog ispusta.
  - 90 – 100 mm kako bi se omogućilo preusmjerenje kondenzacijskog ispusta.
- A** Ako se jedinica postavlja na područjima s jakim snježnim padalinama, postavite je najmanje 200 mm više od uobičajene razine snježnog pokrivača.



## Hidravlični priključki

### Predhodna navodila

- A** Za izbiro in namestitev sestavnih delov napeljave naj poskrbi usposobljen monter, ki pri svojem delu sledi pravilom dobre tehnične prakse in veljavni zakonodaji.
- A** Preverite, da v ceveh ni kamnov, rje, ostankov ali drugih materialov, ki bi lahko poškodovali sistem.
- A** Priporočamo obvod okoli naprave, da lahko očistite cevi, ne da bi bilo treba pri tem odklopiti napravo.
- A** Priključni vodi morajo biti primerenega premera in tako podloženi, da njihova teža ne obremenjuje naprave.
- A** **Obvezno je treba:**
  - Namestiti odstranljiv vodni filter pri odprtini naprave na mestu, dostopnem za vzdrževanje, z najmanj 10 mrežnimi očesi/palci<sup>2</sup> za zaščito naprave pred nečistočami v vodi.
  - Po namestitvi sistema in po kakršnih koli popravilih je pomembno, da temeljito očistite celoten sistem, še zlasti filter.
  - Namestiti odzračevalne ventile na najvišjih točkah cevi.
  - Namestiti gibke elastične spoje za povezovanje cevi.
  - Da bi preprečili nabiranje ledu v vodnem krogotoku med odmrzovanjem ali stalnim spremnjanjem frekvence kompresorja, se prepričajte, da količina vode v prednostnem krogu presega najmanjšo zahtevano vrednost 3,5 l/kW.
- A** Sistemi, ki jih napaja sredstvo proti zmrzovanju ali ki so podvrženi posebnim pravnim zahtevam, potrebujejo zaporne ventile.
- A** Če ne namestite filtrov in antivibracijskih podlog, lahko pride do zamašitev, škode in hrupa, za kar proizvajalec ne odgovarja.
- A** Preverite, da na napravi in drugih pripomočkih ne pride do padcev tlaka.
- A** Pretok vode mora prav tako ostati konstanten pri temperaturi  $\Delta T = 5\text{--}6^\circ\text{C}$ .
- A** Za zatesnitev navojev priporočamo uporabo konoplje in zelene tesnilne mase. Če je v napravi tekočina proti zmrzovanju, odsvetujemo uporabo teflona.
- A** Toplotne črpalki ne uporabljajte za obdelavo industrijske, bazenske ali sanitarno vodo. V tem primeru uporabite vmesni topotni izmenjevalnik. Preverite, da ste upoštevali najmanjšo vsebnost vode, ter po potrebi dodajte zalogovnik.
- A** Če je naprava vzporedno vezana z deluječim kotlom, preverite, da temperatura vode, ki kroži v topotni črpalki, ne presega  $60^\circ\text{C}$ .

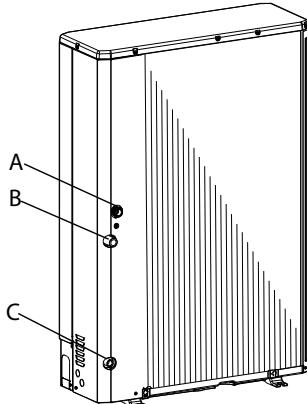
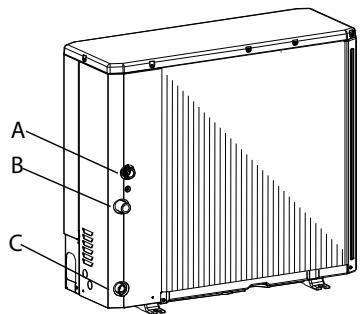
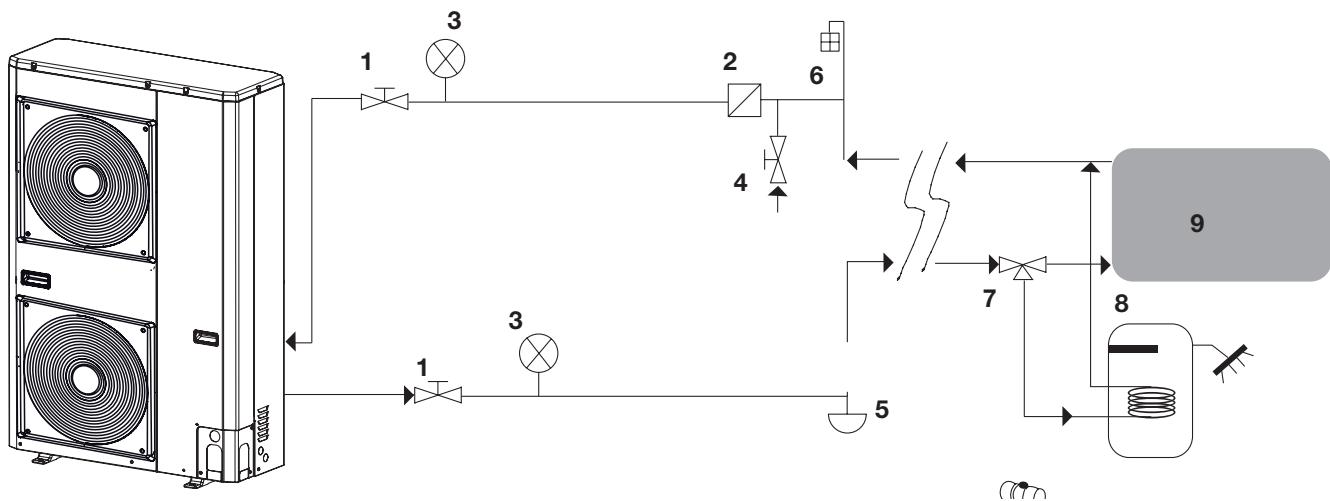
## Hidraulički priključki

### Preliminarne upute

- A** Odabir i ugradnja komponenti sustava prepušta se instalateru koji mora djelovati sukladno tehničkim načelima i važećim zakonskim propisima.
- A** Provjerite da u cijevima nema kamenja, hrđe, smeća ni drugih materijala koji mogu oštetiti sustav.
- A** Predlažemo da se napravi premoščenje jedinice tako da se cijevi mogu prati bez odvajanja od jedinice.
- A** Spojne cijevi trebaju biti odgovarajućeg promjera i podložene tako da njihova težina ne počiva na uređaju.
- A** **Obvezno je sljedeće:**
  - Postavljanje uklonljivog mrežastog filtra za vodu na ulazu uređaja, u području dostupno za održavanje, s najmanje 10 mrežica/inču<sup>2</sup>, kako bi se uređaj zaštitio od nečistoča iz vode.
  - Nakon sklapanja sustava i bilo kakvih popravaka, obvezno je temeljito čišćenje cijelog sustava, uz poseban oprez pri čišćenju filtra.
  - Postavljanje ventila za odzračivanje na najvišim točkama cijevi.
  - Postavljanje fleksibilnih elastičnih zglobnih spojeva za povezivanje cijevi.
  - Kako bi se spriječilo stvaranje leda u hidrauličkom krugu, tijekom zahvata odmrzavanja ili pri neprekidnoj modulaciji frekvencije kompresora, osigurajte da količina vode u primarnom krugu uvijek bude veća od minimalne potrebne količine od 3,5 litre/kW.
- A** Na sustavima napunjenim antifrizom ili koji podliježu posebnim zakonskim odredbama obvezna je upotreba rastavnih sklopki za vodu.
- A** Ako se ne postave filtri i protuvibracijski nosači, mogu se javiti problemi začepljenja, pucanja i buka za koju u tom slučaju nije odgovoran proizvođač.
- A** Provjerite ima li padova tlaka u uređaju i drugom povezanim priboru.
- A** Isto tako, brzinu protoka vode treba održavati na konstantnoj vrijednosti pri radu s vodom  $\Delta T 5\text{--}6^\circ\text{C}$ .
- A** Za brtvljenje navoja preporučuje se upotreba jute i zelene paste. Teflon upotrebljavajte ako u jedinici ima antifriba.
- A** Nemojte upotrebljavati toplinsku crpku za obradu vode korištene u industrijskim procesima, vode iz bazena ili sanitarno vodo. U tim slučajevima upotrebljavajte izmjenjivač topline. Obavezno poštuje minimalni udio vode te po potrebi osigurajte dodatni prostor za pohranu.
- A** Ako se uređaj priključuje na kotao dok potonji radi, pazite da temperatura vode koja cirkulira u toplinskoj crpki nije viša od  $60^\circ\text{C}$ .

Model			004 ME	006 ME	008 ME	012 ME	012 TE	015 ME	015 TE
<b>Pretok vode</b>									
Nazivni pretok vode	standar-dno	l/s	0,20	0,28	0,34	0,57	0,57	0,71	0,71
Prostornina sistema na model	najmanj	l	14	21	28	42	42	49	49
	največ	l	65	65	65	95	95	95	95
Maksimalni tlak v napravi	največ	kPa	300	300	300	300	300	300	300
Tlak polnilne vode	najmanj	kPa	120	120	120	120	120	120	120
Maksimalna višina	največ	M	20	20	20	20	20	20	20

Model			004 ME	006 ME	008 ME	012 ME	012 TE	015 ME	015 TE
<b>Brzina protoka vode</b>									
Nazivna brzina protoka vode	Std	l/s	0,20	0,28	0,34	0,57	0,57	0,71	0,71
Zapremnina sustava prema modelu	Min	l	14	21	28	42	42	49	49
	Maks.	l	65	65	65	95	95	95	95
Maksimalni tlak sustava	Maks.	kPa	300	300	300	300	300	300	300
Tlak punjenja vode	Min	kPa	120	120	120	120	120	120	120
Maksimalno podizanje	Maks.	m	20	20	20	20	20	20	20



A	Vhod vode v napravo
b	Izstop vode iz naprave
C	Odvajanje vode iz naprave
1	Zaporni ventili
2	Vodni filter na vodo (10 mrežnih očes/palcev <sup>2</sup> )
3	Merilnik tlaka
4	Ventil za ročno polnjenje
5	Izpustni ventil sistema (na najnižjih mestih napeljave)
6	Odzračevalni ventil (na najvišjih mestih napeljave)
7	3-potni ventil
8	Rezervoar za sanitarno vodo
9	Notranji sistem
10	Priključek odtoka

A	Ulaganje vode na jedinici
B	Izlaz vode na jedinici
C	Ispust vode na jedinici
1	Zaporni ventili
2	Linijski filter za vodo (10 mrežica/inču <sup>2</sup> )
3	Manometar
4	Ventil za ručno punjenje
5	Ispusni ventil sustava (na najnižim točkama kruga)
6	Ventil za odzračivanje (na najvišim točkama kruga)
7	3-smerni ventil
8	Bojler za sanitarno vodo
9	Sustav za zatvorene prostore
10	Priključek za izpust

## Prikluček odtoka kondenzata

- A** Poskrbite za zadostno oddaljenost naprave od tal:
- 20 mm, če ni predvidenega odvajanja kondenzata.
  - 90–100 mm, če je predvideno odvajanje kondenzata.

### Z odtočno cevjo

Povežite priloženo odtočno cev z napeljavo zbiralnika in jo usmerite v ustrezен odtok.

### Brez odtočne cevi

- Zmogljivost odtekanja se poveča, če so vse predhodno narejene luknje v podnožju odprte (predhodno narejene luknje odprite navzven s kladivom z mehkimi nastavki).
- A** V primeru namestitve na zelo hladnih območjih ali kjer pada veliko snega oz. kjer obstaja možnost zmrzovanja, izvajajte primerne ukrepe proti zmrzovanju.

## Priklučak za ispuštanje kondenzata

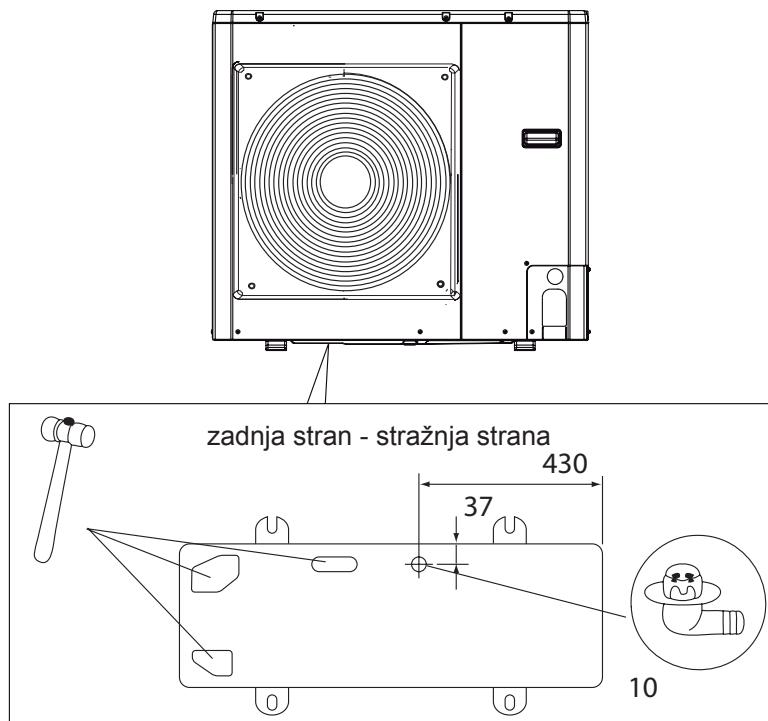
- A** Osigurajte podizanje jedinice s poda:
- 20 mm bez preusmjeravanja kondenzacijskog ispusta.
  - 90 – 100 mm kako bi se omogočilo preusmjeravanje kondenzacijskog ispusta.

### S preusmjeravanjem

Priključite odvodni kanal (isporučen s jedinicom) na priključak sakupljača i usmjerite ga prema odgovarajujoči točki ispusta.

### Bez preusmjeravanja

- Kapacitet ispuštanja povečava se ako su unaprijed narezani otvor na podnožju svih otvorenih (otvorite unaprijed narezane otvore s pomoću čekića s mekim krajevima).
- A** U slučaju postavljanja u područjima s iznimno niskim temperaturama ili podložnim jakim snježnim padalinama, gdje postoji opasnost od smrzavanja, poduzmite odgovarajuće mјere protiv smrzavanja.



## Električna napeljava

### Predhodna navodila

- A** Za izbiro in namestitev sestavnih delov napeljave naj poskrbi usposobljen monter, ki pri svojem delu sledi pravilom dobre tehnične prakse in veljavni zakonodaji.
- A** Proizvajalec ne odgovarja za morebitno škodo, ki bi bila posledica neozemljitve naprave ali neupoštevanja navodil iz električnih shem.
- A** Preverite,:
- da so lastnosti električnega napajanja primerne za energetske zahteve naprave ob upoštevanju vse vzporedno povezane opreme;

## Električno spajanje

### Preliminarne upute

- A** Odabir i ugradnja komponenti sustava prepušta se instalateru koji mora djelovati sukladno tehničkim načelima i važećim zakonskim propisima.
- A** Proizvođač nije odgovoran za eventualni nedostatak uzemljenja ili nepridržavanja uputa navedenih u električnim shemama.
- A** Provjerite sljedeće:
- Odgovaraju li karakteristike napojne mreže zahtjevima napajanja uređaja, uzimajući pritom u obzir svu drugu paralelnu priključenu opremu.

- da električna napetost ustreza nazivni vrednosti +/-10 %, z najvišjim dovoljenim faznim neravno-vesjem 3 %, a le za trofazne različice.

**A** Obvezno je treba:

- uporabiti omnipolarno magnetotermično stikalo, linijsko ločilno stikalo, skladno s standardom IEC-EN (razklenitev kontaktov najmanj 3 mm), s primerno izkloplno močjo in zaščito diferencialov v skladu z električnimi podatki iz spodnje tabele, nameščeno v bližini naprave;
- učinkovito ozemljiti napravo.

**A** Po priklopu kable pritrdite z vezicami in zaprite pokrov priključne plošče.

**-** Prepovedana je uporaba plinskih in vodovodnih cevi za ozemljitev naprave.

#### Priklučitev

- Iztisnite priključne točke na predhodno narejenih delih.
- Odstranite predhodno narejene dele.
- Iz luknje odstranite ostre robove.
- Vstavite priložene kabelske zaščite.
- Vstavite priložene kabelske vezice (modeli 015 ME - 012/015 TE)
- Kable z zunanje strani napeljite proti stikalni plošči.
- Pritrdite kable s priloženimi kabelskimi sponkami.
- A** Izogibajte se neposrednemu stiku z neizoliranimi bakrenimi cevmi in kompresorjem.
- Ne vstavljamte električnih kablov naprave v mesta, ki niso posebej predvidena v navodilih za uporabo.
- A** Pri trofaznih napravah se prepričajte, da na napajalni kabel namestite priloženi ferit (F – glejte sliko spodaj), da zagotovite skladnost s standardi EMC.

- Odgovara li električni napon nazivnoj vrijednosti +/-10 %, s maksimalnom faznom neravnotežom od samo 3 % za trofazne verzije

**A** Obvezno je sljedeće:

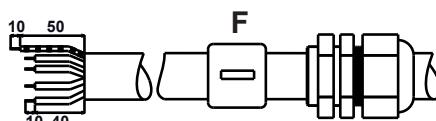
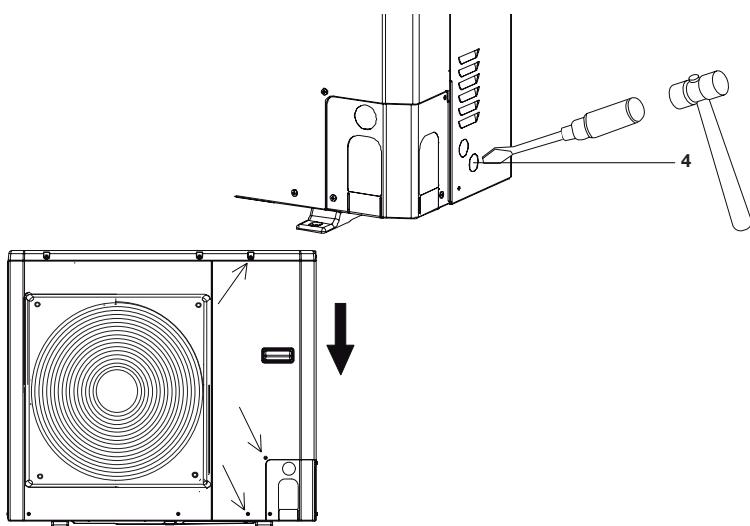
- Upotreba omnipolarnog magnetotermičkog prekidača, linijske rastavne sklopke na zaključavanje, skladno CEI-EN (otvoreni kontakti najmanje 3 mm), uz odgovarajuću snagu odspajanja i diferencialnu zaštitu skladno električkim karakteristikama iz donje tablice, ugrađeno u blizini uređaja
- Učinkovito ozemljite jedinicu.

**A** Nakon priključivanja kabele učvrstite s pomoću užadi i vratite poklopce na redne stezaljke.

**-** Zabranjena je upotreba cijevi za plin i vodu za ozemljenje jedinice.

#### Priklučivanje

- Izbijte priključke točke na unaprijed izrezanom dijelu.
- Uklonite unaprijed izrezani dio.
- Uklonite grube rubove na otvoru.
- Umetnite priložene kabelske zaštite.
- Umetnite priložene kabelske uvodnice (modeli 015 ME - 012/015 TE)
- Provedite kabele izvana u smjeru električnog ormara.
- Učvrstite kabele priloženim držaćima kabela.
- A** Izbjegavajte izravan kontakt s neizoliranim bakrenim cijevima i kompresorom.
- Nemojte umetati električne kabele jedinice na mesta koja nisu za to posebno predviđena ovim priručnikom.
- A** Na trofaznim jedinicama obvezno primijenite priloženu pletenicu na kabel za napajanje (F – pogledajte sl. ovdje dolje) kako bi sve bilo skladno normama EMC.

