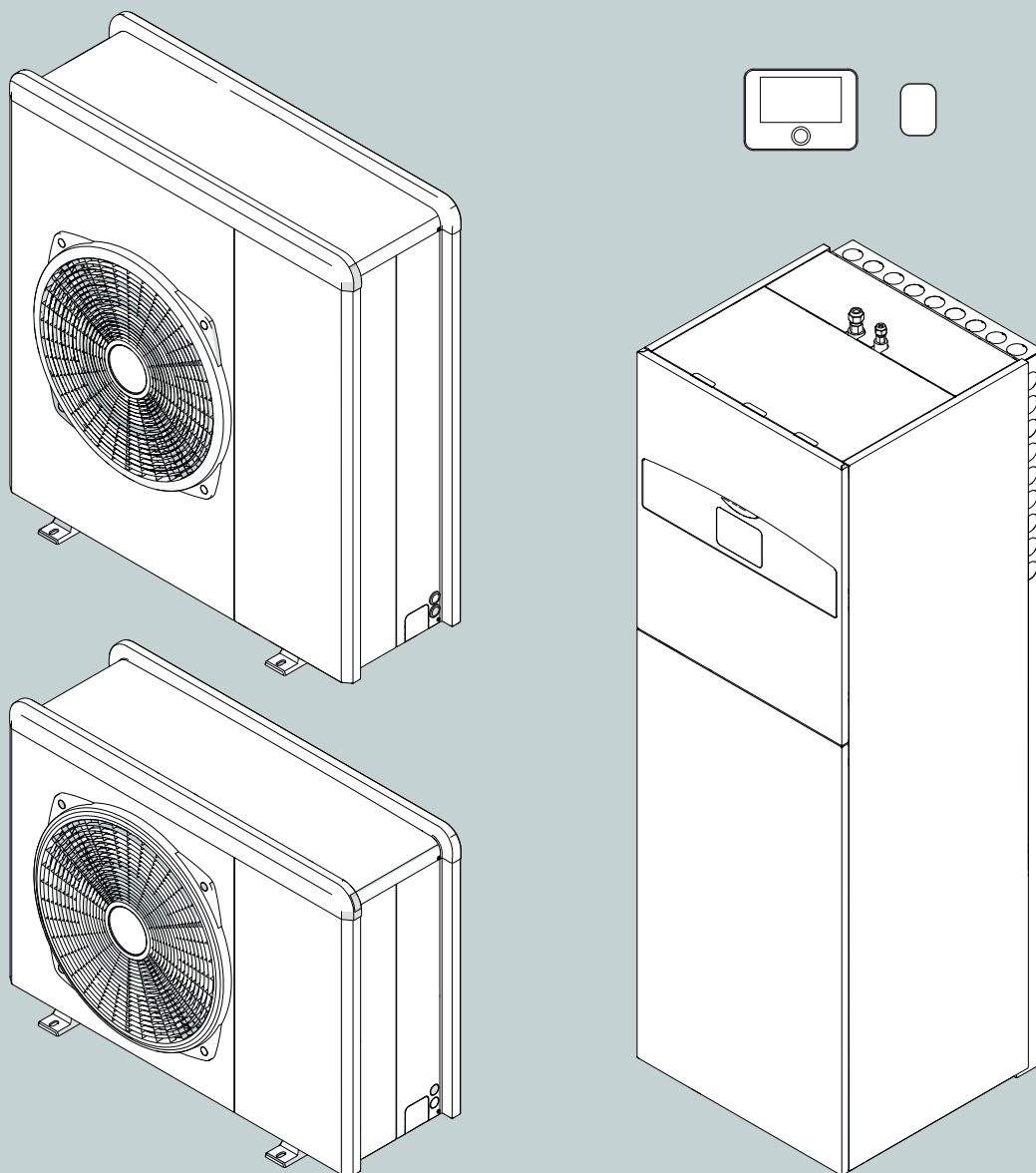




NIMBUS COMPACT S NET R32

3301728
3301729
3301730
3301731

 **ARISTON**

TEHNIČKA UPUTSTVA ZA INSTALIRANJE I ODRŽAVANJE



420000599501

Uvod

Draga gospodo,
Dragi gospodine,
hvala Vam što ste odabrali sistem **NIMBUS COMPACT S NET R32 ARISTON**.

Ovaj priručnik je sastavljen s ciljem da Vam pruži informacije o instaliranju, upotrebi i održavanju sistema NIMBUS COMPACT S NET R32 kako biste što bolje mogli da koristite sve njegove funkcije.

Sačuvajte ovaj priručnik za sve moguće informacije o proizvodu koje će Vam biti potrebne nakon njegovog prvog instaliranja. Da biste pronašli Vama najbliži Servis za tehničku podršku, pogledajte naš internet sajt www.Ariston.com.

Pozivamo Vam isto tako da pogledate i Potvrdu o garanciji koju možete naći u pakovanju ili koju Vam je dao Vaš instalater.

Oznake korišćene u priručniku i njihovo značenje



UPOZORENJE Označava bitne informacije i posebno osetljive radnje.



PAŽNJA OPASNOST Označava radnje koje ako se ne izvrše pravilno mogu izazvati povrede opšteg porekla ili mogu dovesti do lošeg rada ili oštećenja aparata; dakle potrebno je pažljivo izvoditi ove radnje i dovoljno poznavati aparat.

Garancija

Proizvod ARISTON ima konvencionalnu garanciju, koja važi od datuma kupovine aparata. Za uslove garancije pogledajte priloženi sertifikat garancije.

Usaglašenost

Oznaka CE na aparatu znači da je on u skladu sa sledećim direktivama Evropske Unije i da zadovoljava njihove osnovne zahteve:

- Direktiva o elektromagnetnoj kompatibilnosti 2014/30/EU
- Direktiva o niskom naponu 2014/35/EU
- RoHS 3 2015/863/EU o ograničenju upotrebe određenih opasnih supstanci u električnoj i elektronskoj opremi (EN 50581)
- Pravilnik (EU) br. 813/2013 o ekodizajnu (br. 2014/C 207/02 - prelazne metode merenja i računanja)
- Direktiva za opremu pod pritiskom PED 2014/68/EU

Zbrinjavanje

PROIZVOD JE U SKLADU S DIREKTIVOM EU 2012/19/EU - Zakonski dekret 49/2014 u smislu čl. 26. zakonskog dekreta od 14. marta 2014. godine, br. 49 "Sprovođenje direktive 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektronskoj opremi".



Simbol precrtane kante koji se nalazi na aparatu ili na pakovanju označava da proizvod na kraju njegovog radnog veka treba zbrinuti odvojeno od ostalog otpada.

Stoga korisnik mora predati aparat, čiji je radni vek dotrajao, odgovarajućim komunalnim centrima za odvojeno skupljanje električnog i elektronskog otpada. Moguće je isto tako predati aparat koji želite da zbrinete prodavcu u trenutku kupovine novog istovetnog aparata.

Odgovarajuće odvojeno skupljanje otpada i naknadno slanje aparata koji više ne koristite na reciklažu, obradu i odgovarajuće zbrinjavanje u skladu sa zaštitom okoline doprinosi da se izbegnu mogući negativni uticaji na životnu sredinu i zdravlje i podržava ponovnu upotrebu i/ili reciklažu materijala od kojih je aparat izrađen.

Indeks

1. Informacije o sigurnosti

1.1 Opšta upozorenja i sigurnosna pravila	4
1.2 Upotreba rashladnog sredstva R32	5
1.3 Simboli koji se nalaze na aparatu	6

2. Opis sistema

2.1 Spoljašnja jedinica	8
2.1.1 Konstrukcija	8
2.1.2 Dimenzije i težina	9
2.1.3 Hidraulični priključci i priključci za plin	9
2.1.4 Dodatna oprema	9
2.2 Unutrašnja jedinica	10
2.2.1 Konstrukcija	10
2.2.2 Dimenzije i težina	12
2.2.3 Hidraulični priključci i priključci za plin	12
2.3 Radna ograničenja	14
2.3.1 Tabela s podacima o frekvenciji kompresora	14
2.4 Identifikacija	14
2.5 Sučelje sistema SENSYS HD	15
2.5.1 Opis	15
2.5.2 Tehnički podaci	16
2.6 Spoljašnja sonda	16

3. Instaliranje

3.1 Uvodna upozorenja	17
3.2 Prijem proizvoda	18
3.3 Instaliranje spoljašnje jedinice	18
3.3.1 Mesto instaliranja	18
3.3.2 Buka	19
3.3.3 Pomeranje	19
3.3.4 Montaža	20
3.3.5 Priprema za povezivanje cevi	21
3.3.6 Montaža dodatne opreme	21
3.4 Instaliranje unutrašnje jedinice	22
3.4.1 Mesto instaliranja	22
3.4.2 Pomeranje	24

4. Hidraulička povezivanja i rashladno sredstvo

4.1 Instaliranje rashladnih linija	24
4.1.1 Odsecite cevi	25
4.1.2 Uklanjanje šljake nastale rezanjem cevi	25
4.1.3 Upuštanje krajeva cevi	25
4.1.4 Spajanje cevi	26
4.1.5 Način čuvanja cevi	27
4.2 Provera nepropusnosti	27
4.2.1 Testiranje otpornosti pod pritiskom pomoću azota	27
4.2.2 Testiranje nepropusnosti pod pritiskom pomoću azota	27
4.3 Stvaranje vakuuma	28
4.4 Trostruki vakuum	29
4.5 Punjenje rashladnog sredstva	30
4.6 Skupljanje rashladnog sredstva u spoljašnju	

jedinicu	31
----------	----

4.7 Hidraulično povezivanje unutrašnje jedinice	31
4.7.1 Odvod sigurnosnog ventila	32
4.7.2 Minimalni sadržaj vode	33
4.7.3 Ekspanzijska posuda	33
4.7.4 Nazivni protok i minimalni protok	33
4.7.5 Raspoloživi pritisak	33
4.7.6 Karakteristike vode za napajanje	34
4.7.7 Punjenje sistema	34
4.8 Početne hidrauličke sheme	35

5. Električna povezivanja

5.1 Električna povezivanja spoljašnje jedinice	39
5.2 Električna povezivanja unutrašnje jedinice	40
5.3 Primer električnog povezivanja između unutrašnje i spoljašnje jedinice	44
5.4 Sinoptička shema spoljašnje jedinice	45
5.5 Sinoptička shema unutrašnje jedinice	48
5.6 Instaliranje sučelja sistema	50
5.6.1 Montaža na zid	50
5.6.2 Montaža na jedinicu	50
5.7 Montaža sučelja Light Gateway	52

6. Puštanje u rad

6.1 Kontrola električne disperzije i curenja plina	54
6.1.1 Kontrola električne sigurnosti	54
6.1.2 Kontrola curenja plina	54
6.2 Uvodne provere	54
6.3 Prvo paljenje	55
6.3.1 Postupak uključivanja	55
6.4 Osnovne funkcije	56
6.5 Pristup tehničkoj oblasti	56
6.6 Tehnički parametri	57
6.7 Regulacija toplote	63
6.8 SG ready Standard	65
6.9 Tabela s parametrima	66

7. Usluga

7.1 Čišćenje i kontrola unutrašnje jedinice	84
7.2 Čišćenje i kontrola spoljašnje jedinice	84
7.3 Popis grešaka	85

8. Stavljanje izvan upotrebe

8.1 Pražnjenje kruga i istakanje rashladnog sredstva	89
8.2 Zbrinjavanje	90

9. Tehničke informacije

9.1 Pločice s karakteristikama	91
9.2 Tabela s podacima o rashladnom sredstvu	91

1. Informacije o sigurnosti

1.1 Opšta upozorenja i sigurnosna pravila

-  Ovaj priručnik vlasništvo je firme ARISTON pa je zabranjeno njegovo umnožavanje ili ustupanje njegovog sadržaja trećim licima. Sva prava zadržana. Priručnik je sastavni deo proizvoda; uverite se da je on uvek uz aparat, čak i u slučaju prodaje/prenosa vlasništva aparata, kako bi ga korisnik ili osoblje koje je ovlašćeno za održavanje i popravku moglo konsultovati.
-  Pažljivo pročitajte uputstva i upozorenja sadržana u ovom priručniku; u njemu se nalaze informacije koje su od bitnog značaja da se garantuje sigurnost za vreme instaliranja, upotrebe i održavanja aparata.
-  Nije dozvoljeno da koristite uređaj u drugu svrhu od one koja je posebno navedena u ovom priručniku. Proizvođač neće biti odgovoran za eventualnu štetu koja nastane zbog neodgovarajuće upotrebe proizvoda ili ako instaliranje nije u skladu s uputstvima sadržanim u ovom priručniku.
-  Sve radnje redovnog i vanrednog održavanja uređaja mora da izvrši isključivo kvalifikovano osoblje i tom prilikom mora da koristi originalne rezervne delove. Proizvođač neće biti odgovoran u slučaju štete koja nastane ako se ne pridržavate ovih uputstava, što bi moglo ugroziti sigurnost uređaja.
-  Operacije demontaže i reciklaže proizvoda mora da izvrši stručno kvalifikovano osoblje.
-  Kada povezujete rashladne linije, pazite da u jedinicu ne dospeju supstance ili plinovi koji se razlikuju od navedenog rashladnog sredstva. Prisustvo ostalih plinova ili supstanci u jedinici može da smanji performanse i pouzdanost i da dovede do prevelikog porasta pritiska u rashladnom krugu. To može dovesti do rizika od eksplozije i povreda.
-  Aparat treba postaviti u dobro provetrenu prostoriju čije dimenzije moraju odgovarati dimenzijama navedenim za rad.
-  Deca uzrasta od 8 godina i više, kao i osobe sa smanjenim fizičkim, osetnim ili umnim sposobnostima i osobe bez iskustva ili neophodnog poznavanja uređaja mogu da koriste aparat samo pod nadzorom ili nakon što dobiju uputstva u vezi sa bezbednim korišćenjem aparata uz razumevanje mogućih opasnosti. Deca ne smeju da se igraju aparatom. Čišćenje i održavanje koje treba da izvrši korisnik ne treba da obavljaju deca bez nadzora.
-  Za električne intervencije pridržavajte se odredbi iz državnog pravilnika u električnoj oblasti, lokalnih propisa, propisa na snazi i propisa sadržanih u priručniku s uputstvima za instaliranje. Treba da koristite nezavisni krug i posebnu utičnicu za napajanje. Nemojte povezivati ostale aparate na istu električnu utičnicu. Nedovoljan električni kapacitet ili neispravna električna instalacija mogu dovesti do rizika od strujnog udara ili požara.
-  Za vreme faza instaliranja aparata pazite da ne oštetite postojeće električne kablove ili cevi.
-  Izvršite električno povezivanje kablovima odgovarajućeg preseka.
-  Zaštitite cevi i spojne kablove kako se oni ne bi oštetili.
-  Uverite se da su prostorija u kojoj ćete aparat instalirati kao i instalacije na koje ćete aparat povezati u skladu sa važećim propisima.

 Za vreme rada nosite odeću i opremu za ličnu zaštitu. Zabranjeno je dodirivati instalirani proizvod ako ste bos i/ili mokrim delovima tela.

 Uspostavite rad svih sigurnosnih i kontrolnih uređaja nakon intervencije na aparatu i uverite se da oni ispravno rade pre puštanja aparata u rad.

 Ako osetite miris izgorelog ili vidite da iz aparata izlazi dim, isključite električno napajanje, otvorite prozore i obavestite tehničara.

 Zabranjeno je peti se nogama na spoljašnju jedinicu.

 Zabranjeno je da ostavite spoljašnju jedinicu otvorenu, bez zaštitnih panela; to je moguće samo u što kraćem roku za potrebe instaliranja ili održavanja.

 U blizini sistema ne smete da postavite nikakav zapaljivi predmet. Uverite se da su svi komponenti sistema u skladu sa važećim zakonskim propisima.

 Nemojte puštati sistem u rad ako u prostoriji u kojoj je on instaliran ima pare ili štetne prašine.

 Nemojte stavljati posude za tečnost niti druge predmete na unutrašnju i spoljašnju jedinicu.

 Nemojte koristiti spoljašnju jedinicu za prečišćavanje vode dobijene iz industrijskih procesa, bazena ili sanitarnu vodu. U svim ovim slučajevima, za upotrebu spoljašnje jedinice obezbedite izmenjivač toplote u središnjem položaju.

 Skidanje zaštitnih panela s proizvoda i sve operacije održavanja i povezivanje električnih delova mora da izvrši kvalifikovano osoblje.

1.2 Upotreba rashladnog sredstva R32



ZAPALJIVI MATERIJAL



Rashladno sredstvo R32 je bez mirisa.



Ovaj sistem sadrži fluorisane plinove. Za posebne informacije o vrsti i količini plina pogledajte pločicu s podacima. Uvek morate da se pridržavate državnih propisa u vezi s upotrebom plinova.



Intervencije na rashladnom krugu mora da vrši samo osoblje koje poseduje odgovarajući sertifikat izdat od strane akreditovanog tela, koje će da potvrdi da je ovo osoblje kompetentno za rukovanje rashladnim sredstvima na siguran način u skladu sa posebnim propisima koji su na snazi u predmetnoj oblasti.

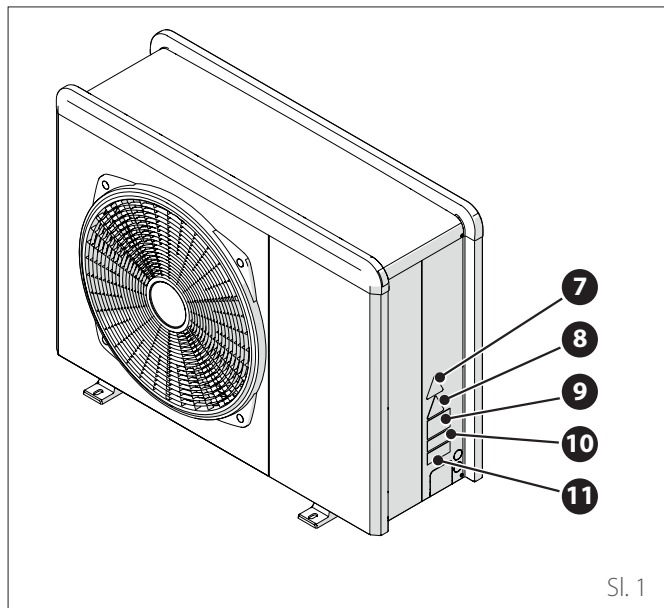


Rashladno sredstvo korišćeno u ovoj jedinici je zapaljivo. Curenje rashladnog sredstva koje je izloženo spoljašnjem izvoru paljenja može stvoriti rizik od požara.

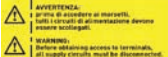
1.3 Simboli koji se nalaze na aparatu

Na aparatu se nalaze sledeći simboli:

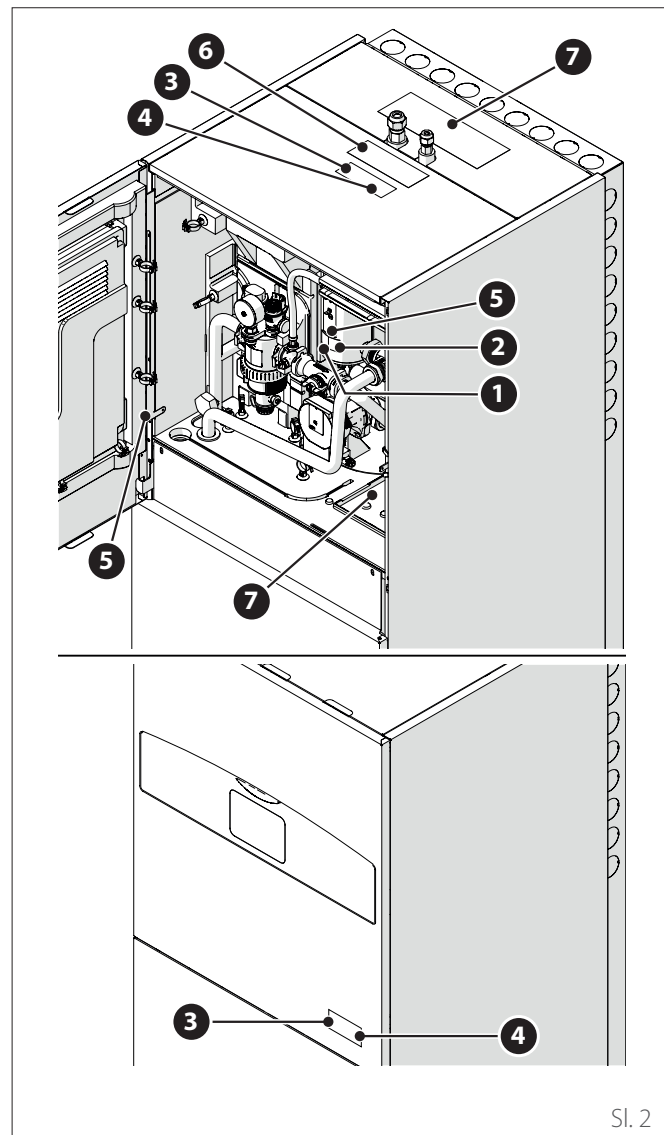
Spoljašnja jedinica



Sl. 1

Referencija	Opis
7	 Opasnost od delova u pogonu
8	 Opasnost od zapaljivog rashladnog sredstva
9	 Regulatorni simboli za plin R32
10	 Serijski broj
11	 Upozorenja za električnu opremu

Unutrašnja jedinica



Sl. 2

Referencija	Opis
1	 Opasnost od vruće površine
2	 Zabranjeno dodirivati
3	 Opasnost od zapaljivog rashladnog sredstva
4	 Obavezno pročitati priručnik
5	 Oznaka uzemljenja
6	 Pritegnuti koristeći 2 ključa
7	 Ploča mora da bude u položaju za predviđeni rad aparata. (*)

(*) Unutrašnja nalepnica postoji samo za model 2 ZONE

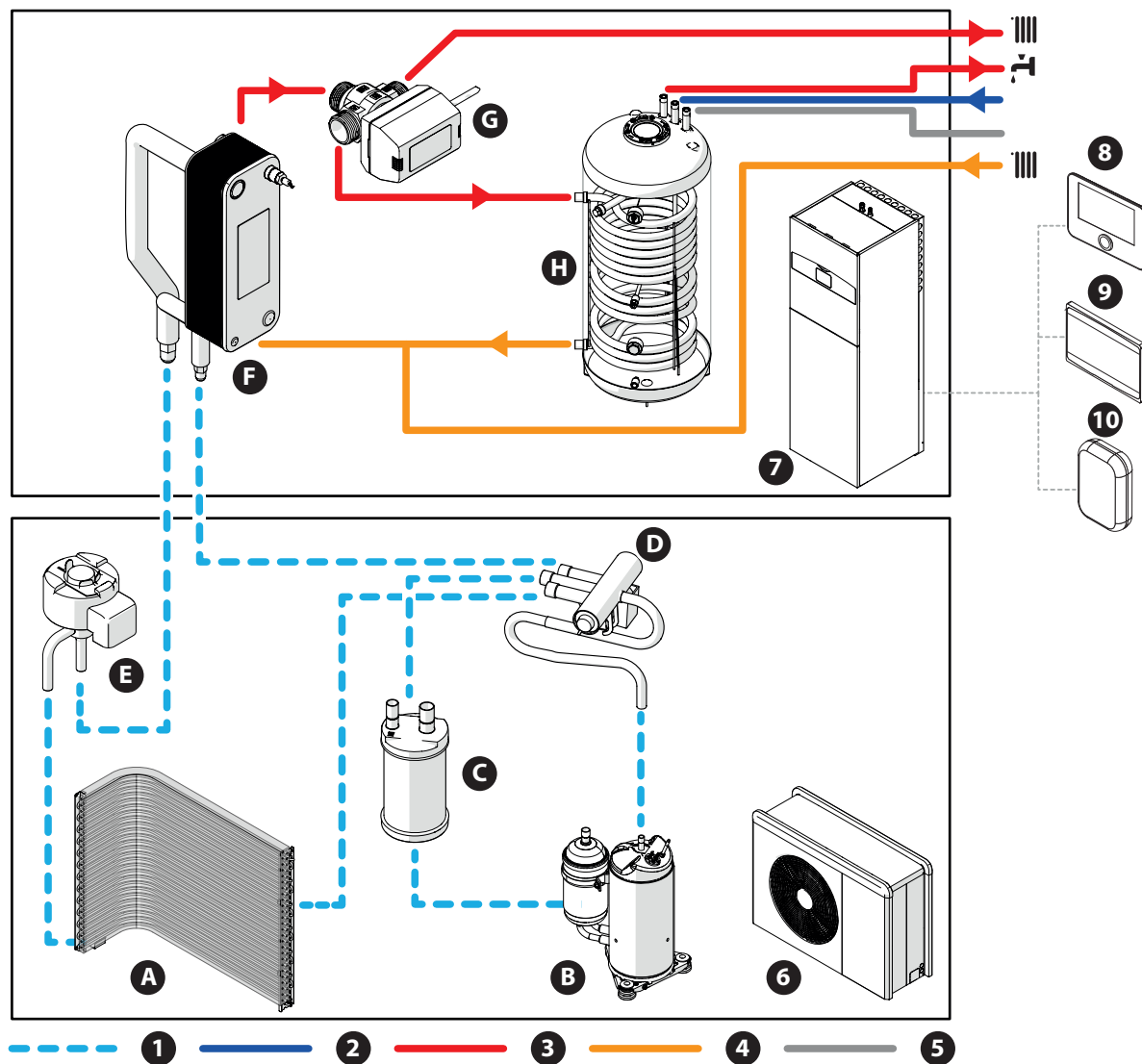
2. Opis sistema

Sastav sistema

Sistem NIMBUS COMPACT S NET R32 se sastoji od:

- Unutrašnja jedinica
- Spoljašnja jedinica
- Sonda spoljašnje temperature
- Korisničko sučelje
- Paket povezivanja

Za više informacija o raspoloživoj dodatnoj opremi, pogledajte Katalog proizvoda.



- A** Lamelni izmenjivač toplote
B Kompresor
C Uisni akumulator
D Četvoroputi ventil
E Ekspanzioni ventil
F Pločasti izmenjivač toplote
G Motorizovani troputi ventil
H Bojler

- 1** Plinski krug R32
2 Ulaz hladne sanitarne vode
3 Polazni vod instalacije/sanitarnog kruga
4 Povratni vod instalacije
5 Recirkulacija (ako postoji)
6 Spoljašnja jedinica
7 Unutrašnja jedinica
8 Korisničko sučelje
9 Gateway
10 Spoljašnja sonda

Sl. 3

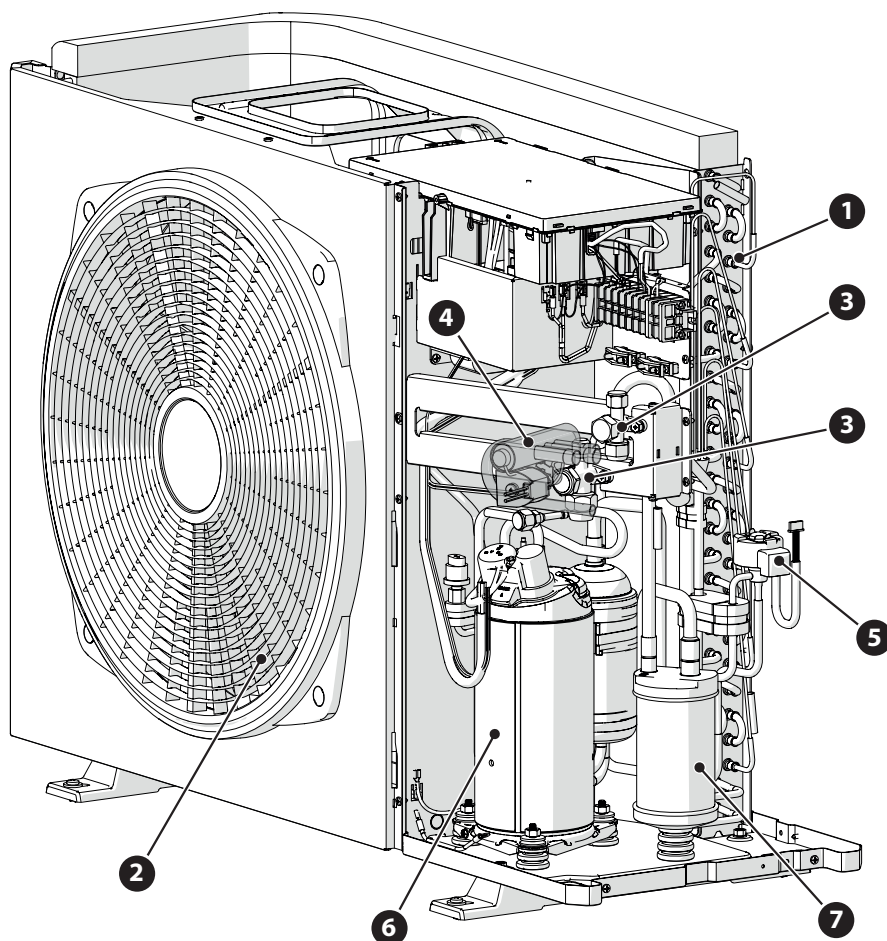
i Slike u ovom priručniku date su samo u ilustrativnu svrhu. Izgled Vašeg aparata može se neznatno razlikovati od ovde navedenih slika. Pogledajte stvarne karakteristike jedinice.