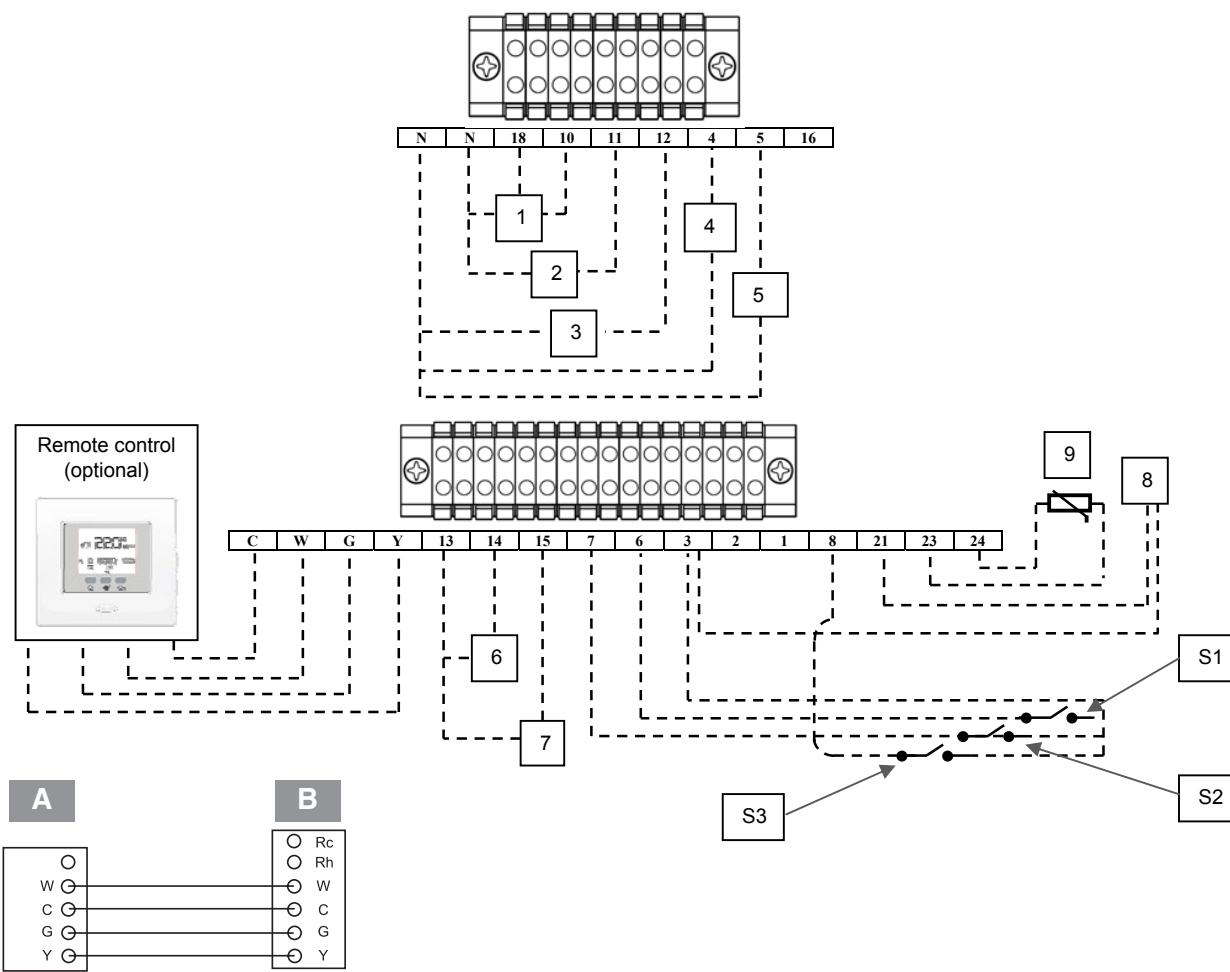


4 Vhod električnih priključkov

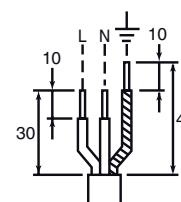
4 Ulaz električnih priključaka

<b>A</b>	Naprava
<b>B</b>	Krmilna plošča
<b>S1</b>	IZKLOP (odprt kontakt) – VKLOP (sklenjen kontakt)
<b>S2</b>	Hlađenje (odprt kontakt)/ogrevanje (sklenjen kontakt)
<b>S3</b>	Običajno (odprt kontakt)/Eco (sklenjen kontakt)
1	3-potni ventil (samo N-10 za vzemetne modele) (18-N: napajanje; 10: signal)
2	Dodatak vir topote za toplo sanitarno vodo/razvlaževanje
3	Dodatavna vodna črpalka/dodatni grelniki vodnih cevi
4	Zunanji vir topote/odmrzovanje
5	Alarm/signal za doseženo sobno temperaturo
6	Zmanjšanje najviše frekvencije
7	Zahteva sanitarne vode
8	Vhod zunanjega alarma
9	Senzor zunanje temperature (NTC 3k @25 °C)

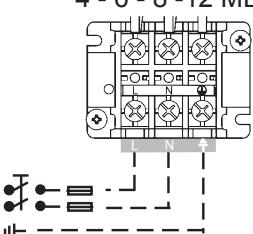
<b>A</b>	Jedinica
<b>B</b>	Upravljačka ploča
<b>S1</b>	OFF (otvoren kontakt) – ON (zatvoren kontakt)
<b>S2</b>	Hlađenje (otvoren kontakt) / grijanje (zatvoren kontakt)
<b>S3</b>	Normalno (otvoren kontakt) / eko (zatvoren kontakt)
1	3-smjerni ventil (samo N-10 za opružne modele) (18-N: Speisung; 10: Signal)
2	Dodatak izvor topline potreban je za toplu sanitarnu vodu / odvlaživanje
3	Dodatavna cirkulacijska crpka za vodu / grijaci cijevi za vodu
4	Vanjski izvor topline / odmrzavanje
5	Alarm / signal dosezanja temperature u prostoru
6	Smanjenje maksimalne frekvencije
7	Zatražena sanitarna voda
8	Ulaz vanjskog alarma
9	Senzor vanjske temperature (NTC 3k pri 25 °C)



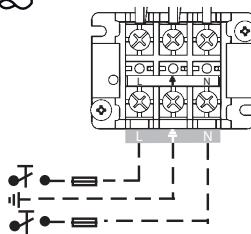
enofazno/jednofazno



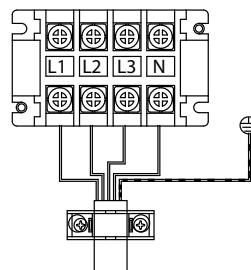
4 - 6 - 8 - 12 ME

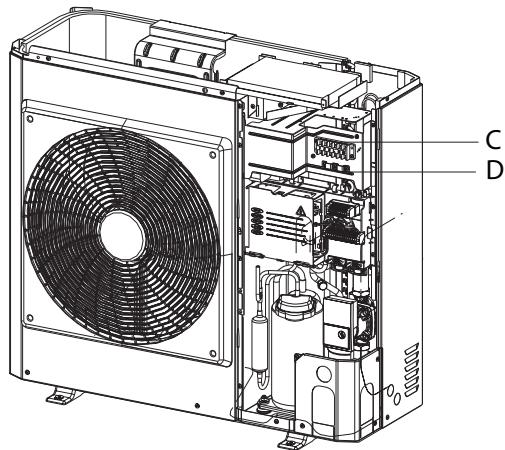
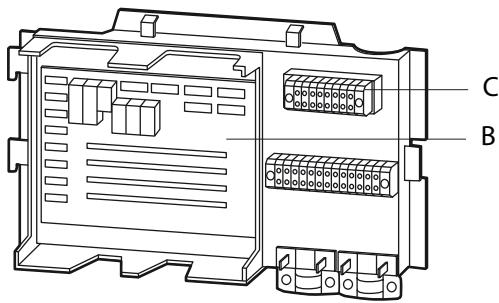


015 ME

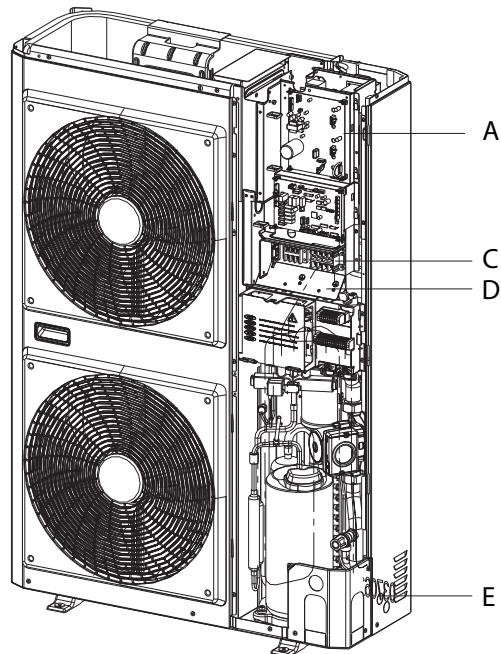


012 - 015 TE





**004 - 006 - 008**



**012 - 015**

#### Legenda:

- A** Položaj 4 LED/diagnostična kartica inverterja (012 ME- 012 TE - 015 ME - 015 TE)
- B** Položaj LED GMC/diagnostična kartica
- C** Namestitvena priključna letev
- D** Nosilec kablov
- E** Kabelski čepi

#### Legenda:

- A** Položaj 4 LED diode / dijagnostičke ploče pretvarača (012 ME- 012 TE - 015 ME - 015 TE)
- B** Položaj LED GMC diode / dijagnostičke ploče
- C** Postavljanje trake stezaljke
- D** Držač kabela
- E** Spojnica za rasterećenje

## Krmilna plošča (dodatna oprema ni vključena)

Krmilna plošča omogoča izvajanje vseh potrebnih nastavitev za delovanje naprave ter prikaz vrednosti glavnih parametrov in alarmov.

### Predhodna navodila

- A** Za pravilno namestitev upoštevajte naslednje:
  - Ploščo je treba montirati na steno, po možnosti na notranjo steno, skozi katero ne potekajo cevi s hladno ali toplo vodo.
  - Ploščo je treba pritrdiriti približno 1,5 m od tal.
  - Plošča ni dovoljeno namestiti blizu vrat ali oken, kuhalnih naprav, radiatorjev, ventilatorskih konvektorjev oziroma na splošno v pogojih, ki bi lahko vplivali na merjenje temperature.
  - Ploščo je treba namestiti v skladu z največjo dolžino povezovalnega kabla (največ 50 m).
  - Za povezavo uporabite izolirani kabel.
  - Povezovalni kabel ne sme imeti spojev; če so potrebni, morajo biti obvezno pokositrani in ustrezno zaščiteni.
  - Vse cevi za povezovalne kable je treba ločiti od visokonapetostnih kablov.

### Namestitev

- Ločite krmilno ploščo od podnožja.
- Označite pritrilne točke in podnožje uporabite kot šablono.
- V steno naredite izvrtino za priključke.

### Povezava

- Potisnite povezovalni kabel krmilne plošče do naprave skozi odprtino na podnožju.
- Zavarujte podnožje s primernimi vijaki in čepi.
- Povežite kabel s priključki krmilne plošče in pri tem upoštevajte polaritet.
- Ponovno namestite krmilno ploščo na podnožje.

### Nastavitev

- Nastavite parametra 100 in 101 ter prilagodite klimatski krivulji (glejte poglavje o klimatskih krivuljah).

## Upravljačka ploča (dodatna oprema nije uključena)

Upravljačka ploča omogućuje sve potrebne regulacije za rad uređaja te prikaz vrijednosti glavnih parametara i alarma.

### Preliminarne upute

- A** Za ispravno postavljanje imajte na umu da ploču:
  - Treba postaviti na zid, po mogućnosti ne u prvom perimetru, te da kroz nju ne prolaze cijevi za toplu i hladnu vodu.
  - Treba pričvrstiti na visini otprilike 1,5 m od tla.
  - Ne smijete postaviti pored vrata ni prozora, uređaja za kuhanje, radijatora, ventilokonvektora kao ni općenito u uvjetima koji mogu izmijeniti izmjerene vrijednosti temperature.
  - Treba postaviti uzimajući u obzir maksimalnu duljinu priključnog kabela (maksimalno 50 m).
  - Za priključivanje upotrijebite oklopljeni kabel.
  - Na priključnom kabelu ne smije biti spojeva. Ako su oni potrebni, treba ih pravilno zaštititi i konzervirati.
  - Sve cijevi priključnih kabela trebaju biti odvojene od žica pod naponom.

### Smještaj

- Odvojite upravljačku ploču od podnožja.
- Označite pričrsne točke rabeći podnožje kao predložak
- Izbušite rupu u zidu za provođenje priključaka.

### Priključivanje

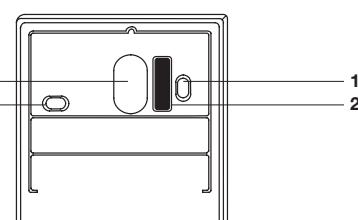
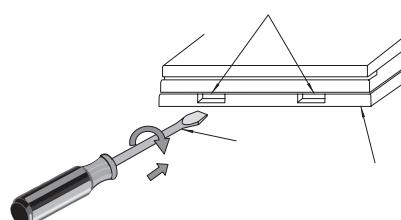
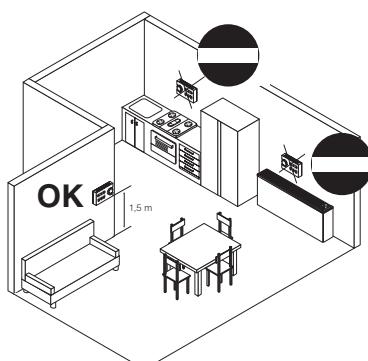
- Provedite priključni kabel upravljačke ploče do uređaja kroz otvor na podnožju.
- Učvrstite podnožje odgovarajućim vijcima i klinovima.
- Priključite kabel na stezaljke upravljačke ploče poštujući ispravni polaritet.
- Vratite upravljačku ploču na podnožje.

### Podešavanja

- Postavite parametre 100 i 101 i podesite klimatske krivulje (pogledajte odlomak Klimatske krivulje).

1	Luknje za namestitev
2	Spojni blok
3	Luknja za priključke

1	Pričrsni otvori
2	Redna stezaljka
3	Otvor za priključke



## Polnjenje sistema

### Predhodna navodila

- ⚠ Ne odpirajte ohišja naprave in ne izvajajte kakršnih koli vzdrževalnih del na napravi ter naprave ne čistite, preden ne izklopite električnega napajanja, tako da glavno stikalo pomaknete v položaj za izklop.
- ⚠ Prepričajte se, da je glavno električno napajanje izklopljeno.
- ⚠ Prepričajte se, da so odtočne pipe zaprte, odzračevalni ventili pa odprtvi.

### Sprostitev črpalk

Po daljšem času mirovanja je morda treba deblokirati pretočno črpalko.

To storite tako, da:

- Omogočite dostop do črpalke.
- Z izvijačem zavrtite rotor.

### Postopki

- Odprite zaporne ventile hidravličnega sistema. Čep ventila na najvišji točki vodnega krogotoka odvijte, ne da bi ga popolnoma odstranili, da odstranite zrak iz krogotoka.
- Začnite polniti.
- Ko iz izpustnega ventila začne teči voda, ga zaprite in dvignite vodni tlak na nastavljeno sistemsko vrednost.

Ne pozabite, da so varnostni ventili nastavljeni na 3 bare.

Ko se vodni tlak ustali, zaprite napajalni ventil.

Preverite, ali spoji hidravlične naprave tesnijo.

Polnjenje hidravličnega sistema mora potekati ob izklopljeni črpalki.

Nastavitev parametra 104 v položaj (1) vklopi delovanje pretočne črpalke.

⚠ Če je v krogotoku ostal zrak, sistem ne deluje pravilno.

## Punjene sustava

### Preliminarne upute

- ⚠ Nemojte otvarati pristupne poklopce za obavljanje zahvata održavanja ili čišćenja bez da ste prethodno iskopčali uređaj iz napajanja i postavili glavni prekidač u isključeni položaj „off“.
- ⚠ Provjerite je li iskopčan glavni vod za napajanje.
- ⚠ Provjerite jesu li slavine za ispuštanje zatvorene, a ventili za odzračivanje otvoreni.

### Oslobađanje crpke

U slučaju dulje neaktivnosti možda će biti potrebno deblokirati cirkulacijsku crpku.

Postupak za deblokiranje:

- Pristupite crpki.
- Zakrenite propeler odvijačem.

### Postupci

- Otvorite zaporne ventile hidrauličkog sustava. Optujte, ali nemojte do kraja ukloniti čep ventila za odzračivanje na najvišoj točki hidrauličkog kruga, kako biste ispustili sav zrak iz kruga.
- Započnite s punjenjem.
- Kada voda počne istjecati kroz ispusni ventil, zatvorite zaporne ventile i dovedite tlak vode do zadane vrijednosti sustava.

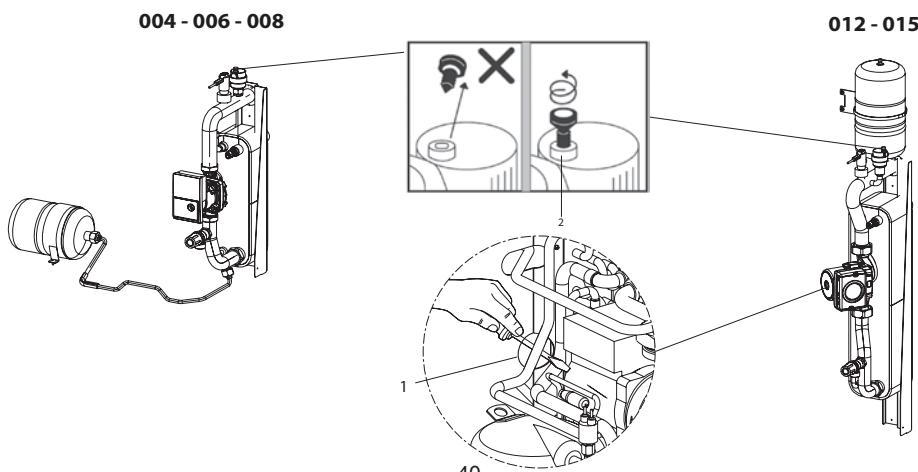
Imajte na umu da su sigurnosni ventili baždareni na 3 bara. Kada se tlak vode stabilizira, zatvorite ventil za punjenje. Provjerite hidrauličku brtvu zglobovnih spojeva.

Hidrauličke krugove treba ustrojiti dok su crpke isključene. Postavljanjem parametra 104 u položaj (1) prinudno se pokreće cirkulacijska crpka.

⚠ Ako ima zaostalog zraka u krugu, sustav neće ispravno raditi.

1	Sprostitev črpalke
2	Odzračevalni ventil

1	Oslobađanje crpke
2	Ventil za odzračivanje



## Nastavitev pretočne črpalke

### Model 004 – 006 – 008

Pretočna črpalka ima gumb za nastavitev tlačne višine v dveh načinih delovanja s po osmimi položaji.

**Tovarniško je nastavljen delovanje s konstantno tlačno razliko v položaju 8.**

Funkcija odzračevanja se aktivira po 3 sekundah in traja najmanj 10 minut.