2.1 Spoljašnja jedinica

2.1.1 Konstrukcija

Isporučena spoljašnja jedinica je neki od sledećih modela:

- NIMBUS 35 S EXT R32
- NIMBUS 50 S EXT R32
- NIMBUS 80 S EXT R32
- NIMBUS 80 S-T EXT R32



- | | |
|----------|---|
| 1 | Izmenjivač toplote |
| 2 | Ventilator |
| 3 | Zaustavni ventil s konusnim navojem (flare) |
| 4 | Četvoroputi ventil |

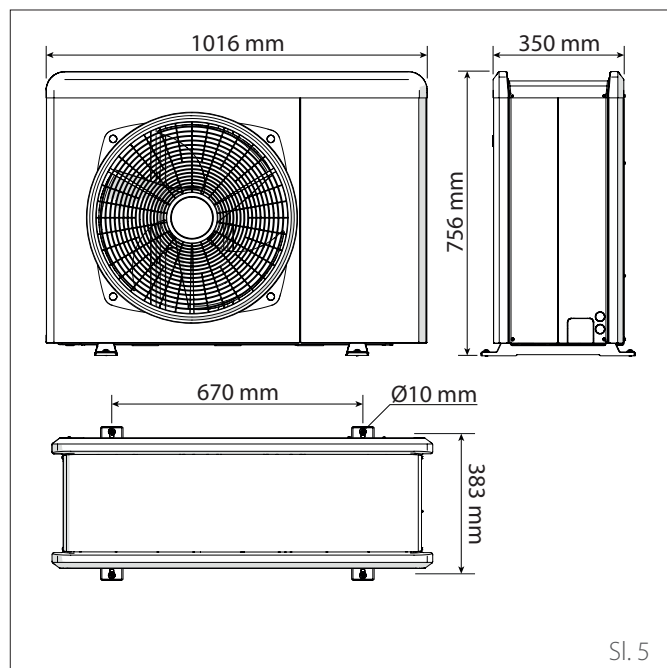
- | | |
|----------|--------------------|
| 5 | Ekspanzioni ventil |
| 6 | Kompresor |
| 7 | Usisni akumulator |

Sl. 4

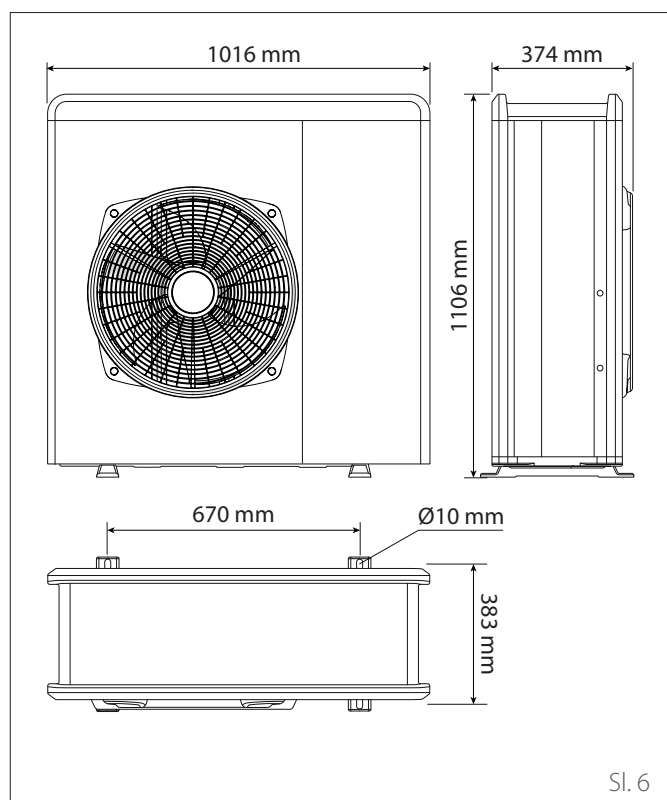
2.1.2 Dimenzije i težina

Spoljašnja jedinica	Težina [kg]
NIMBUS EXT R32 35 S - 50 S	57
NIMBUS EXT R32 80 S	83
NIMBUS EXT R32 80 S-T	96

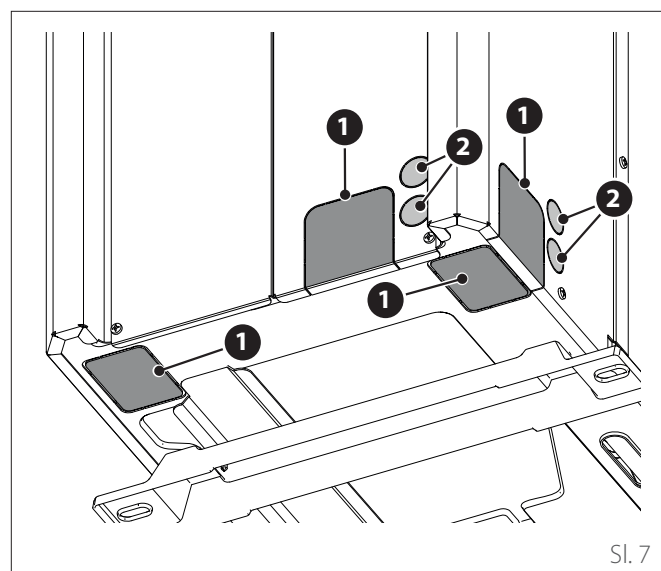
35 S - 50 S



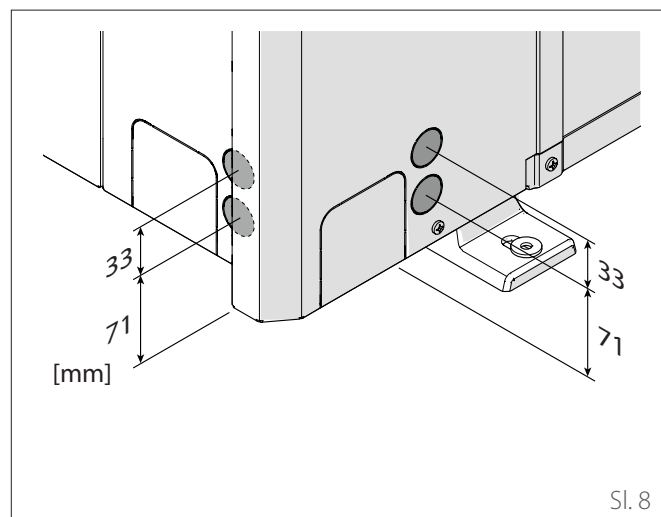
80 S - 80 S-T



2.1.3 Hidraulični priključci i priključci za plin



- 1 Prolaz cevi rashladnog sredstva
- 2 Prolaz električnih kablova



2.1.4 Dodatna oprema

Spoljašnja jedinica može imati sledeću opremu:

- posudu za skupljanje kondenzata
- grejač posude za skupljanje kondenzata

Za montažu dodatne opreme, pogledajte paragraf "Montaža dodatne opreme"

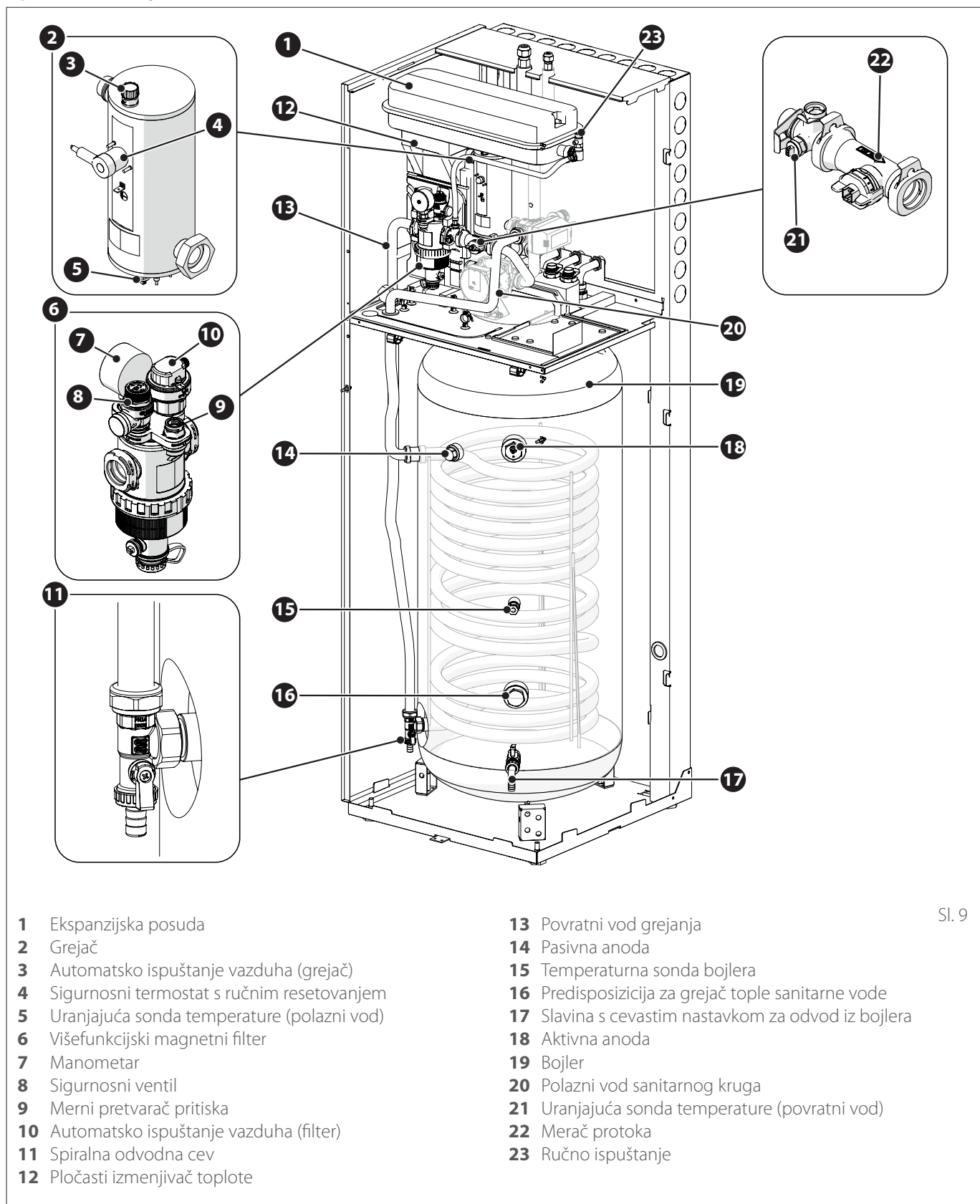
2.2 Unutrašnja jedinica

2.2.1 Konstrukcija

Isporučena unutrašnja jedinica je neki od sledećih modela:

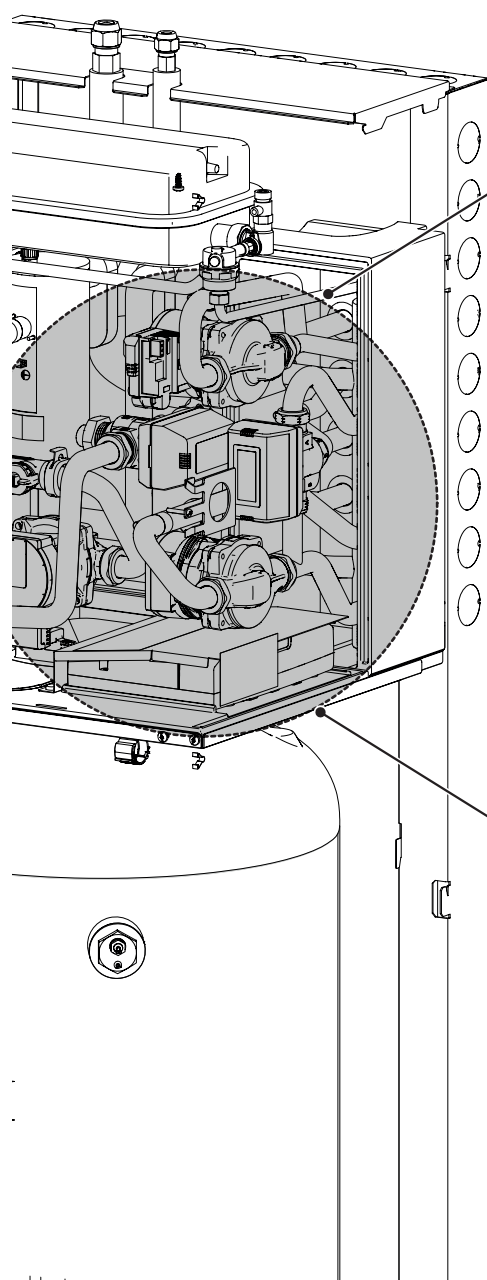
- NIMBUS FS 3550 S R32
- NIMBUS FS 3550 S 2Z R32
- NIMBUS FS 80 S R32
- NIMBUS FS 80 S 2Z R32

Opšta konstrukcija



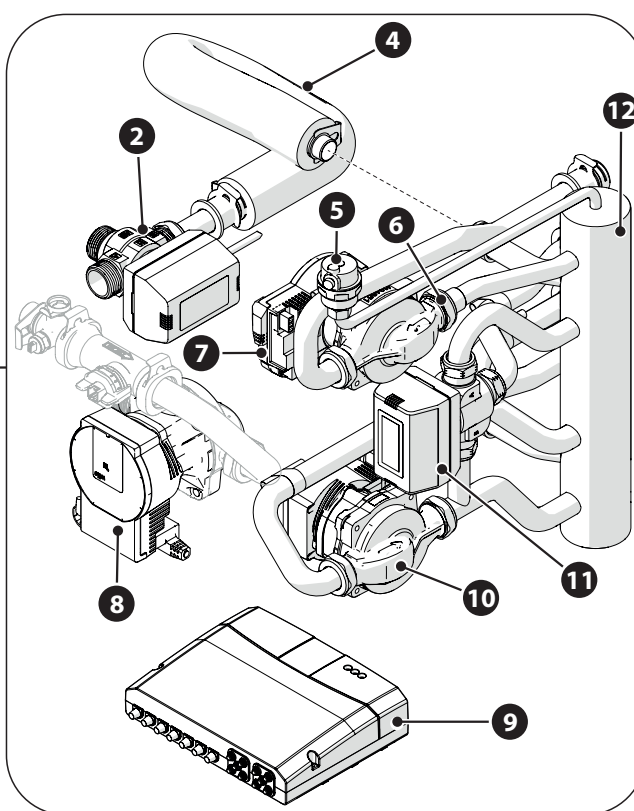
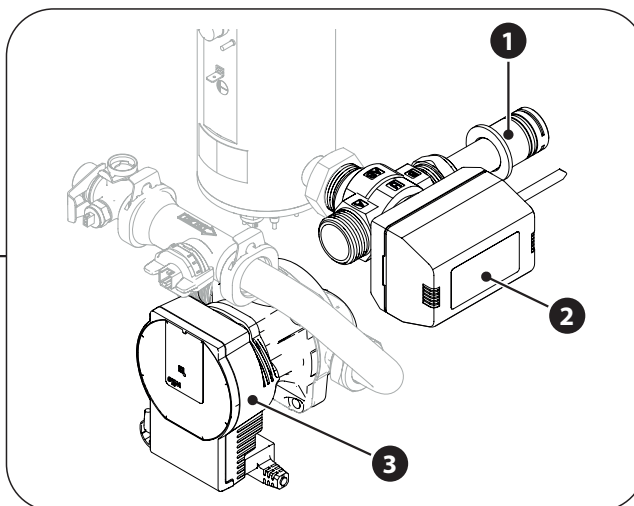
Sl. 9

Konstrukcija hidrauličnog dela



Mod. 1Z

Mod. 2Z



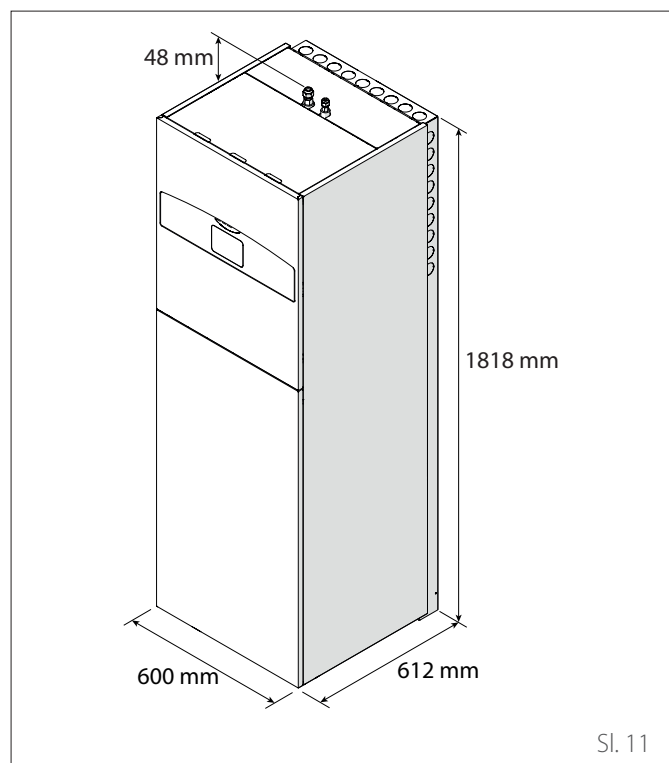
- 1 Polazni vod grejanja
- 2 Motorizovani troputi ventil
- 3 Cirkulator
- 4 Polazni vod separatora
- 5 Automatski uređaj za ispuštanje vazduha
- 6 Nepovratni ventil

- 7 Cirkulator zona 1
- 8 Primarni cikulator
- 9 Zonski uređaj za kontrolu
- 10 Cirkulator zona 2
- 11 Motorizovani ventil za mešanje
- 12 Hidraulički separator

Sl. 10

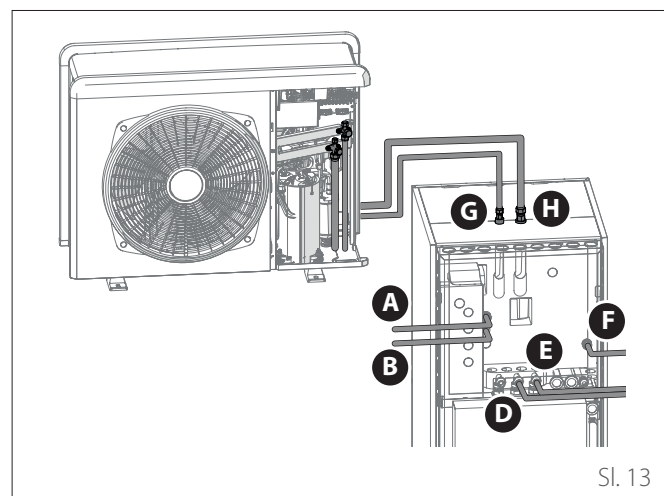
2.2.2 Dimenzije i težina

Unutrašnja jedinica	Težina [kg]
NIMBUS FS 3550 S R32	133
NIMBUS FS 3550 S 2Z R32	140
NIMBUS FS 80 S R32	135
NIMBUS FS 80 S 2Z R32	142



Sl. 11

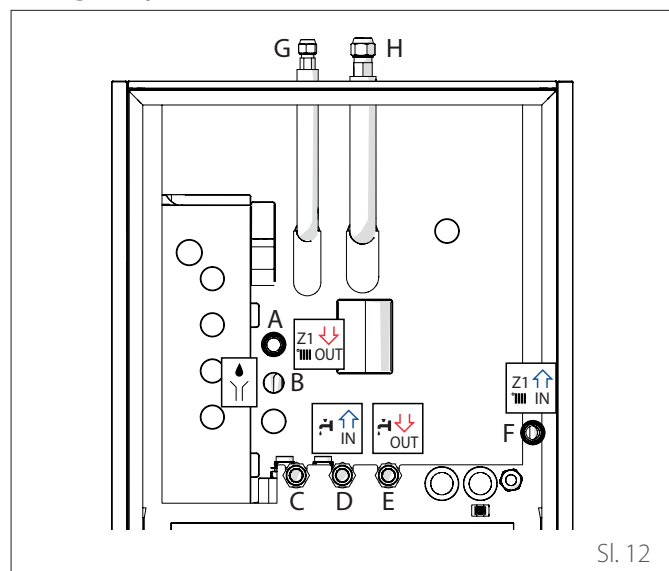
Nalepnica	Opis	Ø priključaka [inch]
C	-	Recirkulacija u sanitarnom krugu
D		Ulaz vode na sanitarnom krugu
E		Polazni vod vode na sanitarnom krugu
F		Povratni vod instalacije
G	-	Priključak za rashladno sredstvo (na strani tečnosti)
H	-	Priključak za rashladno sredstvo (na strani plina)



Sl. 13

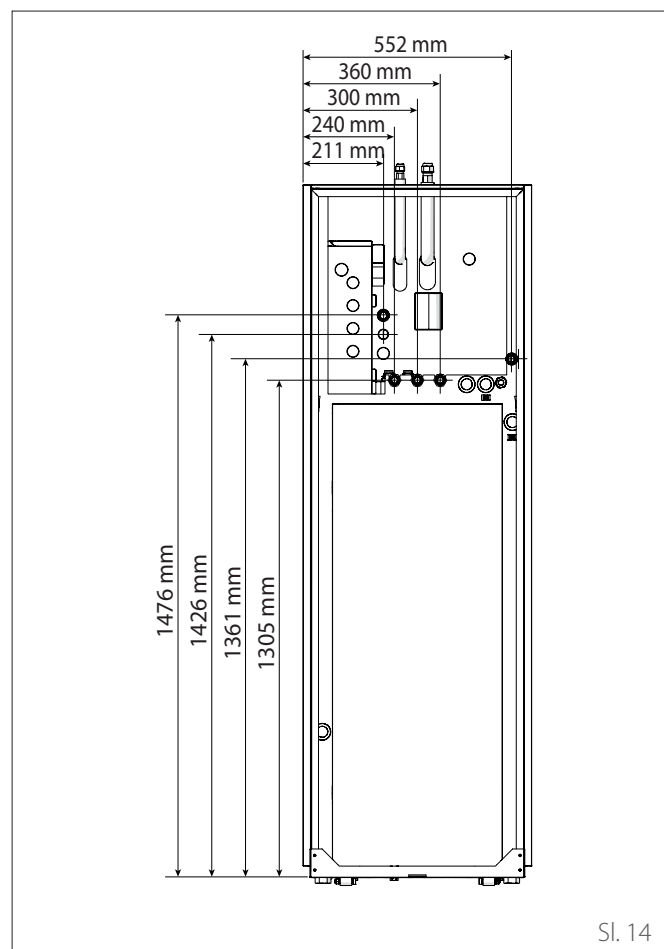
2.2.3 Hidraulični priključci i priključci za plin

Konfiguracija 1 ZONA



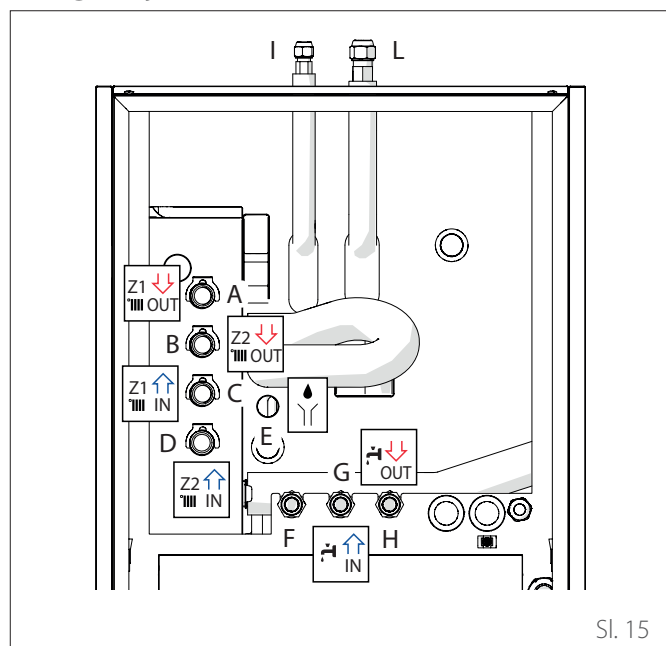
Sl. 12

Nalepnica	Opis	Ø priključaka [inch]
A		Polazni vod instalacije
B		Odvod sigurnosnog ventila

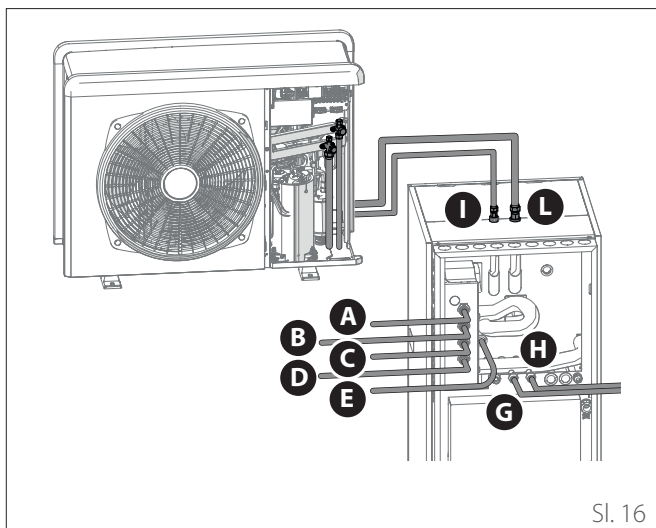


Sl. 14

Konfiguracija 2 ZONE

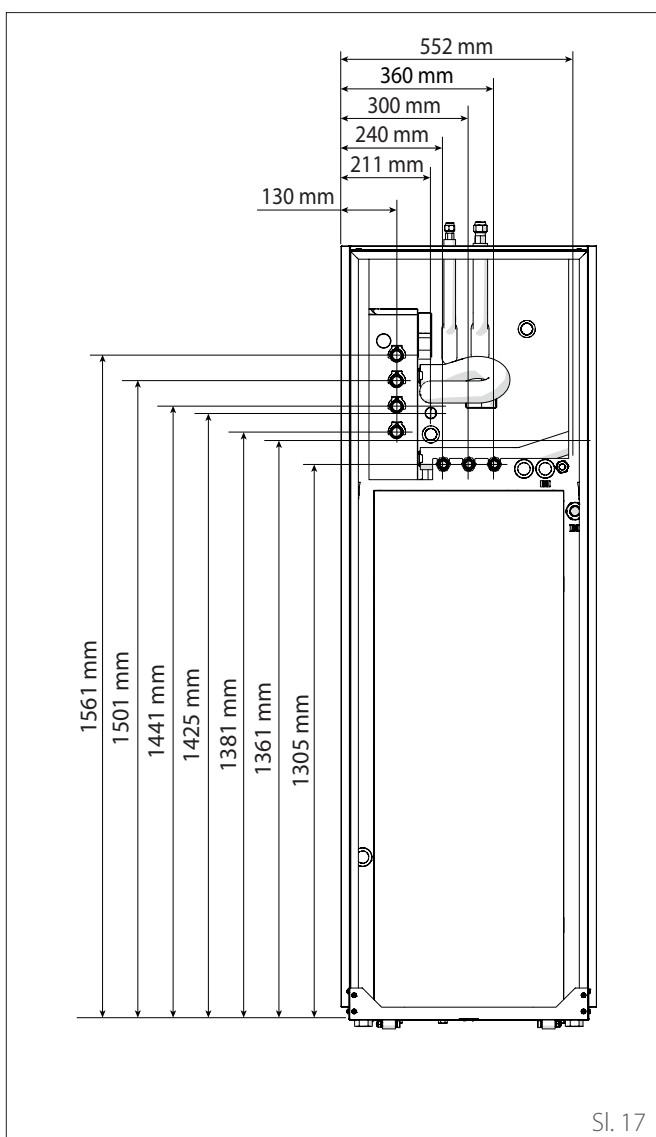


Sl. 15



Sl. 16

Nalepnica	Opis	Ø priključaka [inch]
A	 Polazni vod instalacije zona 1	1
B	 Polazni vod instalacije zona 2	1
C	 Povratni vod instalacije zona 1	1
D	 Povratni vod instalacije zona 2	1
E	 Odvod sigurnosnog ventila	1
F	- Recirkulacija u sanitarnom krugu	3/4
G	 Ulaz vode na sanitarnom krugu	3/4
H	 Polazni vod vode na sanitarnom krugu	3/4
I	- Priključak za rashladno sredstvo (na strani tečnosti)	3/8
L	- Priključak za rashladno sredstvo (na strani plina)	5/8

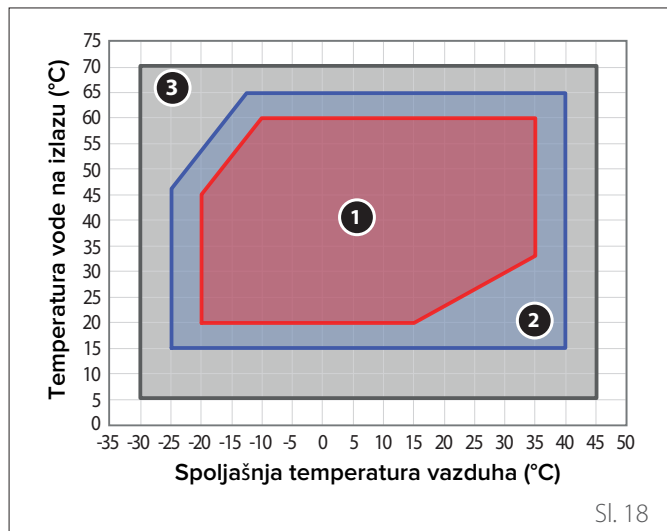


Sl. 17

2.3 Radna ograničenja

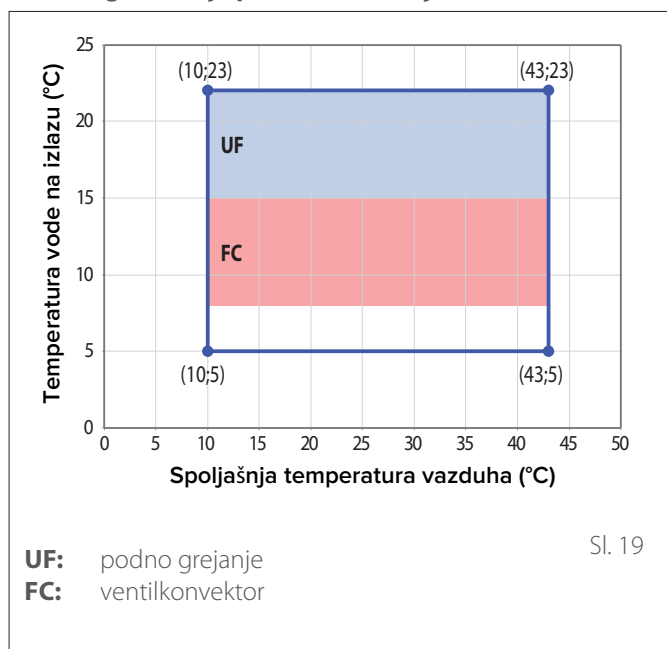
Na sledećim shemama prikazana su ograničenja toplotne pumpe. Razlika temperature između polaznog i povratnog voda pločastog izmenjivača toplote mora biti između 5°C i 8°C.

Radna ograničenja prilikom grejanja



- 1 Rad bez ograničenja
- 2 Rad spoljašnje jedinice s mogućim smanjenjem kapaciteta
- 3 Rad s potrebnim rezervnim električnim grejačem

Radna ograničenja prilikom hlađenja



Radna ograničenja unutrašnje jedinice

Unutrašnja jedinica je projektovana samo za montažu u zatvorenom ambijentu koji mora da ima sledeće granične vrednosti:

- Minimalna temperatura: 5°C
- Maksimalna temperatura: 30°C - R.V. 65%

2.3.1 Tabela s podacima o frekvenciji kompresora

Maksimalna dozvoljena frekvencija varira u zavisnosti od spoljašnje temperature.

Vrednosti navedene u tabeli odnose se na sledeće uslove:

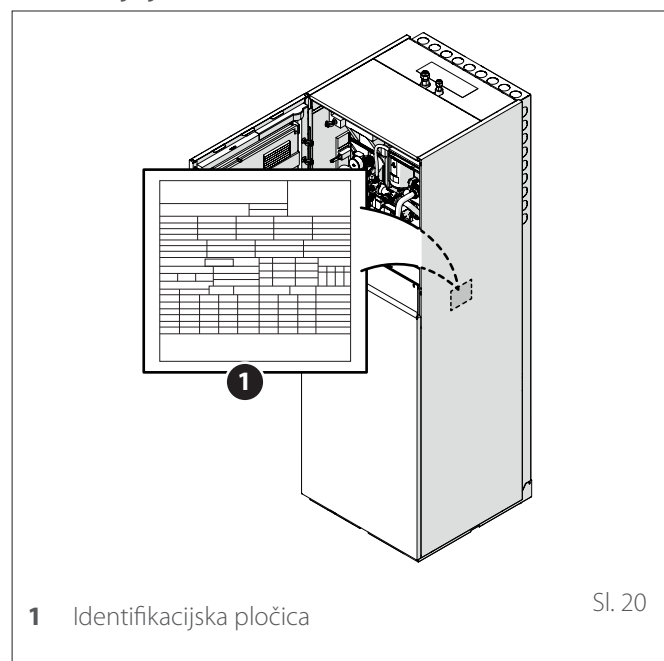
- Grejanje: temperatura vazduha < 0°C
- Hlađenje: temperatura vazduha > 30°C

	NIMBUS EXT R32		
	35 S	50 S	80 S & 80 S-T
Min. frekvencija [Hz]	18	18	18
Maks. frekvencija (grejanje) [Hz]	80	100	90
Maks. frekvencija (hlađenje) [Hz]	65	80	70

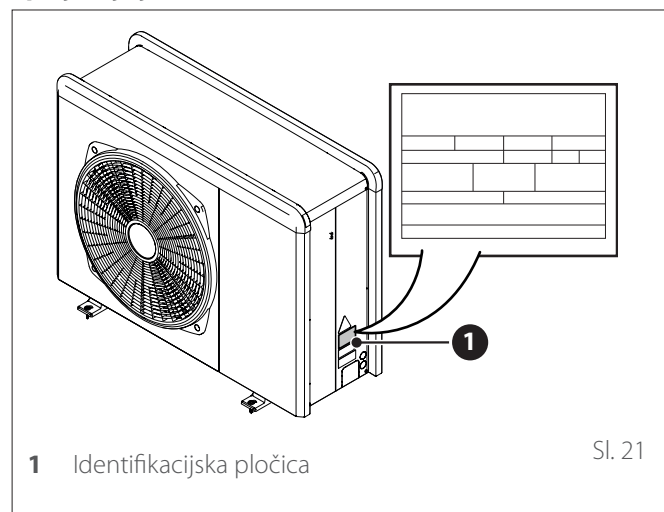
2.4 Identifikacija

Unutrašnja i spoljašnja jedinica mogu se identifikovati preko identifikacijske pločice na kojoj su navedeni serijski broj, model i glavni tehnički podaci i podaci o performansama.

Unutrašnja jedinica

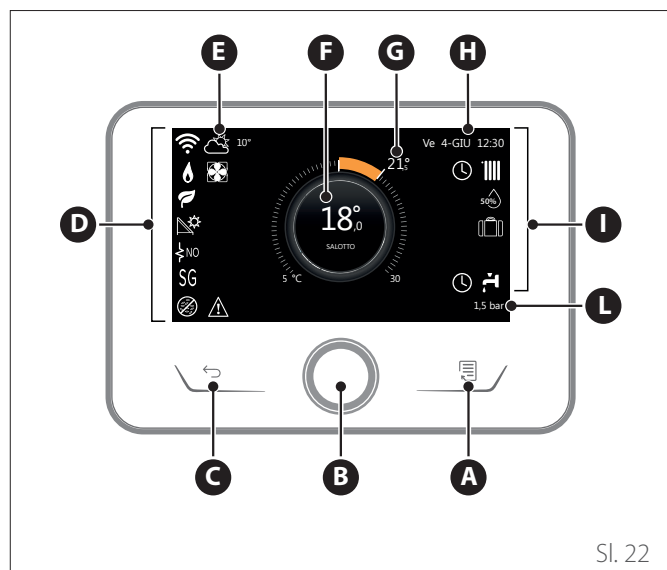


Spoljašnja jedinica



2.5 Sučelje sistema SENSYS HD

2.5.1 Opis



Sl. 22

- A Taster za meni
- B Selektor (okretanjem selektora vrši se selekcija/pritiskom na selektor vrši se potvrda)
- C Taster Izađi (unazad)
- D Funkcijske ikone
- E Meteorološki uslovi i spoljašnja temperatura
- F Temperatura ambijenta
- G Zeljena temperatura
- H Vreme
- I Operativne ikone
- L Označavanje pritiska



Sučelje SENSYS HD se može ukombinovati Ariston NET sa WiFi modulom ARISTON. Otkrijte više na www.ariston.com/it/ariston-net

SIMBOLI	
	Ažuriranje Wi-Fi modula u toku
AP	Otvaranje Access Point-a u toku
	Wi-Fi isključen ili nije povezan
	Wi-Fi povezan, ali pristup internetu nije uspeo
	Wi-Fi uključen
	spoljna temperatura vazduha
	Prisustvo plamena
	Optimalna efikasnost kotla
	Toplotni solarni modul povezan
PV	Solarni kontakt osposobljen
	Solarni kontakt uključen
SG	Smart Grid sistem osposobljen
	Dodatni grejači nisu osposobljeni
	Broj stadijuma uključenih grejača
	Toplotna pumpa uključena
	Proširenje zadate vrednosti ambijenta aktivno
	Grejanje
	Grejanje uključeno

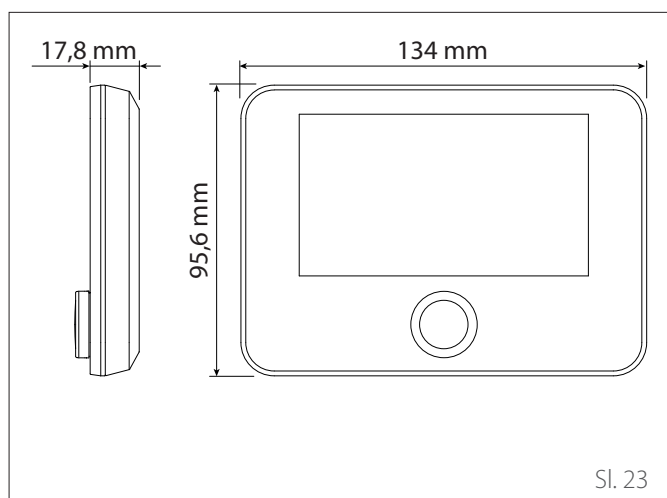
SIMBOLI	
	Topla voda za domacinstvo
	Zagrevanje sanitarne vode uključeno
	Hlađenje osposobljeno
	Hlađenje uključeno
	Pokazatelj relativne vlažnosti
	Programiranje
	Rucno
	Funkcija regulacije toplote uključena
	Funkcija godišnjeg odmora uključena
BOOST	Funkcija Boost sanitarna voda uključena
HC	Osposobljen sanitarni komfort u terminu jeftinije struje
HC 40	Osposobljen sanitarni komfort u terminu jeftinije struje i zadata vrednost sanitarne vode na 40°C u terminu po punoj strujnoj tarifi
	Način testiranja uključen
	Funkcija toplotne dezinfekcije uključena
	Funkcija zaštite od smrzavanja uključena
	Funkcija odvlaživanja uključena
	Tihi način rada uključen (samo za toplotne pumpe)
	Greška u toku

2.5.2 Tehnički podaci

TEHNIČKI PODACI	
Dimenzije	134 mm x 96 mm x 21 mm
Električno napajanje	BUS BridgeNet® 8 do maks. 24V
Potrošnja struje	≤35mA
Radna temperatura	0 ÷ 50°C
Temperatura skladištenja	-10 ÷ 45°C
Vlažnost	20% RV ÷ 80% RV
Preciznost temperature	+/- 0,5°C
Vreme trajanja memorije backup baterije	min. 2h
Dužina i presek bus kabla	maks. 50 m Ø min. 0.5 mm ²

Napomena: da biste izbegli probleme, koristite oklopljeni kabal ili parični telefonski kabal.

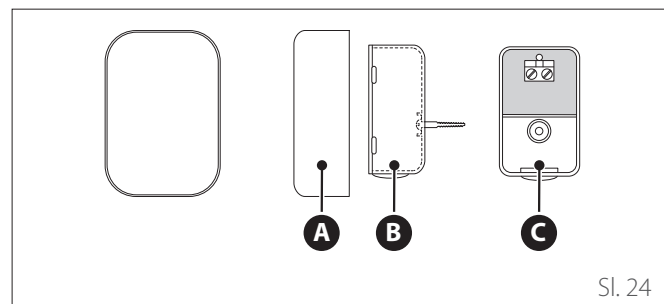
MATIČNA PLOČA APARATA	
Ime proizvođača	ARISTON
Identifikacija modela proizvođača	SENSYS HD
Klasa kontrole temperature	V
Doprinos energetske efikasnosti u procentima za grejanje prostorija	+3%
Ako se doda ARISTON Spoljašnja sonda:	
Klasa kontrole temperature	VI
Doprinos energetske efikasnosti u procentima za grejanje prostorija	+4%
U sistemu s 3 zone s 2 ARISTON senzora ambijenta:	
Klasa kontrole temperature	VIII
Doprinos energetske efikasnosti u procentima za grejanje prostorija	+5%



Sl. 23

2.6 Spoljašnja sonda

MATIČNA PLOČA APARATA	
Ime proizvođača	ARISTON
Identifikacija modela proizvođača	SPOLJAŠNJA SONDA
Klasa kontrole temperature	II
Doprinos energetske efikasnosti u procentima za grejanje prostorija	+2%



Sl. 24

- Postavite spoljašnju sondu na severni zid zgrade na najmanje 2,5 m od zemlje i pazite da ona ne bude izložena direktnim sunčevim zracima.
- Skinite poklopac (A) i instalirajte sondu pomoću isporučene tiple i šrafa (B).
- Izvršite povezivanje pomoću kabla od 2x0,5 mm². Maksimalna dužina veze 50 m.
- Povežite kabal na klemu (C) tako što ćete ga postaviti odozdo, nakon što probušite rupu za prolaz kabla.
- Vratite poklopac na sondu.

3. Instaliranje

3.1 Uvodna upozorenja



Operacije instaliranja aparata mora da izvrši isključivo tehnička služba ili profesionalno i kvalifikovano osoblje koje OBAVEZNO mora da koristi odgovarajuću opremu za zaštitu od povreda.

Spoljašnja jedinica koristi ekološko rashladno tečno sredstvo tipa HFC R-32 (GWP 675) koje ne ugrožava ozonski omotač. Uverite se da se svi materijali korišćeni za održavanje i punjenje komponenti mogu koristiti sa rashladnim sredstvom R-32.

	Rashladno sredstvo	GWP (*)
	R-32	675

(*) Potencijal globalnog zagrevanja

Ova jedinica se puni u fabrici količinom rashladnog sredstva koja je navedena na pločici s podacima; u zavisnosti od dužine cevi za neke sisteme može biti potrebno sipati dodatnu količinu rashladnog sredstva.

Ako je potrebno, napunite krug nakon održavanja ili popravki, pogledajte informacije sadržane u ovom priručniku.

Aparat treba da napunite navedenim rashladnim sredstvom R-32.



Da se ne bi ošteti kompresor, nemojte puniti krug količinom rashladnog sredstva većom od one koju je preporučio proizvođač.

Boce koje sadrže rashladno sredstvo R-32 poseduju potapajuću cev koja omogućava da se tečnost kreće samo kad je cev u vertikalnom položaju s ventilom na gore.

Rashladno sredstvo R-32, kao i svi fluidi HFC, kompatibilno je samo s uljima koja je preporučio proizvođač kompresora.

Vakuumska pumpa mogla bi biti nedovoljna da potpuno otkloni vlagu iz ulja.

Ulja tipa POE brzo upijaju vlagu. Ne izlažite ulje vazduhu.



Nikada nemojte otvarati aparat kad je pod vakuumom.



Nemojte prosipati rashladno sredstvo R-32 u okolinu.

- Uverite se da je instaliranje izvršeno u skladu sa svim važećim zakonskim propisima vezanim za sigurnost.
- Uverite se da sistem ima odgovarajuće uzemljenje.
- Proverite da li se napon i frekvencija napajanja poklapaju s vrednostima potrebnim za spoljašnju jedinicu i da li je instalisana snaga dovoljna za rad iste.
- Proverite da li se impedancija kruga napajanja poklapa s električnom snagom koju troši spoljašnja jedinica, kako je navedeno na pločici s podacima na spoljašnjoj jedinici (EN 61000-3-12).
- Proverite da li ima diferencijalnih i sigurnosnih prekidača odgovarajućeg kapaciteta, koji su povezani na spoljašnju i unutrašnju jedinicu.



Za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili za čišćenje nemojte koristiti sredstva koja se razlikuju od onih koja je preporučio proizvođač.

Aparate treba čuvati u prostoriji bez izvora paljenja koji stalno rade (na primer: otvoreni plamen, uključeni aparat na plin ili uključena električna grejalica).

Za vreme testiranja nemojte nikada dovoditi aparat pod pritisak koji je veći od pritiska koji je preporučio proizvođač.



U slučaju curenja, odmah provetrite prostoriju.



Nemojte bušiti niti paliti aparat.

Rizici koji mogu nastati u slučaju curenja:

- Smanjenje kiseonika u zoni instaliranja
- Ako R-32 dođe u dodir s plamenom, može generisati otrovne plinove.

Cevi moraju biti što kraće da se smanji pad pritiska.

Cevi moraju biti instalirane tako da budu zaštićene od slučajnog oštećenja za vreme rada odnosno održavanja.

Postavite elemente za zaštitu od vibracija da se izbegnu vibracije ili preterano lupkanje na cevima.

Zaštitni uređaji, cevi i priključci moraju biti zaštićeni od ambijentalnih faktora (na primer, smrzavanje vode u odvodnim cevima).

Spojevi koji su realizovani na cevima rashladnog kruga moraju da se testiraju na nepropusnost, u skladu s uputstvima navedenim u pravilnicima za fluorisane plinove.

3.2 Prijem proizvoda

Sistem COMPACT M NET R32 se isporučuje u više paketa koji su zapakovani u kartonsku ambalažu:

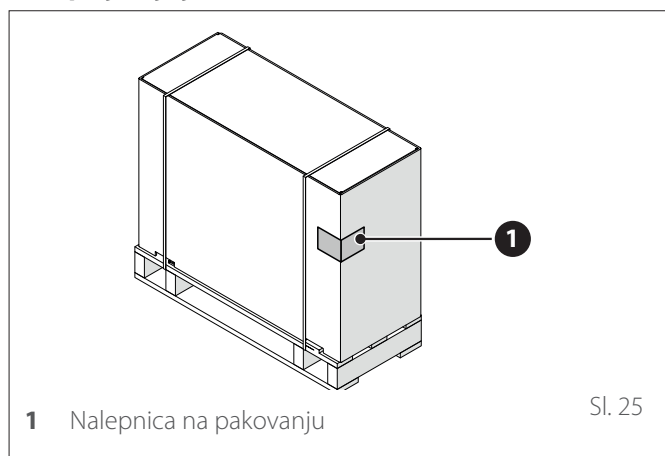
- 1 spoljašnja jedinica
- 2 unutrašnja jedinica

U plastičnoj kesi u pakovanju isporučen je sledeći materijal:

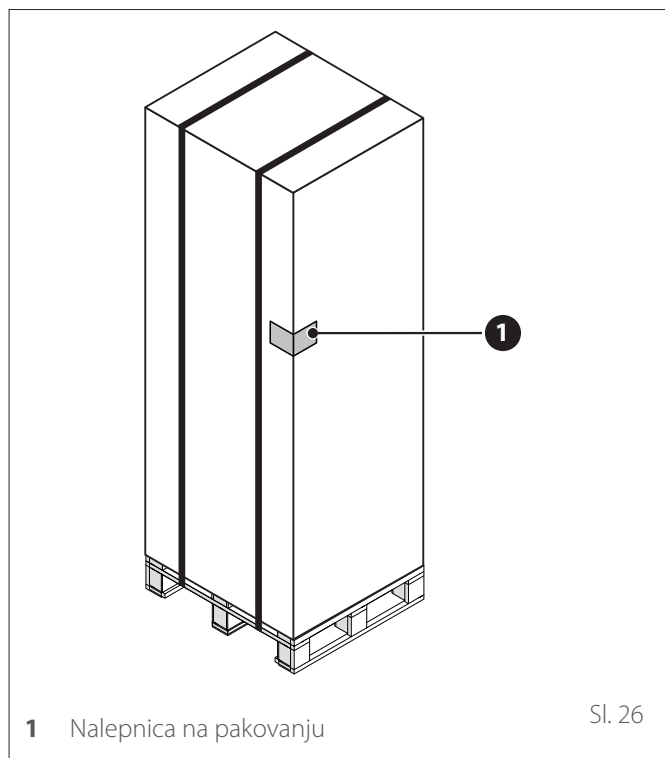
- Priručnik s uputstvima
- Sertifikat garancije
- Nalepnica s energetskim podacima

Skinite ambalažu odgovarajućim sredstvima, pazite da ne oštetite aparat.

1 Spoljašnja jedinica



2 Unutrašnja jedinica



Kada primite proizvod, proverite da li je on čitav i da li je isporučena kompletna oprema; u slučaju da niste primili sve ono što ste naručili, obratite se zastupniku koji je prodao aparat.



ZABRANJENO JE bacati u okolinu i ostavljati na dometu dece ambalažni materijal jer bi on mogao biti potencijalni izvor opasnosti.



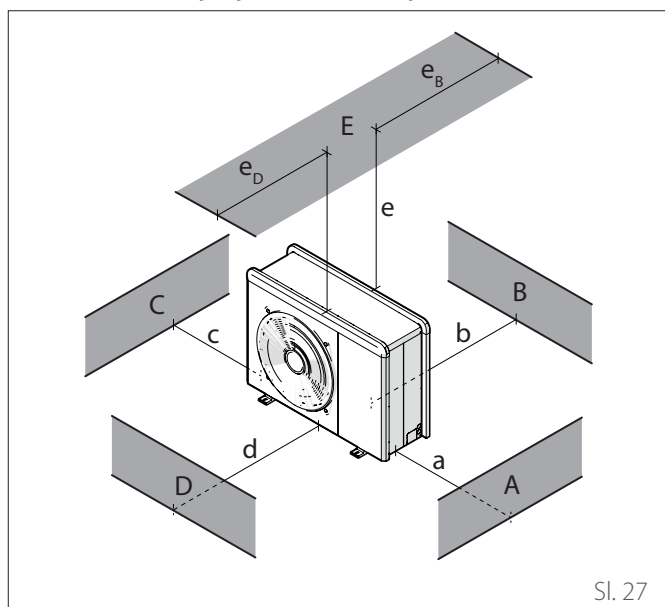
Aparat treba dizati isključivo pomoću odgovarajućih sredstava za dizanje, kao što su, na primer, dizalice ili viljuškari koji će imati kapacitet koji odgovara teretu koji treba podići.

3.3 Instaliranje spoljašnje jedinice

3.3.1 Mesto instaliranja

- Izbegavajte da postavite spoljašnju jedinicu na mesto kojem je teško pristupiti kako biste mogli da izvršite potrebne operacije instaliranja i održavanja.
- Izbegavajte postavljanje u blizini izvora toplote.
- Nemojte postavljati spoljašnju jedinicu na mesta podložna stalnim vibracijama.
- Nemojte postavljati spoljašnju jedinicu na noseće konstrukcije koje neće garantovati dovoljnu potporu.
- Izbegavajte da postavljate jedinicu u blizini provodnika ili rezervoara zapaljivih plinova.
- Izbegavajte da postavite jedinicu na mesto gde postoji izlaganje uljnoj pari.
- Odaberite mesto za postavljanje jedinice gde buka i vazduh koji jedinica izbacuje neće uznemiravati susedstvo.
- Odaberite položaj zaštićen od vetra.
- Instaliranje se mora izvršiti u položaju u kojem će biti moguće održati potrebna rastojanja.
- Izbegavajte da instalirate aparat na mestu na kojem će biti onemogućen pristup vratima odnosno hodnicima.
- Tlo na koje će se oprema postaviti mora biti dovoljno jako da izdrži težinu spoljašnje jedinice i da svede na minimum moguće vibracije.
- Ako se spoljašnja jedinica instalira na mesto gde su moguće obilne snežne padavine, istu morate postaviti na najmanje 200 mm visine od površine na koju će sneg pasti ili pak treba da koristite potpornu konstrukciju.

Minimalna rastojanja za instaliranje



	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	eD [mm]	iB [mm]
ABC	≥150	≥150	≥300				
B		≥150					
D				≥500			
BE		≥150			≥500		≥150
BD		≥150		≥1000			
DE				≥1000	≥1000	≥1000	



Nemojte instalirati spoljašnju jedinicu na uskom prostoru jer to može izazvati neuobičajenu buku i smanjiti performanse.



Prednja strana jedinice mora biti na odgovarajućem rastojanju od eventualnih zidova



Visina eventualnih barijera ili zidova mora biti manja od visine spoljašnje jedinice.

Preporučujemo da obratite pažnju na mesto na kojem ćete instalirati jedinicu kako ne biste stvorili smetnje korisniku i susedima. Treba da uzmete u obzir udaljenost od granice tuđeg vlasništva, eventualno prisustvo prozora i blizinu zone namenjene spavanju.

3.3.2 Buka

Da biste otklonili smetnje koje izaziva buka i prenos vibracija postupite na sledeći način:

- Postavite spoljašnju jedinicu na metalni okvir ili na postolje za suzbijanje vibracija. Treba namontirati elemente za sprečavanje vibracije da se smanji njihov prenos.
- Koristite odgovarajuću izolaciju za rashladne cevi koje prolaze kroz zidove.
- Na spojevima rashladnih cevi namontirati odgovarajuće uređaje koji će umanjiti vibracije.
- Instalirajte apsorber na zidu iza jedinice;
- Instalirajte akustični zaklon. Zaklon mora da ima veću površinu od dimenzija spoljašnje jedinice, mora biti postavljen što bliže jedinici i omogućiti slobodan protok vazduha, mora biti izrađen od odgovarajućeg materijala (akustična cigla ili betonski blokovi obloženi apsorbujućim materijalom).

3.3.3 Pomeranje

Kada skinete ambalažu, spoljašnju jedinicu treba da pomerate sredstvima koja su prikladna njenoj težini.



Pridrđavajte se maksimalne težine koju svaka pojedinačna osoba može podići.



Pomeranje aparata je operacija koja može da izazove rizik od telesnih povreda ili da ošteti aparat ili okolno područje. Označite područje rizika i proverite da u njemu za vreme dizanja nema osoba i predmeta.

3.3.4 Montaža

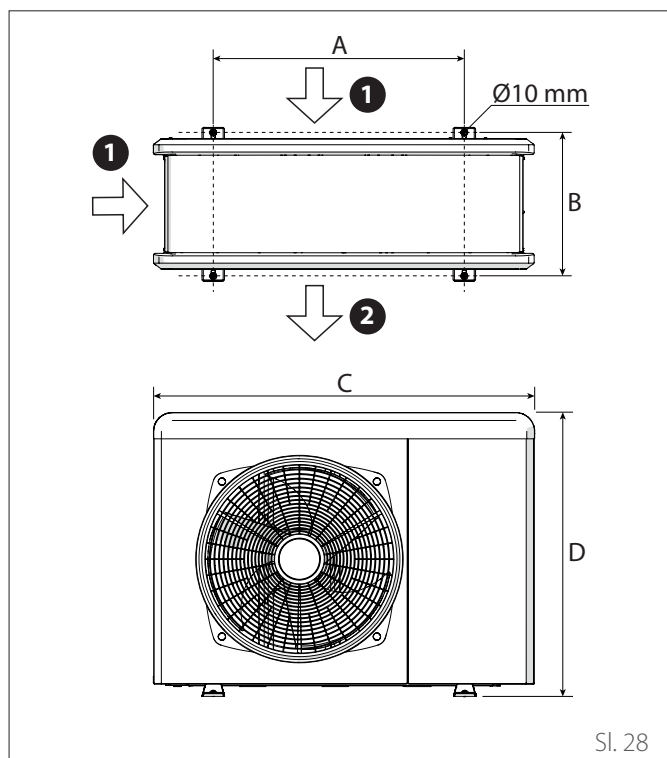
Spoljašnja jedinica može da se fiksira na pod ili na držač namontiran na zid.



Pre instaliranja proverite jačinu postolja i da li je ono vodoravno.

Pripremite postolje za instaliranje jedinice prema niže navedenim dimenzijama.

Spoljašnja jedinica					JM
	NIMBUS 35 S EXT R32	NIMBUS 50 S EXT R32	NIMBUS 80 S EXT R32	NIMBUS 80 S-T EXT R32	
A	670	670	670	670	mm
B	383	383	383	383	
C	1016	1016	1016	1016	
D	756	756	1106	1106	



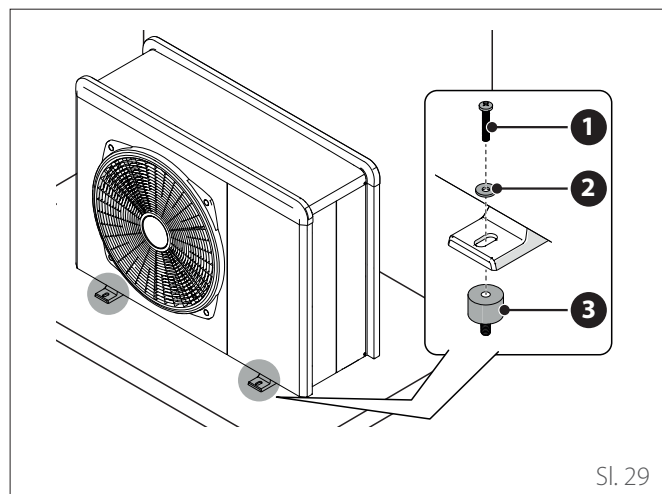
Sl. 28

1 Ulaz vazduha

2 Izlaz vazduha

Ako jedinicu treba da instalirate na pod ili na montažnu betonsku platformu, postupite na sledeći način:

- Označite položaj četiri ekspanzijske tiple prema dimenzijama navedenim na shemi dimenzija montaže.
- Napravite rupe za ekspanzijske tiple.
- Očistite rupe od betonske prašine.
- Udarajte čekićem na ekspanzijske tiple koje postavite u napravljene rupe.
- Fiksirajte postolje spoljašnje jedinice u rupe koje ste napravili, koristite šrafove za ankerisanje **(1)** (M10 x 4), podloške **(2)** i elemente za sprečavanje vibracija **(3)**.



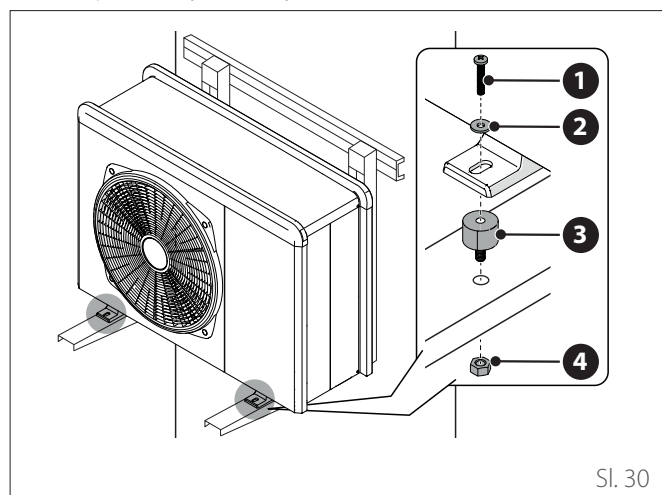
Sl. 29



Kada bušite rupe u betonu, koristite uvek zaštitu za oči.

Ako jedinicu treba da instalirate na držač namontiran na zid:

- Označite položaj rupa za držače prema dimenzijama navedenim na shemi dimenzija montaže.
- Napravite rupe za ekspanzijske tiple.
- Očistite rupe od prašine i ostataka betona.
- Zavrnite ekspanzijske tiple u rupe na montažnim držačima, postavite držače u položaj i čekićem udarajte ekspanzijske tiple u zidu.
- Proverite da li su montažni držači poravnjani.
- Pažljivo dignite jedinicu i spustite montažne nogice na držače.
- Čvrsto zavrnite jedinicu na držače, koristeći šrafove za ankerisanje **(1)** (M10 x 4), podloške **(2)**, elemente za sprečavanje vibracija **(3)** i matice **(4)**.

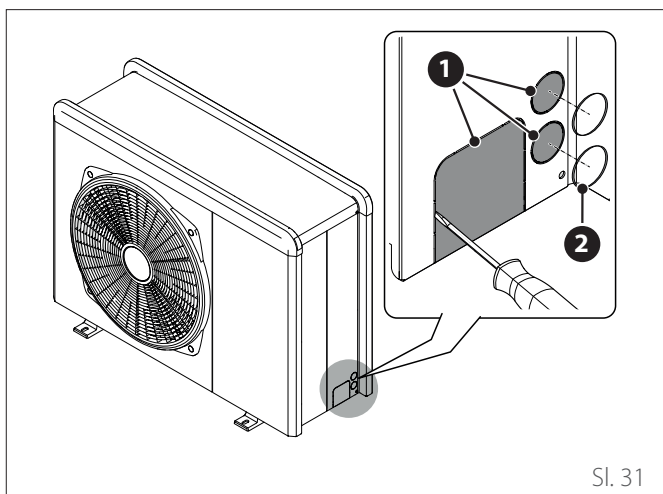


Sl. 30

- U slučaju da je spoljašnja jedinica izložena znatnoj promaji, zaštitite je zaklonom i proverite da li pravilno radi.
- Ako je jedinica često izložena kišama ili jakim snežnim padavinama: instalirajte nadstrešnicu iznad jedinice da je zaštitite od kiše ili snega. Vodite računa da ne ometate protok vazduha oko jedinice.

3.3.5 Priprema za povezivanje cevi

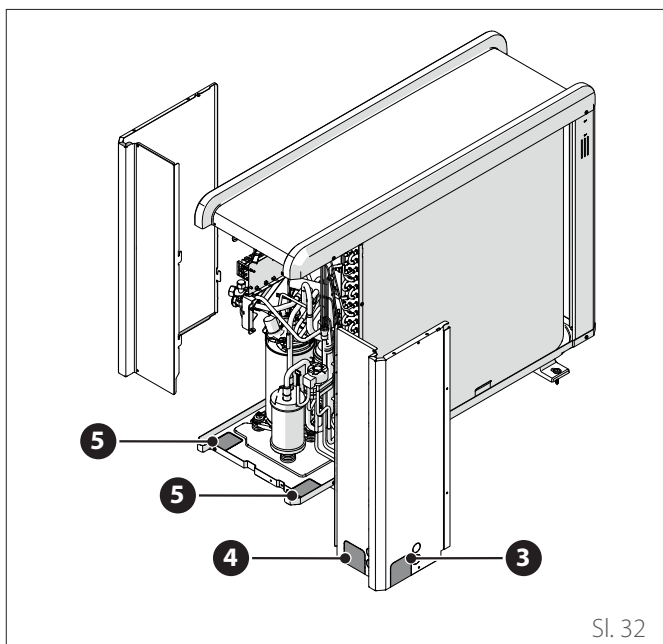
- Da bi kablovi mogli da prođu, uklonite pomoću šrafcižera, već izrezane delove **(1)** s okvira jedinice.
- Da biste efikasno uklonili već izrezane delove, ostavite prednju ploču jedinice odnosno nemojte je skidati.
- Pre prolaska kablova, postavite kablovske uvodnice **(2)** koje su isporučene u kesi s dokumentima.



Sl. 31

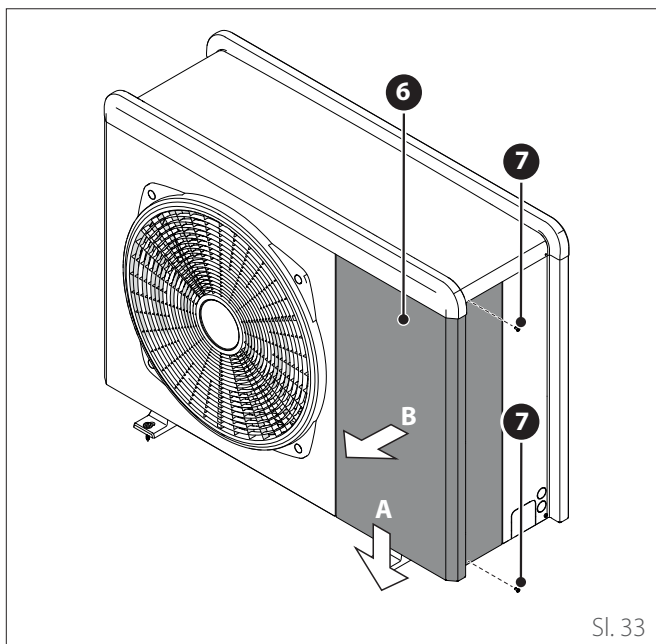
Rupe koje su unapred izrezane za prolaz cevi su 4:

- Jedna pozadi **(3)**
- Jedna na desnoj strani **(4)**
- Dve na postolju **(5)**



Sl. 32

- Odvrnite šrafove **(7)** i skinite prednju ploču **(6)** tako što ćete je povući na dole i napred.

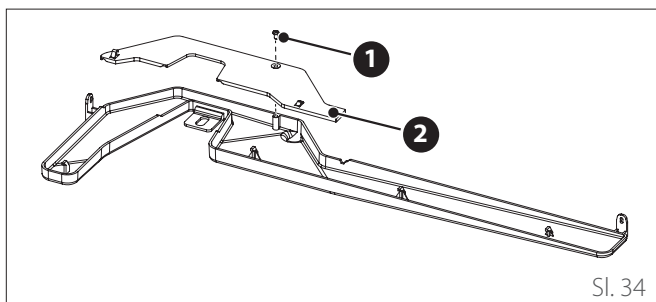


Sl. 33

3.3.6 Montaža dodatne opreme

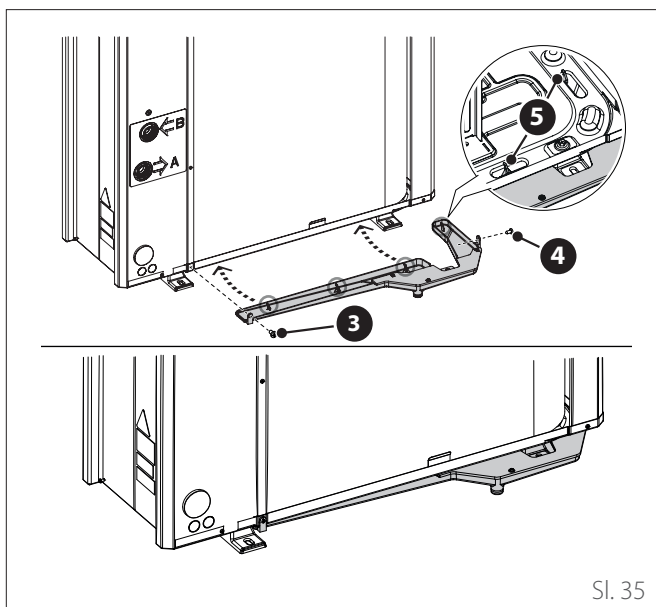
Posuda za skupljanje kondenzata

- Odvrnite šraf **(1)** i skinite ploču **(2)**.



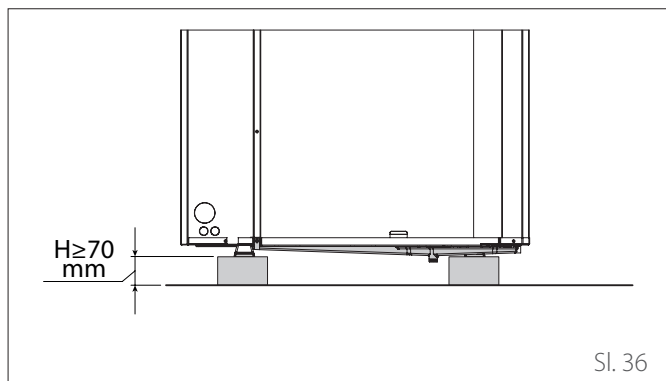
Sl. 34

- Odvrnite šrafove **(3)** i **(4)**.



Sl. 35

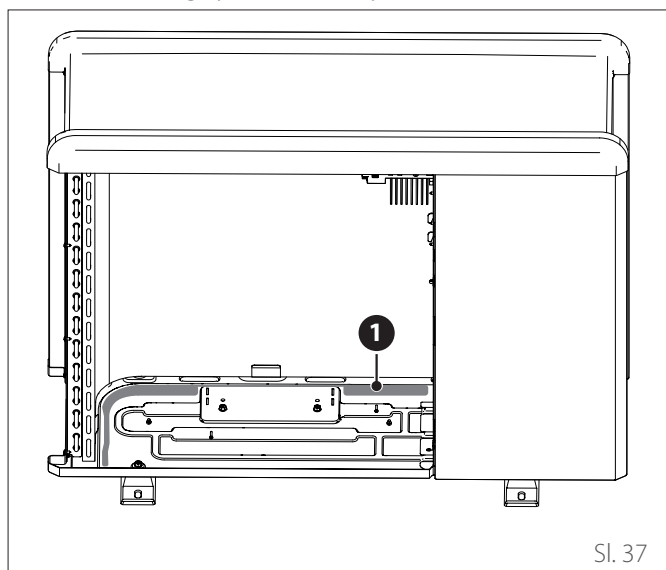
- Za pravilan rad kompleta, jedinica mora da se oslanja na postolje od najmanje 70 mm.