- ⚠ Za kakršne koli spremembe tovarniških nastavitev se obrnite na center za tehnično podporo RIELLO.**

## Namještanje cirkulacijske crpke

### Model 004 – 006 – 008

Cirkulacijska crpka ima kotačić za namještanje glave u 2 načina rada od kojih svaki ima 8 položaja.

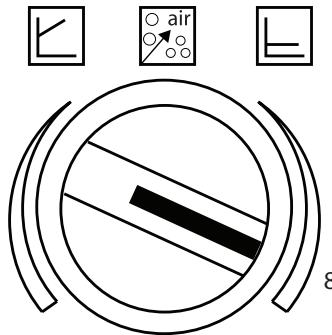
**Tvornička postavka je način rada s konstantnim diferencijalom tlaka u položaju 8.**

Funkcija odzračivanja aktivira se nakon 3 sekunde, a traje najmanje 10 minuta.

- ⚠ Za sve izmjene tvorničkih postavki obratite se tehničkoj službi tvrtke RIELLO.**

	Način s spremenljivo tlačno razliko
	Funkcija odzračevanja
	Način s konstantno tlačno razliko

	Način rada s promjenjivim diferencijalom tlaka
	Funkcija odzračivanja
	Način rada s konstantnim diferencijalom tlaka



### Model 012 – 015

Pretočna črpalka ima vmesnik, ki omogoča nastavitev šestih stopenj in dveh načinov delovanja.

**Tovarniško je nastavljena stopnja CP3.**

- ⚠ Za kakršne koli spremembe tovarniških nastavitev se obrnite na center za tehnično podporo RIELLO.**

### Model 012 – 015

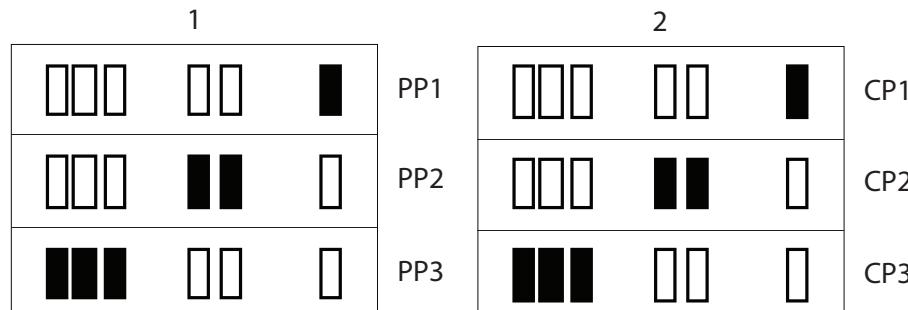
Cirkulacijska crpka ima sučelje koje omogućuje namještanje glave u 6 razina i 2 načina rada.

**Tvornička postavka je CP3.**

- ⚠ Za sve izmjene tvorničkih postavki obratite se tehničkoj službi tvrtke RIELLO.**

1	Hitro utripanje
2	Počasno utripanje
CP3	Tovarniška nastavitev

1	Brzo treperenje
2	Sporo treperenje
CP3	Tvornička postavka



## Prvi zagon

### Predhodna navodila

- A** Prvi zagon naprave mora opraviti osebje centra za tehnično podporo RIELLO.
- A** Preverite:
  - da so upoštevani vsi varnostni predpisi;
  - da je naprava primerno pritrjena na podlago in pravilno postavljena;
  - da so vse povezave pravilno izvedene;
  - da so zaporni ventili odprtih;
  - da so vrednosti napajanja pravilne;
  - da je bila ozemljitev pravilno izvedena;
  - da so vsi priključki ustrezno priviti;
  - da so nastavljeni parametra 100 in 101 ter klimatske krivulje.
- A** Preverite, da je vrednost napetosti znotraj prepisanih meja in da fazno neravnovesje pri trofaznih napravah ne presega 3 %.
- A** Preverite, da je količina vode v primarnem krogu višja od najmanjše zahtevane količine 3,5 l/kW, da zagotovite pravilno delovanje naprave.

### Zagon

- Prestavite glavno stikalo sistema v položaj za vklop.
- Preverite napetost na krmilni plošči ali, če ta ni nameščena, LED-lučki na glavni elektronski kartici.
- Upoštevajte navodila v poglavju o krmilni plošči.

### Pregledi med prvim zagonom in po njem

- A** Preverite:
  - da je električni tok v kompresorju manjši od najvišje dovoljene vrednosti;
  - da naprava deluje v priporočenih pogojih delovanja;
  - da je pri maksimalni moči delovanja (pri ogrevanju in hlajenju) razlika v temperaturi med pritokom in povratkom približno 5 K;
  - da je napravo mogoče izklopiti in znova vklopiti;
  - da se naprava izklopi, ko so izpolnjene vse zahteve na sistemu.

## <Izklop za daljša obdobja

### Predhodna navodila

- A** Delovanje naprave vedno izklopite na krmilni plošči.
- A** Če je naprava pozimi pri temperaturah, nižjih od 0 °C, izklopljena in v hidravličnem krogotoku ne želite uporabljati glikola (npr. etilenglikola), je priporočljivo izprazniti celoten sistem z za to predvidenim izpustom med fazo namestitve in napravo izprazniti skozi poseben izpust.

## Prvo puštanje u rad

### Preliminarne upute

- A** Prvo puštanje u rad uređaja treba prepustiti servisnom centru RIELLO.
- A** Provjerite sljedeće:
  - Jesu li ispoštovani svi sigurnosni zahtjevi.
  - Je li jedinica pravilno učvršćena na potpornoj površini i pravilno nameščena.
  - Jesu li svi priključci pravilno izvedeni.
  - Jesu li zaporni ventili otvoreni.
  - Jesu li vrijednosti napajanja ispravne.
  - Je li uzemljenje pravilno izvršeno.
  - Jesu li svi priključci pravilno zategnuti.
  - Jesu li postavljeni parametri 100, 101 i klimatske krivulje.
- A** Provjerite jesu li vrijednosti napona unutar unaprijed zadanih graničnih vrijednosti te da fazna neravnoteža kod trofaznih jedinica ne prelazi 3 %.
- A** Pobrinite se da količina vode u primarnom krugu bude veča od minimalno potrebne vrijednosti od 3,5 litara/kW za ispravan rad jedinice.

### Pokretanje

- Postavite glavni prekidač sustava u uključeni položaj „on”.
- S upravljačke ploče provjerite prisutnost napona ili, ako ona nije ugrađena, provjerite LED žaruljicu na glavnoj elektroničkoj ploči.
- Počnite pratiti smjerove u odjeljku upravljačke ploče.

### Provjere tijekom i nakon puštanja u rad

- A** Provjerite sljedeće:
  - Je li struja koju crpi kompresor manja od najveće dopuštenе vrijednosti.
  - Radi li jedinica u preporučenim radnim uvjetima.
  - Jesu li u radi pri maksimalnoj snazi (pri niskim i visokim temperaturama) ispoštovane temperaturne razlike između protoka i povrata od otprilike 5K.
  - Može li se jedinica isključiti i ponovno pokrenuti.
  - Isključuje li se jedinica kada su zadovoljeni svi uvjeti komunalnog postrojenja.

## Isključivanje na dulje razdoblje

### Preliminarne upute

- A** Uređaj isključujte samo s upravljačke ploče.
- A** Ako uređaj ostaje isključen tijekom zime, kada je temperatura u prostoru niža od 0 °C i ne želite koristiti glikol (primjerice, etilen glikol) u hidrauličkom krugu, preporučujemo da ispraznите čitav sustav putem ispusta osiguranog u fazi instalacije te uređaj putem drugog namjenskog ispusta.

	% Inhibiran etilenglikol / % Zabranjen etilen glikol	10%	20%	30%	40%
Zmrzišče (*)/Temperatura smrzavanja (*)	-4°C	-9°C	-15°C	-23°C	
Zmogljivost / kapacitet	0,996	0,991	0,983	0,974	
Vstopna moč / Ulazna snaga	0,990	0,978	0,964	1,008	
Padec tlaka / pad tlaka	1,003	1,010	1,020	1,033	

(\*) Opomba: vrednosti temperatur so okvirne / Napomena: temperaturne vrijednosti su približno

Vedno glejte vrednosti temperatur za določen model / Uvijek provjerite navedene temperaturne vrijednosti za dotedni model

## Postopki

Po izklopu naprave:

- Daljinsko stikalo pomaknite v položaj za izklop.
- Izklopite glavno stikalo sistema.
- Preverite, da v hidravličnem sistemu ni zraka.
- Zaprite dovod vode.
- Zaprite zaporne ventile hidravličnega sistema.

## Izpraznитеv naprave

- Izklopite glavno stikalo sistema.
  - Preverite, da je napajalni ventil sistema zaprt.
  - Odprite ventil za izpust vode na zunanjji strani naprave.
- A** Če je v sistemu tekočina proti zmrzovanju, bodite pozorni pri odstranjevanju, saj gre za posebne odpadke.

## Redno vzdrževanje

### Predhodna navodila

- A** Redno vzdrževanje je pomembno za ohranjanje učinkovitosti naprave in ga je treba izvesti najmanj enkrat letno. To naj opravi tehnična služba ali za to usposobljeno osebje.
- A** Pogostost vzdrževanja načrtujte glede na namestitev in način uporabe naprave.
- A** Če je naprava nameščena v bližini morja, je treba interval vzdrževanja prepoloviti.
- A** Po opravljenih vzdrževalnih delih je treba vzpostaviti prvotno stanje.
- A** Ne odpirajte ohišja naprave in ne izvajajte kakršnih koli vzdrževalnih del na napravi ter naprave ne čistite, preden ne izklopite električnega napajanja, tako da glavno stikalo pomaknete v položaj za izklop.

### Čiščenje

- A** Ne odpirajte ohišja naprave in ne izvajajte kakršnih koli vzdrževalnih del na napravi ter naprave ne čistite, preden ne izklopite električnega napajanja, tako da glavno stikalo pomaknete v položaj za izklop.
- Upravljalec sistema mora skrbeti le za čiščenje zunanjega ohišja; pri tem lahko uporabi le vlažno krpo in milnico.
  - Za trdovratne madeže uporabite krpo, namočeno v 50-odstotno mešanico vode in denaturiranega alkohola, ali temu namenjena čistila.
  - Po čiščenju previdno osušite površine.
- A** Ne uporabljajte grobih gobic in čistil v prahu.

## Postupci

Nakon isključenja jedinice:

- Postavite daljinski prekidač u isključeni položaj „off“.
- Isključite glavni prekidač sustava.
- Provjerite da nema zraka u hidrauličkom krugu.
- Zatvorite slavine za dovod vode.
- Zatvorite zaporne ventile hidrauličnog sustava.

## Pražnjenje sustava

- Isključite glavni prekidač sustava.
  - Provjerite je li ventil za punjenje sustava zatvoren.
  - Otvorite ventil za ispuštanje vode s vanjske strane na uređaju.
- A** Ako u sustavu ima antifriza, ne smije se samo isprazniti jer se antifriz mora posebno uporabiti.

## Redovno održavanje

### Preliminarne upute

- A** Redovno je održavanje ključno za održavanje učinkovitosti jedinice i treba ga izvršiti najmanje jednom godišnje servisno osoblje ili kvalificirani stručnjak među zaposlenicima.
- A** Raspored održavanja isplanirajte sukladno karakteristikama instalacije i načinu korištenja jedinice.
- A** Za jedinice postavljene pored mora intervale održavanja treba prepoloviti.
- A** Nakon obavljanja svih potrebnih zahvata održavanja, sve treba vratiti u izvorno stanje.
- A** Nemojte otvarati pristupne poklopce za obavljanje zahvata održavanja ili čišćenja bez da ste prethodno iskopčali uređaj iz mrežnog napajanja i postavili glavni prekidač u isključeni položaj „off“.

### Čiščenje

- A** Nemojte otvarati pristupne poklopce za obavljanje zahvata održavanja ili čišćenja bez da ste prethodno iskopčali uređaj iz mrežnog napajanja i postavili glavni prekidač u isključeni položaj „off“.
- Jedina nužna aktivnost čišćenja koju treba izvršiti rukovoditelj sustava odnosi se na vanjske panele, koje treba čistiti isključivo mokrom krpom i vodom sa sapunicom.
  - U slučaju tvrdokornih mrlja krpnu navlažite mješavnom od 50% vode i denaturiranog alkohola ili specifičnim proizvodima.
  - Nakon pranja pažljivo osušite površine.
- A** Nemojte upotrebljavati spužve s proizvodima za čišćenje ili praškastim deterdžentima.

**Postopki**

Letni načrt vzdrževanja naj vključuje naslednje pregled:

- Čiščenje mrežastega filtra
- Pregled napetosti električnega napajanja
- Pritrditev električnih priključkov
- Stanje hidravličnih spojev
- Napajanje vodnega krogotoka
- Pregled delovanja črpalke
- Prisotnost zraka v hidravličnem krogotoku
- Učinkovitost varnostnih naprav
- Čiščenje rešetk ventilatorja in rebrastega toplotnega izmenjevalnika

**Postupci**

Plan godišnjeg održavanja obuhvaća sljedeće provjere:

- Čiščenje mrežastog filtra
- Napon napajanja
- Pričvršćivanje električnih priključaka
- Stanje hidrauličkih zglobnih spojeva
- Punjenje hidrauličkog kruga
- Provjera rada crpke
- Provjera prisutnosti zraka u hidrauličkom krugu
- Učinkovitost sigurnosnih uređaja
- Čiščenje rešetki ventilatora i rebrastog izmjenjivača topline

**Izredno vzdrževanje****Predhodna navodila**

- A** Prepričajte se, da je glavno električno napajanje izklopljeno.
- A** Uporabljajte orodje, primerno za uporabljeno hladilno sredstvo.
- A** Močno priporočamo uporabo zaščitnih očal in rokavic.
- A** V primeru delnega uhajanja hladilnega sredstva je treba hladilni krog pred ponovnim polnjenjem popolnoma izpraznititi, hladilno sredstvo pa je treba ujeti.
- A** Uhajanje hladilnega sredstva lahko povzroči strupene pline, če pride hladilno sredstvo v stik z ognjem ali vročimi površinami. V primeru uhajanja hladilnega sredstva prostore dobro prezračite.
- E** Ne polnite hlačnih krogotokov z drugimi hlačnimi sredstvi kot s predpisanim.
- E** Ne uporabljajte olj, ki so drugačna od predpisanih. Uporaba drugačnih olj lahko resno poškoduje kompresor.
- E** V hlačnem krogotoku ne uporabljajte kisika ali acetilena oziroma drugih vnetljivih ali strupenih plinov, saj lahko povzročijo eksplozijo.
- A** Pogoji delovanja, drugačni od navedenih, lahko povzročijo znatno drugačne vrednosti.

**Kompressor**

Kompressor je že vgrajen v napravi ter napoljen z oljem in zatesnjen.

Če pride do okvare kompresorja in je kompressor mogoče popraviti, uporabite samo originalno estrsko olje. V kompresorju je uporabljeno olje ESTER OIL VG74 (VG68 za 12–15 kW).

- A** Ne uporabljajte olj, ki so drugačna od predpisanih. Uporaba drugačnih olj lahko resno poškoduje kompresor.

**Izvanredno održavanje****Preliminarne upute**

- A** Provjerite je li iskopčan glavni vod za napajanje.
- A** Upotrijebite odgovarajuće alate sukladno korištenom rashladnom plinu.
- A** Strogo preporučujemo upotrebu zaštitnih naočala i rukavica.
- A** U slučaju djelomičnog curenja rashladnog plina, krug treba u potpunosti isprazniti prije ponovnog punjenja, a rashladni plin treba obnoviti.
- A** Sva curenja plina u zatvorenim prostorima mogu dovesti do stvaranja otrovnih plinova u doticaju s otvorenim plamenom ili tijelima visoke temperature, pa u slučaju curenja rashladnog plina dobro provjetrite prostorije.
- E** Zabranjeno je punjenje rashladnih krugova rashladnim plinom koji nije propisan.
- E** Dopuštena je upotreba isključivo propisanih ulja. Upotreba drugih ulja može prouzročiti ozbiljna oštećenja kompresora.
- E** Nemojte upotrebjavati kisik, acetilen ni druge zapaljive ili otrovne plinove u rashladnom krugu jer oni mogu prouzročiti eksplozije.
- A** Radni uvjeti koji se razlikuju od nominalnih mogu rezultirati značajno drugačijim vrijednostima.

**Kompressor**

Kompressor je ugrađen u jedinicu već napunjeno uljem i zapečaćen.

U slučaju pucanja i ako se kompressor može popraviti, upotrebjavajte isključivo originalna ulja estera. Ulje korišteno u kompresoru jest ESTER OIL VG74 (VG68 za 12 kW – 15 kW).

- A** Dopuštena je upotreba isključivo propisanih ulja. Upotreba drugih ulja može prouzročiti ozbiljna oštećenja kompresora.

## Polnjenje hladilnega sredstva

Postopajte, kot je opisano v nadaljevanju:

- Z vakuumsko črpalko, priklopljeno na nizkotlačni priključek, praznite in sušite celoten hladilni krogotok, dokler vrednost na merilniku vakuma ni približno 10 Pa.
- Počakajte nekaj minut in preverite, da vrednost ne naršča.
- Povežite jeklenko s hladilnim sredstvom ali polnilno jeklenko z nizkotlačnimi vrati (mesto priključka za polnjenje je označeno na shemi hladilnega krogotoka).
- Napolnite zahtevano količino hladilnega sredstva, kot je navedeno na nalepki s tehničnimi podatki.

- A** V primeru delnega uhajanja je treba hladilni krogotok popolnoma izprazniti, preden ga znova napolnite.
- A** Hladilno sredstvo lahko v napravo polnite samo v tekočem stanju.
- A** Ne uporabljajte drugačnih hladilnih sredstev ali maziv od predpisanih. Ne stiskajte zraka (izogibajte se prisotnosti zraka v hladilnem krogotoku zaradi puščanja).

Redno preverjajte prekomerno segrevanje in prekomerno ohljanje. Temperature morajo biti pri normalnem delovanju med 5 in 10 °C v hladilnikih in med 4 in 8 °C v toplotnih črpalkah.

## Punjene rashladnog plina

Učinite sljedeće:

- Ispraznite i osušite cijeli rashladni krug s pomoću vakuumske crpke priključene na niskotlačni priključak, sve dok vrijednost prikazana na mjeraču vakuma ne iznosi otprilike 10 Pa.
- Pričekajte nekoliko minuta i provjerite da se dotična vrijednost ponovno ne povećava.
- Priključite cilindar za rashladni plin ili cilindar za punjenje na niskotlačni priključak (polozaj priključka za punjenje vidi se na shemi kruga rashladnog plina).
- Napunite potrebnu količinu rashladnog plina, kao što je navedeno na tehničkom listu na jedinici
- A** U slučaju djelomičnog curenja krug treba u potpunosti isprazniti prije ponovnog punjenja.
- A** Jedinica se puni rashladnim plinom isključivo u tekućem stanju.
- A** Nemojte upotrebljavati rashladne plinove i maziva koja nisu propisana. Nemojte sabijati zrak (izbjegavajte prisutnost zraka prouzročenu curenjem na krugu rashladnog plina).

Uvijek provjeravajte vrijednosti pregrijavanja i pothlađivanja koje, u nominalnim radnim uvjetima jedinice, uvijek trebaju spasti na vrijednosti između 5 i 10° C u hladnjacima i 4 i 8 °C u toplinskim crpkama.