Sl. 36

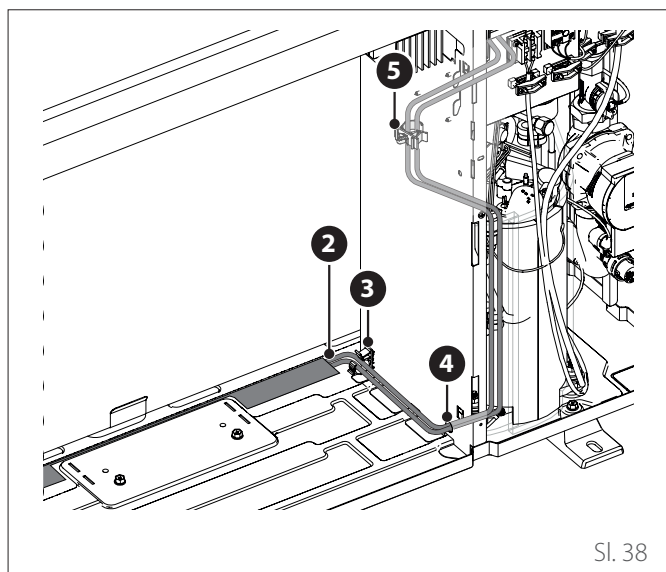
Grejač za posudu za skupljanje kondenzata

- Postavite grejač (1) na dno jedinice.



Sl. 37

- Provucite kablove (2) za napajanje grejača kroz obujmicu (3), kablovsku uvođnicu (4) i obujmicu (5).
- Za električno povezivanje grejača pogledajte paragraf "Električna povezivanja".



Sl. 38

3.4 Instaliranje unutrašnje jedinice

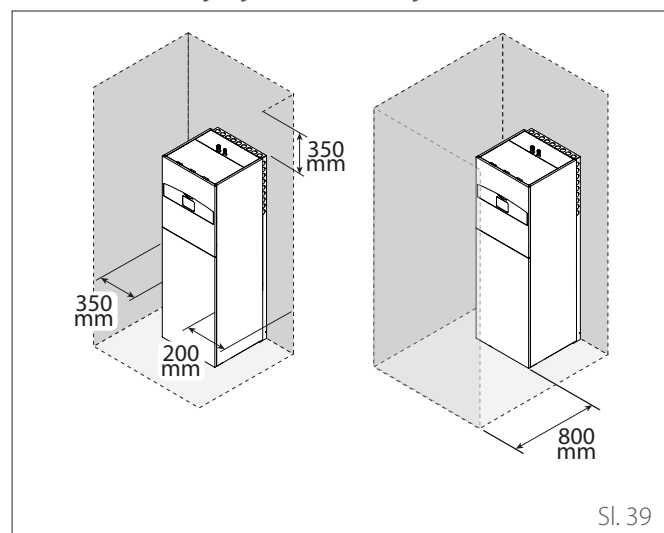
3.4.1 Mesto instaliranja

Unutrašnju jedinicu treba postaviti u stambenu prostoriju da se garantuje najefikasniji učinak.

Za postavljanje jedinice koristite isporučeni šablon i libelu.

Da rad jedinice ne bi bio ugrožen, mesto instaliranja mora da bude odgovarajuće kada je u pitanju radna granična temperatura (min +5 °C) i mora biti zaštićeno od dodira s atmosferskim agensima.

Minimalna rastojanja za instaliranje



Sl. 39



U slučaju instaliranja dodatka DHW ekspanzijska posuda, treba ostaviti rastojanje od zadnjeg zida od najmanje 50 mm.

Minimalna površina instaliranja

Za unutrašnje jedinice sistema NIMBUS COMPACT S NET R32 moraju se garantovati minimalne površine instaliranja u zavisnosti od količine rashladnog sredstva.

- Za sisteme u kojima je ukupna napunjena količina rashladnog sredstva **manja ili jednaka 1,84 kg**, nema ograničenja.
- Za sisteme gde je ukupna napunjena količina rashladnog sredstva **veća od 1,84 kg**, unutrašnja jedinica može biti instalirana u prostoriju koja nema ventilaciju pod uslovom da se garantuje minimalna površina prostorije instaliranja i minimalna površina otvora. Pogledajte donju tabelu.

Da biste odredili minimalnu površinu za instaliranje:

- 1 Potrebna su dva parametra: ukupna količina napunjenog rashladnog sredstva **Mc** [kg] i visina na kojoj će se jedinica instalirati **h** [m]
 - **Mc** = osnovna napunjena količina + dodatna količina zbog instaliranja dugih cevi (ako je dužina cevi > 20 m).
 - **h** je visina od poda do osnove panela jedinice. h iznosi 0,6 m (minimalna vrednost u skladu s propisima).
- 2 Da biste pronašli minimalnu površinu (Amin) prostorije za instaliranje, pogledajte sledeću tabelu:

Mc [kg]	Amin [m²]
1,88	14
1,92	14
1,96	14
2	14
2,04	15
2,08	15
2,12	15
2,16	15
2,2	16



Merodavni standardi ne dozvoljavaju da površina instaliranja bude manja od preporučenih vrednosti.

Primer

Početni podaci:

- Mc = 2 kg

Amin = 14 m²

Za ovu vrstu instaliranja preporučujemo prostoriju od najmanje 14 m².

Minimalna površina otvora



Potrebna je minimalna površina otvora za prirodnu ventilaciju u prostoriji u kojoj je jedinica instalirana.

Postupak određivanja minimalne površine otvora:

- 1 Potrebna su dva parametra: ukupna količina napunjenog rashladnog sredstva **Mc** [kg] i površina instaliranja **A** [m²]. h je konstantno na 0,6 m.
 - **Mc** = osnovna napunjena količina + dodatna količina zbog instaliranja dugih cevi (ako je dužina cevi > 20 m).
 - **A** je površina prostorije u kojoj ćete izvršiti instaliranje. Ako je vrednost A između dve vrednosti u tabeli, uzmite u obzir nižu vrednost.
- 2 Ukrstite podatke u tabelama da pronađete minimalnu površinu otvora (ANVmin) u prostoriji za instaliranje jedinice.

Minimalna površina otvora koja se odnosi na visinu instaliranja = 0,6 m

ANV min [cm²] @h = 0,6 m								
Mc [kg]	A [m²]							
	13	14	15	16	17	18	19	20
1,88	na	297	279	261	243	225	207	188
1,92	na	317	299	282	264	246	228	210
1,96	na	337	320	302	285	268	250	232
2	na	356	340	323	305	289	271	254
2,04	na	na	360	344	327	292	292	275
2,08	na	na	380	364	348	330	314	297
2,12	na	na	400	384	368	352	335	318
2,16	na	na	na	405	389	373	357	341
2,2	na	na	na	426	410	394	378	362

na nije primenljivo

-- minimalna nepotrebna površina otvora

Primer

Početni podaci:

- Mc = 2 kg
- A = 16 m²

ANV min = 323 cm²

Za ovo instaliranje preporučujemo da ostavite površinu otvora za ventilaciju od najmanje 323 cm²



Ventilacioni otvori ne smeju da budu zapušeni.



Cevi povezane na aparat ne smeju da sadrže potencijalni izvor paljenja.



Održavanje mora da se vrši samo onako kako je naveo proizvođač.

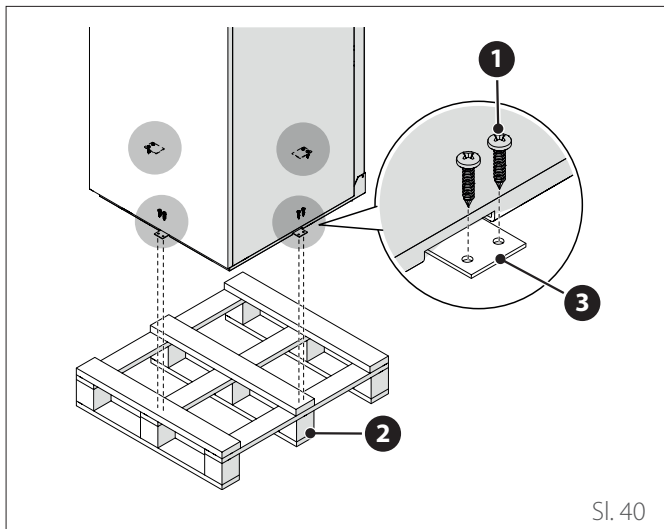
3.4.2 Pomeranje

Kada skinete ambalažu, unutrašnju jedinicu treba da pomerate odgovarajućim sredstvima (paletni viljuškar ili viljuškar).



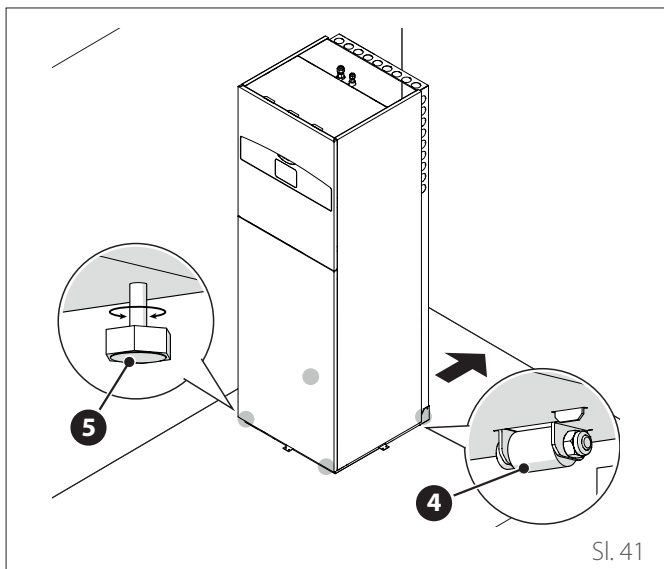
Pomeranje aparata je operacija koja može da izazove rizik od telesnih povreda ili da ošteti aparat ili okolno područje. Označite područje rizika i proverite da u njemu za vreme dizanja nema osoba i predmeta.

- Odvrnite šrafove **(1)** i skinite paletu **(2)**.
- Skinite pločice **(3)** za fiksiranje.



Sl. 40

- Postavite aparat tako što ćete iskoristiti točkove **(4)** koji se nalaze na njegovoj zadnjoj strani.
- Okrenite nogice **(5)** da poravnate aparat. Savetujemo da koristite libelu da aparat savršeno bude ravan.



Sl. 41

- Skinite zaštitnu foliju.

4. Hidraulička povezivanja i rashladno sredstvo

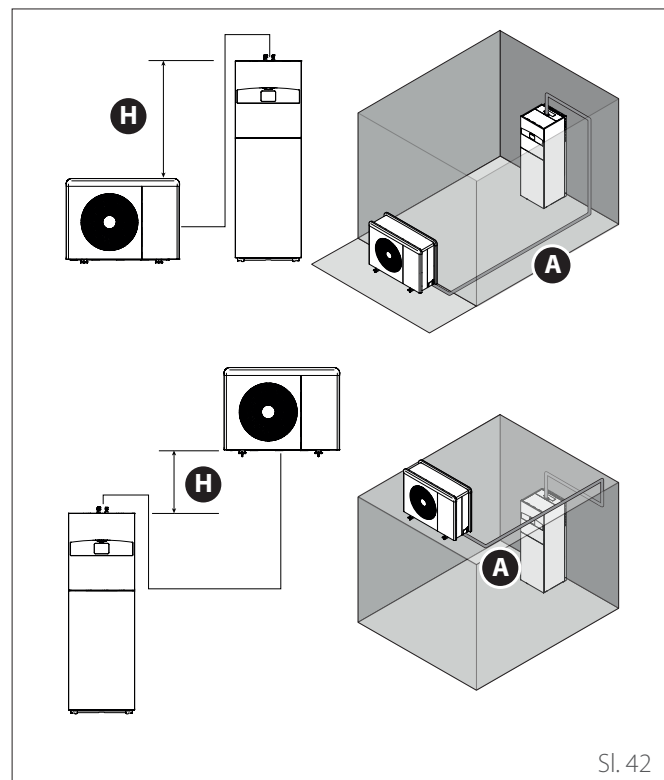
4.1 Instaliranje rashladnih linija



Svedite na minimum dužinu cevi.

Dužina cevi za rashladno sredstvo utiče na performanse i energetska efikasnost jedinice. Nazivna efikasnost testira se na jedinici čije cevi imaju dužinu od 7,5 metara.

Dužina rashladnih linija



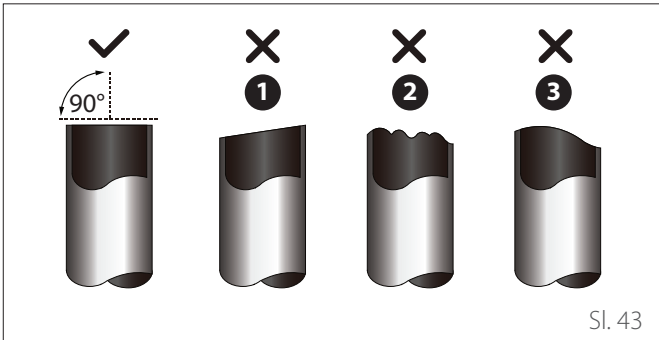
Sl. 42

Opis	Vrednost	JM
Minimalna dužina cevi	5	m
Maksimalna dužina cevi sa standardnom količinom napunjenog rashladnog sredstva (A)	20	m
Maksimalna dužina cevi sa dodatnom količinom napunjenog rashladnog sredstva	30	m
Maksimalna visinska razlika između unutrašnje i spoljašnje jedinice (pozitivna i negativna) (H)	10	m

4.1.1 Odsecite cevi

i Tačke spajanja cevi izvršena na licu mesta i smeštenih na zatvorenom moraju da se proveru da se vidi da na njima ne dolazi do propuštanja. Metoda ispitivanja mora imati osetljivost od najmanje 5g godišnje rashladnog sredstva na pritisku do 25% od maksimalno pritiska koju dopušta sistem (pogledajte tehničku pločicu) i ne sme da se ustanovi curenje.

- Odsecite cev pomoću alata za sečenje cevi i to na rastojanju koje je nešto veće od rastojanja između jedinica. Sečenje treba da se izvrši pod uglom od 90°.



Sl. 43

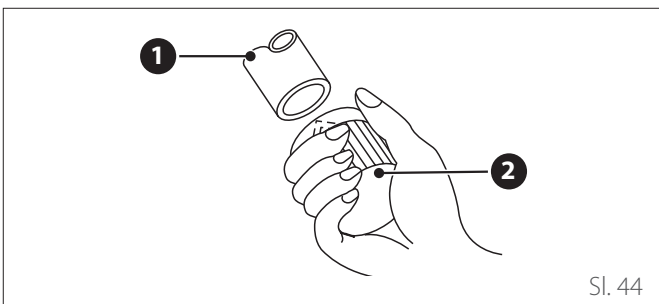
- 1 Koso
2 Nepravilno
3 Valovito

i Nemojte oštećivati, stezati ili deformisati cev za vreme sečenja. To bi zantno smanjilo efikasnost jedinice.

i Garancija ne pokriva oštećenje jedinice koje nastane zbog curenja iz spoja cevi.

4.1.2 Uklanjanje šljake nastale rezanjem cevi

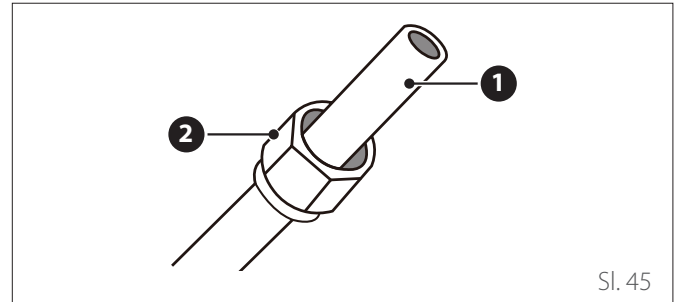
- Dok držite cev (1) nageću na dole, uklonite svu šljaku sa odrezanog dela cevi pomoću brusilice (2) ili slične alatke.



Sl. 44

4.1.3 Upuštanje krajeva cevi

- Zadihtujte krajeve cevi (1) PVC trakom da ne uđe strani materijal u cev.
- Obavijte cev izolacionim materijalom.
- Postavite upuštenu maticu (2) na oba kraja cevi. Uverite se da su matice okrenute u pravilnom smeru, jer nakon upuštanja neće više biti moguće postaviti matice ili promeniti njihov pravac.
- Skinite PVC traku s krajeva cevi da izvršite upuštanje.

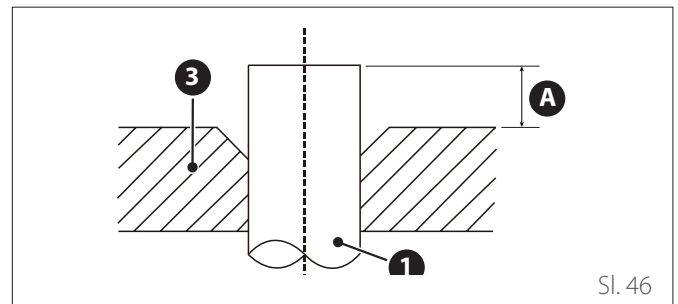


Sl. 45

- Stegnite krajeve cevi (1) na šablonu (3) mašine za proširenje cevi. Kraj cevi mora da se proširi preko ivice šablona, prema dimenzijama navedenim u donjoj tabeli.
- Postavite upušteni vijak na šablon.
- Okrenite šraf u smeru kazaljke na satu dok ne dobijete željeno upuštanje.

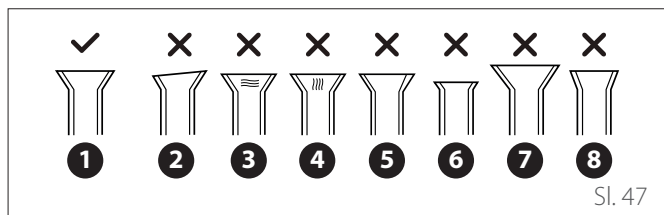
ISTURENOST CEVI PREKO ŠABLONA

Spoljašnji prečnik cevi [mm]	A [mm]	
	Min.	Maks.
Ø 9,52 (Ø 3/8")	1,0	1,6
Ø 15,9 (Ø 5/8")	2,0	2,2



Sl. 46

- Uklonite šraf za upuštanje i šablon, proverite da li je kraj cevi ravnomerno upušten i da nema pukotina.



Sl. 47

- 1 Pravilno
- 2 Iskošenost
- 3 Oštećene zaptivne površine
- 4 Rupe
- 5 Razlika u debljini
- 6 Nedovoljno spajanje prirubnicama
- 7 Prekomerno spajanje prirubnicama
- 8 Ugao spajanja prirubnicama nije tačan

4.1.4 Spajanje cevi

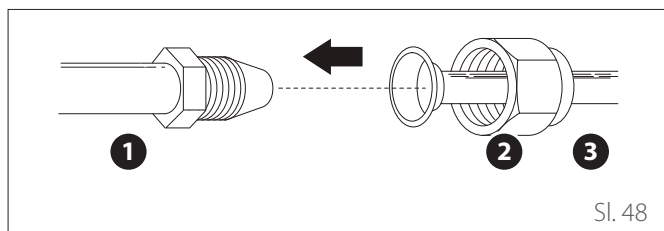
Prvo povežite cev pod niskim pritiskom, a zatim cev pod visokim pritiskom.



Kada savijate cevi za povezivanje rashladnih linija, pridržavajte se minimalnog radijusa koji mora odgovarati prečniku cevi.

Izvršite povezivanje na sledeći način:

- Poravnajte sredinu obe cevi koje treba da povežete.



Sl. 48

- 1 Navojna cev
- 2 Upuštena matica
- 3 Upuštena cev

- Zavrните upuštenu maticu rukom dokle je to moguće.
- Postavite ključ na maticu.
- Dok čvrsto držite maticu na cevi jedinice, koristite moment ključ da pritegnete upuštenu maticu i pridržavajte se niže navedenih vrednosti momenta zatezanja.

MOMENTI ZATEZANJA

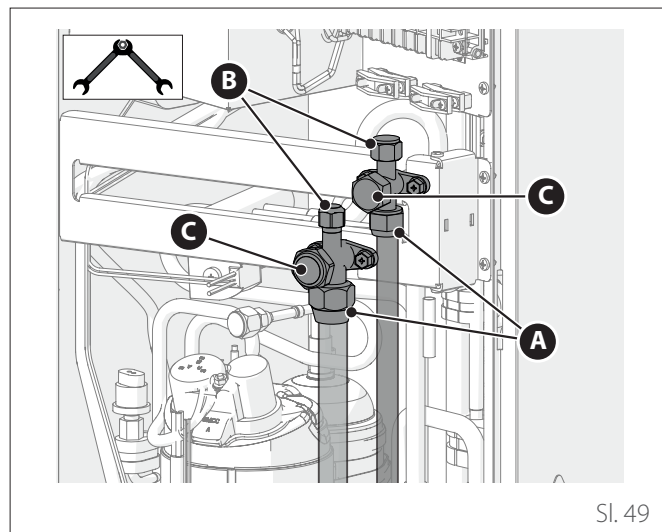
Spoljašnji prečnik cevi [mm]		Moment zatezanja [Nm]
Na strani tečnosti	Ø 9,52 (Ø 3/8")	20 - 25
Na strani plina	Ø 15,9 (Ø 5/8")	40 - 55

- Lagano popustite upuštenu maticu, zatim je ponovo zategnite.



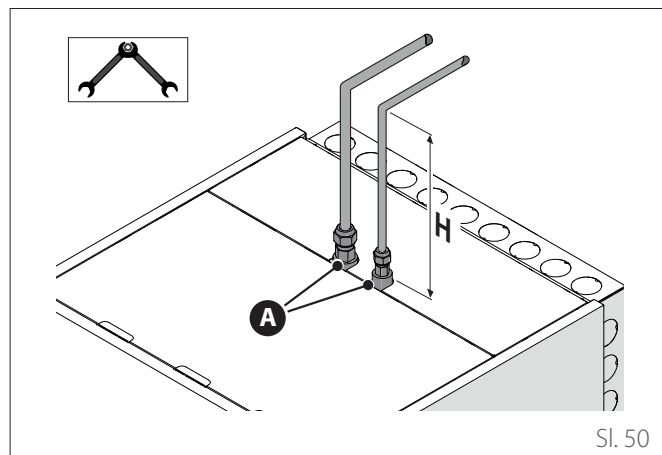
Nedovoljan moment zatezanja može da dovede do curenja plina. Koristite momente zatezanja navedene u tabeli.

SPOLJAŠNJA JEDINICA



Sl. 49

UNUTRAŠNJA JEDINICA



Sl. 50



U slučaju montaže sanitarne ekspanzijske posude (opcija), morate da zagarantujete rastojanje H>350 mm

MOMENTI ZATEZANJA VENTILA

Uverite se da su tačke istaknute na "Sl. 49" e "Sl. 50" pravilno zategnute sa sledećim momentom zatezanja:

Referencija		Moment zatezanja [Nm]	
		Ø 3/8"	Ø 5/8"
A	Upuštena matica	20 - 25	40 - 55
B	Poklopac	10	10
C	Poklopac	20 - 25	30 - 35

4.1.5 Način čuvanja cevi



Proverite da u cevima nema vlage, ostataka od obrade i prašine



Nakon širenja cevi očistite cevi komprimovanim vazduhom da uklonite ostatke od obrade.



Uverite se da su cevi izolovane na odgovarajući način.



Uverite se da cevi nisu zgnječene.

Ako se cevi istovremeno ne namontiraju na jedinice, morate hermetički zatvoriti krajeve cevi poklopcima ili stegnuti krajeve i zalemiti otvorene delove.

4.2 Provera nepropusnosti

Nakon povezivanja cevi, treba da proverite da na krugu cevi ne dolazi do puštanja prema unutrašnjoj jedinici.



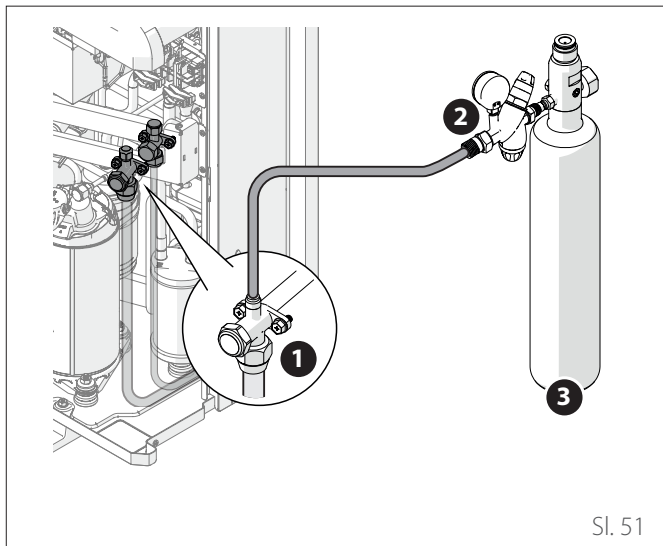
Uverite se da su svi ventili za zaustavljanje na spoljašnjoj jedinici zatvoreni uz odgovarajući moment zatezanja i da su poklopci na ventilima namontirani i zavrnuti na odgovarajući način.



Ovaj postupak podrazumeva korišćenje azota pod pritiskom. Postupajte pažljivo.

Postupak provere nepropusnosti treba da se izvrši u dve faze:

- Testiranje otpornosti pod pritiskom pomoću azota
- Testiranje nepropusnosti pod pritiskom pomoću azota



- 1 Zaustavni ventil s konusnim navojem (flare) na strani plina
- 2 Reduktor pritiska i manometar
- 3 Boca azota

4.2.1 Testiranje otpornosti pod pritiskom pomoću azota

- Povežite bocu azota preko reduktora pritiska i savitljive cevi na servisni priključak ("Sl. 51").
- Napunite krug između cevi i unutrašnje jedinice azotom.
- Povećanje pritiska mora postepeno da se izvrši. Ako ne dolazi do curenja, nastavite da povećavate pritisak do vrednosti koja treba da bude 1.1 puta veća u odnosu na maksimalnu vrednost pritiska navedenu na pločici s podacima i držite sistem pod pritiskom 15 min.



Uverite se da se prošireni delovi nisu oštetili. U slučaju oštećenja, zamenite oštećene delove i resetujte krug da ponovo izvršite testiranje.

- Ako ne dolazi do curenja ili nema oštećenja, izvršite testiranje nepropusnosti pod pritiskom pomoću azota.

4.2.2 Testiranje nepropusnosti pod pritiskom pomoću azota

- Kada je krug već pod pritiskom, smanjite pritisak do maksimalnog pritiska navedenog na pločici s podacima i zatvorite bocu.
- Zapišite vrednost očitane na manometru i vrednost sobne temperature.
- Ostavite sistem pod pritiskom 3 sata.
 - Ako se nakon 3 sata vrednost očitana na manometru nije promenila za više od 0,1 bar za svaki 1°C promene spoljašnje temperature vazduha u odnosu na pethodno izmerenu vrednost, to znači da sistem ne propušta. Ispustite azot, ali pazite na visok pritisak. Izvršite testiranje vakuumu (pogledajte paragraf "Stvaranje vakuumu").
 - Ako se nakon 3 sata vrednost očitana na manometru promenila za više od 0,1 bar za svaki 1°C, to znači da sistem propušta. Stavite ponovo plin pod pritisak, pronađite i otklonite curenje. Ponovite ispitivanje nepropusnosti.

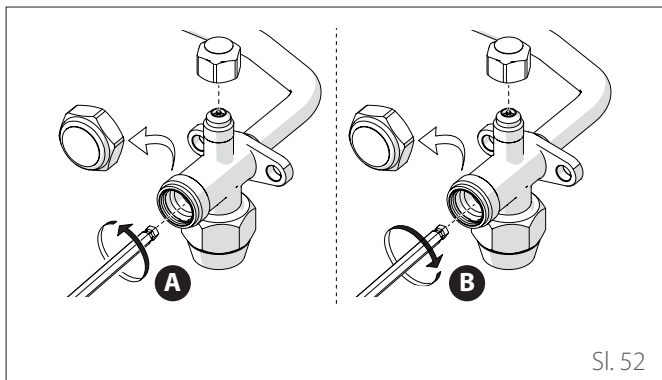
4.3 Stvaranje vakuuma

Vazduh i vlaga u rashladnom krugu imaju neželjene efekte na rad jedinice.

Stvaranje vakuuma vrši se u cevima za povezivanje spoljašnje i unutrašnje jedinice da se otklone vlaga i plin koje sistem ne može da kondenzuje.

Ako je temperatura vazduha u ambijentu manja od 10°C, treba izvršiti operaciju trostrukog vakuuma (pogledajte paragraf "Trostruki vakuum").

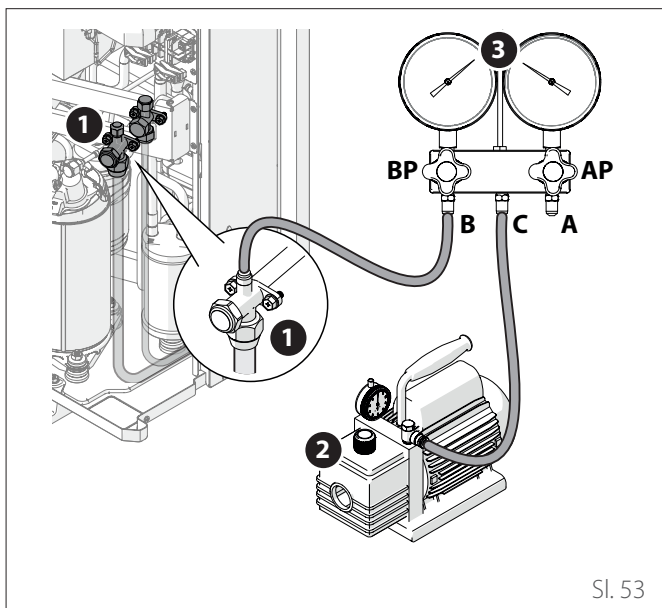
Za postupke otvaranja i zatvaranja zaustavnih ventila s konusnim navojem **Flare** opisane u narednim paragrafima, pogledajte sliku "Sl. 52":



Sl. 52

- A** Otvaranje
B Zatvaranje

- Povežite cevi kako je prikazano na slici "Sl. 53".



Sl. 53

- 1** Zaustavni ventil s konusnim navojem (flare) na strani plina
2 Pumpa za vakuum
3 Manometarski sklop
BP Upozorenje o niskom pritisku
AP Visok pritisak

- Proverite da li su sve slavnine na manometarskom sklopu zatvorene.
- Otvorite slavine **(B)** i **(C)**.

- Uključite pumpu.
- Dostignite nivo vakuuma od 200 micron (0,27 mbar) i nastavite tako 15 min.
- Zatvorite sve slavine na manometarskom sklopu.
- Isključite pumpu.
- Uverite se da pritisak ne pređe 210 mikrona (0,28 mbar) nakon 10 min. Ako pritisak premaši ovu vrednost, proverite veze i ponovite evakuaciju (nivo vakuuma: 200 micron (0,27 mbar)).
- Ako je dužina instalacije manja od 20 m, nije potrebno dodatno punjenje. Postupite na sledeći način.
- Otvorite malo i na nekoliko sekundi ventil za zaustavljanje **(1)** pa ga ponovo zatvorite ("Sl. 53").
- Otključite s aparata cevi za vakuum.
- Otvorite do kraja oba zaustavna ventila.
- Postavite poklopce ventila i pravilno ih zavrните.
- Proverite pomoću detektora curenja koji mora biti adekvatan za rashladno sredstvo da ne dolazi do curenja na zaustavnim ventilima i na poklopcima.

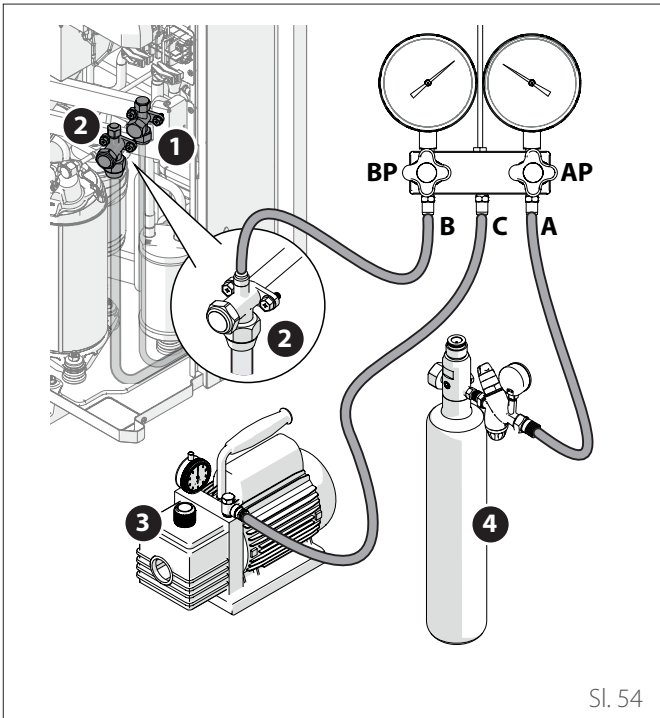


Ako ne postavite i ne zavrnete poklopce na ventilima može doći do curenja rashladnog sredstva. Nemojte oštećivati interne delove poklopca ventila jer oni služe kao dihtunzi da se spreči curenje rashladnog sredstva.

4.4 Trostruki vakuum

Postupak trostrukog vakuuma mora da se izvrši kao alternativa postupku vakuuma kada je spoljašnja temperatura vazduha manja od 10°C.

- Zatvorite slavine na manometarskom sklopu.
- Povežite cevi za vakuum kako prema "Sl. 54" i cev za bocu azota.



- 1** Zaustavni ventil s konusnim navojem (flare) na strani tečnosti
2 Zaustavni ventil s konusnim navojem (flare) na strani plina
3 Vakuumska pumpa
4 Boca azota
BP Upozorenje o niskom pritisku
AP Visok pritisak

- Uključite vakuumsku pumpu, otvorite vezu između **(C)** i **(B)**, otvorite slavinu **(BP)** na manometarskom sklopu da počnete ispuštanje.
- Dostignite nivo vakuuma od 1000 micron (1,33 mbar) i nastavite tako 5 min.
- Zaustavite pumpu i ugasite je.
- Otvorite **(AP)** da napunite krug azotom i povećajte pritisak do 1 bar.
- Zatvorite bocu i ponovite postupak stvaranja vakuuma sve do nivoa vakuuma od 500 mikrona (0,67 mbar) u trajanju od 10 min.
- Izvršite ispuštanje po treći put: do nivoa vakuuma od 200 mikrona (0,27 mbar) u trajanju od 15 min.
- Isključite pumpu.
- Uverite se da pritisak ne pređe 210 mikrona (0,28 mbar) nakon 10 min. Ako pritisak premaši ovu vrednost, proverite veze i ponovite postupak u celini.
- Ako je dužina instalacije manja od 20 m, nije potrebno dodatno punjenje. Postupite na sledeći način.
- Otvorite malo i na nekoliko sekundi ventil za zaustavljanje **(2)**, pa ga ponovo zatvorite ("Sl. 54").
- Otkočite s aparata cevi za vakuum.
- Otvorite do kraja oba zaustavna ventila.
- Postavite poklopce ventila i pravilno ih zavrните.
- Proverite pomoću detektora curenja koji mora biti adekvatan za rashladno sredstvo da ne dolazi do curenja na zaustavnim ventilima i na poklopcima.

4.5 Punjenje rashladnog sredstva



Pre nego što počnete da sipate rashladno sredstvo, proverite da li su svi ventili i slavine zatvoreni.



Sipajte rashladno sredstvo samo nakon što ste u cevima stvorili vakuum.



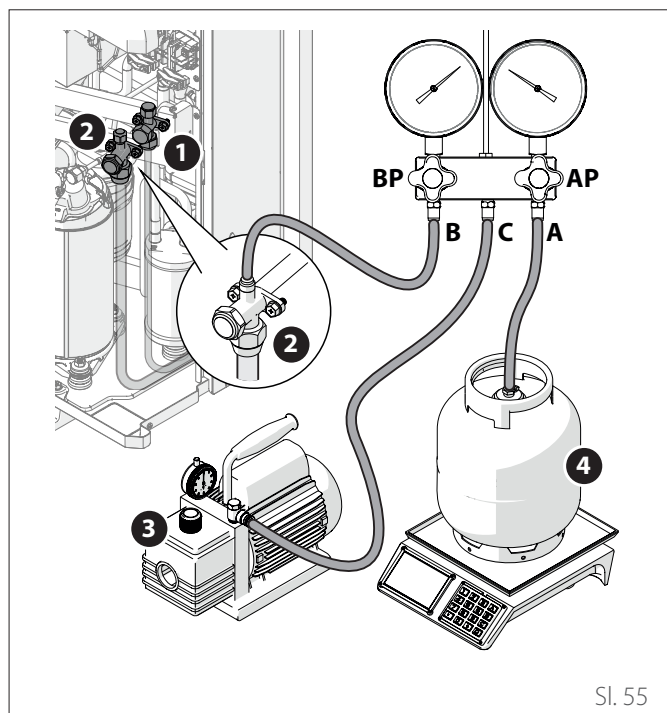
Nemojte sipati rashladno sredstvo u većoj količini od one koja je potrebna jer bi to ozbiljno moglo do ugrozi pravilan rad rashladnog kruga.



Koristite samo rashladno sredstvo R-32 da napunite cevi. Nemojte mešati s drugim rashladnim sredstvima.

Nakon što ste postigli vakuum u cevima, postupak dodatnog punjenja je sledeći:

- Uverite se da ste prekinuli vezu između **(A)** i **(C)** ("Sl. 55").
- Povežite bocu s rashladnim sredstvom.
- Uverite se da ste napravili vakuum u cevima za punjenje rashladnog sredstva.



- 1 Zaustavni ventil s konusnim navojem (flare) na strani tečnosti
 - 2 Zaustavni ventil s konusnim navojem (flare) na strani plina
 - 3 Vakuumska pumpa
 - 4 Boca rashladnog sredstva
- BP** Upozorenje o niskom pritisku
AP Visok pritisak

- Pomoću vage dodajte dodatnu količinu rashladnog sredstva prema narednoj tabeli.

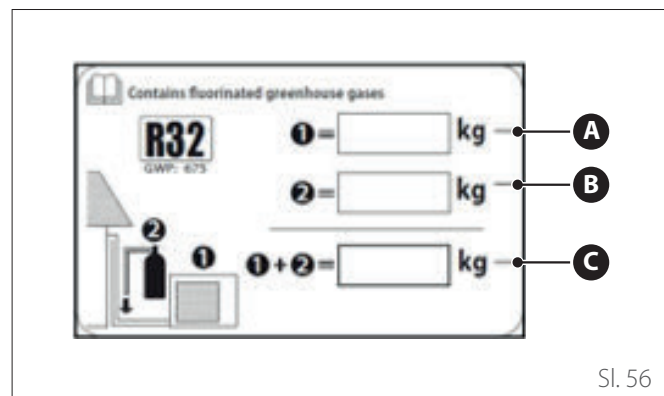
KOLIČINA RASHLADNOG SREDSTVA

Model	NIMBUS EXT R32				JM
	35 S	50 S	80 S	80 S-T	
Nazivno punjenje	1400	1400	1800	1800	g
Dopunsko punjenje plina (za cevi duže od 20 m)	40	40	40	40	g/m
Volumen ESTER OIL VG75	500	500	670	670	ml
Prečnik cevi za plin (ulaz)	5/8	5/8	5/8	5/8	inch
Prečnik cevi za tečnost (izlaz)	3/8	3/8	3/8	3/8	inch

- Otkočite cevi za punjenje s jedinice.
- Otvorite zaustavne ventile **(1)** i **(2)** na jedinici ("Sl. 55").
- Postavite poklopce ventila i pravilno ih zavrните.

Postavite nalepnicu za punjenje rashladnog sredstva

- Popunite isporučenu nalepnicu.
- Postavite nalepnicu na spoljašnju jedinicu u dobro vidljivom položaju.

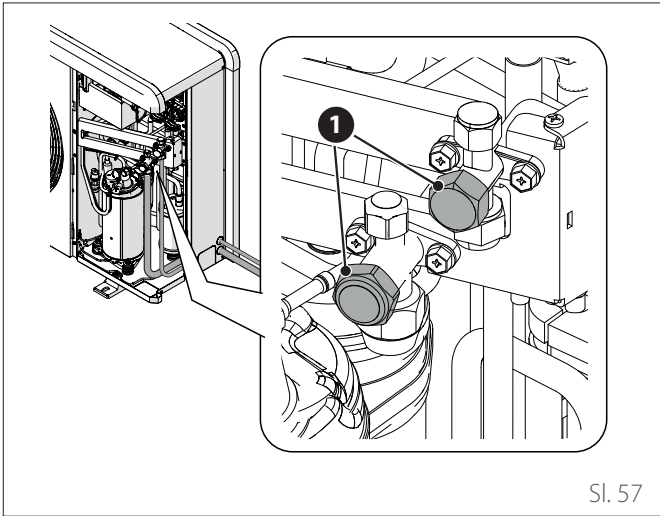


- A Rashladno sredstvo napunjeno u fabrici (pogledajte pločicu s imenom jedinice).
- B Dodatno rashladno sredstvo na licu mesta (ako je potrebno).
- C Ukupna količina rashladnog sredstva

4.6 Skupljanje rashladnog sredstva u spoljašnju jedinicu

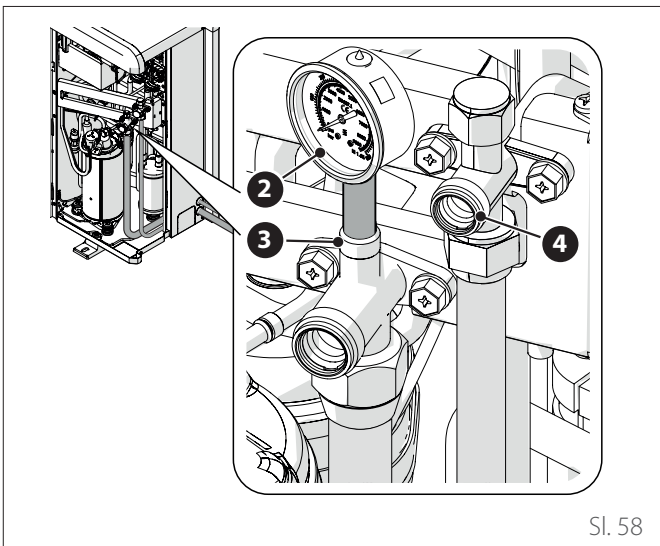
Skupljanje rashladnog sredstva omogućava da se rashladno sredstvo skupi u spoljašnju jedinicu pre nego što otkačite rashladne linije.

- Odvrnite poklopce **(1)** na zaustavnim ventilima s konusnim navojem (flare).



Sl. 57

- Postavite aparat u režim hlađenja i odaberite parametar Nadopunjavanje rashladnog plina (13.6.0) na korisničkom sučelju.
- Povežite manometar **(2)** na servisni priključak **(3)** na zaustavnom ventilu s konusnim navojem (flare) na strani plina.
- Zavrnite zaustavni ventil s konusnim navojem (flare) **(4)** na strani tečnosti imbus ključem.



Sl. 58

- Kada se na manometru prikaže "0" uverite se da se ova vrednost održava 2 minuta.
- Zatvorite zaustavni ventil s konusnim navojem (flare) na strani plina pomoću imbus ključa i ugastite aparat.
- Zavrnite poklopce **(1)** na zaustavnim ventilima s konusnim navojem (flare).
- Kada otkačite cevi zašтите ih od prašine. Kada završite sa skupljanjem rashladnog sredstva, spoljašnja jedinica će biti u statusu greške (greška će se otkloniti preko parametra 13.13.1 Reset usluge).

4.7 Hidraulično povezivanje unutrašnje jedinice

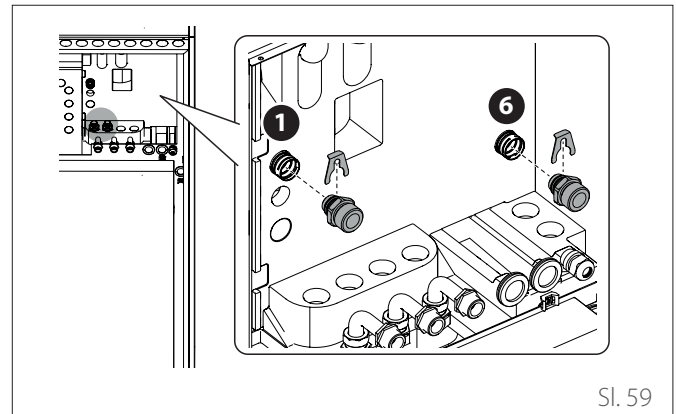
Uvodne kontrole:

- proverite da li je instalacija očišćena;
- proverite da u vodi u instalaciji nema nečistoće;
- proverite da li su korišćeni komponenti koji su međusobno kompatibilni (izbegavajte da povezujete zajedno gvožđe i bakar);
- proverite da li je instalacija pravilno povezana na vodovodnu mrežu;
- proverite da pritisak vodovodne mreže ne prelazi 5 bar, u suprotnom namontirajte reduktor pritiska na ulazu u instalaciju;
- proverite da li je namontiran rastavljač sa slavinom između vode u instalaciji i sanitarne vode (ako postoji);
- proverite da li je isporučena ekspanzijska posuda odgovarajuća za količinu vode koja se nalazi u sistemu i eventualno namontirajte dodatnu posudu;

Nakon provera:

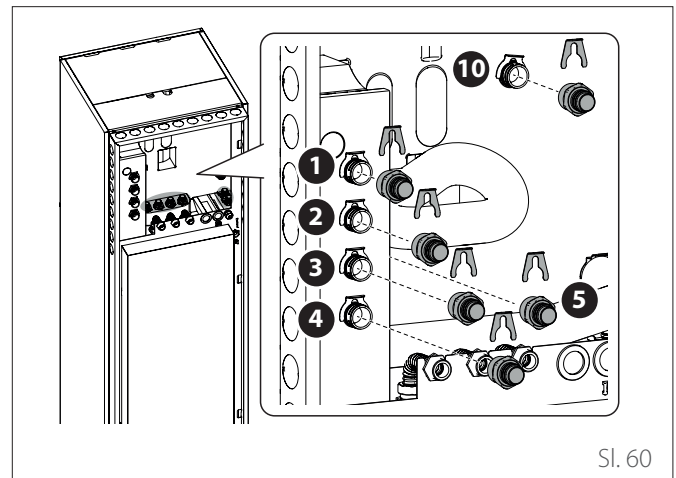
- Konfiguracija 1 ZONA: namontirajte brze priključke (koji se nalaze unutar mašine) na cevi za vodu **(1)** i **(6)**.
- Konfiguracija 2 ZONE: namontirajte brze priključke (koji se nalaze unutar mašine) na cevi za vodu **(1)**, **(2)**, **(3)** i **(4)**.

Konfiguracija 1 ZONA



Sl. 59

Konfiguracija 2 ZONE

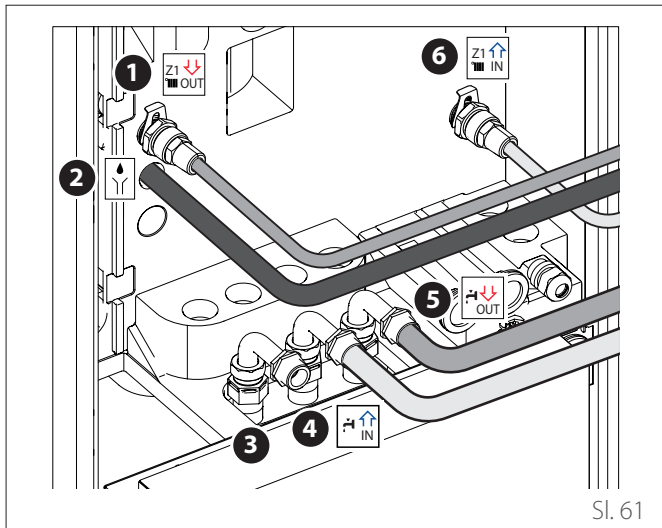


Sl. 60

Konfiguracija 1 ZONA

Izvršite sledeća hidraulička povezivanja:

- Polazni vod instalacije (1)
- Odvod sigurnosnog ventila (2)
- Recirkulacija (3) (ako postoji) (*)
- Povratni vod tople sanitarne vode (4)
- Polazni vod tople sanitarne vode (5)
- Povratni vod instalacije (6).



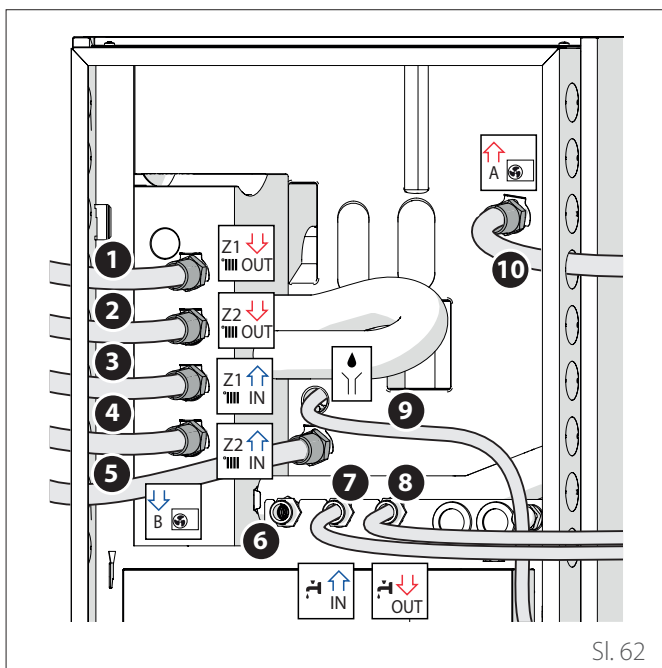
Sl. 61

(*) Zatvorite izlaz ako ne koristite recirkulaciju

Konfiguracija 2 ZONE

Izvršite sledeća hidraulička povezivanja:

- Polazni vod instalacije zona 1 (1)
- Polazni vod instalacije zona 2 (2)
- Povratni vod instalacije zona 1 (3).
- Povratni vod instalacije zona 2 (4).
- Odvod sigurnosnog ventila (5)
- Recirkulacija (6) (ako postoji) (*)
- Povratni vod tople sanitarne vode (7)
- Polazni vod tople sanitarne vode (8)



Sl. 62

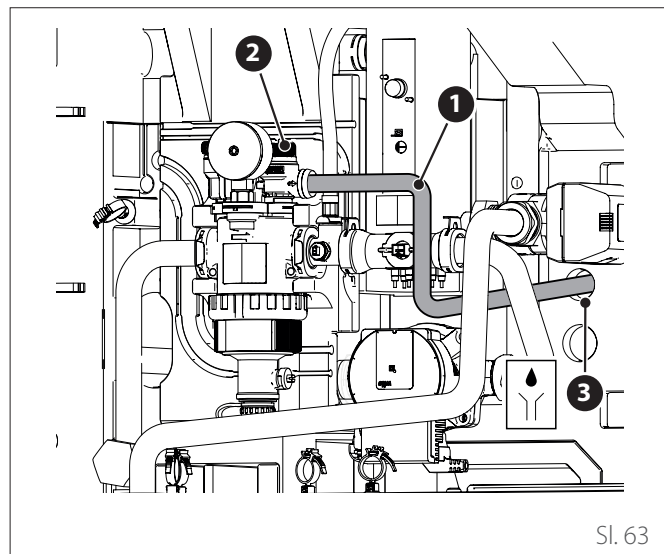
(*) Zatvorite izlaz ako ne koristite recirkulaciju

4.7.1 Odvod sigurnosnog ventila

- Proverite da li je isporučena odvodna cev (1) povezana na sigurnosni ventil (2) i da izlazi iz izlaza (3).



Potrebno je povezati odvodnu cev na kanalizacionu mrežu.



Sl. 63

4.7.2 Minimalni sadržaj vode



Sistem mora imati dimenzije tako da može da prihvati minimalnu količinu vode od najmanje 5 litara za svaki kW nazivne snage. Ako se ne poštuje minimalni potrebni sadržaj vode, neće biti garantovan rad aparata.

Za optimizaciju učinka, komfor i pravilan rad sistema savetujemo sledeće:

- smanjite postavljenu temperaturu ambijenta u zimskom režimu rada kada spoljašnja temperatura poraste.
- povećajte postavljenu temperaturu ambijenta u letnjem režimu rada kada se spoljašnja temperatura spusti.

Ako to nije moguće, preporučujemo da povećate sadržaj vode u sistemu.

Ako je dugo vremena minimalno toplotno opterećenje manje od minimalne snage mašine, preporučujemo da povećate sadržaj vode u sistemu.

4.7.3 Ekspanzijska posuda

Unutrašnja jedinica poseduje ekspanzijsku posudu nazivne zapremine od 12L pod pritiskom od 1 bar i sigurnosni ventil (3 bar) na hidrauličkom krugu.



Instalater je dužan da proveri da li ekspanzijska posuda ima dimenzije prema ukupnom sadržaju vode u sistemu nezavisno od ventila koji mogu da isključe delove hidrauličkog kruga.

4.7.4 Nazivni protok i minimalni protok

Minimalni protok mora uvek da se garantuje u svim radnim uslovima.

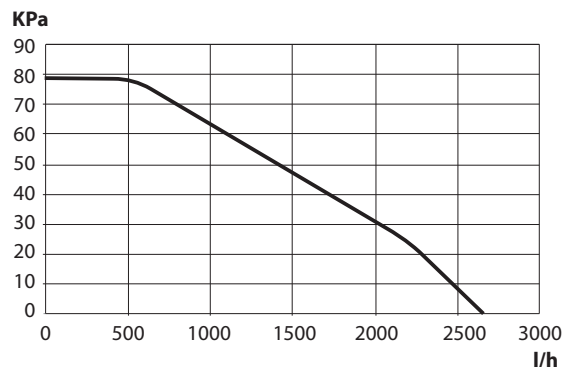
Model	Nazivni protok [l/h]	Minimalni protok [l/h]	Prag ON merača protoka [l/h]
NIMBUS EXT R32 35 S	640	430	390
NIMBUS EXT R32 50 S	860	430	390
NIMBUS EXT R32 80 S & 80 S-T	1400	600	540

4.7.5 Raspoloživi pritisak

Uverite se da raspoloživi pritisak ne bude manji od pada pritiska unutar hidrauličkog sistema.

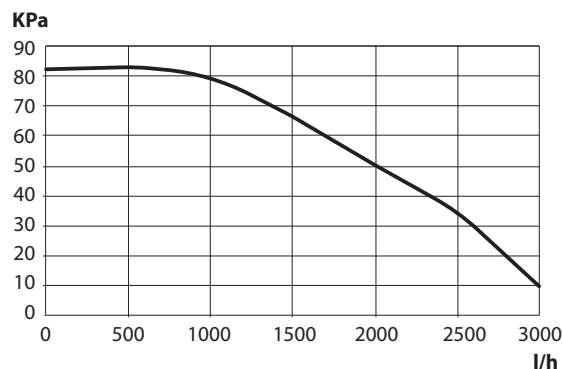
Krive na donjim slikama označavaju pritisak koji je raspoloživ na polaznomvodu iz spoljašnje jedinice.

NIMBUS FS 3550 S R32 - NIMBUS FS 3550 S 2Z R32



Sl. 64

NIMBUS FS 80 S R32 - NIMBUS FS 80 S 2Z R32



Sl. 65

Moguće je instalirati dodatnu cirkulacionu pumpu ako isporučena cirkulaciona pumpa nije dovoljno jaka. Za električno povezivanje pogledajte paragraf "Električna povezivanja".



U slučaju instaliranja termostatskih ventila ili zonskih ventila na svim terminalima, instalirajte zaobilazni ventil da garantujete minimalni radni protok. Pogledajte tabelu u paragrafu "Nazivni protok i minimalni protok".

4.7.6 Karakteristike vode za napajanje

Uverite se da se sistem napaja vodom čija je tvrdoća između 8°F i 15°F, a provodljivost manja od 500µS/cm.

Za zone gde je voda posebno tvrda, namontirajte omekšivač vode.

U slučaju punjenja s agresivnom vodom (pH se mora održati između 6,6 i 8,5), vodom boje rđe ili tvrdom vodom, koristite obrađenu vodu da ne dođe do stvaranja kamenca, korozije i oštećenja aparata. Imajte na umu da i mala količina prljavštine u vodi može da smanji performanse sistema.

Korišćena voda za punjenje sistema mora se obavezno obraditi kada su u pitanju sistemi velikog kapaciteta (ogroman volumen vode) ili u slučaju da je potrebno često dodavati vodu kako bi se održao konstantni nivo vode u sistemu. Ako je potrebno očistiti sistem, napunite isti samo obrađenom vodom.

Glikol negativno utiče na učinak aparata pa ga nikako ne savetujemo. Ako koristite glikol, firma ARISTON neće biti odgovorna za smanjenje efikasnosti sistema i savetuje pravilnu dozu i održavanje.

4.7.7 Punjenje sistema

Za vreme punjenja, može se desiti da ne možete izbaciti sav vazduh u sistemu. Preostali vazduh će se izbaciti kroz automatske ventile za ispuštanje vazduha u prvim satima rada sistema. Ako se pritisak u sistemu prekomerno spusti, utočite vodu.



Instaliranje, prvo uključivanje i podešavanja mora da izvrši isključivo kvalifikovani tehničar u skladu s isporučenim uputstvima. Proizvođač neće snositi odgovornost u slučaju nanošenja štete osobama, životinjama ili predmetima zbog pogrešne montaže aparata.

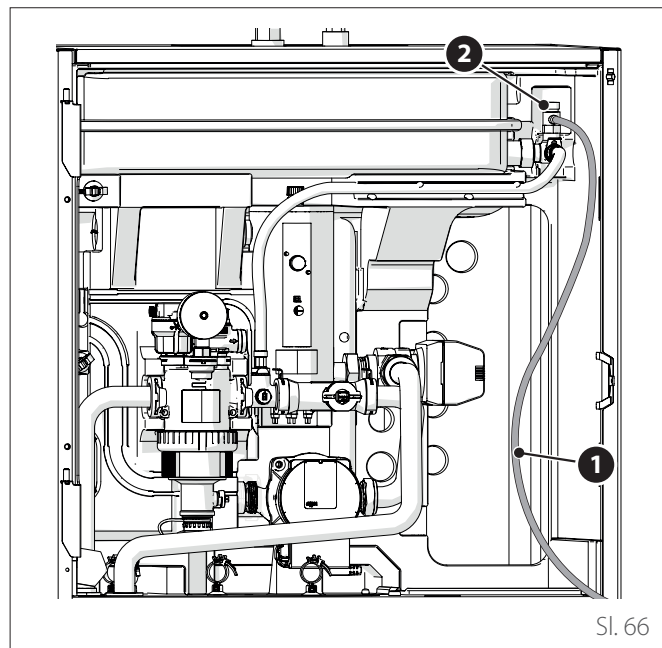


Za vreme prvog punjenja dolazi do izlaska vode kroz automatski odušni otvor. Ovaj izlazak vode omogućava da postanu efikasni zaptivni diskovi unutar ventila. Savetujemo da prilikom vršenja ove radnje imate krpu pri ruci kako biste osušili višak vode.

Za brže punjenje instalacije možete da izvršite ručno ispuštanje vazduha na sledeći način:

- Namontirajte isporučenu cev **(1)** na izlaz mehanizma za ručno ispuštanje vazduha.
- Otvorite mehanizam za ručno ispuštanje vazduha **(2)** i istočite vodu iz mašine napolje.
- Ispuštajte vazduh nekoliko minuta, sve dok ne izbacite sav vazduh iz cevi.
- Zatvorite mehanizam za ručno ispuštanje vazduha.

Konfiguracija 1 ZONA



Sl. 66



Nakupljanje vazduha može da izazove probleme u radu sistema i da ošteti komponente.

Napomena: nakon prvog paljenja, aktivira se funkcija automatskog ispuštanja vazduha, koje je potrebno za pravilan rad sistema. Aktiviranje ciklusa automatskog ispuštanja vazduha iz sistema nakon prvog paljenja može se izvršiti preko komande Funkcija ispuštanja vazduha 1.12.0.



Na unutrašnjoj jedinici nalazi se manometar kojem instalater može pristupiti u fazi prvog punjenja. U svakom slučaju možete očitati pritisak u instalaciji preko sučelja sistema (parametar 1.16.7). Ako sučelje nije instalirano na mašini, savetujemo da koristite spoljašnji manometar za kontrolu pritiska i punjenje vode.

Povremeno proveravajte pritisak vode na manometru i proverite, kad je sistem hladan, da li je pritisak između 0,5 i 1,5 bar.

Ako je pritisak ispod najmanje vrednosti, treba da ga popravite preko slavine za punjenje.

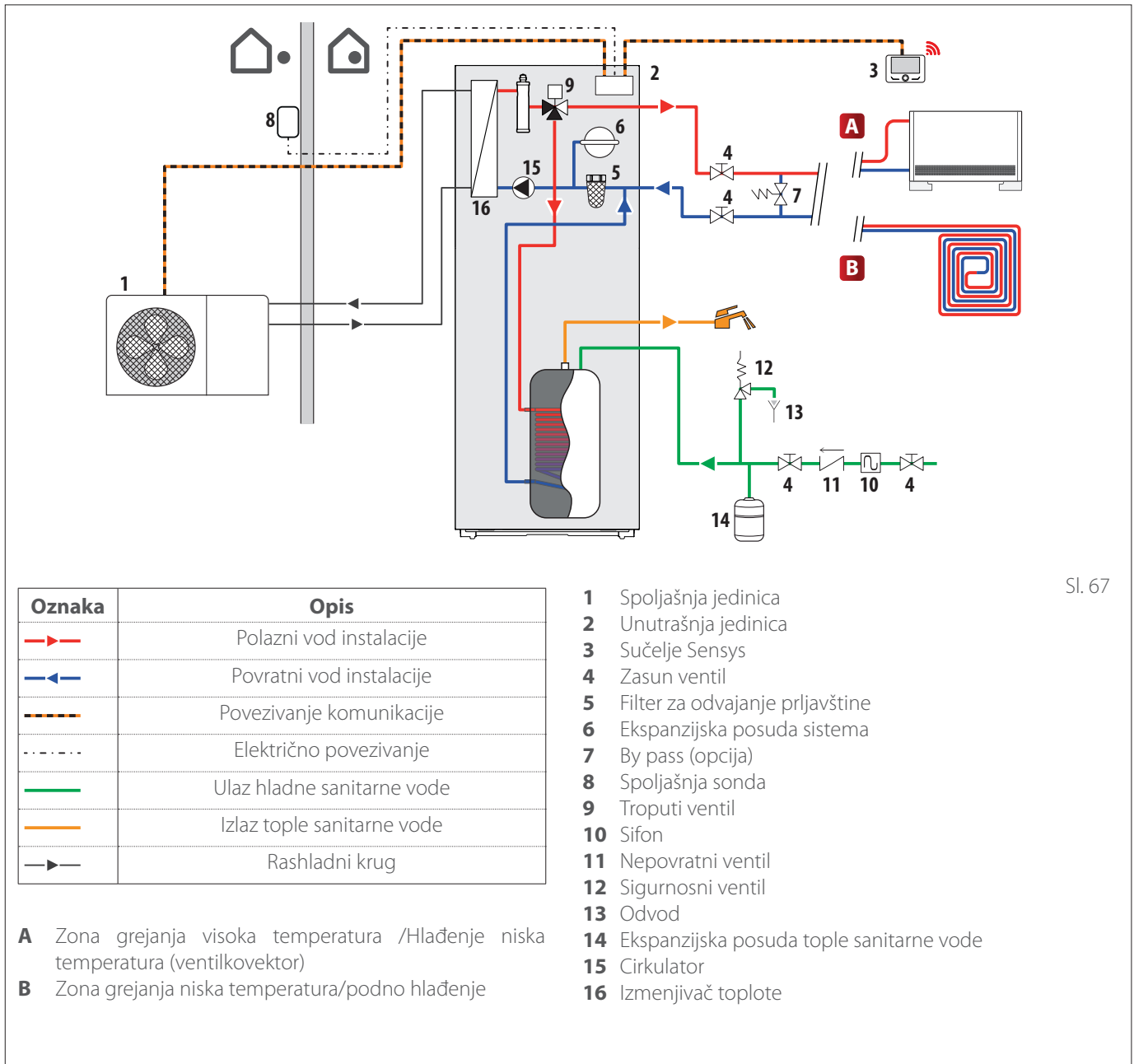
Kada dostignete prosečnu vrednost od 1,2 bar zatvorite slavinu. Maksimalni pritisak sistema za grejanje/hlađenje iznosi 3 bar.



Učestala punjenja (jednom mesečno ili češće) koja su potrebna Vašem sistemu, pokazuju da postoji mogući problem na instalaciji (curenje, problemi s ekspanzijskom posudom). Obratite se Vašem instalateru da analizira i reši problem brzo i da spreči štetu koju može izazvati korozija komponenti usled učestale promene vode u sistemu.

4.8 Početne hidrauličke sheme

1 ZONA FS



Sl. 67

NAPOMENA: instaliranje s podnim sistemom

Kod podne instalacije mora se zagarantovati da u svim načinima rada (posebno u komutaciji iz sanitarnog režima) temperatura na ulazu u pod bude u granicama primene prema državnim propisima.