## Krmilna plošča (dodatna oprema ni vključena)

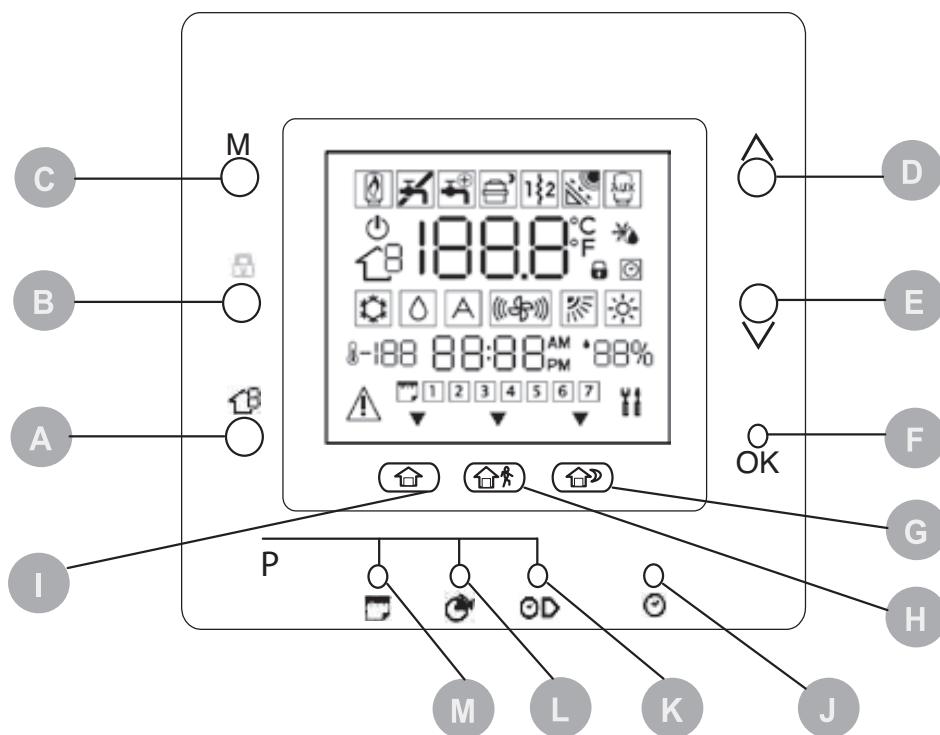
### Tipke

A	OBMOČJE
b	BLOKIRANJE
C	NAČIN
D	Puščica navzgor
E	Puščica navzdol
F	OK
G	Noč (Touch 'N' Go)
H	Zdoma (Touch 'N' Go)
I	Doma (Touch 'N' Go)
J	NASTAVITEV ČASA D/U/M
K	ČAS ZAČETKA
I	OBDOBJE
M	DNEVI
<b>BLOKIRANJE</b>	Ohrani trenutno nastavljeno temperaturo ali zažene delovanje po programu.
<b>P u s č i c a n a v z g o r</b>	Zviša temperaturo ali poveča število izbranih elementov na prikazovalniku med nastavljanjem naprednih programskev nastavitev.
<b>P u s č i c a n a v z d o l</b>	Zniža temperaturo ali zmanjša število izbranih elementov na prikazovalniku med nastavljanjem naprednih programskev nastavitev.
<b>OK</b>	Shrani nastavitev po namestitvi ali opravljenem programiranju
<b>Noč</b>	Aktivira nastavitev ogrevanja in hlajenja, načrtovane za nočni čas.
<b>Zdoma</b>	Aktivira nastavitev ogrevanja in hlajenja, načrtovane za čas, ko vas ni doma.
<b>Doma</b>	Aktivira nastavitev ogrevanja in hlajenja, načrtovane za čas, ko ste doma.
<b>NASTAVITEV ČASA D/U/M</b>	Aktivira način za nastavitev datuma in ure.
<b>ČAS ZAČET-KA</b>	Aktivira meni programiranja in prikaže začetek šestih programiranih časovnih obdobjij.
<b>OBDOBJE</b>	Aktivira meni programiranja in prikaže vseh šest programiranih časovnih obdobjij.
<b>DNEVI</b>	Aktivira meni programiranja in prikaže možnosti: od 1 do 7 (vsak dan), od 1 do 5 (med tednom), od 6 do 7 (za konec tedna) in za vsak dan posebej (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).
<b>OBMOČJE</b>	Ta tipka se uporablja pri programiranju.

## Upravljačka ploča (dodatna oprema nije uključena)

### Tipke

A	PODRUČJE
B	BLOKIRAJ
C	NAČIN
D	Strelica prema gore
E	Strelica prema dolje
F	OK
G	noču (Touch 'N' go)
H	Izvan kuće (Touch 'N' go)
I	kod kuće (Touch 'N' go)
J	POSTAVLJANJE VREMENA D/S/M
K	VRIJEME POČETKA
I	RAZDOBLJE
M	DANI
<b>BLOKIRAJ</b>	Održava trenutačno odabranu temperaturu ili pokreće programirani raspored.
<b>Strelica prema gore</b>	Služi za povećanje temperature ili povećanje broja odabranih stavača na zaslonu prilikom podešavanja naprednih postavki programiranja.
<b>Strelica prema dolje</b>	Služi za smanjenje temperature ili smanjenje broja odabranih stavača na zaslonu prilikom podešavanja naprednih postavki programiranja.
<b>OK</b>	Služi za spremanje postavki nakon postavljanja ili izvršenja programiranog koraka
<b>noču</b>	Služi za aktiviranje postavki grijanja i hlađenja isplaniranih za razdoblje tijekom „noći“.
<b>izvan kuće</b>	Služi za aktiviranje postavki grijanja i hlađenja isplaniranih za razdoblje kad „niste kod kuće“.
<b>kod kuće</b>	Služi za aktiviranje postavki grijanja i hlađenja isplaniranih za razdoblje kada ste „kod kuće“.
<b>POSTAVLJANJE VREME-NA D/S/M</b>	Služi za aktiviranje načina rada za postavljanje datuma i vremena.
<b>VRIJEME POČETKA</b>	Služi za aktiviranje izbornika za programiranje, prikaz početka šest zadanih vremenskih razdoblja.
<b>RAZDOBLJE</b>	Služi za aktiviranje izbornika za programiranje, prikaz šest zadanih vremenskih razdoblja.
<b>DANI</b>	Služi za aktiviranje izvornika programiranja, prikaz opcija: od 1 do 7 svaki dan, od 1 do 5 vikendom, od 6 do 7 vikendom, dan po dan 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>PODRUČJE</b>	Ova se tipka upotrebljava za programiranje.

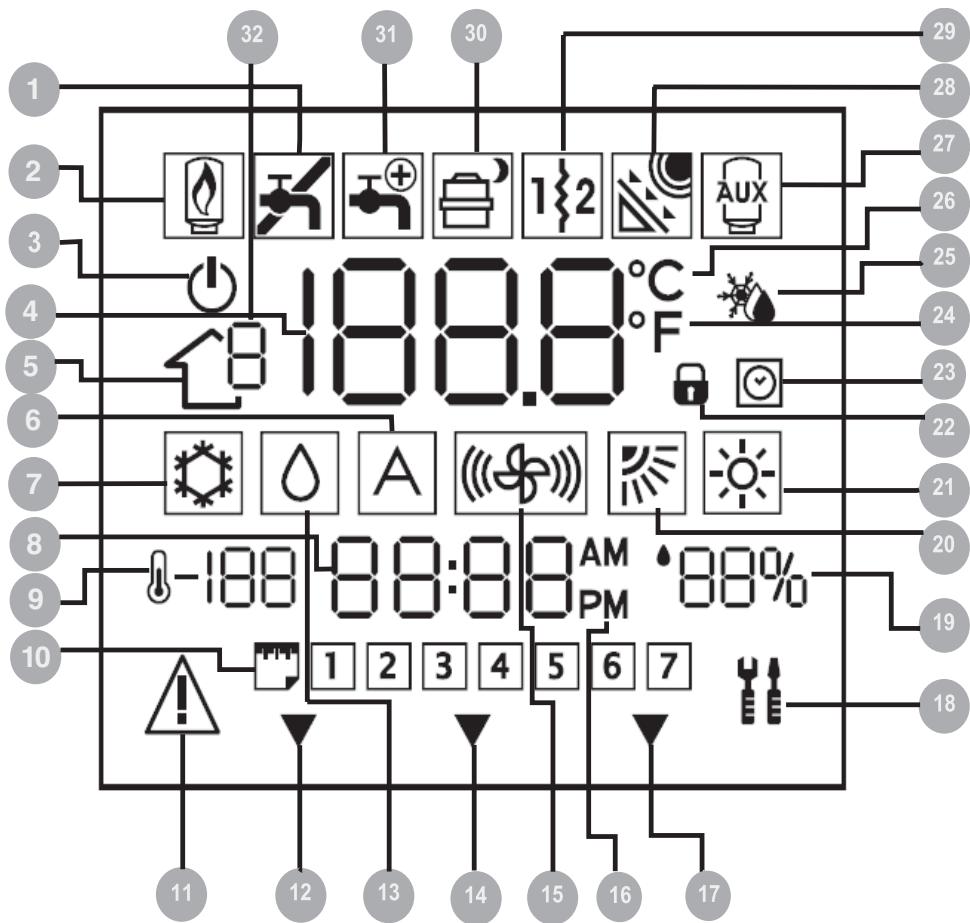


**Simboli**

1	Se ne uporablja
2	Se ne uporablja
3	Sistem izklopljen
4	Temperatura zraka v prostoru
5	OBMOČJE
6	Se ne uporablja
7	Način hlađenja
8	ČAS
9	Zunanja temperatura
10	Dan v tednu
11	Alarm
12	Sistem uporablja nastavite „Doma“
13	Zahtevano razvlaževanje/vlaženje
14	Sistem uporablja nastavite „Zdoma“
15	Se ne uporablja
16	Prikaz AM (dopoldan) ali PM (popoldan) za prikaz časa
17	Sistem uporablja nastavite „Noć“
18	Način vzdrževanja/namestitve
19	Stopnja relativne vlažnosti
20	Se ne uporablja
21	Način ogrevanja
22	Tipkovnica zaklenjena
23	Program aktiviran
24	Fahrenheit
25	Termostat nastavljen na temperaturo za zaščito pred zmrzovanjem
26	Celzij
27	Pomožni vir topline
28	Se ne uporablja
29	Pomožni električni grelnik
30	Delovanje toplotne črpalke/zmanjšanje frekvence
31	Oskrba s sanitarno vodo
32	Se ne uporablja

**Simboli**

1	Ne upotrebljava se
2	Ne upotrebljava se
3	Sustav je isključen
4	Temperatura zraka u prostoriji
5	PODRUČJE
6	Ne upotrebljava se
7	Način hlađenja
8	Vrijeme
9	Vanjska temperatura
10	Dan u tjednu
11	Kod
12	sustav upotrebljava postavke „Kod kuće“
13	Zatraženo je odvlaživanje / ovlaživanje
14	sustav upotrebljava postavke „Izvan kuće“
15	Ne upotrebljava se
16	Indikator AM ili PM za trenutačno vrijeme
17	Sustav upotrebljava postavke „Noć“
18	Način rada za održavanje/installatera
19	Postotak relativne vlage
20	Ne upotrebljava se
21	Način grijanja
22	Tipkovnica je zaključana
23	Aktivirana su vremenska podešenja
24	Fahrenheit
25	Termostat je postavljen na temperaturu protiv smrzavanja
26	Celzijus
27	Dodatni izvor topline
28	Ne upotrebljava se
29	Dodatni električni grijач
30	Rad toplinske crpke / smanjenje frekvencije
31	Dovod sanitarne vode
32	Ne upotrebljava se



## Funkcije

### Nastavitev trenutnega datuma in ure

- Datum in uro je treba nastaviti, ko napravo prvič vklopite.
- Pritisnite tipko NASTAVITEV ČASA D/U/M
- Izbrani parameter začne utripati.
- Pritisnite tipko NASTAVITEV ČASA D/U/M, če želite spremeniti parameter.
- Uporabite tipki s puščico.
- Nastavite trenutno vrednost.
- Pritisnite tipko OK za potrditev.

### Nastavitev sobne temperature

- Pritisnite tipko Način.
- Izberite način delovanja.
- Uporabite tipki s puščico.
- Nastavite želeno temperaturo.
- Vrednost temperature je shranjena do naslednjega programiranega časovnega obdobja.
- Ikona za aktivacijo nastavitev časovnega obdobia utripa.
- Pritisnite tipko ZAKLEP.
- Nastavljena temperatura ostaja nespremenjena, dokler uporabnik znova ne pritisne tipke ZAKLEP.

### Zaklep tipkovnice

Zaklep:

- Istočasno pritisnite tipke Dnevi, Obdobje in Začetek časovnega obdobja za 3 sekunde.
- Vse tipke bodo onemogočene.
- Prikaže se tipka za zaklep tipkovnice.

Odklep:

- Istočasno pritisnite tipke Dnevi, Obdobje in Začetek časovnega obdobja za 3 sekunde.

### Funkcije Touch 'N' Go

Funkcije Touch 'N' Go so namenjene lažjemu dostopanju do programskega menija.

Vrednosti funkcij so prednastavljene na privzete značilne temperature in obdobja, različne za ogrevanje in hlajenje.

Funkcija	Ogrevanje	Hlajenje
Doma	20 °C	24 °C
Zdoma	15 °C	28 °C
Noč	18 °C	26 °C

Razpoložljive funkcije in prednastavljene vrednosti:

Izbiranje:

- Pritisnite tipko za želeno funkcijo.
- Pritisnite tipko Zaklep za ohranjevanje temperature na enem od treh nivojev udobnosti za nedoločen čas.

Spreminjanje:

- Pritisnite tipko za želeno funkcijo in jo zadržite za 3 sekunde.
- Nastavljena temperatura začne utripati.
- Simbol za ogrevanje ali hlajenje utripa.
- Uporabite tipki s puščico.
- Nastavite želeno temperaturo.
- Trikotnik nad tipko utripa.

## Funkcije

### Postavljanje trenutačnog datuma i vremena

- Prilikom prve upotrebe stroja potrebno je namjestiti vrijeme i datum.
- Pritisnite tipku POSTAVLJANJE VREMENA D/S/M.
- Odabrani parametar počinje treperiti.
- Pritisnite tipku POSTAVLJANJE VREMENA D/S/M kako biste promjenili parametar.
- Upotrijebite tipke sa strelicama.
- Postavite trenutačnu vrijednost.
- Pritisnite tipku OK kako biste potvrdili.

### Postavite temperaturu u prostoru

- Pritisnite tipku Način.
- Odaberite način rada.
- Upotrijebite tipke sa strelicama.
- Postavite željenu temperaturu.
- Vrijednost temperature ostaje pohranjena do sljedećeg programiranog razdoblja.
- Ikona za aktivaciju programa s vremenskim podešenjem treperi.
- Pritisnite tipku za zaključavanje.
- Postavljena temperatura održava se sve dok korisnik ponovno ne pritisne tipku za zaključavanje.

### Zaključavanje tipkovnice

Postupak za zaključavanje:

- Istovremeno pritisnite tipke Dani, Razdoblje i Početak razdoblja te zadržite 3 sekunde.
- Sve će se tipke onemogućiti.
- Prikazat će se ikona zaključane tipkovnice.

Postupak za deblokiranje:

- Istovremeno pritisnite tipke Dani, Razdoblje i Početak razdoblja te zadržite 3 sekunde.

### Funkcije Touch 'n' Go

Funkcije Touch'n'Go omogućuju pristup pojednostavljenim opcijama programiranja.

Vrijednosti funkcija unaprijed su postavljene prema zadanim vrijednostima na tipične temperature i razdoblja, različito za grijanje i hlađenje.

Funkcija	Toplo	Hladno
Kod kuće	20 °C	24 °C
Izvan kuće	15 °C	28 °C
Noću	18 °C	26 °C

Dostupne funkcije i unaprijed postavljene vrijednosti:

Postupak za odabir:

- Pritisnite tipku željene funkcije.
- Pritisnite tipku za zaključavanje kako bi razina udobnosti u domu neograničeno ostala na jednoj od triju opcija.

Postupak za promjenu:

- Pritisnite tipku željene funkcije i zadržite 3 sekunde.
- Postavljena temperatura počinje treperiti.
- Treperi simbol za toplo ili hladno.
- Upotrijebite tipke sa strelicama.
- Postavite željenu temperaturu.
- Treperi ikona trokuta iznad tipke.

**Spreminjanje načina:**

- Pritisnite tipko Način.
- Izberite način delovanja.
- Ponovite postopke za spremjanje.
- Pritisnite tipko OK za potrditev.

**Ponastavitev uporabniških parametrov**

- Istočasno pritisnите tipki Doma in Zdoma ter ju zadržite za 10 sekund, da vnesete način konfiguracije uporabnika.
- Na zaslonu se v polju za temperaturo prikaže številka 999.
- Na zaslonu se v polju za čas prikaže številka 10.
- Uporabite tipki s puščico.
- Nastavite vrednost „0“.
- Na zaslonu se v polju za temperaturo prikaže okrajšava „Fd“.
- Ponastavitev je aktivirana.
- Krmilna plošča je ponastavljena na privzete vrednosti.

**Časovna okna**

Na krmilni plošči je lahko do šest časovnih oken, imenovanih obdobja, ki se na zaslonu prikažejo kot P1, P2, P3, P4, P5 in P6.

Obdobje	Čas začetka
P1	06:00
P2	08:00
P3	17:00
P4	22:00
P5	22:00
P6	00:00

Vrednosti obdobjij so prednastavljene kot privzete:

**Izbiranje:**

- Večkrat pritisnite tipko Dnevi.
- Izberite želeno opcijo časa.
- Pritisnite tipko Obdobje.
- Vrednosti "P" in "1" začneta utripati.
- Obdobje P1 je aktivirano.

**Spreminjanje:**

- Pritisnite tipko Začetek časovnega obdobja.
- 06:00 utripa.
- Uporabite tipki s puščico.
- Izberite želeno vrednost.
- Pritisnite tipko Začetek časovnega obdobja za spremjanje parametra.
- Ponovite postopke za spremjanje.
- Pritisnite tipko OK za potrditev.

**⚠️** Vrednost ob koncu obdobjja ustreza vrednosti ob začetku naslednjega obdobja.

**Preverjanje:**

- Pritisnite tipko Dnevi.
- Izberite želeno opcijo časa.
- Pritisnite tipko Obdobje.

**Postupak za promjenu načina rada:**

- Pritisnite tipku Način.
- Odaberite način rada.
- Ponovite istu radnju za promjenu.
- Pritisnite tipku OK kako biste potrdili.

**Resetiranje korisničkih parametara**

- Istovremeno pritisnите tipke Kod kuće i Izvan kuće i zadržite 10 sekundi kako biste ušli u način rada za korisničku konfiguraciju.
- Na području za prikaz temperature na zaslonu prikazuje se broj 999.
- Na području za prikaz vremena na zaslonu prikazuje se broj 10.
- Upotrijebite tipke sa strelicama.
- Postavite vrijednost na „0“.
- Na području za prikaz temperature na zaslonu prikazuje se kratica za temperaturu „Fd“.
- Resetiranje je aktivirano.
- Upravljačka ploča resetirana je na zadane vrijednosti.

**Vremenski rasponi**

Upravljačka ploča može sadržavati do šest vremenskih raspona, koji se nazivaju razdoblja, identificiranih na zaslonu kao P1, P2, P3, P4, P5 i P6.