Kod podne instalacije, koristite sigurnosni uređaj na polaznom krugu grejanja u skladu s državnim propisima.

Za električno povezivanje termostata pogledajte paragraf "Električna povezivanja".

U slučaju previsoke temperature na polaznom vodu sistem će da se zaustavi i u sanitarnom režimu i u režimu grejanja/hlađenja, a na daljinskom kontrolnom uređaju pojaviće se šifra greške 936 "Podni sigurnosni termostat otvoren". Sistem će se pokrenuti kada zatvorite termostatski s ručnim resetovanjem.

Ulaz koji treba koristiti za povezivanje na podni sigurnosni termostatski je IN AUX 2 STE koji je postavljen u fabrici (ova funkcija se postavlja preko parametra 1.1.4).

Ako je sigurnosni termostatski povezan na STE, u slučaju intervencije zaštite, napajanje cirkulatora je uključeno, a zaštita

od smrzavanja je uvek garantovana.

Ako je sigurnosni termostatski povezan na STT, u slučaju intervencije zaštite, napajanje cirkulatora se prekida, a zaštita od smrzavanja nije garantovana.



Zabranjeno je otkačivati napajanje jedinica ako spoljašnja temperatura može da se spusti ispod NULE (opasnost od smrzavanja). Ispraznite instalaciju grejanja i instalaciju sanitarne vode ako postoji opasnost od smrzavanja.

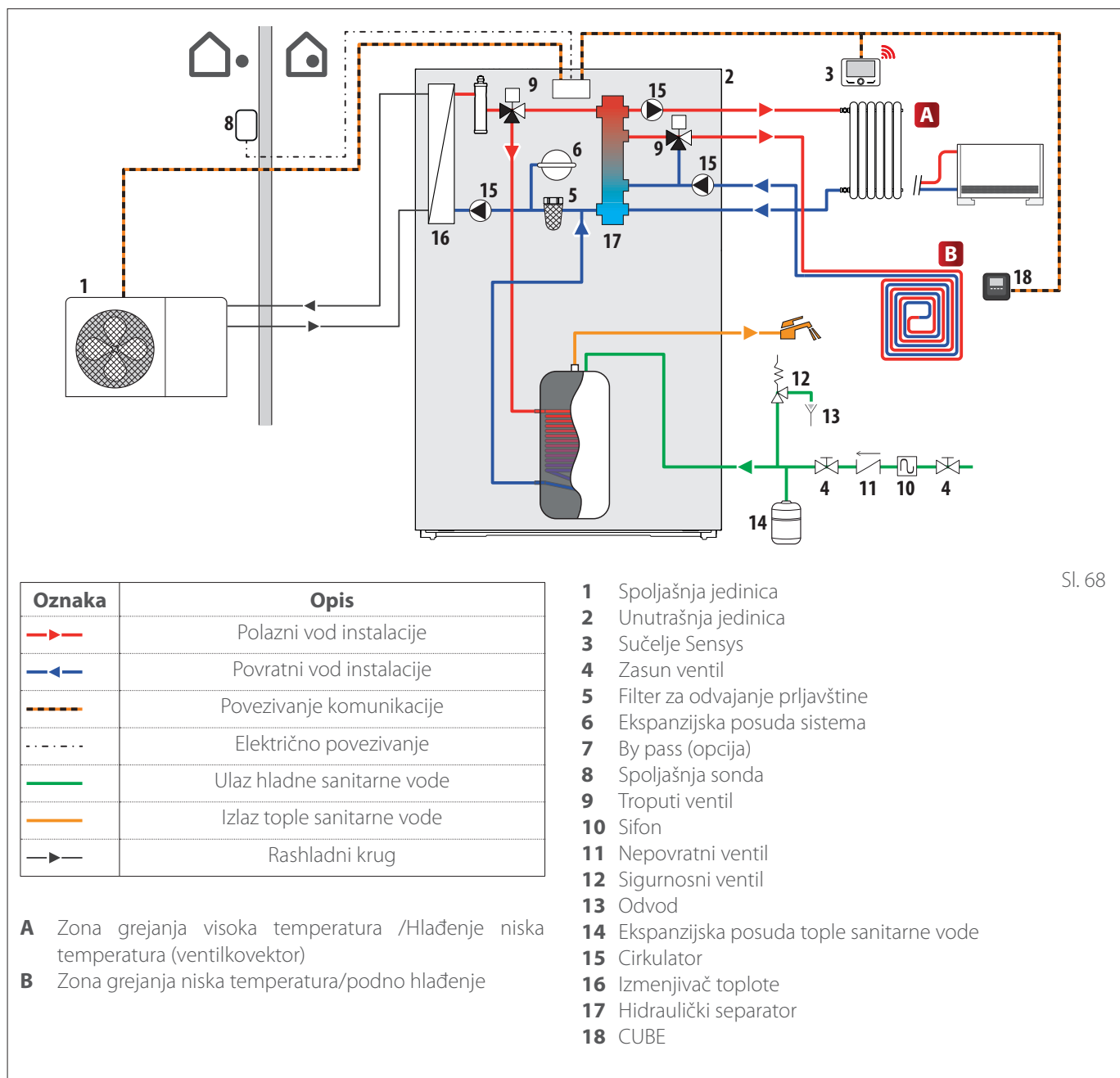


Nemojte uklanjati sondu temperature na polaznom vodu grejanja (unutar grejućih elemenata).



Električna povezivanja treba izvršiti nakon što završite sva hidraulička povezivanja.

2 ZONE FS



Sl. 68

NAPOMENA: instaliranje s podnim sistemom

Kod podne instalacije mora se zagarantovati da u svim načinima rada (posebno u komutaciji iz sanitarnog režima) temperatura na ulazu u pod bude u granicama primene prema državnim propisima.

Kod podne instalacije, koristite sigurnosni uređaj na polaznom krugu grejanja u skladu s državnim propisima.

Za električno povezivanje termostata pogledajte paragraf "Električna povezivanja".

U slučaju previsoke temperature na polaznom vodu sistem će da se zaustavi i u sanitarnom režimu i u režimu grejanja/hlađenja, a na daljinskom kontrolnom uređaju pojaviće se šifra greške 936 "Podni sigurnosni termostot otvoren". Sistem će se pokrenuti kada zatvorite termostot s ručnim resetovanjem.

Ulaz koji treba koristiti za povezivanje na podni sigurnosni termostot je IN AUX 2 STE koji je postavljen u fabrici (ova funkcija se postavlja preko parametra 1.1.4).

Ako je sigurnosni termostot povezan na STE, u slučaju intervencije zaštite, napajanje cirkulatora je uključeno, a zaštita od smrzavanja je uvek garantovana.

Ako je sigurnosni termostot povezan na STT, u slučaju intervencije zaštite, napajanje cirkulatora se prekida, a zaštita od smrzavanja nije garantovana.



Zabranjeno je otkačivati napajanje jedinica ako spoljašnja temperatura može da se spusti ispod NULE (opasnost od smrzavanja). Ispraznite instalaciju grejanja i instalaciju sanitarne vode ako postoji opasnost od smrzavanja.



Nemojte uklanjati sondu temperature na polaznom vodu grejanja (unutar grejućih elemenata).



Električna povezivanja treba izvršiti nakon što završite sva hidraulička povezivanja.

5. Električna povezivanja



Električna povezivanja treba izvršiti nakon što završite sva hidraulička povezivanja.



Kada ugasisite spoljašnju jedinicu, morate da sačekate najmanje 5 minuta da je ponovo upalite.

Spoljašnju i unutrašnju jedinicu treba odvojeno napajati prema uputstvima navedenim u tabelama.

Između unutrašnje i spoljašnje jedinice treba izvršiti povezivanje tipa MOD BUS.

Ovo povezivanje možete da izvršite pomoću kabla smanjenog preseka (preporučeni presek 0,75 mm²).

Električni krug

- Električna instalacija mora da zadovoljni sve zahteve predviđene zakonima na snazi.
- Proverite da li se napon i frekvencija napajanja s mreže poklapaju s podacima navedenim na pločici sistema (pogledajte tabelu).
- Da biste garantovali veću sigurnost, strogu kontrolu električne instalacije treba da poverite kvalifikovanom tehničaru.
- Savetujemo da proverite da li su na liniji za električno napajanje instalirani uređaji za zaštitu od prolaznog prevelikog napona (SPD) kako bi bili zadovoljeni zakonski propisi na snazi za firme (IEC 60364) kao i diferencijalni sigurnosni prekidači i automatski prekidači na električnim pločama koje napajaju odvojeno spoljašnju i unutrašnju jedinicu. Savetujemo da instalirate SPD čak i kad je nivo rizika koji proiziđe iz izračuna CRL nizak.
- Povezivanje na mrežu napajanja je tipa Y, a zamenu kabla za povezivanje mora da izvrši isključivo kvalifikovani centar za tehničku asistenciju kako ne bi nastala šteta.
- Proverite da li je instalacija odgovarajuća što se tiče potrošnje struje na instaliranim jedinicama; ovaj podatak naveden je na pločici s tehničkim podacima koja se nalazi na aparatima.
- Električna povezivanja treba da budu izvršena koristeći fiksnu podlogu (nemojte koristiti mobilne utičnice) i mora da postoji dvopolni prekidač, sa rastojanjem kontakta od najmanje 3 mm.
- Neophodno je da povežete sistem na električnu instalaciju koja je uzemljena kako bi se garantovala sigurnost instalacije.
- Za uzemljenje sistema zabranjeno je koristiti cevi za hidrauličko povezivanje i cevi instalacije grejanja.

- Proizvođač neće odgovarati za eventualnu štetu koja nastane zbog instalacije koja nema odgovarajuće uzemljenje ili zbog anomalija na električnoj instalaciji.
- Povežite kabal za napajanje na mrežu **230V- 50Hz (1ph) o 400V - 50Hz (3 ph)**, vodite računa o polovima i uzemljenju (pogledajte tabelu).

Presek korišćenih kablova mora da bude u skladu sa snagom sistema (pogledajte tehničku pločicu).
Presek kablova za napajanje naveden u tabeli treba smatrati minimalnim presekom.



Pre pristupa klemama, svi krugovi napajanja moraju da budu isključeni.

SPOLJAŠNJA JEDINICA		NIMBUS 35 S EXT R32	NIMBUS 50 S EXT R32	NIMBUS 80 S EXT R32	NIMBUS 80 S-T EXT R32
Nazivna struja / faza	A	11,0	13,5	20,0	7,6
Maksimalna struja / faza	A	11,7	14,3	21,3	8,1
Dimenzije automatskog prekidača	A	C-16	C-20	C-32	C-13
Dimenzije diferencijalnog prekidača (RCCB)	mA	F-30 / B-30			B-30
Struja pokretanja	A	< 3			
Nazivni napon	V	230	230	230	400
Područje dozvoljenih napona	V	216-243	216-243	216-243	376-424
Cos phi		> 0,9			
Kablovi za napajanje	Referencija	H07RN-F			
	Min. presek kablova	3G4	3G4	3G4	5G2,5
	Maks. prečnik [mm]	14	16,2	16,2	17
	Preporučeni presek kablova	3G4	3G4	3G6	5G4
Komunikacijski kablovi	Referencija	H05RN-F			
	Presek kablova	3 x 0,75mm ²			
	Maks. dužina	50 m			

Električna napajanja unutrašnje i spoljašnje jedinice mora da se povežu na odgovarajući diferencijalni prekidač (RCCB) s pragom intervencije od 30 mA. Za jedinice koje poseduju inverter (spoljašnja jedinica) preporučujemo da koristite diferencijalne prekidače tipa B za trofazna napajanja i tipa B ili F (u zavisnosti od električne instalacije na koju će se ona povezati) za jednofazna napajanja. Za jedinice bez invertora, (unutrašnja jedinica), dovoljan je diferencijalni prekidač tipa A. Povezivanje mora u svakom slučaju da izvrši kvalifikovano osoblje da zadovolji državne zakonske propise na snazi.

Tabela glavnog električnog napajanja.

UNUTRAŠNJA JEDINICA		NIMBUS FS 3550 S R32 - NIMBUS FS 3550 S 2Z R32	NIMBUS FS 80 S R32 - NIMBUS FS 80 S 2Z R32	
Električno napajanje	V - ph - Hz	230 - 1 -50	230 - 1 -50	400 - 3 -50
Područje dozvoljenih napona	V	196 ÷ 253	196 ÷ 253	340 ÷ 440
Utrošena nazivna snaga	kW	4	4	4
Maksimalna struja	A	19,1	19,1	9,6
Automatski prekidač	A	C-25	C-25	C-16
Dimenzije diferencijalnog prekidača (RCCB)	mA	A-30		
Kablovi za napajanje	Referencija	H07RN-F		
	Min. presek kablova	3G4	3G4	5G2,5
	Maks. prečnik [mm]	16,2	16,2	17
	Preporučeni presek kablova	3G4	3G4	5G4
	Maks. prečnik [mm]	16,2	16,2	19,9
Kablovi signala EDF, AFR, PV	mm ²	H05RN-F 2 x 0,75 mm ²		
Komunikacijski kablovi	mm ²	H05RN-F 3 x 0,75 mm ²		

Napomena: Kod povezivanja komunikacijskog kabla s unutrašnje na spoljašnju jedinicu, da ne bi došlo do interferencije, koristite oklopljeni kabal.

5.1 Električna povezivanja spoljašnje jedinice

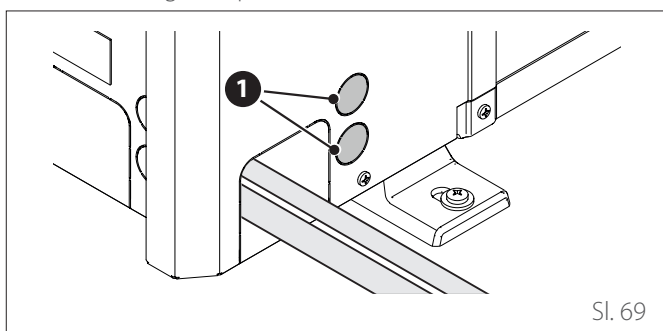
U skladu s uputstvima za instaliranje, svi sistemi za isključivanje glavnog napajanja moraju imati otvoreni kontakt (4 mm) koji će da garantuje potpuno isključenje s napon u skladu s uslovima prevelikog napona razreda III.

! Izvršite povezivanje na uzemljenje pre nego što izvršite ostala električna povezivanja.

! Unutrašnju i spoljašnju jedinicu treba odvojeno napajati.

! Da biste izbegli bilo koji rizik, kabal za napajanje spoljašnje i unutrašnje jedinice mora da zameni samo specijalizovani tehničar.

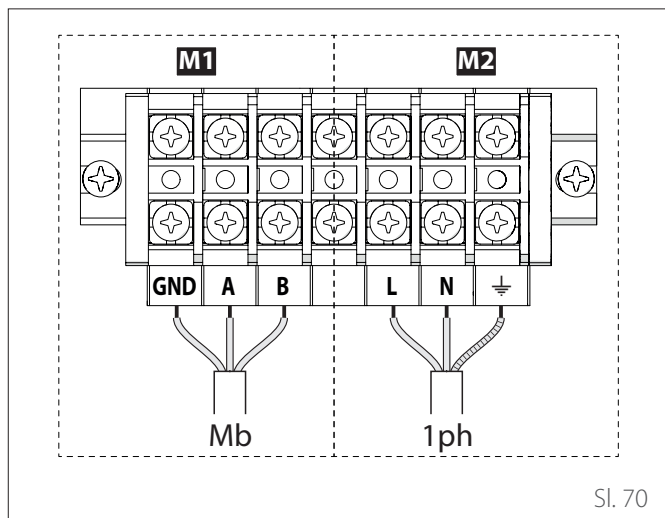
- Skinite prednji panel da pristupite električnim delovima.
- Uklonite već odsečene delove **(1)**, pomoću šrafcigera da omogućite prolaz električnih kablova.



Sl. 69

! Pre pristupa klemama, svi krugovi napajanja moraju da budu isključeni

Terminalski blok spoljašnje jedinice 1 F



Sl. 70

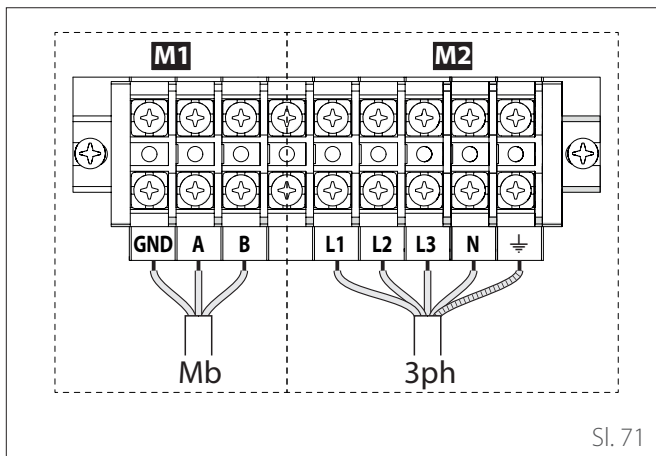
M1 Terminalski blok signala

M2 Terminalski blok 230V

Mb Povezivanje Modbus između unutrašnje i spoljašnje jedinice

1F Povezivanje na jednofazno napajanje

Terminalski blok spoljašnje jedinice 3 F



Sl. 71

M1 Terminalski blok signala

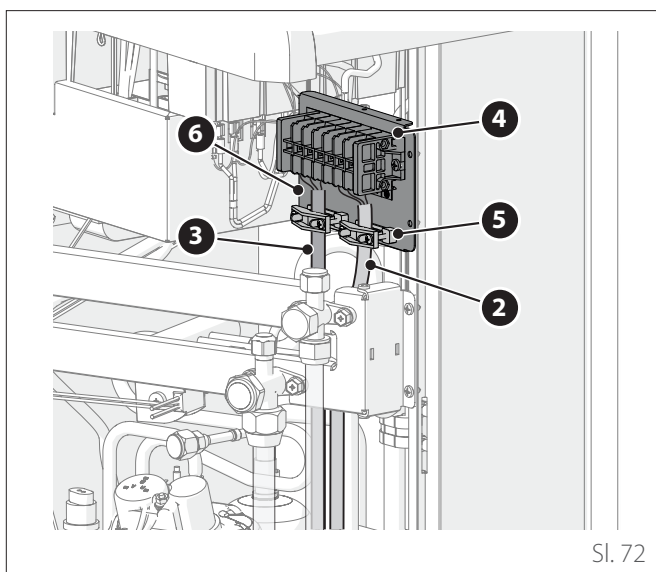
M2 Terminalski blok 230V

Mb Povezivanje Modbus između unutrašnje i spoljašnje jedinice

3F Povezivanje na trofazno napajanje

! Ako instaliranje predviđa upotrebu termostata ili hronotermostata za upravljanje zahtevima za toplotu, treba da se uverite da oni nemaju kontrolnu logiku s proporcionalnim pojasom. Ova logika bi mogla da dovede do nedovoljnog učinka sistema i da ne garantuje zadovoljenje zadate vrednosti temperature ambijenta. Preporučujemo da koristite modularne termostate, modularne hronotermostate ili termostate ON/OFF bez logike s proporcionalnim pojasom.

- Fiksirajte kabal za napajanje **(2)** i komunikacijski kabal **(3)** između spoljašnje i unutrašnje jedinice na terminalski blok **(4)**.
- Da bi se osigurala vučna čvrstoća, električne kablove morate da blokirate kablovskim stopicama **(5)** koje se nalaze na držaču **(6)**.



Sl. 72

5.2 Električna povezivanja unutrašnje jedinice

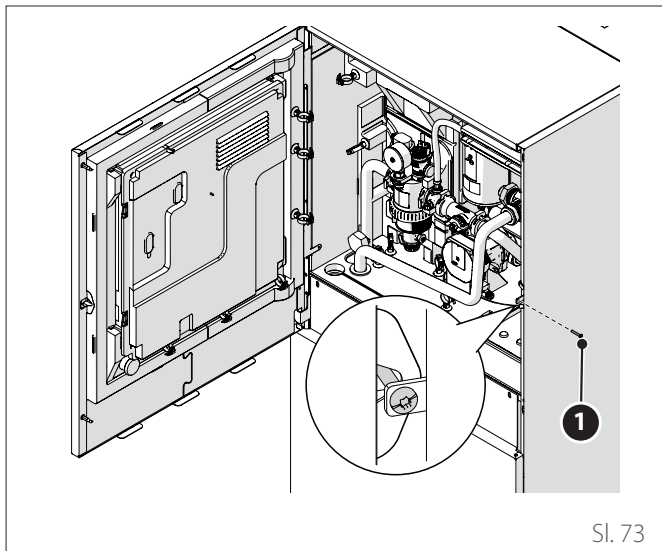


Pre bilo koje intervencije na sistemu prekinite napajanje preko glavnog prekidača.

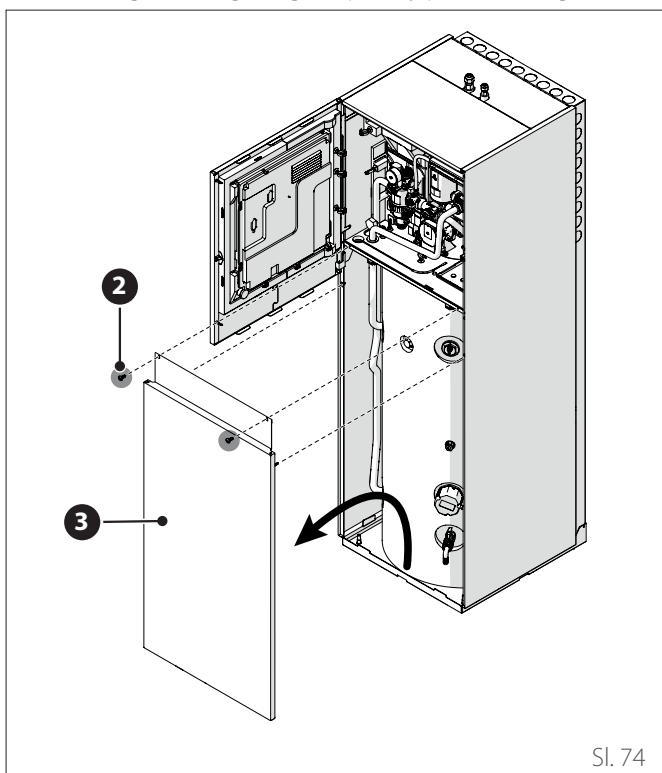


Pridržavajte se veza nula i faza.

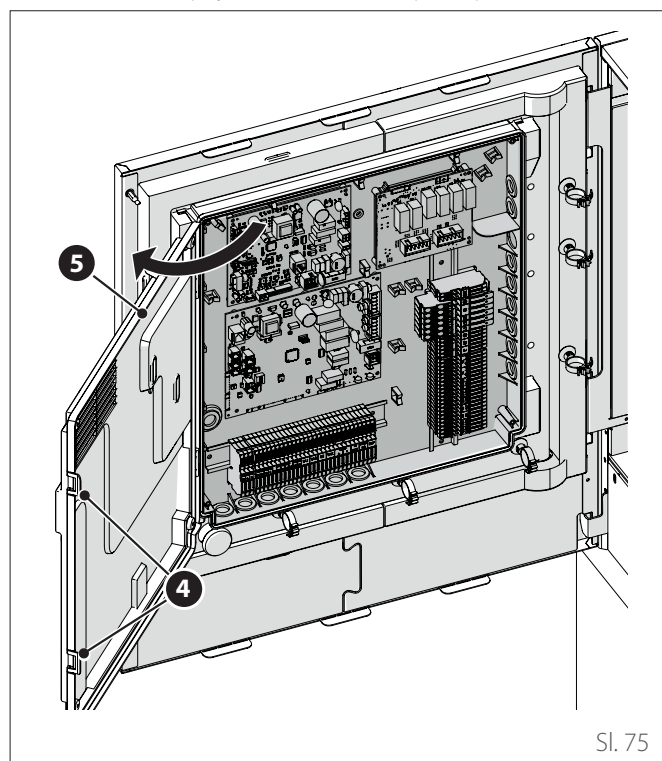
- Da biste pristupili električnoj ploči unutrašnje jedinice, odvrnite šraf (1) i otvorite glavna vrata.



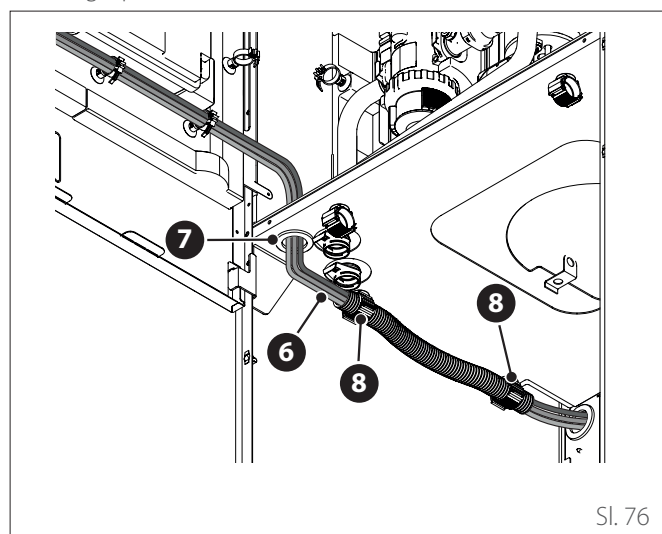
- Odvrnite šrafove (2).
- Podignite i blago nagnite prednji panel (3) da ga skinete.



- Otkočite spojnice (4) i otvorite poklopac (5).

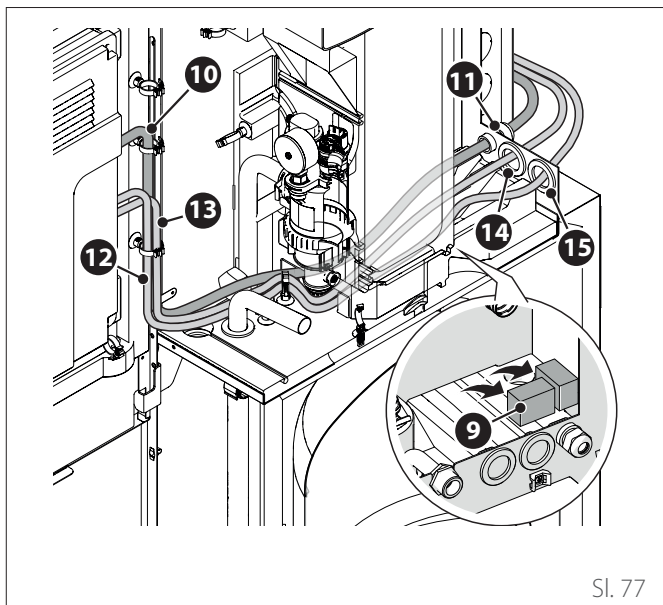


- Provucite kablove (6) signala kroz kablovsku uvodnicu (7).
- Koristite kablovske stopice (8) da osigurate kablove i grupišete iste (6).

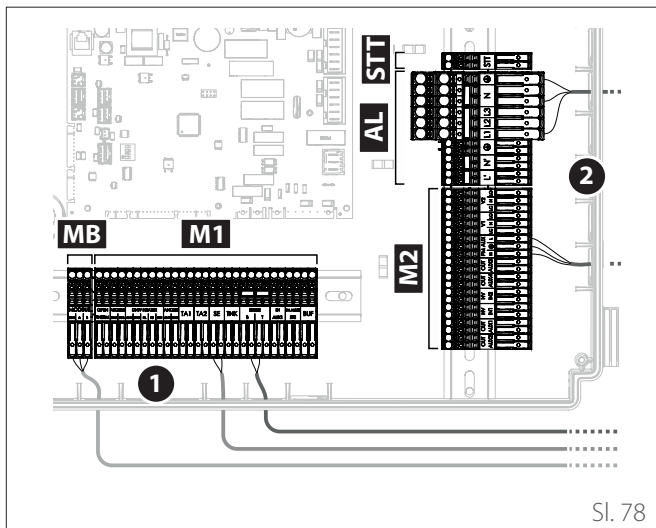


Ako je potrebno, napravite malu rupu u kablovskoj uvodnici da lakše ubacite kablove. Nemojte praviti suviše velike rupe kako vazduh ne bi dospeo do aparata.

- Skinite oblikovane čepove (9) za prolaz kablova (10), (12) i (13).
- Provucite kabal (10) za napajanje kroz kablovsku uvodnicu (11).
- Provucite kablove (12) i (13) za opterećenje kroz kablovske uvodnice (14) i (15).
- Zatvorite oblikovane čepove (9), vodeći računa da otvor bude do kraja zatvoren.



Sl. 77



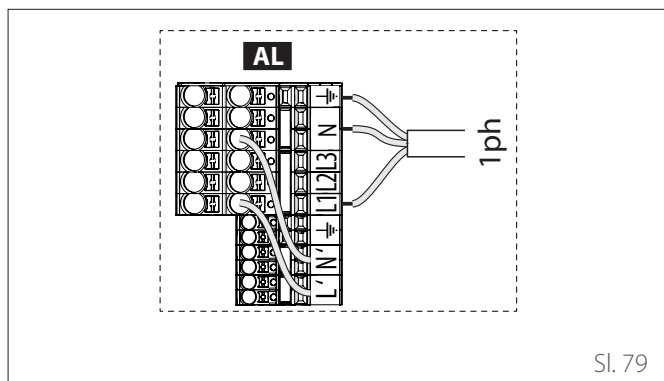
Sl. 78

MB Terminalski blok Modbus
M1 Terminalski blok signala
M2 Terminalski blok 230V
AL Terminalski blok napajanja
STT Terminalski blok STT

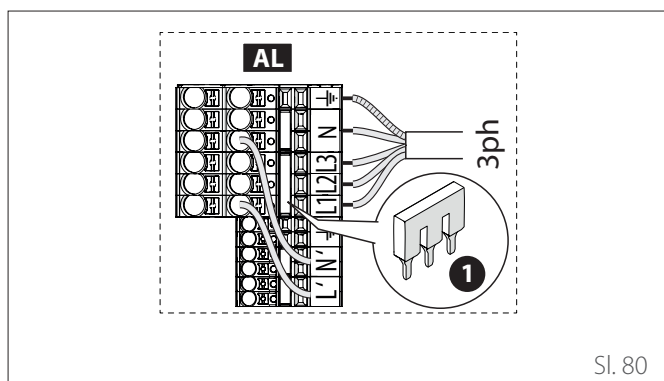
1 Povezivanje signala
2 Povezivanje 230V

Napomena: Fiksirajte kablove unutar aparata pomoću objemica.

Povezivanje napajanja



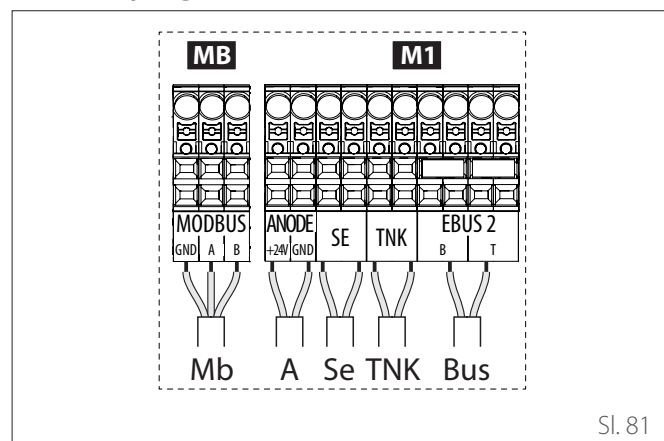
Sl. 79

AL Terminalski blok napajanja**1F** Povezivanje na jednofazno napajanje

Sl. 80

AL Terminalski blok napajanja**3F** Povezivanje na trofazno napajanje**1** Uklonite premošćenje (1) pre nego što izvršite trofazno povezivanje.**Pazite da pravilno izvršite trofazno povezivanje da ne dođe do kratkog spoja.**

Povezivanje signala



Sl. 81

MB Terminalski blok Modbus**M1** Terminalski blok signala**Mb** Povezivanje Modbus između unutrašnje i spoljašnje jedinice**A** Povezivanje anode**Se** Povezivanje spoljašnje sonde**TNK** Povezivanje sonde bojlera**Bus** Povezivanje sučelja (u slučaju korisničkog sučelja koje nije instalirano na mašini)**Povežite sondu TNK i anodu u slučaju bojlera "Stand Alone".**

Presek i dužina kablova moraju da budu dovoljnih dimenzija prema snazi koja je navedena na pločici s podacima unutrašnje jedinice.

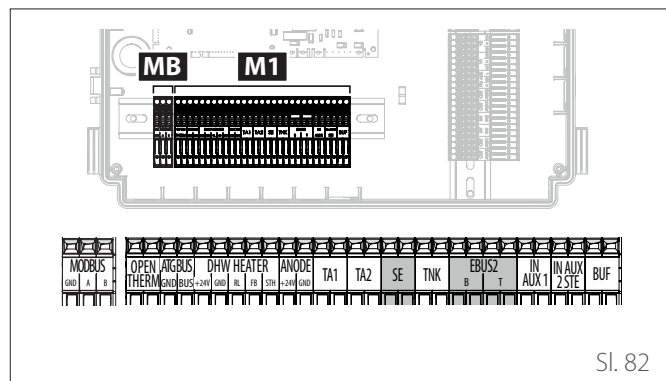


Kada izvršite povezivanje unutrašnje i spoljašnje jedinice, postavite oba panela odnosnih električnih ploča.



Uvek razdvojite strujne kablove od signalnih kablova.

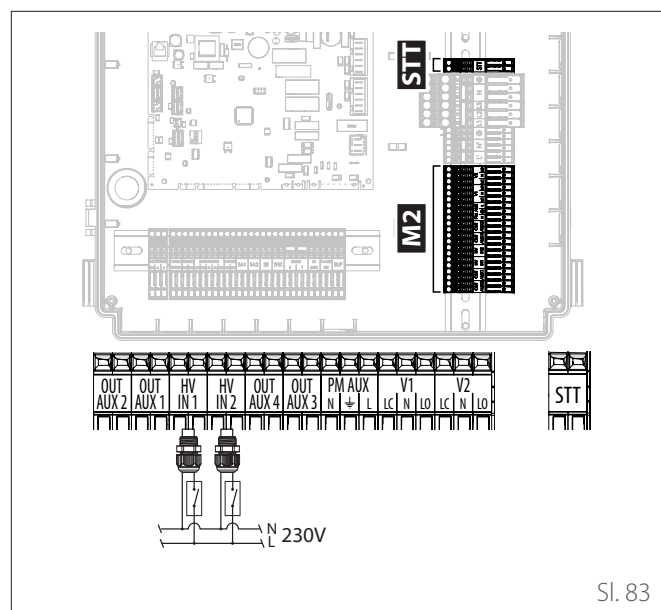
Terminalski blok modbus i signal



Referencija	Opis
MODBUS	Povezivanje između unutrašnje i spoljašnje jedinice

Referencija	Opis
ANODE	Povezivanje na anodu za zaštitu rezervoara. Poštujte električne polove.
TA1	Povezivanje kontaktnog termostata ambijenta, zona 1. (Fabrički premošćeno).
TA2	Povezivanje kontaktnog termostata ambijenta, zona 2.
SE	Povezivanje sonde spoljašnje temperature.
TNK	Povezivanje sonde bojlera.
EBUS 2	Povezivanje BUS za sučelje sistema.
IN-AUX 1	Povezivanje pomoćnog ulaza 1 (slobodan kontakt). Odaberite način rada preko parametra 1.1.3.
IN-AUX 2 STE	Povezivanje pomoćnog ulaza 2 (slobodan kontakt). Povezivanje sigurnosnog termostata na matičnu ploču EM. Odaberite način rada preko parametra 1.1.4. U fabrici je postavljen na podni sigurnosni termostat i premošćen je.
BUF	Povezivanje na senzor bafer.
OPEN THERM:	Povezivanje na termostat Open - Therm
DHW HEATER	Povezivanje na dodatak "Električni grejač" rezervoara

Strujni terminalski blok i STT



Referencija	Opis
OUT-AUX 1 / 2 / 3 / 4	Pomoćni izlaz, kontakt sa slobodnim potencijalom. Odaberite način rada preko parametara 1.2.0 / 1.2.1 / 1.2.2 / 1.3.3.
HV ulaz 1	Ulaz na 230V. Odaberite način rada preko parametra 1.1.0.
HV ulaz 2	Ulaz na 230V. Odaberite način rada preko parametra 1.1.1.
PM AUX	Povezivanje pomoćne pumpe.
V1	Povezivanje razvodnog ventila za krug sanitarne vode.
V2	Povezivanje razvodnog ventila za krug hlađenja.

Referencija	Opis
STT	Povezivanje ulaza sigurnosnog termostata na matičnu ploču TDM.

5.3 Primer električnog povezivanja između unutrašnje i spoljašnje jedinice

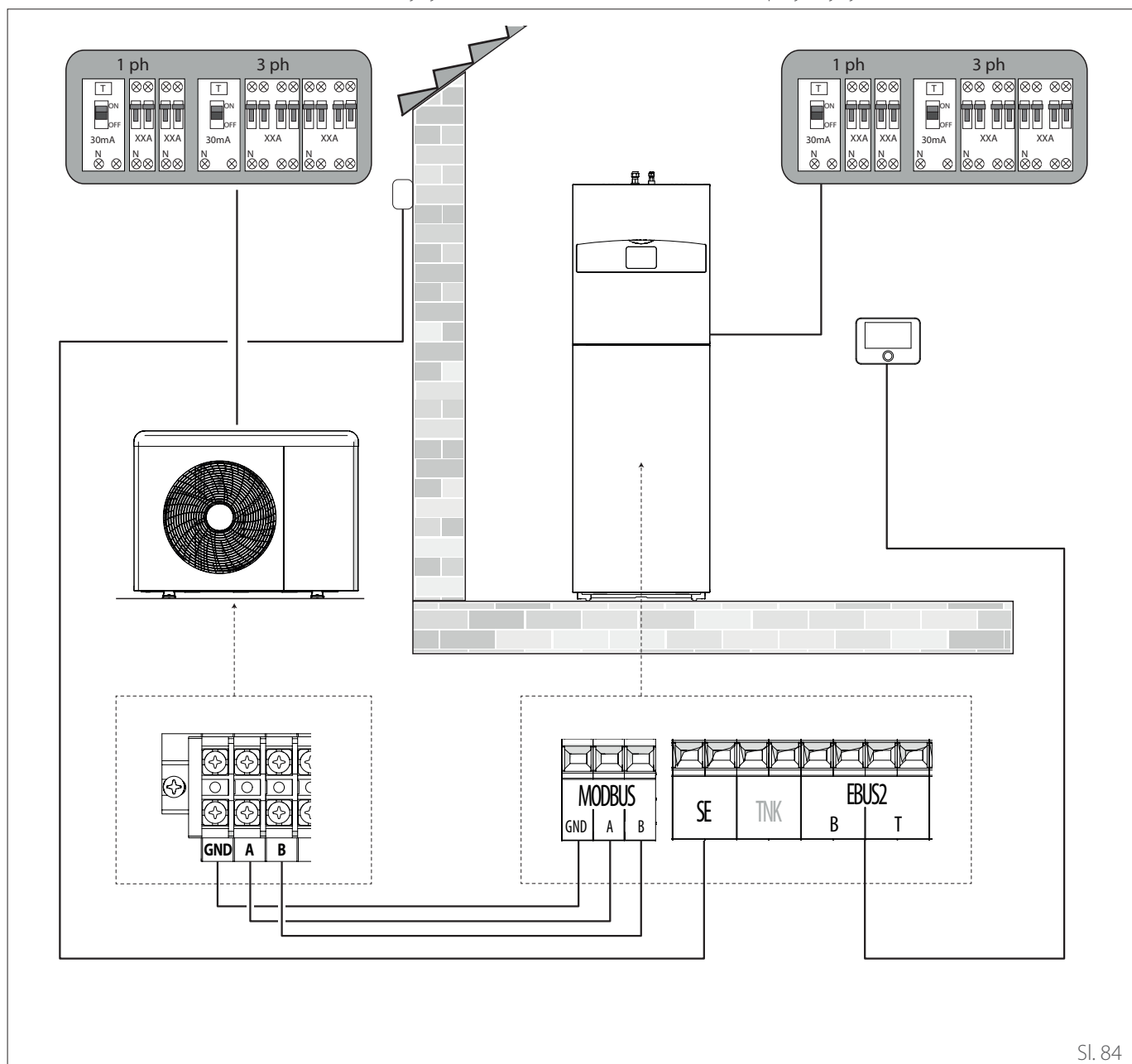
Pre bilo koje intervencije na sistemu prekinite napajanje preko glavnog prekidača.

Električno povezivanje između unutrašnje i spoljašnje jedinice mora da se izvrši pomoću dva niskonaponska terminalna bloka: GND, A, B.

Povežite «GND» na terminalskom bloku unutrašnje jedinice sa «GND» na terminalskom bloku spoljašnje jedinice.

Povežite «A+» na terminalskom bloku unutrašnje jedinice s «A» na terminalskom bloku spoljašnje jedinice.

Povežite «B-» na terminalskom bloku unutrašnje jedinice s «B» na terminalskom bloku spoljašnje jedinice.



Sl. 84

1 f Jednofazno napajanje (u zavisnosti od modela)

3 f Trofazno napajanje (u zavisnosti od modela)



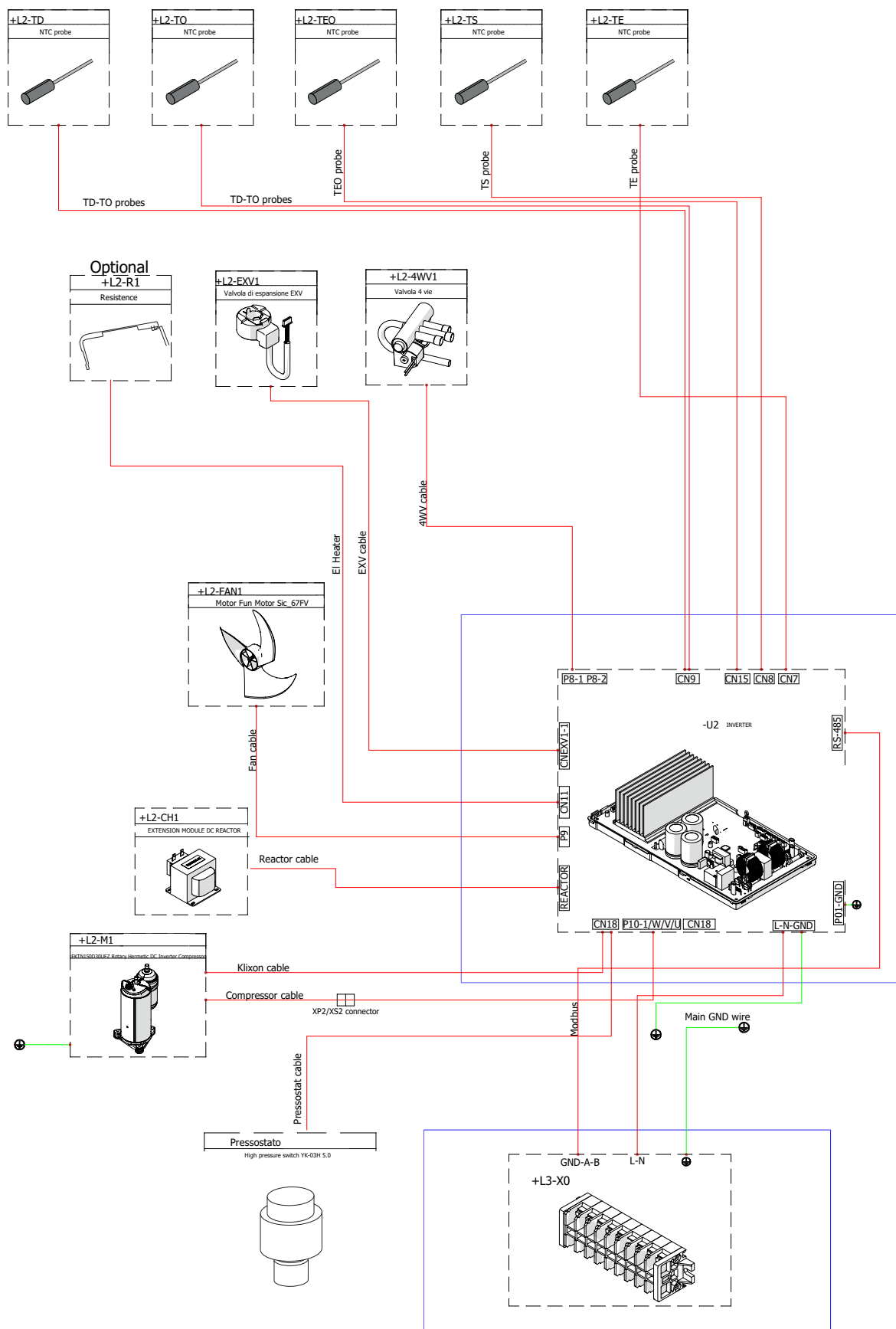
Kada izvršite povezivanje unutrašnje i spoljašnje jedinice, postavite oba panela odnosnih električnih ploča.



Držite odvojene visokonaponske i niskonaponske kablove.

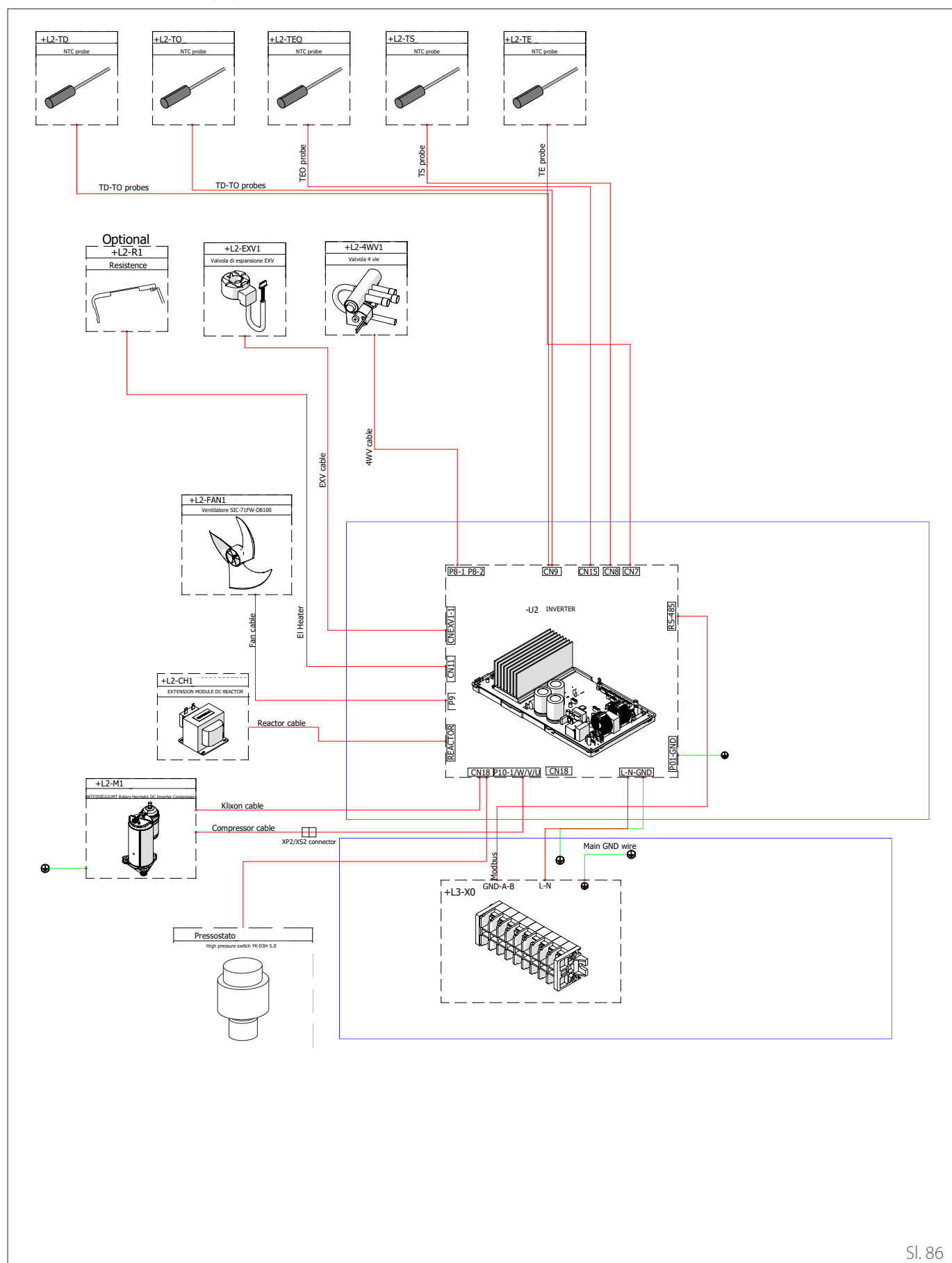
5.4 Sinoptička shema spoljašnje jedinice

Mod. NIMBUS 35 S EXT R32 - NIMBUS 50 S EXT R32



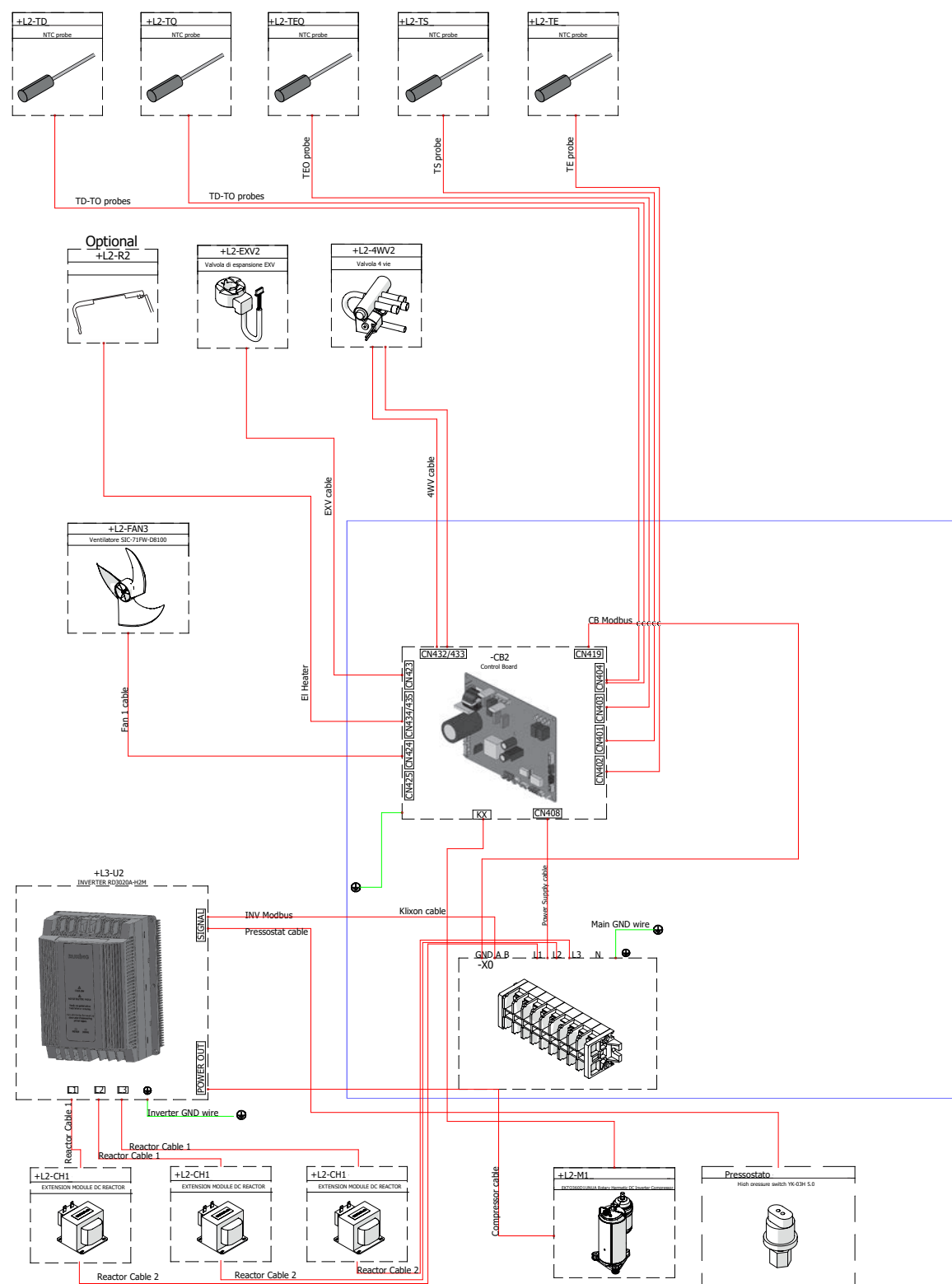
Sl. 85

Mod. NIMBUS 80 S EXT R32 (1F)



Sl. 86

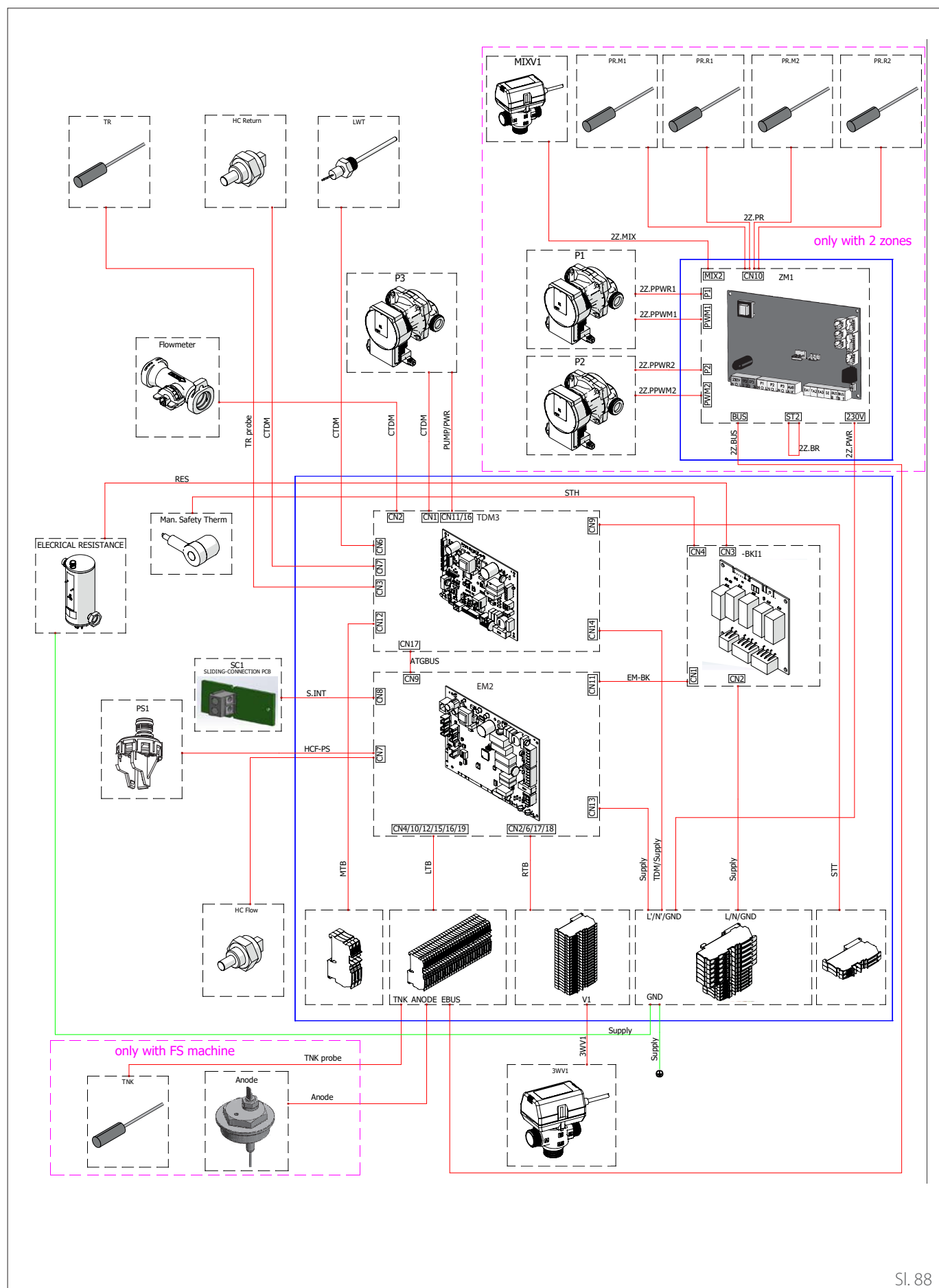
Mod. NIMBUS 80 S-T EXT R32 (3F)



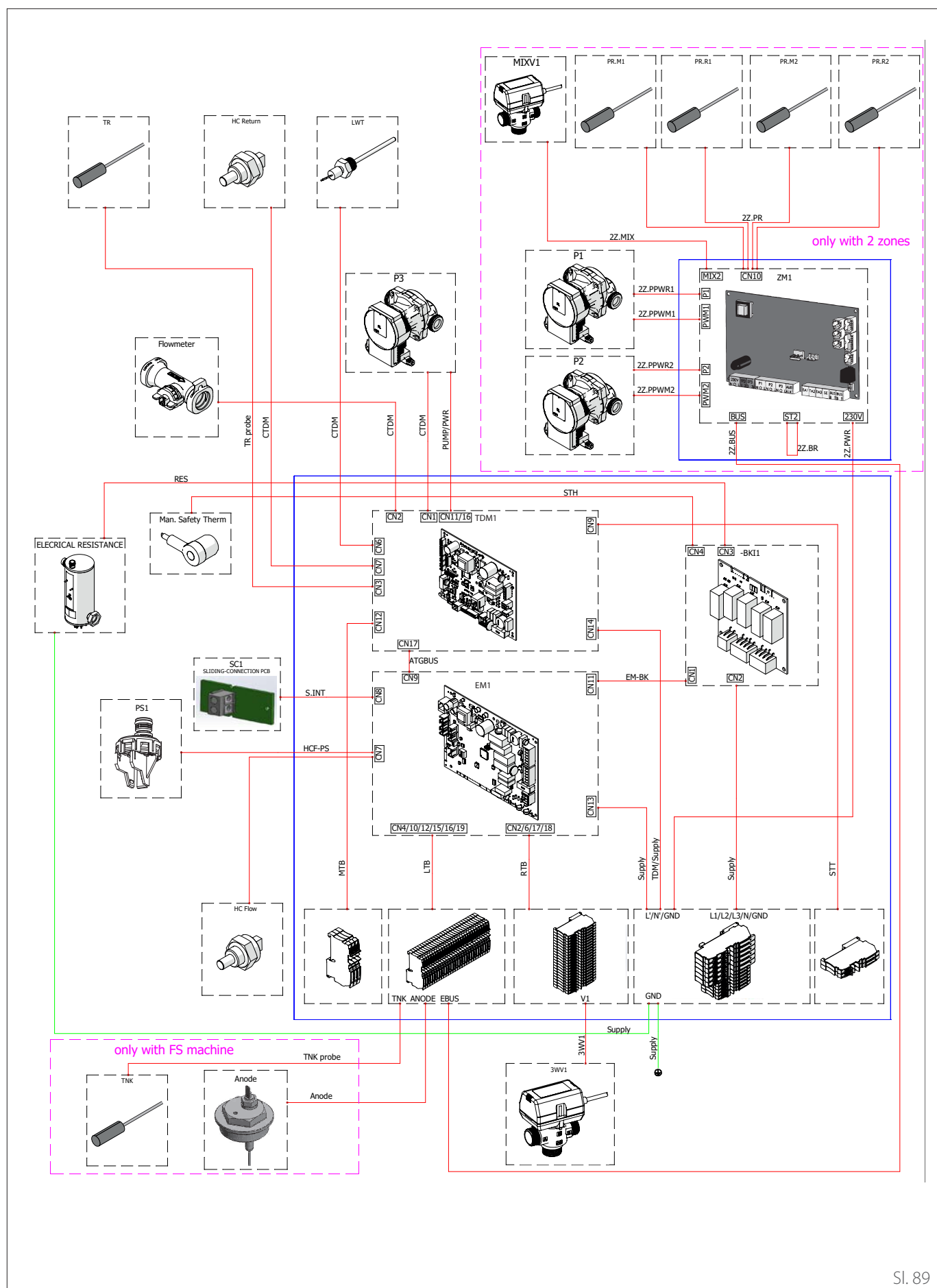
Sl. 87

5.5 Sinoptička shema unutrašnje jedinice

NIMBUS FS 3550 S R32 - NIMBUS FS 3550 S 2Z R32



NIMBUS FS 80 S R32 - NIMBUS FS 80 S 2Z R32



Sl. 89

5.6 Instaliranje sučelja sistema

Napomena: u slučaju instaliranja kaskadno vezanih sistema, za montažu sučelja sistema pogledajte odnosni priručnik.

Postavljanje

Sučelje sistema meri temperaturu ambijenta, zato treba da imate u vidu ovaj faktor prilikom odabira položaja.

Preporučujemo da sučelje postavite podalje od izvora toplote (radijatori, direktno izlaganje sunčevim zracima, kaminima itd.) i da izbegavate postavljanje sučelja u blizini promaje ili otvora prema vani koji bi mogli da utiču na rad sučelja sistema.

Sučelje treba da postavite na visinu od najmanje 1,5 m od poda.

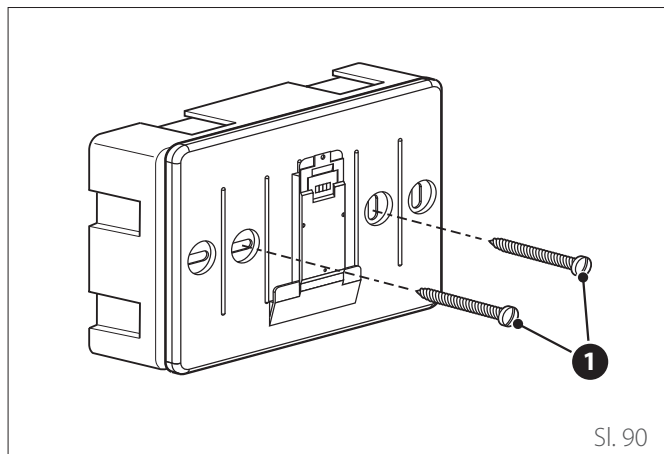


Aparat mora da instalira kvalifikovano tehničko osoblje. Pre nego što instalirate aparat proverite da li je električno napajanje otkučeno.

5.6.1 Montaža na zid

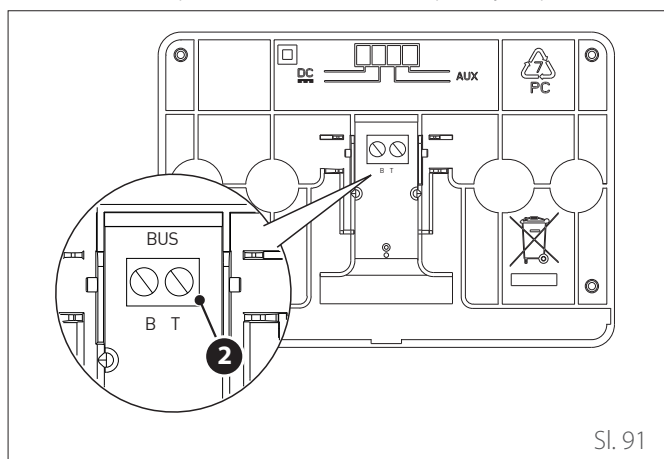
Fiksiranje sučelja sistema SENSYS HD na zid mora da izvršite pre povezivanja na liniju BUS.

- Napravite potrebne rupe za pričvršćivanje.
- Učvrstite postolje uređaja za kutiju na zidu koristeći šrafove (1).



Sl. 90

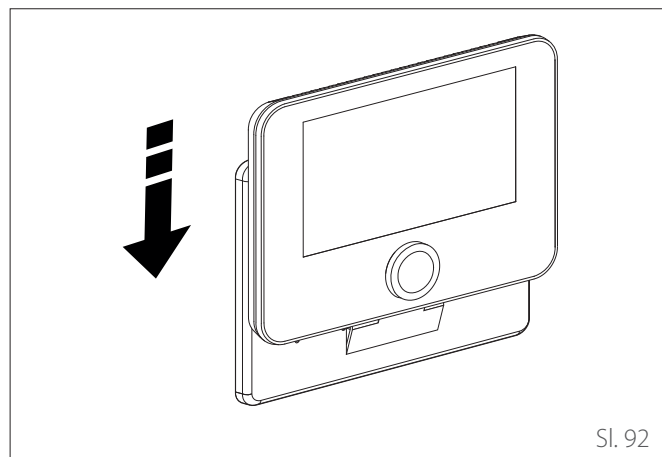
- Povežite par žica na konektor (2) poštujući polove B-T.



Sl. 91

B Plava
T Narandzasta

- Postavite sučelje sistema na postolje, lagano ga gurnite na dole.