Razdoblje	Vrijeme početka
P1	6:00 AM
P2	8:00 AM
P3	17:00 PM
P4	22:00 PM
P5	22:00 PM
P6	00:00 AM

Vrijednosti razdoblja unaprijed su postavljene prema zadanim vrijednostima:

**Postupak za odabir:**

- Više puta zaredom pritisnite tipku Dani.
- Odaberite željenu opciju vremena.
- Pritisnite tipku za odabir razdoblja.
- Počinju treperiti vrijednosti „P“ i „1“.
- Aktivirano je razdoblje P1.

**Postupak za promjenu:**

- Pritisnite razdoblje početka na tipki za odabir vremena.
- Treperi 6:00 AM.
- Upotrijebite tipke sa strelicama.
- Odaberite željenu vrijednost.
- Pritisnite razdoblje početka na tipki za odabir vremena kako biste promjenili parametar.
- Ponovite istu radnju za promjenu.
- Pritisnite tipku OK kako biste potrdili.

**⚠️** Kraj vrijednosti razdoblja odgovara početnoj vrijednosti za sljedeće razdoblje.

**Postupak za provjeru:**

- Pritisnite tipku Dani.
- Odaberite opciju vremena.
- Pritisnite tipku za odabir razdoblja.

- Preverite nastavljene čase.
- Pritisnite tipko Obdobje za nadaljevanje.

Če so nastavite napačne:

- Na zaslonu se prikaže „- -“.
- Prikažejo se trikotniki.

Če so nastavite pravilne:

- Pritisnite tipko OK za potrditev.

## Programiranje

Funkcije:

- Doma
- Zdoma
- Noč

Načini delovanja naprave:

- Vklop/izklop
- Zmanjšanje frekvence vklopa/izklopa.

Ujemanje:

- Nastavite časovno okno, kot je opisano v prejšnjem poglavju.
- Pritisnite želeno tipko Touch 'N' Go.
- Trikotnik nad tipko utripa.
- Pritisnite tipko Območje.

Če je naprava vklopljena, lahko med obdobjem P1 izklopite toplotno črpalko.

Če je naprava izklopljena, lahko med obdobjem P1 vklopite toplotno črpalko.

- Pritisnite tipko Zaklep.

Če je naprava vklopljena, lahko izklopite način zmanjšanja frekvence.

Če je naprava izklopljena, lahko vklopite način zmanjšanja frekvence.

Prehod na drugo obdobje:

- Dvakrat pritisnite tipko Obdobje.
- P2 utripa.
- Ponovite nastavite.

Preverjanje:

- Pritisnite tipko Dnevi.
- Izberite želeno opcijo časa.
- Pritisnite tipko Obdobje.
- Preverite nastavljene čase.
- Pritisnite tipko Obdobje za nadaljevanje.

Če so nastavite napačne:

- Na zaslonu se prikaže „- -“.
- Prikažejo se trikotniki.

Če so nastavite pravilne:

- Pritisnite tipko OK za potrditev.

## Začasna sprememba programa

Med uporabo naprave bo morda treba začasno spremeniti programe.

Spreminjanje:

- Pritisnite želeno tipko Touch 'N' Go.
- Simbol funkcije začne utripati.

- Provjerite postavljena vremena.
- Pritisnite tipku za odabir razdoblja za nastavak.

Ako postavke nisu točne:

- Prikaže se „- -“.
- Uključuju se ikone trokuta.

Ako u postavke točne:

- Pritisnite tipku OK kako biste potrdili.

## Programiranje

Funkcije:

- kod kuće
- izvan kuće
- noću

Načini za postavljanje jedinice:

- Uključivanje/isključivanje
- Uključivanje/isključivanje smanjenja frekvencije.

Postupak za usklađivanje:

- Postavite vremenski raspon na način opisan u odgovarajućem poglavju
- Pritisnite željenu tipku Touch'n'Go
- Treperi ikona trokuta iznad tipke
- Pritisnite tipku Zone

Sve dok je status jedinice na uključeno ON, odabirete isključivanje toplinske crpke tijekom razdoblja P1

Ako je status jedinice na isključeno OFF, odabirete uključivanje toplinske crpke tijekom razdoblja P1

- Pritisnite tipku za zaključavanje.

Ako je status jedinice na uključeno ON, odabirete isključivanje „OFF“ načina za smanjenje frekvencije.

Ako je status jedinice na isključeno OFF, odabirete uključivanje „ON“ načina za smanjenje frekvencije.

Postupak za prelazak na drugo razdoblje:

- Dvaput pritisnite tipku za odabir razdoblja
- Treperi P2
- Ponovite postavke

Postupak za provjeru:

- Pritisnite tipku Dani
- Odaberite opciju vremena
- Pritisnite tipku za odabir razdoblja
- Provjerite postavljena vremena
- Pritisnite tipku za odabir razdoblja za nastavak

Ako postavke nisu točne:

- Prikaže se „- -“
- Uključuju se ikone trokuta

Ako u postavke točne:

- Pritisnite tipku OK kako biste potrdili.

## Privremena promjena programiranja

Ponekad ćete tijekom korištenja trebati privremeno promjeniti programiranje jedinice.

Postupak za promjenu:

- Pritisnite željenu tipku Touch'n'Go
- Počinje treperiti simbol funkcije

Sistem bo začel delovati z izbrano funkcijo do naslednjega programa oz. do naslednje izbire.

Vrnitev na prvotni program:

- Pritisnite tisto tipko Touch 'N' Go, ki ste jo nazadnje pritisnili.
- Simbol funkcije preneha utripati.

### Zaklep nastavitev

Med uporabo naprave je mogoče zakleniti vrednosti temperature, povezane s funkcijo Touch 'N' Go, tudi za časovno okno, za katero niso bile predvidene.

Zaklep:

- Pritisnite želeno tipko Touch 'N' Go.
- Pritisnite tipko ZAKLEP.
- Ikona za aktivacijo nastavitev časovnega obdobja ugasne.

Vrnitev na prvotni program:

- Pritisnite tipko ZAKLEP.
- Ikona za aktivacijo nastavitev časovnega obdobja utripa in nato ugasne.

### Spreminjanje parametrov

Nastavitev različnih funkcij je mogoče spremeniti na krmilni plošči.

- Istočasno pritisnite 3 tipke Touch 'N' Go in jih zadržite za 3 sekunde.
- - V polju za čas začne utripati „1“..
- Pritisnite tipko Način.
- Vrednost parametra začne utripati v polju za temperaturo.
- Uporabite tipki s puščico.
- Izberite želeno vrednost.
- Za zaklep nastavitev pritisnite tipko Način.

Če pritisnete tipko OK, se bodo nastavitev shranile in vrednost parametra bo začela utripati z možnostjo naknadnega spremenjanja.

Če pritisnete tipko Način, se bodo nastavitev shranile in omogočeno bo spremenjanje naslednjega parametra.

Premikanje:

- Uporabite tipki s puščico.

Potrditev:

Pritisnite tipko OK za potrditev.

- ⚠** Za podrobnosti o parametrih glejte tabelo s funkcijami.

### Hitre tipke za aktivacijo načina za zmanjšanje frekvence

Aktivacija:

- Pritisnite tipko Zaklep in jo zadržite za 10 sekund.
- Ikona, ki označuje, da je toplotna črpalka z zmanjšanjem frekvence aktivna, zasveti.

Deaktivacija:

- Pritisnite tipko Zaklep in jo zadržite za 10 sekund.
- Ikona, ki označuje, da je toplotna črpalka z zmanjšanjem frekvence aktivna, ugasne.

- ⚠** Način zmanjšanja frekvence ima prednost pred drugimi časovnimi programi.

Sustav se pokreće u odabranoj funkciji sve dok se ne odaberete sljedeći program ili neka druga opcija

Postupak za povratak na izvorno programirano razdoblje:

- Pritisnite tipku Touch'n'Go koju ste prethodno pritisnuli
- Simbol funkcije prestati će treperiti

### Zaključevanje postavki

Dok se jedinica koristi mogu se zaključati temperaturne vrijednosti povezane s funkcijom Touch'N'Go i za vremenski raspon u kojem to nije predviđeno.

Postupak za zaključevanje:

- Pritisnite željenu tipku Touch'n'Go.
- Pritisnite tipku za zaključevanje.
- Isključuje se ikona za aktivaciju programa s vremenskim podešenjem.

Postupak za povratak na izvorno programiranje:

- Pritisnite tipku za zaključevanje.
- Ikona za aktivaciju programa s vremenskim podešenjem treperi i zatem se uključuje.

### Promjena parametara

Postavke raznih funkcija mogu se promjeniti na upravljačkoj ploči.

- Istovremeno pritisnite 3 tipke Touch'N'Go i zadržite 3 sekunde.
- - „1“ počinje treperiti na području za prikaz vremena.
- Pritisnite tipku Način.
- Vrijednost parametra počinje treperiti na području za prikaz temperature.
- Upotrijebite tipke sa strelicama.
- Odaberite željenu vrijednost.
- Pritisnite tipku Mode kako biste zaključali postavke.

Ako pritisnete tipku OK, postavke će se spremiti, a vrijednost parametra počet će treperiti uz mogućnost da je kasnije promjenite.

Ako pritisnete tipku Mode, postavke će se spremiti i bit će omogućena promjena narednog parametra.

Postupak za pomicanje:

- Upotrijebite tipke sa strelicama.

Postupak za potvrdu:

Pritisnite tipku OK kako biste potvrdili.

- ⚠** Pojedinosti o parametrima potražite u tablici funkcija.

### Brze tipke za aktivaciju načina za smanjenje frekvencije

Postupak za aktivaciju:

- Držite tipku za zaključevanje pritisnutom 10 sekundi.
- Upalit će se ikona koja signalizira da je aktivna toplinska crpka sa smanjenjem frekvencije.

Postupak za deaktivaciju:

- Držite tipku za zaključevanje pritisnutom 10 sekundi.
- Isključit će se ikona koja signalizira da je aktivna toplinska crpka sa smanjenjem frekvencije.

- ⚠** Način za smanjenje frekvencije ima prioritet nad drugim vremenskim programima.

## Konfiguracijski način za monterja

Vstop:

- Istočasno pritisnite tipki Območje in Zaklep ter ju zadržite za 3 sekunde.
- Številka parametra začne utripati v polju za čas.
- Vrednost parametra se prikaže v polju za temperaturo.

Spreminjanje:

- Pritisnite tipko Način.
- Vrednost parametra začne utripati v polju za temperaturo.
- Uporabite tipki s puščico.

Izberite želeno vrednost.

Za zaklep nastavitev pritisnite tipko Način.

- Če pritisnete tipko OK, se bodo nastavitve shranile in vrednost parametra bo začela utripati z možnostjo naknadnega spremenjanja.
- Če pritisnete tipko Način, se bodo nastavitve shranile in omogočeno bo spremjanje naslednjega parametra.

Premikanje:

- Uporabite tipki s puščico.

Izhod brez shranjevanja:

- Pritisnite tipko Območje.

Potrditev:

- Pritisnite tipko OK za potrditev.

## Klimatske krivulje

**A** Ko je krmilna plošča nameščena (par 100 = 3 ali par 100 = 4), lahko tudi par 100 = 2, krmilnik čaka na navodilo glede uporabe klimatskih krivulj: prednastavljene ali prilagojene. Zato morate ob namestitvi, ob uporabi parametrov 112 in 117, izbrati eno od prednastavljenih krivulj ali pa oblikovati svojo klimatsko krivuljo s parametri od 118 do 121 za ogrevanje in od 122 do 125 za hlajenje.

### Prednastavljene krivulje

Obstaja dvanaest krivulj za ogrevanje in dve za hlajenje, ki so dostopne prek parametrov 112 in 117 v konfiguracijski tabeli za monterja.

Krivulje so nastavljene tako, da ohranjajo notranjo temperaturo 20 °C.

## Način za konfiguraciju za instalatera

Postupak za ulazak:

- Istovremeno pritisnite tipke Područje i Zaključavanje i zadržite 3 sekunde.
- Broj parametra počinke treperiti na području za prikaz vremena.
- Vrijednost parametra prikazuje se na području za prikaz temperature.

Postupak za promjenu:

- Pritisnite tipku Način.
- Vrijednost parametra počinke treperiti na području za prikaz temperature.
- Upotrijebite tipke sa strelicama.

Odaberite željenu vrijednost.

Pritisnite tipku Mode kako biste zaključali postavke.

- Ako pritisnete tipku OK, postavke će se spremiti, a vrijednost parametra počet će treperiti uz mogućnost da je kasnije promijenite.
- Ako pritisnete tipku Mode, postavke će se spremiti i bit će omogućena promjena narednog parametra.

Postupak za pomicanje:

- Upotrijebite tipke sa strelicama.

Postupak za zatvaranje bez spremanja promjena:

- Pritisnite tipku Zone

Postupak za potvrdu:

- Pritisnite tipku OK kako biste potrdili.

## Klimatske krivulje

**A** Kada je ugrađena upravljačka ploča (par 100 =3 ili par 100=4) ili ona par 100 =2, komanda čeka prijem instrukcije za klimatske krivulje koje treba upotrijebiti: unaprijed postavljene ili prilagođene. Zato vi prilikom postavljanja rebate, s pomoću parametara 112 i 117, odabrati neku od unaprijed postavljenih krivulja ili dizajnirati vlastitu s pomoću parametara od 118 do 121 za grijanje i parametara od 122 do 125 za hlađenje.

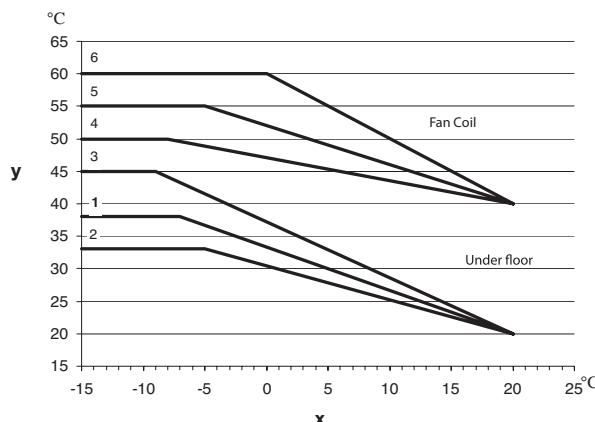
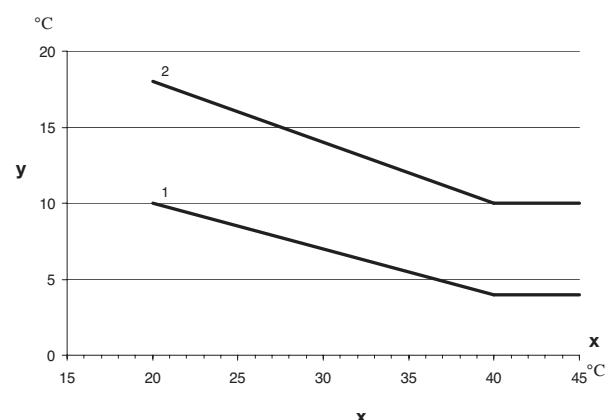
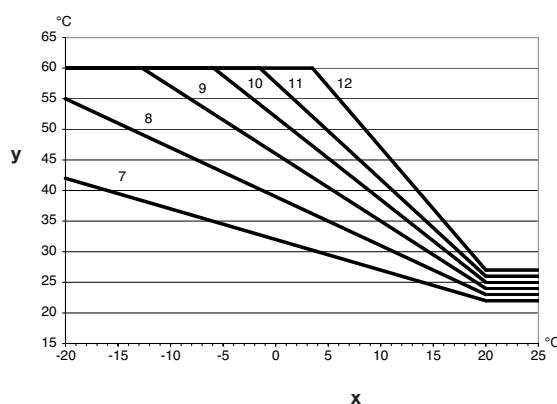
### Unaprijed postavljene krivulje

Postoji dvanaest krivulja za grijanje i dvije za hlađenje, a dostopne su putem parametara 112 i 117 u konfiguracijskoj tablici za instalatera.

Krivulje su postavljene tako da održavaju temperaturu u prostoriji od 20 °C.

<b>1</b>	Ogrevanje
<b>2</b>	Hlajenje
<b>X</b>	Zunanja temperatura
<b>Y</b>	Temperatura vode

<b>1</b>	Grijanje
<b>2</b>	Hlajenje
<b>x</b>	Vanjska temperatura
<b>y</b>	Temperatura vode

**1****2****1**

## Prilagojene klimatske krivulje

Parametra 112 in 117, nastavljena na nič, omogočata vnos prilagojene krivulje v krmilnik.

Slike prikazujejo, katere parametre v konfiguracijski tabeli za monterja je treba nastaviti za oblikovanje prilagojenih klimatskih krivulj za ogrevanje in hlajenje.

Če tako zahteva način delovanja s stalno zahtevano temperaturo vode, je treba določiti vodoravno klimatsko krivuljo. To je mogoče z določitvijo parametra  $120 = 121$  v načinu za ogrevanje in  $124 = 125$  v načinu za hlajenje.

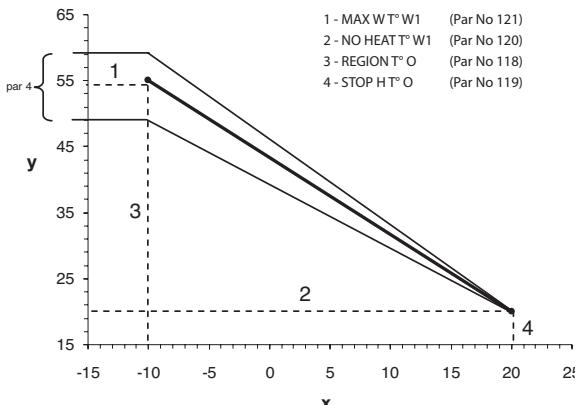
## Prilagođene klimatske krivulje

Parametri 112 i 117 postavljeni na nulu omogućuju uvrštanje prilagođene krivulje u komandu.

Na slici je prikazano koje parametre u konfiguracijskoj tablici za instalatera treba postaviti da bi se stvorile prilagođene klimatske krivulje za grijanje i hlađenje.

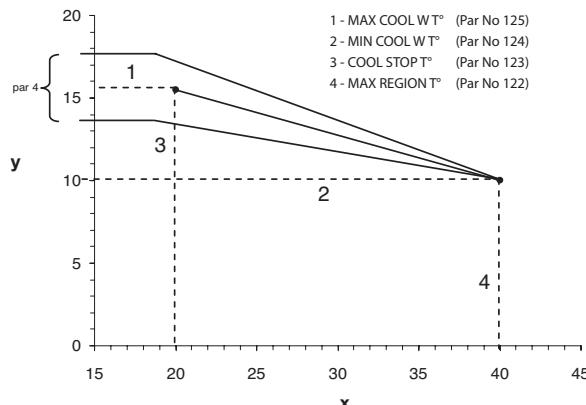
Ako primjena iziskuje rad pri fiksno propisanoj vrijednosti za vodu, treba postaviti vodoravnu klimatsku krivulju. To je moguće namještanjem parametra  $120 = 121$  u načinu grijanja i  $124 = 125$  u načinu hlađenja.

1



1	Ogrevanje
2	Hlajenje
X	Zunanja temperatuta
Y	Temperatura vode

2



1	Grijanje
2	Hlađenje
X	Vanjska temperatuta
Y	Temperatura vode

### Prilagajanje krivulje za ogrevanje

Krmilna plošča prilagodi nastavljeno temperaturo vode trenutni temperaturi v prostoru, izmerjeni z uporabniškim vmesnikom krmilne plošče, da bi temperatura v prostoru ostala konstantna, delovanje sistema pa udobno in varčno.

Zaradi tega se lahko trenutna temperaturo vode razlikuje od izračunane vrednosti za  $\pm 5^\circ\text{C}$ .

Uporabnik lahko z višanjem ali nižanjem izbrane vrednosti vpliva na to funkcijo in s parametrom 4 regulira temperaturo vode, kot je prikazano v shemi.

### Popravek sobne temperature

Uporabnik lahko v primeru napak zaradi napačne namestitve popravi temperaturo, ki jo je zaznala krmilna plošča. S parametrom 13 (glejte tabelo s funkcijami parametrov) je mogoče popraviti temperaturo za  $\pm 5^\circ\text{C}$ .

### Ponastavitev namestitvenih parametrov

Vstop:

- Istočasno pritisnite tipki Območje in Zaklep ter ju zadržite za 10 sekund.
- Na zaslonu se v polju za temperaturo prikaže številka 899.
- Na zaslonu se v polju za čas prikaže številka 10.
- Uporabite tipki s puščico.
- Nastavite vrednost „0“.
- Na zaslonu se v polju za temperaturo prikaže okrajšava „Fd“.
- Ponastavitev je aktivirana.
- Krmilna plošča je ponastavljena na privzete vrednosti.

### Prilagodba krivulje grijanja

Upravljačka ploča prilagođava propisanu vrijednost za vodu na stvarnu temperaturu u prostoriji, prema mjerjenjima korisničkog sučelja upravljačke ploče, a kako bi se održala konstantna temperaturna u prostoriji radi udobnosti i energetske uštede.

Zbog toga stvarna temperaturo vode može varirati u odnosu na izračunatu propisanu vrijednost za  $\pm 5^\circ\text{C}$ .

Korisnik može djelovati na tu funkciju povećavajući ili smanjujući propisanu vrijednost, uz regulaciju temperature putem parametra 4, kao što je prikazano na shemi.

### Korekcija temperature u prostoriji

Korisnik može korigirati temperaturu koju je izmjerila upravljačka ploča ako ima grešaka radi pozicije.

Putem parametara 13 (pogledajte tablicu funkcija parametra) temperaturna se može korigirati za  $\pm 5^\circ\text{C}$ .

### Resetiranje parametara instalatera

Postupak za ulazak:

- Istovremeno pritisnite tipke Područje i Zaključavanje i zadržite 10 sekundi.
- Na području za prikaz temperature na zaslonu prikazuje se broj 899.
- Na području za prikaz vremena na zaslonu prikazuje se broj 10.
- Upotrijebite tipke sa strelicama.
- Postavite vrijednost na „0“.
- Na području za prikaz temperature na zaslonu prikazuje se kratica za temperaturu „Fd“.
- Resetiranje je aktivirano.
- Upravljačka ploča resetirana je na zadane vrijednosti.

## Signal za okvaro

### Predhodna navodila

- ⚠ V primeru operativne napake naprava preklopi v varno delovanje, uporaba naprave pa je onemogočena.
- ⚠ Do varnostnega izklopa lahko pride po naključju.
- ⚠ Počakajte najmanj 10 minut, preden znova zaženete napravo.
- ⚠ Če se nepravilno delovanje naprave ponavlja, je treba natančno preveriti sestavne dele naprave.
- ⚠ Pred ponastavljivo je treba odpraviti vzrok napake.
- ⚠ Krmilna plošča opozori na nepravilno delovanje s številčnimi kodami.
- ⚠ Del alarmov se samodejno ponastavi, medtem ko mora druge ročno ponastaviti center za tehnično podporo.
- ⚠ Zmrznjen ploščni topotni izmenjevalnik. Če se prikaže ta koda napake, to pomeni, da ploščni topotni izmenjevalnik med hlajenjem zmrzuje. Edini način za ponovni zagon naprave je, da jo izklopite in znova vklopite. Pred tem se obrnite na center za tehnično podporo.

Okvare se prikažejo tudi z LED-lučko na tiskanem vezju.

- Primer: napaka 23.
- Izklopljena 4 sekunde.
- 2 utripa: prva številka kode.
- Izklopljena 2 sekundi.
- 3 utripi: druga številka kode.
- Izklopljena 6 sekund.
- Cikel se ponavlja, dokler težava ni odpravljena.

## Störungenanzeige

### Preliminarne upute

- ⚠ Ako postoje pogreške pri radu, jedinica prelazi u sigurnosno stanje i njena je upotreba blokirana.
- ⚠ Isključenje iz sigurnosnih razloga može se dogoditi slučajno.
- ⚠ Prije ponovnog pokretanja jedinice pričekajte najmanje 10 minuta.
- ⚠ Svaki opetovani neuobičajeni rad iziskuje temeljitu provjeru komponenti jedinice.
- ⚠ Prije resetiranja treba ukloniti uzrok neispravnosti.
- ⚠ Obavijesti o neuobičajenom radu zaprimaju se putem upravljačke ploče u numeričkim šiframa.
- ⚠ Neki alarmi resetiraju se automatski, dok druge treba ručno resetirati tehnička služba.
- ⚠ Smrznuti izmjenjivač ploča: ako se prikaže ovaj kod pogreške, to znači da se izmjenjivač ploča smrznuo tijekom hlađenja. Jedini način za ponovno pokretanje jedinice jest isključivanje i ponovno uključivanje. Prije tog se obratite tehničkoj službi.

Na pogreške ukazuju i LED žaruljice na tiskanoj pločici.

- Primjer: pogreška 23.
- Isključeno 4 sekunde.
- 2 treptaja: prva brojka.
- Isključeno 2 sekunde.
- 3 treptaja: druga brojka.
- Isključeno 6 sekundi.
- Ciklus se ponavlja sve dok se problem ne riješi.

Za položaj LED-lučk glejte sheme na 38. strani te knjižice.

Pogledajte sheme na stranici 38 ovog priručnika za položaje LED žaruljica

Koda	Opis
<b>2</b>	Zunanji varnostni alarm
<b>3</b>	Zmrznjen ploščni topotni izmenjevalnik
<b>4</b>	Senzor temperature hladilnega sredstva topotnega izmenjevalnika BPHE
<b>5</b>	Senzor temperature zraka GMC
<b>6</b>	Izguba komunikacije s krmilno ploščo
<b>7</b>	Senzor sodne temperature na krmilni plošči
<b>9</b>	Napaka na vodnem senzorju/vodni črpalki
<b>10</b>	EEProm v okvari
<b>11</b>	Neusklađenost nastavitev uporabniškega vmesnika
<b>12</b>	Okvara 4-potnega ventila
<b>13</b>	Izguba komunikacije z RS485 (nastavitev sistema 6)
<b>14</b>	Izguba signala na plošči inverterja
<b>15</b>	Senzor temperature izstopne vode (LWT)
<b>17</b>	Senzor temperature zraka v inverterju (TO)
<b>18</b>	Zaščita pred kratkim stikom G-Tr
<b>20</b>	Napaka kontrole položaja rotorja kompresorja
<b>21</b>	Napaka na senzorju toka skozi inverter
<b>22</b>	Senzorji hladilnega sredstva topotnega izmenjevalnika ali sesalnega voda (TE)/(TS)
<b>23</b>	Senzor temperature kompresorskega izhoda (TD)
<b>24</b>	Napaka na motorju ventilatorja
<b>26</b>	Druge napake na plošči inverterja
<b>27</b>	Kompresor blokiran
<b>28</b>	Napaka izhodne temperature
<b>29</b>	Okvara kompresorja
<b>30</b>	Napaka na nizkotlačnem sistemu
<b>31</b>	Napaka na visokotlačnem sistemu

alarm	Opis
<b>2</b>	Vanjski sigurnosni alarm
<b>3</b>	Smrznuti izmjenjivač ploča
<b>4</b>	Senzor temperature rashladnog plina izmjenjivača topline BPHE
<b>5</b>	Senzor temperature zraka GMC
<b>6</b>	Izgubljena komunikacija s upravljačkom pločom
<b>7</b>	Senzor temperature u prostoriji s komandom na upravljačkoj ploči
<b>9</b>	Pogreška senzora vode / crpke za vodu
<b>10</b>	EEProm greška
<b>11</b>	Neusklađenost postavke korisničkog sučelja
<b>12</b>	Kvar na 4-smernem ventilu
<b>13</b>	Izgubljena komunikacija s RS485 (konfiguracija sustava 6)
<b>14</b>	Izgubljen signal ploče pretvarača
<b>15</b>	Senzor temperature izlaza za vodu (LWT)
<b>17</b>	Senzor temperature zraka pretvarača (TO)
<b>18</b>	G-Tr kratkosporna zaščita
<b>20</b>	Pogreška regulacije položaja rotora kompresora
<b>21</b>	Pogreška senzora jakosti struje pretvarača
<b>22</b>	Senzori rashladnog plina izmjenjivača topline ili usisnog voda kompresora (TE)/ (TS)
<b>23</b>	Senzor temperature na izlazu kompresora (TD)
<b>24</b>	Pogreška motora ventilatora
<b>26</b>	Druge pogreške ploče pretvarača
<b>27</b>	Kompresor je blokiran
<b>28</b>	Pogreška izlazne temperature
<b>29</b>	Kvar na kompresoru
<b>30</b>	Pogreška niskotlačnog sustava
<b>31</b>	Pogreška visokotlačnog sustava

**Samo za modele NEXPOLAR 012 ME**

Pri teh modelih se okvare pokažejo z indikatorji na plošči inverterja in na krmilni plošči.

**Pred kakršnim koli preverjanjem se prepričajte, da so mikrostikala DIP izklopljena.**

**Samo za modele NEXPOLAR 012 ME**

Na tim se modelima pogreške signaliziraju putem indikatora na ploči pretvarača i upravljačkoj ploči.

**Prije svake kontrole provjerite jesu li mikroprekidači DIP postavljeni u isključeni položaj.**

LED-prikaz	Tiskano vezje nadzora cikla				Vzrok	
	LED-prikaz					
	D800	D801	D802	D803		
D800 O: rdeča D801 O: rumena D802 O: rumena D803 O: rumena ◆: utripa ●: ne sveti ○: sveti	○	●	●	●	Napaka na senzorju topotnega izmenjevalnika (TE)	
	●	●	○	●	Napaka na senzorju sesalnega voda (TS)	
	○	○	●	●	Napaka na senzorju za odvod vročega plina (TD)	
	●	○	●	○	Napaka zaščite pred visokim tlakom	
	●	○	●	●	Napaka na senzorju zunanje temperature (TO)	
	○	○	○	●	Napaka na zunanjem ventilatorju z motorjem DC	
	○	●	●	●	Napaka komunikacije s IPDU (neobičajna prekinitve)	
	●	○	●	●	Sprostitev visokega tlaka	
	●	○	○	●	Napaka izhodne temperature: vrednost vročega plina je prevysoka	
	○	○	●	●	Napaka EEPROM	
	●	●	○	○	Napaka komunikacije s IPDU (neobičajna prekinitve)	
	◆	●	●	●	Zaščita pred kratkim stikom G-Tr	
	●	◆	●	●	Zaznana napaka merilnega kroga	
	◆	◆	●	●	Napaka na senzorju toka	
	●	●	◆	●	Napaka zastoja delovanja kompresorja	
	◆	●	◆	●	Okvara kompresorja	

LED indikatori	Tiskana sklopovska pločica za kontrolu ciklusa				Uzrok	
	LED indikatori					
	D800	D801	D802	D803		
D800 O: crveno D801 O: žuto D802 O: žuto D803 O: žuto ◆: treperi ●: isključeno ○: uključeno	○	●	●	●	Pogreška senzora izmjenjivača topline (TE)	
	●	●	○	●	Pogreška senzora usisnog voda (TS)	
	○	○	●	●	Pogreška senzora za ispuštanje vručeg plina (TD)	
	●	○	●	○	Pogreška visokotlačne zaščite	
	●	○	●	●	Pogreška senzora temperature vanjskog zraka (TO)	
	○	○	○	●	Pogreška vanjskog motoriziranog ventilatora DC	
	○	●	●	●	Komunikacijska pogreška između IPDU (neobičajeno zaustavljanje)	
	●	○	●	●	Rad s ispuštanjem visokog tlaka	
	●	○	○	●	Pogreška temperature ispuštanja: prevysoka temperatura plina	
	○	○	●	●	EEPROM pogreška	
	●	●	○	○	Komunikacijska pogreška između IPDU (neobičajeno zaustavljanje)	
	◆	●	●	●	G-Tr kratkospojna zaščita	
	●	◆	●	●	Otkrivanje pogreške u krugu	
	◆	◆	●	●	Trenutna pogreška senzora	
	●	●	◆	●	Pogreška blokade kompresora	
	◆	●	◆	●	Kvar na kompresoru	

**Samo za modele NEXPOLAR 015 ME - 012 TE/015 TE**

Pri teh modelih se okvare pokažejo z indikatorji na plošči inverterja in na krmilni plošči.

Aktivni in prejšnji alarm se pokažeta tako, da zasvetijo LED-lučke od D800 do D804 na plošči inverterja.

- Ko so vsa stikala SW803 v položaju za izklop, se prikaže trenutna napaka
- Če je od stikal SW803 vklopljeno samo stikalo 1, se prikaže zadnja napaka (zadnja napaka vključno s trenutno napako)
- V primeru napake se prižgejo LED-lučke D800, D801, D802, D803 in D804 (pričaz 1)
- Če približno 1 sekundo pritiskate gumb SW800, se prikaž spremeni (pričaz 2)
- V primeru ponovnega pritiskanja gumba SW800 oz. po 2 minutah se pričaz vrne na pričaz 1.

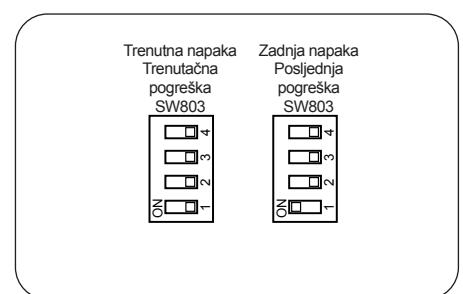
**Samo za modele NEXPOLAR 015 ME - 012 TE/015 TE**

Na tim se modelima pogreške signaliziraju putem indikatora na ploči pretvarača i upravljačkoj ploči.

Aktivan alarm i oni prethodni signaliziraju se putem uključivanja LED žaruljica od D800 do D804 na ploči pretvarača.

- Dok su svi prekidači SW803 isključeni, prikazuje se trenutna pogreška
- Ako je samo prekidač 1 za SW803 uključen, prikazuje se posljednja pogreška (posljednja pogreška uključujući trenutnu pogrešku)
- Ako je prisutna pogreška, pale se LED žaruljice D800, D801, D802, D803, D804 (pričaz 1)
- Ako se gumb SW800 pritisne na otprilike 1 sekundu, mijenja se pričaz na zaslonu (pričaz 2)
- Ako se ponovno pritisne gumb SW800, ili se pritisne nakon 2 minute, pričaz na zaslonu vraća se na pričaz 1.

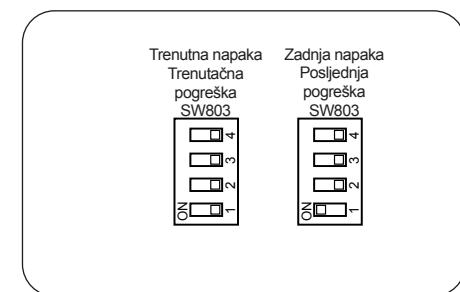
LED-pričaz	Pričaz 2 (pritiskanje SW800)	Vrsta napake
● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	Normalno (brez napake)
	● ● ○ ● ● ○	Napaka na senzorju odvodne temperature (TD)
	● ○ ○ ● ● ○	Napaka na senzorju temperature topotnega izmenjevalnika (TE)
	○ ○ ○ ● ● ○	Napaka na senzorju temperature topotnega izmenjevalnika (TL)
	● ● ● ○ ● ○	Napaka na senzorju zunanje temperature (TO)
	● ● ○ ○ ● ○	Napaka na senzorju temperature sesalnega voda (TS)
	○ ○ ○ ○ ● ○	Napaka na senzorju temperature odvodnika topote (TH)
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Napaka ožičenja senzorja (TE in TS)
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Napaka EEPROM
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Okvara kompresorja
● ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	Zastoj delovanja kompresorja
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Napaka na senzorju toka
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Delovanje termostata
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Velikost ni nastavljena
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Komunikacijska napaka med ploščami
○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	Druge napake
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Napaka na odvodni temperaturi
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Napaka pri napajanju
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Napaka pregretja odvodnika topote
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Zaznano uhajanje plina
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Napaka na preklopnom ventilu
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Zaščita pred visokim tlakom
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Napaka na ventilatorskem sistemu
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Krmilni elementi v kratkem stiku
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Odkritje napake na vezju



Legenda		
●	D800	Rumena
●	D801	Rumena
○	D802	Rumena
●	D803	Rumena
●	D804	Rumena
○	D805	Zelena

Legenda		
●	Ne sveti	
○	Utripa	
○	Sveti	

LED indikator	Prikaz 2 (pritiskanje SW800)	Vrsta pogreške
● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	Uobičajeno (nema pogreške)
	● ● ○ ● ● ○	Pogreška senzora temperature potiska (TD)
	● ○ ○ ● ● ○	Pogreška senzora temperature izmjenjivača (TE)
	○ ○ ○ ● ● ○	Pogreška senzora temperature izmjenjivača (TL)
	● ● ● ○ ○ ○	Pogreška senzora vanjske temperature (TO)
	● ● ○ ○ ○ ○	Pogreška senzora temperature usisnog voda (TS)
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Pogreška senzora temperature hladnjaka (TH)
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Pogreška ozičenja senzora (TE i TS)
	○ ○ ○ ○ ○ ○	EEPROM pogreška
	○ ○ ○ ○ ○ ○	
● ● ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	Kvar na kompresoru
	● ○ ○ ○ ○ ○	Blokada kompresora
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Trenutačna pogreška senzora
	● ○ ○ ○ ○ ○	Rad termostata
● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	Veličina nije postavljena
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Komunikacijska pogreška između ploča
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Druge pogreške
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Pogreška temperature potisak
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Pogreška napajanja
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Pogreška pregrijavanja hladnjaka
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Otkrivanje curenja plina
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Pogreška povratnog ventila
	● ○ ○ ○ ○ ○	Visokotlačna zaštita
	● ○ ○ ○ ○ ○	Pogreška sustava ventilatora
○ ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	Kratki spoj na upravljačkim elementima
	○ ○ ○ ○ ○ ○	Pogreška kruga otkrivanja



Tipka		
●	D800	Žuta
●	D801	Žuta
○	D802	Žuta
●	D803	Žuta
●	D804	Žuta
○	D805	Zelena

Tipka		
●	Isključeno	
○	Treperi	
○	Uključeno	

## Tabela uporabniških parametrov in funkcij

Funkcija	Parameter	Opis	Ikona	Razpon vrednosti	Nastavljena vrednost
				Najmanj	Največ
Način	1	Ta parameter vam omogoča izbiro načina delovanja 0. izklop 2. hlajenje 3. ogrevanje	Trenutni način	-	-
Zaščita pred zmrzovanjem	2	Ta parameter omogoča zaščito pred zmrzovanjem, ko je sistem izklopljen: 1. NE. Onemogočeno 2. DA. Omogočeno	Zaščita pred zmrzovanjem:	1	2
Sobna temperatura za vklop zaščite pred zmrzovanjem	3	Ta parameter vam omogoča določiti sobno temperaturo, pri kateri se vklopi zaščite pred zmrzovanjem (histereza 0/+ 2 °C)	°C	6 °C	12 °C
Reguliranje nastavitev	4	Spreminjanje nastavitev vode na podlagi temperature, izmerjene s termostatom	°C	-5 °C	+5 °C
Način zmanjšanja frekvence	5	Ta koda poda informacijo o tem, ali je aktiviran način: Noč/Zmanjšanje frekvence 1. Ni aktiven 2. Aktiven		1	2
Zmanjšanje frekvence	6	Vrednost zmanjšanja frekvence kompresorja v %		50 %	100 %
Sobni način	7 Zaklep	Krmilna plošča prikazuje naslednje parametre 1. Doma 2. Noč 3. Zdoma	Puščica, odvisna od izbrane tipke Touch 'N' Go	1	3
Izbrana sobna temperatura	8 Zaklep	Ta koda je izbrana sobna temperatura, ki jo določa pritisk tipk „doma“, „noč“ in „zdoma“.	°C	12 °C	38 °C
Izmerjena sobna nastavitev	9 Zaklep	To je temperatura zraka v prostoru, ki jo zaznava senzor termostata	°C	-20 °C	50 °C
Vrednost relativne vlažnosti s senzorja	10 Zaklep	To je vrednost relativne vlažnosti s senzorja termostata	%	0	100
Zunanja temperatura	11 Zaklep	Zunanja temperatura, izmerjena s senzorjem	°C	-30 °C	90 °C
Zunanja temperatura – GMC	12 Zaklep	Zunanja temperatura, ki jo zaznava plošča GMC	°C	-20 °C	65 °C
Reguliranje sobne temperature senzorja	13	Popravek odčitane temperature zaradi položaja termostata.	°C	-5 °C	5 °C
Intervali v dnevju	14	Ta parameter določa število intervalov v dnevju, ki naj bodo aktivirana za nastavitev časovnega obdobja: 2 4 6		2	6
Temperatura „doma“ v načinu ogrevanja	15	Nastavitev temperature DOMA v načinu ogrevanja	°C in puščica „doma“	12 °C	38 °C
Temperatura „doma“ v načinu hlajenja	16	Nastavitev temperature DOMA v načinu hlajenja	°C in puščica „doma“	12 °C	38 °C
Temperatura „noč“ v načinu ogrevanja	17	Nastavitev temperature NOČ v načinu ogrevanja	°C in puščica „noč“	12 °C	38 °C
Temperatura „noč“ v načinu hlajenja	18	Nastavitev temperature NOČ v načinu hlajenja	°C in puščica „noč“	12 °C	38 °C
Temperatura „zdoma“ v načinu ogrevanja	19	Nastavitev temperature ZDOMA v načinu ogrevanja	°C in puščica „zdoma“	12 °C	38 °C
Temperatura „zdoma“ v načinu hlajenja	20	Nastavitev temperature ZDOMA v načinu hlajenja	°C in puščica „zdoma“	12 °C	38 °C
Izmerjena sobna nastavitev	21 Zaklep	Izmerjena sobna nastavitev	°C	12 °C	38 °C
Koda zadnjega alarmha	22 Zaklep	Prikaže kodo zadnjega alarmha		-	-
Zgodovina alarmov	23 Zaklep	Prikaže zadnje štiri kode napak		-	-

V primeru parametrov, ki so namenjeni samo za branje in jih uporabnik ne more spremeniti, se na zaslonu prikaže ikona s ključavnico (Zaklep). Seznam parametrov samo za branje je podan spodaj: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 21, 22 in 23

## Tablica funkcija i korisničkih parametara

Funkcija	Parametar	Opis	Ikona	Raspon vrijednosti		Postavljena vrijednost
				Min.	Maks.	
Način rada	1	Ovaj parametar vam omogućuje odabir načina rada 0. Isključeno 2. Hlađenje 3. Grijanje	Trenutačni način rada	-	-	0
Kućna zaštita od smrzavanja	2	Ovaj parametar omogućuje opciju zaštite od smrzavanja okoline dok je sustav isključen: 1. NE. Onemogućeno 2. DA. Omogućeno	Zaštita od smrzavanja:	1	2	1
Temperatura zaštite od smrzavanja okoline	3	Ovaj kod vam omogućuje odabir granične vrijednosti temperature ispod koje započinje zaštita od smrzavanja okoline (0/+ 2 °C histereza)	°C	6 °C	12 °C	6 °C
Namještanje propisane vrijednosti	4	Promjena propisane vrijednosti za vodu sukladno temperaturi izmjerenoj termostatom	°C	-5 °C	+5 °C	0 °C
način za smanjenje frekvencije	5	Ovaj kod vam pruža informacije o tome koji je način rada aktiviran: nočni/smanjenje frekvencije 1. Nije aktivno 2. Aktivno		1	2	1
Smanjenje frekvencije	6	Vrijednost smanjenja frekvencije kompresora u %		50%	100%	100%
Način rada u prostoriji	7 Zaključavanje	Na upravljačkoj ploči prikazuju se sljedeći parametri 1. Kod kuće 2. Noću 3. Izvan kuće	Strelica ovisno o odabranoj funkciji Touch 'N Go	1	3	1
Zadana vrijednost za regulaciju u prostoriji	8 Zaključavanje	Ovaj kod je zadana vrijednost regulacije u prostoriji koja se utvrđuje pritiskanjem gumba za način kod kuće, noću i izvan kuće	°C	12 °C	38 °C	20 °C
Zadana vrijednost u prostoriji	9 Zaključavanje	To je temperatura zraka u prostoriji koju je očitao senzor termostata	°C	-20 °C	50 °C	
Vrijednost relativne vlage sa senzora	10 Zaključavanje	To je vrijednost relativne vlage sa senzora termostata	%	0	100	
Vanska temperatura	11 Zaključavanje	Vanska temperatura koju je izmjerio senzor	°C	-30 °C	90 °C	
Vanska temperatura – GMC	12 Zaključavanje	Vanska temperatura koju je očitala GMC ploča	°C	-20 °C	65 °C	
Prilagodba temperature senzora u prostoriji	13	Korekcija temperature očitane za korekciju pogrešaka radi položaja termostata.	°C	-5 °C	5 °C	0 °C
Razdoblje dana	14	Ovaj parametar određuje broj razdoblja u danu koje treba aktivirati za program s vremenskim podešenjem: 2 4 6		2	6	4
Temperatura „kod kuće“ u načinu grijanja	15	Zadana vrijednost temperature KOD KUĆE u načinu grijanja	Strelica za °C i „Kod kuće“	12 °C	38 °C	20 °C
Temperatura „kod kuće“ u načinu hlađenja	16	Zadana vrijednost temperature KOD KUĆE u načinu hlađenja	Strelica za °C i „Kod kuće“	12 °C	38 °C	24 °C
Temperatura „noću“ u načinu grijanja	17	Zadana vrijednost temperature NOĆU u načinu grijanja	Strelica za °C i „Noću“	12 °C	38 °C	18 °C
Temperatura „noću“ u načinu hlađenja	18	Zadana vrijednost temperature NOĆU u načinu hlađenja	Strelica za °C i „Noću“	12 °C	38 °C	26 °C
Temperatura „izvan kuće“ u načinu grijanja	19	Zadana vrijednost temperature IZVAN KUĆE u načinu grijanja	Strelica za °C i „Izvan kuće“	12 °C	38 °C	15 °C
Temperatura „izvan kuće“ u načinu hlađenja	20	Zadana vrijednost temperature IZVAN KUĆE u načinu hlađenja	Strelica za °C i „Izvan kuće“	12 °C	38 °C	28 °C
Zadana vrijednost u prostoriji	21 Zaključavanje	Zadana vrijednost u prostoriji	°C	12 °C	38 °C	20 °C
Posljednji kod alarma	22 Zaključavanje	Prikazuje posljednji kod alarma		-	-	
Zapisnik alarma	23 Zaključavanje	Prikazuje 4 posljednja koda pogreške		-	-	

Ako su parametri samo za čitanje i korisnik ih ne može uređivati, ikona lokota tipke (zaključavanje) prikazuje se na zaslonu.  
Popis parametara samo za čitanje nalazi se u nastavku: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 21, 22 i 23

## Tabela namestitvenih parametrov in funkcij

Funkcija	Parameter	Opis	Razpon vrednosti	Privzeta vrednost	Nastavljena vrednost
			Najmanj	Največ	
Konfiguracija sistema	100	Koda se uporablja za nastavitev tipa sistema: 1. Toplotna črpalka s konstantno temperaturo vode (breznapetostni kontakti) 2. Toplotna črpalka z nameščeno klimatsko krivuljo (breznapetostni kontakti) 3. Toplotna črpalka s krmilno ploščo 4. Monoblock Comfort s krmilno ploščo kot termostatom 5. Ni na voljo 6. Monoblock RS485 7. Ni na voljo	1	7	1. A2W
Tip uporabniškega vmesnika	101	Koda se uporablja za prikaz uporabe vmesnika za upravljanje krmilne plošče: 0. Krmilna plošča ni uporabljena (vhodni rele aktiven) 1. Krmilna plošča nameščena 2. Krmilna plošča uporabljena kot programator	0	2	0. Ni v uporabi
Izdaja programske opreme krmilne plošče	102	Koda označuje izdajo programske opreme krmilne plošče	-	-	Zaklep
Različica programske opreme krmilne plošče	103	Koda označuje različico programske opreme krmilne plošče	-	-	Zaklep
Test izhoda	104	Koda se uporablja za prisilni vklop izhoda za izvedbo testa (največ 10 minut) 0. Brez testa 1. Vodna črpalka 2. Alarm/dosežena sobna temperatura 3. Zunanji vir topote/odmrzovanje 4. Dodaten vir topote za toplo sanitarno vodo/razvlaževanje 5. Električni grelniki/dodatna vodna črpalka 6. Tripotni ventil 7. Ni v uporabi 8. Ni v uporabi	0	8	0. Brez testa
Ponastavitev časa delovanja črpalke	105	Ta koda se uporablja za ponovno nastavitev obratovalnih ur vodne črpalke na 0	NE	DA	NE
Zunanji vir topote/odmrzovanje	106	Koda se uporablja za izbiro izhoda, povezanega s PIN 4 na spojnem bloku 1. Zahtevan dodatni vir topote 2. Izhodni signal odmrzovanja	1	2	1
Mejna vlažnost	107	Koda se uporablja za nastavitev mejnega praga vlažnosti, ko se sproži zahteva po zunanjem razvlaževanju	20	100	50 %
Zahtevan dodatni vir topote sanitarne vode ali nadzor vlažnosti	108	Koda se uporablja za izbiro izhoda, povezanega s PIN 11 na spojnem bloku 1. Zahtevan dodatni vir topote sanitarne vode, ko je zunanjna temperatura zraka < temperature, nastavljene s kodo 148 2. Nadzor vlažnosti	1	2	2
Delta točka zmrzali	109	Koda se uporablja za nastavitev delte točke zmrzali, ki jo uporablja protizmrzovalni sistem po algoritmu	0 °C	6 °C	1 °C
Ponastavitev časa delovanja kompresorja	110	Ta koda se uporablja za ponovno nastavitev obratovalnih ur kompresorja na 0	NE	DA	NE
Stanje pretočnega ventila	111	Koda prikaže stanje pretočnega ventila: 0. Voda ne teče 1. Voda teče	-	-	Zaklep
Številka klimatske krivulje za ogrevanje	112	Koda se uporablja za izbiro številke klimatske krivulje za ogrevanje. 0. Ni prednastavljene klimatske krivulje (monter mora sestaviti klimatsko krivuljo) 1–12. Za več informacij o krivuljah glejte ustrezeno poglavje	0	12	0
Temperatura vode za ogrevanje	113	Koda se uporablja za določanje stalne temperature vode za ogrevanje	20 °C	60 °C	45 °C
Znižanje temperature ogrevanja v načinu ECO	114	Koda se uporablja za znižanje vrednosti temperature na točno določeno nastavitev vode za ogrevanje, ko je naprava v načinu ECO.	1 °C	20 °C	5 °C
Temperatura vode za hlajenje	115	Koda se uporablja za določanje stalne temperature vode za hlajenje.	4 °C	25 °C	7 °C
Znižanje temperature hlajenja v načinu ECO	116	Koda se uporablja za znižanje vrednosti temperature na točno določeno nastavitev vode za hlajenje, ko je naprava v načinu ECO.	1 °C	10 °C	5 °C
Številka klimatske krivulje za hlajenje	117	Koda se uporablja za izbiro številke klimatske krivulje za hlajenje. 0. Ni prednastavljene klimatske krivulje (monter mora sestaviti klimatsko krivuljo) 1–2. Za več informacij o klimatskih krivuljah glejte navodila za uporabo za krmilno ploščo.	0	2	0
Najnižja zunanja temperatura zraka v načinu ogrevanja	118	Koda se uporablja za izbiro najnižje zunanje temperature klimatske krivulje za ogrevanje, ki je odvisna od države, v kateri je sistem nameščen.	-20 °C	+10 °C	-7 °C

Funkcija	Parameter	Opis	Razpon vrednosti	Privzeta vrednost	Nastavljena vrednost
			Najmanj	Največ	
Najvišja zunanja temperatura zraka v načinu ogrevanja	119	Koda se uporablja za izbiro najvišje zunanje temperature klimatske krivulje za ogrevanje.	10 °C	30 °C	30 °C
Najnižja temperatura vode za ogrevanje	120	Koda se uporablja za izbiro najnižje zunanje temperature klimatske krivulje za ogrevanje.	20 °C	60 °C	35 °C
Najvišja temperatura vode za ogrevanje	121	Koda se uporablja za izbiro najvišje zunanje temperature klimatske krivulje za ogrevanje.	20 °C	60 °C	55 °C
Najvišja zunanja temperatura zraka v načinu hlajenja	122	Koda se uporablja za izbiro najvišje zunanje temperature klimatske krivulje za hlajenje, ki je odvisna od države, v kateri je sistem nameščen.	24 °C	46 °C	40 °C
Najnižja zunanja temperatura zraka v načinu hlajenja	123	Koda se uporablja za izbiro najnižje zunanje temperature klimatske krivulje v načinu hlajenja.	0 °C	30 °C	20 °C
Najnižja temperatura vode za hlajenje	124	Koda se uporablja za izbiro najnižje temperature vode klimatske krivulje v načinu hlajenja.	4 °C	20 °C	4 °C
Najvišja temperatura vode za hlajenje	125	Koda se uporablja za izbiro najvišje temperature vode klimatske krivulje v načinu hlajenja.	4 °C	20 °C	15 °C
Senzor zunanje temperature zraka GMC	126	Koda pove, ali je senzor zunanje temperature zraka GMC nameščen 1. Senzor zunanje temperature zraka GMC nameščen 2. Senzor zunanje temperature zraka GMC ni nameščen	1	2	2
Vrednost senzorja TO	127	Koda označuje vrednost zunanje temperature zraka, ki jo zaznava senzor TO	-	-	Zaklep
Vrednost senzorja TE	128	Koda označuje vrednost temperature hladiilnega sredstva, ki jo zaznava senzor TE	-	-	Zaklep
Vrednost senzorja TS	129	Koda označuje temperaturo hladiilnega sredstva, ki jo zaznava senzor TS	-	-	Zaklep
Vrednost senzorja TD	130	Koda označuje temperaturo hladiilnega sredstva, ki jo zaznava senzor TD	-	-	Zaklep
Način delovanja	131	Koda označuje trenutni način delovanja topotne črpalke 1. Izklop 2. Hlajenje 3. Ogrevanje 4. Okvara 5. Odmrzovanje	-	-	Zaklep
Najvišja frekvanca kompresorja	132	Koda označuje najvišjo frekvenco kompresorja, ki jo je izračunalo krmilno vezje GMC	-	-	Zaklep
Zahtevana frekvanca	133	Koda označuje frekvenco, ki jo zahteva krmilnik sistema	-	-	Zaklep
Trenutna frekvanca	134	Koda označuje trenutno frekvenco kompresorja	-	-	Zaklep
Čas delovanja kompresorja	135	Koda označuje obratovalne ure kompresorja	-	-	Zaklep
Zmogljivost	136	Koda označuje nazivno zmogljivost topotne črpalke (kW)	-	-	Zaklep
Vrednost senzorja EWT	137	Ni na voljo	-	-	Zaklep
Vrednost senzorja LWT	138	Koda označuje temperaturo vode ob zapuščanju topotne črpalke, ki jo zaznava senzor LWT	-	-	Zaklep
Vrednost senzorja TR	139	Koda označuje temperaturo hladiilnega sredstva, ki jo zaznava senzor TR	-	-	Zaklep
Način delovanja	140	Koda označuje način delovanja, ki ga zahteva krmilnik sistema 0. Izklop 1. Stanje pripravljenosti 2. Hlajenje 3. Ogrevanje 4. Ni na voljo 5. Ni na voljo 6. Nazivno ogrevanje 7. Nazivno hlajenje 8. Zaščita pred zmrzovanjem 9. Odmrzovanje 10. Zaščita pred visokimi temperaturami 11. Kompresor čaka na zagon 12. Sistemska napaka 13. Napredna zaščita pred zmrzovanjem	-	-	Zaklep
Napake	141	Koda navede vse kode napak, ki jih zazna zunanja enota. Če ni napak, se kode ne prikažejo.	-	-	Zaklep
Različica programske opreme GMC	142	Koda označuje izdajo različice programske opreme GMC	-	-	Zaklep
Različica programske opreme GMC	143	Koda označuje različico programske opreme GMC	-	-	Zaklep
Cas delovanja vodne črpalke	144	Koda označuje, kako dolgo je vodna črpalka delovala.	-	-	Zaklep
Trenutna nastavitev temperature vode	145	Koda označuje trenutno vrednost temperature vode, ki jo izračunava krmilnik sistema.	-	-	Zaklep

Funkcija	Parameter	Opis	Razpon vrednosti	Privzeta vrednost	Nastavljena vrednost
			Najmanj	Največ	
Breznapetostni kontakt izklopljen	146	Koda se uporablja za nastavitev različnih načinov za izklapljanje 1. Standardni izklop 2. Nadzorovan izklop cikla (samo če toplotno črpalko nadzoruje breznapetostni kontakt)	1	2	1
Alarm/dosežena sobna temperatura	147	Koda se uporablja za izbiro izhoda, povezanega s PIN 5 na spojnem bloku 1. Signal za alarm 2. Signal, da je nastavljena sobna temperatura dosežena	1	2	1
Mejna temperatura zunanjega vira toplotne	148	Ta koda se uporablja za nastavitev mejnega praga zunanje temperature zraka, pod katerim bo deloval le zunanji vir toplotne po algoritmu (izklop toplotne črpalke)	-20 °C	65 °C	-20 °C
Seznam temperatur	149	Koda se uporablja za določitev temperature, ki jo bo krmilna plošča prikazovala v polju za temperaturo. 1. Sobna temperatura 2. Temperature izstopne vode (senzorja LWT) 3. Ni na voljo 4. Temperatura hladilnega sredstva (senzorja TR) 5. Temperatura sesalnega zraka (senzorja TS) 6. Temperatura izpusta (senzorja TD) 7. Temperatura hladilnega sredstva (senzorja TE)	1	7	1
Dodatna mejna zunanja temperatura	150	Ta koda se uporablja za nastavitev mejnega praga zunanje temperature zraka, pod katerim bosta delovala tako toplotna črpalka kot tudi zunanji vir toplotne po algoritmu.	-20 °C	30 °C	0 °C
Dodatna zakasnitev	151	Ta koda se uporablja za nastavitev časa zakasnitve, po katerem se bo, ko bo (temperatura nastavljena v kodu 148) < zunanja temperatura zraka < (temperatura nastavljena v kodu 150), vklopil zunanji vir toplotne. Štete časa se začne, ko je aktivacija zunanjega vira toplotne zahtevana po algoritmu.	1 min	60 min	10 min
Histereza zunanjega vira	152	Ta koda se uporablja za nastavitev temperature histereze, potrebne za aktivacijo zunanjega vira toplotne.	1 °C	20 °C	5 °C
Priprava tople sanitarne vode v načinu izklopa	153	Koda za določitev, ali se lahko aktivira priprava tople sanitarne vode, ko je sistem v načinu izklop: 1. Da, priprava tople sanitarne vode je vedno aktivna 2. Ne, priprava tople sanitarne vode se lahko aktivira le v načinu za ogrevanje ali hlajenje	1	2	1
Stanje zunanjega vira toplotne	154	Koda se uporablja za določitev stanja zunanjega vira toplotne, ko je ta aktiviran in je zunanja temperatura zraka pod vrednostjo temperature, nastavljene s parametrom 148: 0. Stalno aktivnen 1. Način vklop/izklop je odvisen od trenutne sobne temperature v primerjavi z nastavljivoj sobne temperature (ista histereza delovanja termostata). Če ta ukaz ni nameščen ali če sobni senzor ni na voljo, je način vklop/izklop odvisen od nastavljive vode (histereza +1/-4 °C) 2. Način vklop/izklop je odvisen od nastavljive vode (histereza +1/-4 °C)	0	2	1
Glavna vodna črpalka v primerjavi s stanjem zunanjega vira toplotne	155	Ta koda se uporablja za opredelitev vodne črpalke, ko je zunanji vir toplotne aktiviran in je zunanja temperatura zraka < vrednosti temperature, nastavljene s parametrom 148 0. Vedno izklopljena 1. Način vklop/izklop je odvisen od vklopa/izklopa zunanjega vira toplotne 2. Vedno vklopljena	0	2	1
Električni grelniki/ dodatna vodna črpalka	156	Koda se uporablja za izbiro izhoda, povezanega s PIN 12 na spojnem bloku. Če je aktivna dodatna opcija vodne črpalke, se ta koda uporablja za izbiro operacijskega sistema glede na zahtevo po topli sanitarni vodi (če je zunanja temperatura zraka > vrednosti temperature, nastavljene s parametrom 148). 0. Električni grelni trakovi nameščeni za protizmrzovalni sistem 1. Dodatna vodna črpalka vklopljena/izklopljena glede na glavno vodno črpalko. To pomeni, da je dodatna vodna črpalka vklopljena, ko je vklopljena topla sanitarna voda. 2. Dodatna vodna črpalka vklopljena/izklopljena glede na glavno vodno črpalko, vendar vedno izklopljena, ko je vklopljena topla sanitarna voda.	0	2	1
Dodatna vodna črpalka	157	Ta koda se uporablja za določitev dodatne vodne črpalke, če je bila nameščena, ko je zunanja temperatura zraka < vrednosti temperature, nastavljene s parametrom 148: 0. Vedno izklopljena 1. Način vklop/izklop je odvisen od vklopa/izklopa zunanjega vira toplotne 2. Vedno vklopljena	0	2	2
Delta točka zraka	158	Koda se uporablja za določitev histereze glede na nastavitev sobne temperature za izklop naprave, ko je sistem krmilne plošče nameščen in se uporablja kot termostat (100 koda krmilne plošče = 4).	0,2 °C	1 °C	0,3 °C

## Tabela tovarniških parametrov in funkcij

Funkcija	Parameter	Opis	Razpon vrednosti	Privzeta vrednost	Nastavljena vrednost
			Najmanj	Največ	
Konfiguracija naprave	302	Ta koda se uporablja za konfiguriranje naprave: 0. Samo hlajenje 1. Ogrevanje in hlajenje 2. Samo ogrevanje	0	2	1

## Tablica parametara i funkcija instalatera

Funkcija	Parametar	Opis	Raspon vrijednosti		Zadana vrijednost	Postavljena vrijednost
			Min.	Maks.		
Konfiguracija sustava	100	Kod koji se upotrebljava za postavljanje vrste sustava: 1. Toplinska crpka s fiksnom temperaturom vode (čisti kontakti) 2. Toplinska crpka s postavljenom klimatskom krivuljom (čisti kontakti) 3. Toplinska crpka s komandom upravljačke ploče 4. Jednodijelno Comfort s upravljačkom pločom kao termostatom 5. Nije primjenjivo. 6. Jednodijelno RS485 7. Nije primjenjivo.	1	7	1. A2W	
Vrsta korisničkog sučelja	101	Kod korišten za ukazivanje ako i kako se upotrebljava korisničko sučelje upravljačke ploče: 0. Upravljačka ploča se ne upotrebljava (aktivan je ulazni relaj) 1. Upravljačka ploča je ugrađena 2. Upravljačka ploča upotrebljava se kao programer	0	2	0. Ne upotrebljava se	
Izdavanje softvera upravljačke ploče	102	Kod označava izdavanje softvera upravljačke ploče	-	-	-	Zaključavanje
Verzija softvera upravljačke ploče	103	Kod označava verziju softvera upravljačke ploče	-	-	-	Zaključavanje
Izlazno ispitivanje	104	Kod se upotrebljava za prinudno uključivanje izlaza u svrhu obavljanja ispitivanja (maks. 10 minuta) 0. Nema ispitivanja 1. Crpka za vodu 2. Dosegnut je alarm / temperatura u prostoru 3. Vanjski izvor topline / odmrzavanje 4. Dodatni izvor topoline potreban je za ACS/odvlaživanje 5. Električni grijac / dodatna crpka za vodu 6. 3-smjerni ventil 7. Ne upotrebljava se 8. Ne upotrebljava se	0	8	0. Nema ispitivanja	
Resetiranje vremena rada crpke	105	Ovaj kod upotrebljava se za resetiranje radnih sati crpke za vodu na nulu	ne	da	ne	
Vanjski izvor topoline / odmrzavanje	106	Kod se upotrebljava za odabir izlaza priključenog na PIN 4 redne stezaljke 1. Potreban je dodatni izvor topoline 2. Izlazni signal za odmrzavanje	1	2	1	
Granična vrijednost vlage	107	Kod se upotrebljava za postavljanje granične vrijednosti vlage kako bi se omogućio izlaz za vanjski sustav za odvlaživanje	20	100	50%	
Dodatni izvor potreban je za ACS ili regulaciju vlage	108	Kod koji se upotrebljava za odabir izlaza priključenog na PIN 11 redne stezaljke 1. Dodatni izvor potreban za ACS kada je vanjska temperatura zraka < postavljene temperature s kodom 148 2. Regulacija vlage	1	2	2	
Delta zadana vrijednost za smrzavanje	109	Kod koji se upotrebljava za postavljanje zadane vrijednosti smrzavanja delta koje sustav protiv smrzavanja upotrebljava prema algoritmu	0 °C	6 °C	1 °C	
Resetiranje vremena rada kompresora	110	Kod koji se upotrebljava za resetiranje radnih sati kompresora na nulu	ne	da	ne	
Status prekidača za regulaciju protoka	111	Kod prikazuje status prekidača za regulaciju protoka: 0. Voda ne protjeće 1. Voda protjeće	-	-	-	Zaključavanje
Broj klimatske krivulje grijanja	112	Kod se upotrebljava za odabir broja klimatske krivulje grijanja. 0. Nema unaprijed postavljene klimatske krivulje (instalater treba nacrtati klimatsku krivulju) 1-12. Više informacija o krivuljama potražite u pripadajućem odjeljku	0	12	0	
Zadana vrijednost vode za grijanje	113	Kod se upotrebljava za postavljanje fiksne zadane vrijednosti vode za grijanje	20 °C	60 °C	45 °C	
Smanjenje temperature grijanja u eko načinu rada	114	Kod se upotrebljava za postavljanje vrijednosti smanjenja temperature za fiksnu zadalu vrijednost vode za grijanje dok je jedinice u načinu rada EKO.	1 °C	20 °C	5 °C	
Zadana vrijednost vode za hlađenje	115	Kod se upotrebljava za postavljanje fiksne zadane vrijednosti vode za hlađenje.	4 °C	25 °C	7 °C	
Smanjenje temperature hlađenja u eko načinu rada	116	Kod se upotrebljava za postavljanje vrijednosti smanjenja temperature za fiksnu zadalu vrijednost vode za hlađenje dok je jedinice u načinu rada EKO.	1 °C	10 °C	5 °C	
Broj klimatske krivulje hlađenja	117	Kod se upotrebljava za odabir broja klimatske krivulje hlađenja. 0. Nema unaprijed postavljene klimatske krivulje (instalater treba nacrtati klimatsku krivulju) 1-2. Dodatne informacije o klimatskim krivuljama potražite u priručnicima za upravljačke ploče.	0	2	0	
Min. temperatura vanjskog zraka u načinu grijanja	118	Kod se upotrebljava za odabir minimalne vanjske temperature klimatske krivulje grijanja, što ovisi o državi ugradnje sustava.	-20 °C	+10 °C	-7 °C	

Funkcija	Parametar	Opis	Raspon vrijednosti	Zadana vrijednost	Postavljena vrijednost
			Min.	Maks.	
Maks. temperatura vanjskog zraka u načinu grijanja	119	Kod se upotrebljava za odabir maksimalne vanjske temperature klimatske krivulje grijanja.	10 °C	30 °C	30 °C
Min. temperatura vode za grijanje	120	Kod se upotrebljava za odabir minimalne vanjske temperature klimatske krivulje grijanja.	20 °C	60 °C	35 °C
Maks. temperatura vode za grijanje	121	Kod se upotrebljava za odabir maksimalne vanjske temperature klimatske krivulje grijanja.	20 °C	60 °C	55 °C
Maks. temperatura vanjskog zraka u načinu hlađenja	122	Kod se upotrebljava za odabir maksimalne vanjske temperature klimatske krivulje grijanja, što ovisi o državi ugradnje sustava.	24 °C	46 °C	40 °C
Min. temperatura vanjskog zraka u načinu hlađenja	123	Kod se upotrebljava za odabir minimalne vanjske temperature klimatske krivulje u načinu hlađenja.	0 °C	30 °C	20 °C
Min. temperatura vode za hlađenje	124	Kod se upotrebljava za odabir minimalne temperature vode klimatske krivulje u načinu hlađenja.	4 °C	20 °C	4 °C
Maks. temperatura vode za hlađenje	125	Kod se upotrebljava za odabir maksimalne temperature vode klimatske krivulje u načinu hlađenja.	4 °C	20 °C	15 °C
Senzor temperature vanjskog zraka GMC	126	Kod se upotrebljava kako bi ukazao je li GMC senzor temperature vanjskog zraka ugrađen ili ne 1. GMC senzor temperature vanjskog zraka je ugrađen 2. GMC senzor temperature vanjskog zraka nije ugrađen	1	2	2
VRIJEDNOST senzora To	127	Kod označava izmjerenu vrijednost temperature vanjskog zraka putem senzora TO	-	-	-
VRIJEDNOST senzora Te	128	Kod označava izmjerenu vrijednost temperature rashladnog plina putem senzora TE	-	-	-
VRIJEDNOST senzora Ts	129	Kod označava izmjerenu vrijednost temperature rashladnog plina putem senzora TS	-	-	-
VRIJEDNOST senzora Td	130	Kod označava izmjerenu vrijednost temperature rashladnog plina putem senzora TD	-	-	-
Način rada	131	Kod označava trenutačni način rada toplinske crpke 1. Isključeno 2. Hlađenje 3. Grijanje 4. U kvaru 5. Odmrzavanje	-	-	-
Maks. frekvencija kompresora	132	Kod označava maksimalnu frekvenciju kompresora koju je izračunala upravljačka ploča GMC	-	-	-
Zatražena frekvencija	133	Kod označava frekvenciju koju je zatražila komanda sustava	-	-	-
Aktualna frekvencija	134	Kod označava aktualnu frekvenciju kompresora	-	-	-
Vrijeme rada kompresora	135	Kod označava vrijeme rada kompresora	-	-	-
kapacitet	136	Kod označava nazivni kapacitet toplinske crpke (kW)	-	-	-
VRIJEDNOST senzora Ewt	137	Nije dostupno	-	-	-
VRIJEDNOST senzora Lwt	138	Kod označava temperaturu vode koja izlazi iz toplinske crpke i koju očitava senzor LWT	-	-	-
VRIJEDNOST senzora Tr	139	Kod označava temperaturu rashladnog plina koju je izmjerio senzor TR	-	-	-
Način rada	140	Kod označava način rada koji je zatražila komanda sustava 0. Isključeno 1. Stanje mirovanja 2. Hlađenje 3. Grijanje 4. Nije primjenjivo. 5. Nije primjenjivo. 6. Nominalno grijanje 7. Nominalno hlađenje 8. Zaštita protiv smrzavanja 9. Odmrzavanje 10. Visokotemperaturna zaštita 11. Čekanje na pokretanje kompresora 12. Greška u sustavu 13. Napredna zaštita od smrzavanja	-	-	-
Pogreške	141	Kod sadrži popis svih kodova pogreške koje je otkrila vanjska jedinica. Ako nema pogrešaka, ne prikazuje se kod.	-	-	-
Verzija softvera Gmc	142	Kod označava izdavanje softvera GMC	-	-	-
Verzija softvera Gmc	143	Kod označava verziju softvera GMC	-	-	-
Vrijeme rada crpke za vodu	144	Kod označava koliko je dugo crpka za vodu radila.	-	-	-
Trenutačna zadana vrijednost vode	145	Kod označava trenutačnu zadalu vrijednost vode koji je postavila komanda sustava.	-	-	-
Isključenje kod suhog kontakta	146	Kod se upotrebljava za postavljanje raznih logika ISKLJUČIVANJA 1. Standardno isključeno 2. Kontrolirani ciklus isključivanja (samo ako toplinskom crpkom upravlja suhi kontakt)	1	2	1
Dosegnut je alarm / temperatura zraka u prostoru	147	Kod se upotrebljava za odabir izlaza priključenog na PIN 5 redne stezaljke 1. Signal alarma 2. Signal da je dosegnuta zadana vrijednost temperature zraka	1	2	1

Funkcija	Parametar	Opis	Raspon vrijednosti	Zadana vrijednost	Postavljena vrijednost
			Min.	Maks.	
Granična vrijednost temperature zraka vanjskog izvora topline	148	Ovaj se kod upotrebljava za postavljanje granične vrijednosti temperature vanjskog zraka ispod koje će samo vanjski izvor topline raditi prema algoritmu. (Zaustavljanje toplinske crpke)	-20 °C	65 °C	-20 °C
Popis vrijednosti temperature	149	Kod se upotrebljava za postavljanje koju će vrijednost temperature upravljačka ploča prikazati na području za prikaz temperature. 1. Temperatura zraka u unutrašnjosti 2. Izlazna temperatura vode (sa senzora LWT) 3. Nije dostupno 4. Temperatura rashladnog plina (sa senzora TR) 5. Temperatura usisa (sa senzora TS) 6. Temperatura ispusta (sa senzora TD) 7. Temperatura rashladnog plina (sa senzora TE)	1	7	1
Dodatna granična vrijednost temperature vanjskog zraka	150	Ovaj se kod upotrebljava za postavljanje granične vrijednosti temperature vanjskog zraka ispod koje će i toplinska crpka i vanjski izvor topline raditi prema algoritmu.	-20 °C	30 °C	0 °C
Dodatna odgoda	151	Ovaj se kod upotrebljava za postavljanje vremena odgode nakon kojeg će se, kada je (temperatura postavljena u kodu 148) < temperatuje vanjskog zraka < (temperatura postavljena u kodu 150), vanjski izvor topline uključiti. Računanje vremena započinje kada je, prema algoritmu, potrebna aktivacija vanjskog izvora topline.	1 min	60 min	10 min
Dodatna histereza	152	Ovaj se kod upotrebljava za postavljanje temperature histereze koja je potrebna za aktivaciju vanjskog izvora topline.	1 °C	20 °C	5 °C
Topla sanitarna voda u isključenom načinu rada	153	Kod se utvrđivanje može li se, dok je sustav u isključenom načinu rada, aktivirati logika proizvodnje tople sanitarnе vode: 1. Da, logika tople sanitarnе vode uvijek je aktivna 2. Ne, logika tople sanitarnе vode može se aktivirati samo u načinu grijanja ili hlađenja	1	2	1
Status vanjskog izvora topline	154	Kod se upotrebljava za utvrđivanje statusa vanjskog izvora topline dok je potonji aktiviran i dok je temperatura vanjskog zraka ispod vrijednosti temperature postavljene u parametru 148: 0. Uvijek aktivno 1. Uključuje se i isključuje ovisno o aktualnoj temperaturi u prostoriji u odnosu na zadano vrijednost temperature u prostoriji (ista histereza funkcije termostata). Ako naredba nije ugrađena ili senzor prostorije nije dostupan, uključivanje i isključivanje ovisi o zadanoj vrijednosti za vodu (+1/-4 °C od histereze) 2. Uključivanje i isključivanje ovisi o zadanoj vrijednosti za vodu (+1/-4 °C od histereze).	0	2	1
Status glavne crpke za vodu u odnosu na vanjski izvor topline	155	Ovaj se kod upotrebljava za utvrđivanje logike crpke za vodu dok je vanjski izvor topline aktiviran i dok je temperatura vanjskog zraka < vrijednosti temperature postavljene u kodu 148 0. Uvijek isključeno 1. Uključivanje i isključivanje ovisi o statusu uključivanja i isključivanja vanjskog izvora topline 2. Uvijek uključeno	0	2	1
Električni grijач / dodatna crpka za vodu	156	Kod se upotrebljava za odabir izlaza priključenog na PIN 12 redne stezaljke. Ako je aktivna opcija dodatne crpke za vodu, ovaj se kod upotrebljava za odabir svog operativnog sustava uz poštivanje zahtjeva za topom sanitarnom vodom (ACS) (ako je temperatura vanjskog zraka > (vrijednosti temperature postavljene u kodu 148). 0. Električno praćenje topline ugrađeno za sustav protiv smrzavanja 1. Uključivanje/isključivanje dodatne crpke za vodu ovisi o logici glavne crpke za vodu. To znači ako je uključen DWW, uključena je dodatna crpka za vodu. 2. Uključivanje/isključivanje dodatne crpke za vodu ovisi o logici glavne crpke za vodu, ali uvijek je uključena dok je DHW uključen.	0	2	1
Dodatna crpka za vodu	157	Ovaj se kod upotrebljava za uspostavu rada dodatne crpke za vodu, ako je ugrađena, dok je temperatura vanjskog zraka < vrijednosti temperature postavljene u kodu 148: 0. Uvijek isključeno 1. Uključivanje i isključivanje ovisi o statusu uključivanja i isključivanja vanjskog izvora topline 2. Uvijek uključeno	0	2	2
Delta zadana vrijednost zraka	158	Kod se upotrebljava za uspostavljanje histereze u odnosu na zadano vrijednost temperature u prostoru za isključivanje jedinice dok je ugrađen sustav upravljačke ploče i upotrebljava se kao termostat (100 kod upravljačke ploče = 4).	0,2 °C	1 °C	0,3 °C

Tablica tvorničkih parametara i funkcija

Funkcija	Parametar	Opis	Raspon vrijednosti	Zadana vrijednost	Postavljena vrijednost
			Min.	Maks.	
Konfiguracija jedinice	302	Ovaj se kod upotrebljava za konfiguraciju jedinice: 0. Samo hlađenje 1. Grijanje i hlađenje 2. Samo grijanje	0	2	1

**RIELLO S.p.A.** - 37045 Legnago (VR)  
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 22378  
[www.riello.it](http://www.riello.it)

Ker se podjetje trudi nenehno izboljševati vse svoje proizvode, se lahko estetske lastnosti in mere, tehnični podatki, oprema in dodatki spremenijo.

Budući da se Poduzeće stalno zalaže za neprekidno usavršavanje cijele svoje proizvodnje, estetske i dimenzijske karakteristike, tehnički podaci, opremljenost i dodatna oprema mogu biti podložni promjenama.

**RIELLO**