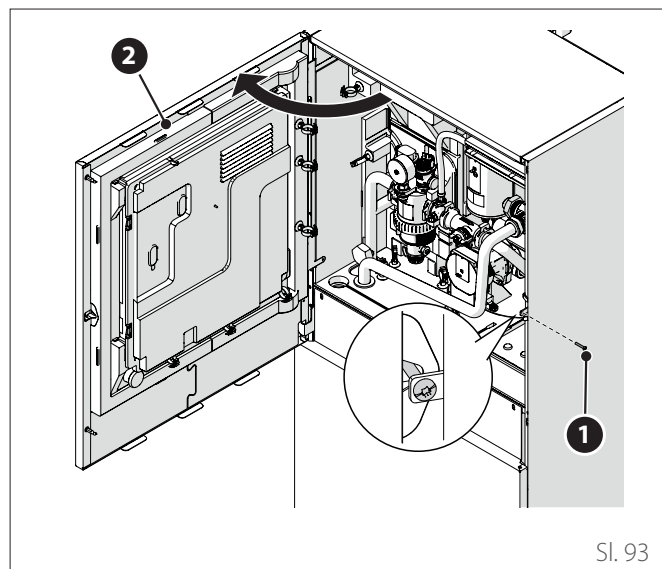


Sl. 92

5.6.2 Montaža na jedinicu

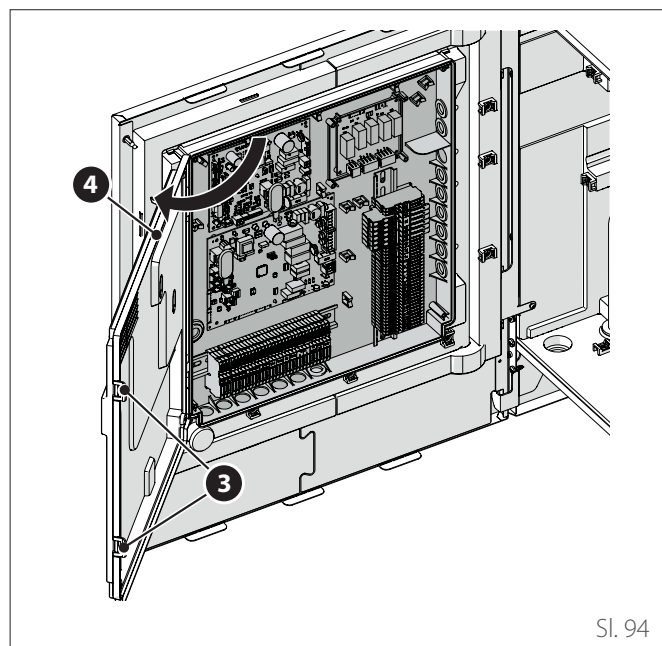
Sučelje sistema mora da se namontira na unutrašnju jedinicu pre povezivanja na liniju BUS.

- Skinite šraf (1) i otvorite prednji panel (2).



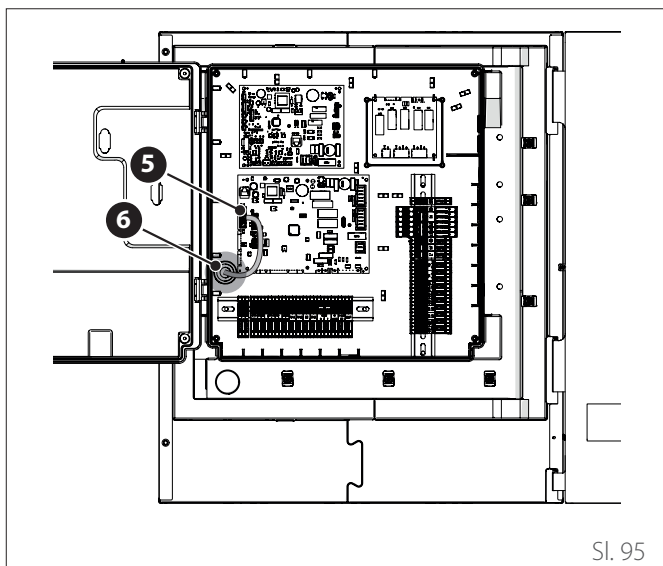
Sl. 93

- Otkučite spojnice (3) i otvorite poklopac (4).



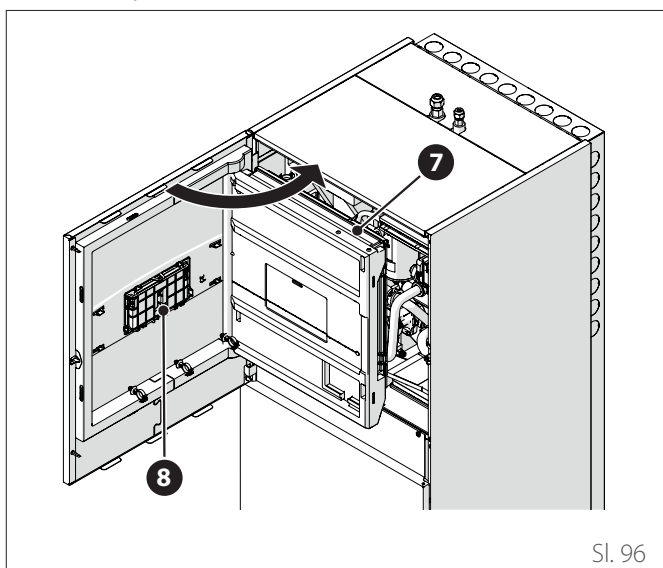
Sl. 94

- Provucite kabal BUS (5) kroz rupu (6) na električnoj ploči.



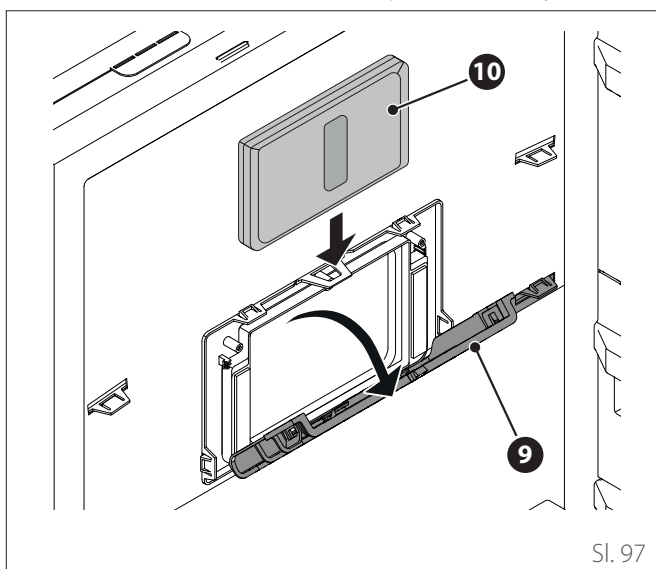
Sl. 95

- Otvorite unutrašnji panel (7) da pristupite kućištu (8) sučelja.



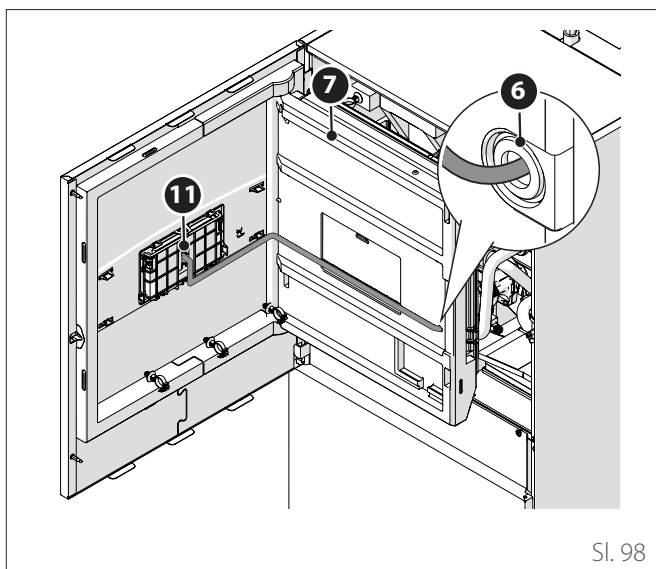
Sl. 96

- Otvorite krilo (9) na kućištu i postavite sučelje (10).



Sl. 97

- Zatvorite krilo (9).
- Kada je sučelje instalirano na jedinici, proverite da li komunikacijski kabal bus prolazi kroz rupu (6) na električnoj ploči, da li ide duž panela (7) i da li je povezan na terminalski blok sučelja (11).
- Zatvorite unutrašnju ploču (7) i prednju ploču (2).



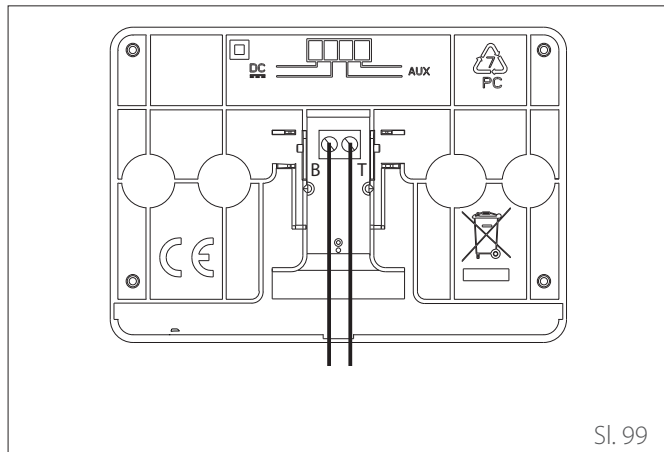
Sl. 98

Slanje, prijem i dekodiranje signala vrši se preko protokola BUS, koji garantuje interakciju između sistema i sučelja.

Povežite kablove na terminalski blok koji se nalazi na ploči unutrašnje jedinice sistema.

NAPOMENA:

Koristite oklopljeni kabal ili parični telefonski kabal za povezivanje sučelja sistema i unutrašnje jedinice tako da izbegnete probleme interferencije.



B Plava
T Narandzasta

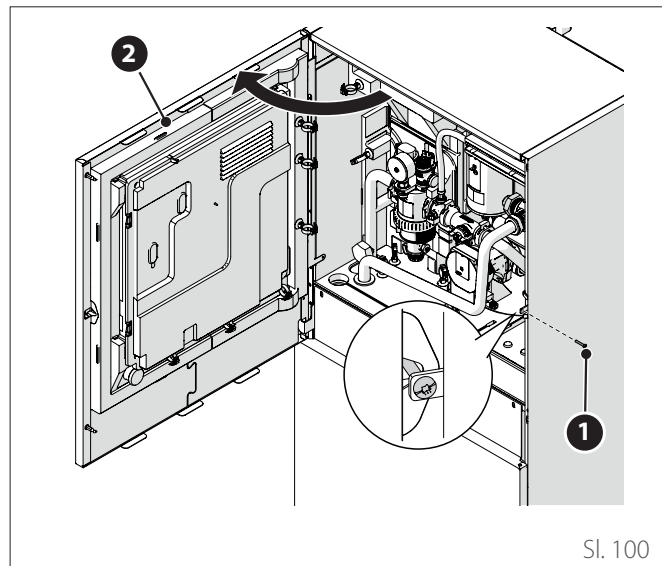
5.7 Montaža sučelja Light Gateway

Napomena: u slučaju instaliranja kaskadno vezanih sistema, za montažu sučelja Light Gateway pogledajte odnosni priručnik.

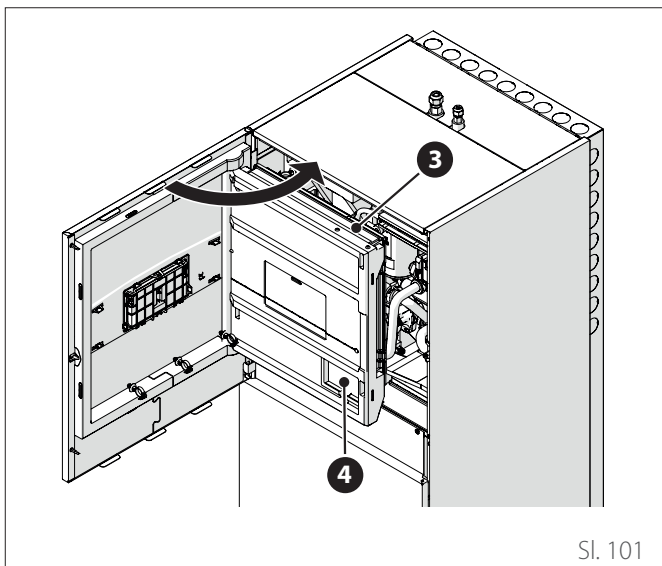


Pravilan rad sučelja Light Gateway zavisi od snage signala wifi na mestu instaliranja. Uverite se da na mestu instaliranja postoji dobar signal wifi odgovarajuće snage. Ako je slaba pokrivenost mreže wifi, instalirajte sučelje Light Gateway što bliže izvoru wifi.

- Skinite šraf (1) i otvorite prednji panel (2).

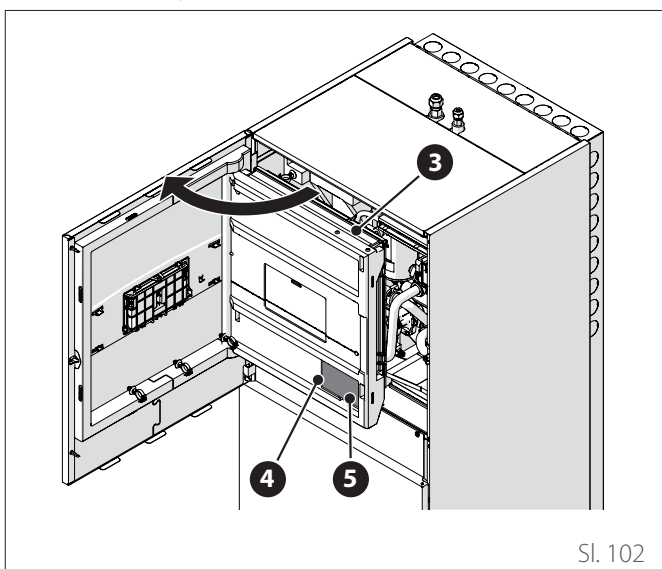


- Otvorite unutrašnji panel **(3)** da pristupite kućištu **(4)**.



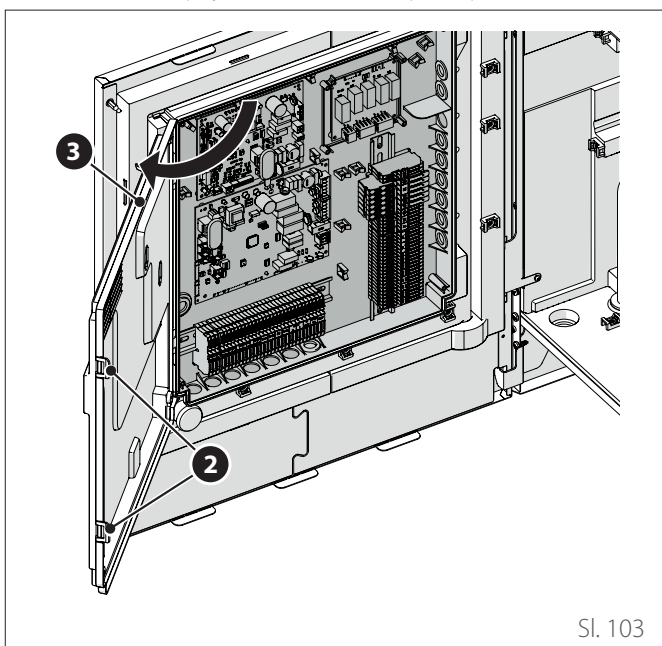
Sl. 101

- Postavite sučelje Light Gateway **(5)** u kućište **(4)** i zatvorite panel **(3)**.



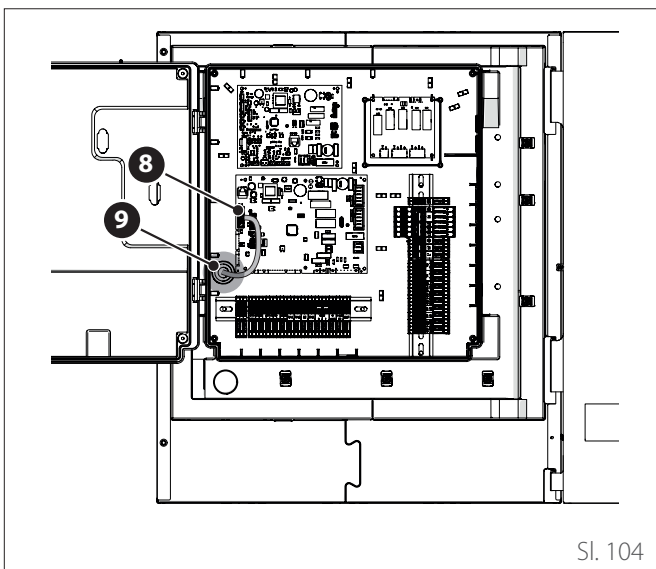
Sl. 102

- Otkačite spojnice **(2)** i otvorite poklopac **(3)**.



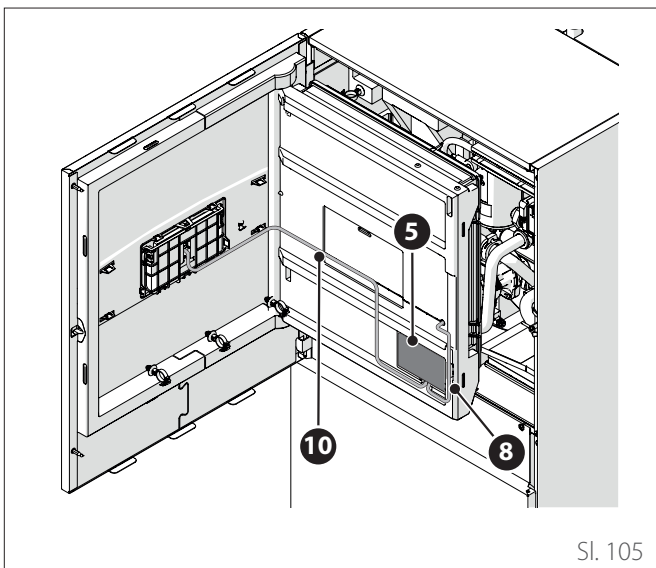
Sl. 103

- Provucite kabal BUS **(8)** kroz rupu **(9)** na električnoj ploči.



Sl. 104

- Povežite kabal BUS **(8)** na sučelje Light Gateway **(5)** poštujući polove.
- Povežite drugi kabal BUS **(10)** koji treba da povežete na sučelje sistema.



Sl. 105

- Instalirajte sučelje sistema na sistem (pogledajte paragraf "Montaža na jedinicu").

6. Puštanje u rad

6.1 Kontrola električne disperzije i curenja plina

6.1.1 Kontrola električne sigurnosti

Nakon instaliranja proverite da li su svi električni kablovi instalirani u skladu s odredbama državnih i lokalnih zakona i u skladu s uputstvima sadržanim u Priručniku za instaliranje.

PRE TESTIRANJA RADA

Kontrola uzemljenja.

Izmerite otpor uzemljenja vizuelno i specifičnim testerom. Otpor uzemljenja mora biti manji od $0,1\Omega$.

ZA VREME TESTIRANJA RADA

Kontrola električne disperzije.

Za vreme testiranja rada, koristite električnu sondu i multimetar da izvršite kompletno testiranje električne disperzije.

Ako detektujete električnu disperziju, odmah ugasisite jedinicu i obratite se kvalifikovanom električaru da ustanovi i otkloni uzrok problema.



Sva električna povezivanja mora da izvrši ovlašćeni električar u skladu sa državnim i lokalnim zakonskim propisima u električnoj oblasti.

6.1.2 Kontrola curenja plina

Ako koristite detektor curenja, pridržavajte se uputstava sadržanih u njegovom priručniku s uputstvima.

- Proverite da na spojevima koje ste izvršili ne dolazi do curenja.

NAKON KONTROLE CURENJA PLINA

Kada ustanovite da na mestima spajanja cevi NE dolazi do curenja, ponovo postavite poklopce na ventile na spoljašnjoj jedinici (pogledajte paragraf "Stvaranje vakuuma").

6.2 Uvodne provere

SPOLJAŠNJA JEDINICA

- Jedinicu mora da postavite na jako postolje koje mora biti potpuno vodoravno i na mestu kojem lako možete pristupiti za naredne intervencije održavanja.
- U slučaju znatne promaje, mora da postavite zaklon.
- Ne sme da postoji nikakva prepreka koja će onemogućiti dotok vazduha.
- Potporna konstrukcija mora biti u stanju da izdrži težinu spoljašnje jedinice.
- Ako je mesto instaliranja podložno jakim snežnim padavinama, morate da postavite spoljašnju jedinicu najmanje 200 mm iznad površine na koju obično padne sneg.

UNUTRAŠNJA JEDINICA

- Jedinicu morate postaviti u zatvorenu prostoriju kojoj se lako može pristupiti za naredne operacije održavanja.
- Jedinica mora čvrsto biti fiksirana na zid ili na zemlju.
- U slučaju da se korisničko sučelje instalira na jedinici, proverite da relativna vlažnost prostorije u kojoj je jedinica instalirana ne premaši dozvoljenu graničnu vrednost.

POVEZIVANJE PLINA



Ovaj postupak treba da obavi kvalifikovano osoblje, u skladu s odredbama iz zakonskih propisa o fluorisanim gasovima.

- Ne treba da postoji previše krivina ili suženja u cevima koje povezuju unutrašnju jedinicu sa spoljašnjom.
- Treba da poštuju minimalnu i maksimalnu dužinu cevi rashladnog sredstva.
- Širenje cevi mora biti ujednačeno.
- Vazduh iz kruga morate da pročistite pomoću vakuumske pumpe tako što ćete održati vakuum na nekoliko minuta.
- Ako su cevi koje povezuju unutrašnju i spoljašnju jedinicu duže od 20 m, mora da sipate dodatnu količinu rashladnog plina.
- Cevi morate da zadihtujete ako instaliranje treba kasnije da izvršite.
- Ventili za punjenje kruga mora da budu otvoreni.

HIDRAULIČNO POVEZIVANJE

- Pritisak u vodovodnoj mreži ne sme da pređe 5 bar; u suprotnom namontirajte reduktor pritiska na ulazu u instalaciju.
- Instalacija mora biti napunjen pri pritisku manjem od 3 bar (preporučeni pritisak = 1,2 bar).
- Na instalaciji ne sme da dolazi do propuštanja.
- Cevi za punjenje instalacije i cevi prema instalacijama grejanja/hlađenja i sanitarnom krugu (ukoliko postoji) moraju biti pravilno povezane.
- Isporučena ekspanzijska posuda mora da se prethodno stavi pod pritisak od 1 bar i mora imati dovoljan kapacitet za sistem.
- Sigurnosni ventili moraju biti pravilno povezani s isporučenim silikonskim cevima.
- Ako instalirate podni sistem, na njemu mora postojati sigurnosni uređaj na potisnom vodu grejanja.

ELEKTRIČNA POVEZIVANJA

- Električne veze moraju da se poklapaju sa shemama u priručniku za instalatera i moraju da se pravilno izvedu.
- Mrežni napon i frekvencija napajanja moraju da se poklapaju s podacima navedenim na pločici s podacima.
- Sistem mora da ima odgovarajući kapacitet da izdrži potrošnju struje instaliranih jedinica (vidite pločice s podacima).
- Povezivanje na električnu mrežu mora da se izvrši pomoću fiksnog nosača koji poseduje dvopolni prekidač.
- Uzemljenje mora da bude pravilno i prvo mora da bude povezano.
- Uređaji za zaštitu od prevelikog napona, diferencijalni sigurnosni prekidači i automatski prekidači na izlazu električne table moraju biti pravilno instalirani i u skladu sa svim zakonskim propisima.
- Diferencijalni i sigurnosni prekidači moraju da budu dovoljnog kapaciteta.

6.3 Prvo paljenje



Da bi se garantovala sigurnost i pravilan rad sučelja sistema, isto treba da pusti u rad kvalifikovani tehničar koji poseduje zakonom predviđene rekvizite.

6.3.1 Postupak uključivanja

- Namontirajte sučelje sistema na spojni klizač i gurnite ga blago na dole. Nakon kratke inicijalizacije sučelje je spremno za konfiguraciju.
- Na ekranu se prikazuje "Odaberi jezik". Odaberite željeni jezik okretanjem selektora.
- Pritisnite selektor .
- Na ekranu se prikazuje "Vreme". Okrenite selektor da odaberete dan, mesec i godinu. Prilikom svake selekcije uvek pritisnite selektor da potvrdite. Kada postavite datum, prelazi se na postavku sata. Okrenite selektor da postavite tačan sat, pritisnite selektor da biste potvrdili izbor i pređete na odabir i postavku minuta. Pritisnite selektor  da potvrdite.
- Kada postavite sat, prelazi se na postavku letnjeg računanja vremena. Okrenite selektor da odaberete AUTOMATSKI ili RUČNI režim rada. Ako želite da sistem automatski ažurira period s letnjim vremenom koje je na snazi, odaberite AUTOMATSKI.
- Pritisnite selektor .

NAPOMENA:

Ekran je postavljen u fabrici s vremenskim programom za zadatu vrednost više nivoa. U slučaju da se prikaže poruka o konfliktu satnog programa:

- Na početnoj stranici ekrana pritisnite taster "Meni"  da pristupite meniju korisnika.
- Okrenite selektor  da odaberete meni "Napredna podesavanja" i pritisnite selektor .
- Okrenite selektor  da odaberete "Vrsta rada satnog programa" i pritisnite selektor .
- Okrenite selektor  i odaberite istu vrednost (Zadata vrednost Dva nivoa ili Zadata vrednost Više nivoa) koja se nalazi na druga dva korisnička sučelja (pogledajte tehnički parametar 0.4.3 na sučelju kotla ako je dostupno) i pritisnite selektor .
- Ako konflikt i dalje postoji, ponovite postupak i koristite selektor da odaberete zadatu vrednost dva nivoa i pritisnite selektor .

6.4 Osnovne funkcije

Sučelje sistema je uređaj za kontrolu toplotne instalacije koji se može koristiti kao termostat ambijenta i/ili kao sučelje instalacije da se prate glavne informacije o radu instalacije i da se izvrše željene postavke.

Regulacija temperature ambijenta u ručnom načinu rada

Način rada zone pridružene uređaju postavljen je na RUČNI (1). Okrenite selektor da odaberete vrednost temperature, koju na ekranu pokazuje pokretni kursor u blizini prstena. Pritisnite selektor da biste potvrdili izbor.

Na ekranu će se prikazati postavljena temperatura.



Sl. 106

Regulacija temperature ambijenta u Programiranom načinu rada

Način rada zone pridružene uređaju postavljen je na PROGRAMIRANI (2). Za vreme rada satnog programiranja, moguće je privremeno izmeniti postavljenu temperaturu ambijenta.

Okrenite selektor da odaberete vrednost temperature koju pokazuje pokretni kursor u blizini prstena. Pritisnite selektor da biste potvrdili izbor.

Na ekranu će se prikazati postavljena temperatura.

Okrenite selektor da postavite sat do kojega želite da se izmena održi.

Pritisnite selektor da biste potvrdili izbor. Na ekranu se prikazuje simbol (3).

Sučelje sistema će održati vrednost temperature do postavljenog sata nakon čega će se vratiti na zadatu temperaturu ambijenta.



Sl. 107

Regulacija temperature ambijenta s aktivnom AUTOMATSKOM funkcijom

U slučaju da temperatura tople vode grejanja ne odgovara željenoj, možete da je povećate ili smanjite preko parametra „Podešavanje grejanja“. Na ekranu se prikazuje korekciona traka. Pritisnite selektor da biste potvrdili izbor ili pritisnite taster nazad da se vratite na prethodni prikaz bez pamćenja izmene.

6.5 Pristup tehničkoj oblasti

Ako je ekran blokiran, pritisnite bilo koji taster da pristupite glavnoj stranici na ekranu.

Pritisnite istovremeno tastere nazad "Izađi" i "Meni" sve dok se na ekranu ne prikaže "Umetnite šifru".

Okrenite selektor da unesete tehničku šifru (234) i pritisnite selektor da potvrdite; na ekranu će se prikazati TEHNIČKA OBLAST.

- Jezik, vreme
- Postavka mreže BUS
- Mod zone
- Kompletan Menu
- Carobnjak za konfiguraciju
- Usluga
- Greske

Okrenite selektor i odaberite:

- POSTAVKA MREŽE BUS

Na ekranu se prikazuje spisak uređaja povezanih na sistem:

- Korisnicki interfejs
- Podesavanje energije
- Zonsko podesavanje

Da biste podesili ispravnu zonu kojoj je pridruženo sučelje sistema, okrenite ručicu i odaberite:

- Korisnicki interfejs

Pritisnite taster OK. Okrenite ručicu i postavite ispravnu zonu. Pritisnite taster OK da biste potvrdili izbor.

6.6 Tehnički parametri

Pritisnite istovremeno tastere nazad "Izađi" i "Meni" sve dok se na ekranu ne prikaže "Umetnite šifru".

Okrenite selektor da unesete tehničku šifru (234) i pritisnite selektor  da potvrdite; na ekranu će se prikazati TEHNIČKA OBLAST.

Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

– KOMPLETNI MENI

Pritisnite selektor  Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

1 PODESAVANJE ENERGIJE

1.0 OSNOVNI PARAMETRI

1.0.0 IDU tip

Pritisnite selektor  Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

0 Nema.

1 Hibridni režim: hibridna hidraulična jedinica.

2 Hidraulički modul: hidraulična jedinica Wall Hung ili Floor Standing.

3 Lightbox: eventualna hidraulična kontrolna jedinica prisutna, samo elektronska ploča.

Pritisnite selektor  da potvrdite.

1.0.1 Verzija spoljne jedinice

Pritisnite selektor  Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

0 Nema.

1 HHP: Električna toplotna pumpa.

1.0.2 Upravljač rezervoara

Pritisnite selektor  Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

0 Nema.

1 Akumulacija sa sondom NTC: Prisustvo bojlera za toplu sanitarnu vodu sa sondom temperature bojlera NTC.

2 Akumulacija s termostatom za toplu sanitarnu vodu: Prisustvo bojlera tople sanitarne vode s temperaturom kojom upravlja mehanički termostat (ON/OFF).

1.0.6 Kontrola temperature

Pritisnite selektor 

Aktivira ili deaktivira regulaciju toplote.

1.1 ULAZ IZLAZ KONFIGURACIJA

1.1.0 HV IN 1 (ulaz koji se može konfigurirati na 230V)

Pritisnite selektor  Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

1 Odsutan: ulaz nije aktivan.

2 Smanjena tarifa: Ulaz nije aktivan (0V). Ako je funkcija komfor (Par. 1.9.2) postavljena kao HC-HP toplotna pumpa i električni grejači su onesposobljeni za grejanje bojlera sanitarne vode; ako je funkcija komfor postavljena kao HC-HP-40°C grejanje bojlera je ograničeno na minimum između smanjene zadate temperature i 40°C.

Ulaz aktivan (230V). Toplotna pumpa i električni grejači osposobljeni su za grejanje bojlera prema standardnoj logici.

3 SG Ready 1: ulaz br. 1 za protokol Smart Grid Ready (vidi paragraf "SG ready Standard").

4 Spoljni signal za isključivanje: postavlja mašinu na OFF. Svaki zahtev za toplotu, hlađenje i toplu sanitarnu vodu prekida se kada su aktivne zaštite od smrzavanja.

5 Fotonaponska integracija aktivna: ulaz nije aktivan (0V), nema integracije.

Aktivan ulaz (230V), koristi se višak energije da se poveća zadata vrednost sanitarnog kruga one količine koja je određena parametrom 1.20.0 - Delta T zadata vrednost sanit. fotonaponski sistem. U slučaju da bojler sanitarne vode dostigne novu zadatu vrednost, može se koristiti ova energija da se poveća zadata vrednost inercijskog rezervoara (ako postoji) preko parametra 20.4.4 ili grejanja / hlađenja do zadate vrednosti komfora.

1.1.1 HV IN 2 (ulaz koji se može konfigurirati na 230V)

Pritisnite selektor  Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

1 Odsutan: ulaz nije aktivan.

2 Parcijalizacija tereta: Ulaz nije aktivan (0V), grejači su onesposobljeni u svim radnim ciklusima.

3 SG Ready 2: ulaz br. 2 za protokol Smart Grid Ready (vidi paragraf "SG ready Standard").

4 Spoljni signal za isključivanje: postavlja mašinu na OFF. Svaki zahtev za toplotu, hlađenje i toplu sanitarnu vodu prekida se kada su aktivne zaštite od smrzavanja.

5 Fotonaponska integracija aktivna: ulaz nije aktivan (0V), nema integracije.

Aktivan ulaz (230V), koristi se višak energije da se poveća zadata vrednost sanitarnog kruga one količine koja je određena parametrom 1.20.0 - Delta T zadata vrednost sanit. fotonaponski sistem. U slučaju da bojler sanitarne vode dostigne novu zadatu vrednost, može se koristiti ova energija da se poveća zadata vrednost inercijskog rezervoara (ako postoji) preko parametra 20.4.4 ili grejanja / hlađenja do zadate vrednosti komfora.

1.1.3 AUX ulaz 1

Pritisnite selektor . Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

- 0** Nema.
- 1** Senzor vlage: kad je kontakt zatvoren, toplotna pumpa je ugašena za vreme ciklusa hlađenja. Koristite par. 1.1.9 da postavite koje će se pumpe u zoni zaustaviti.
- 2** Režim grejanja/hlađenja od spoljašnjeg zahteva: kad je kontakt zatvoren režim rada je postavljen na hlađenje, kad je kontakt otvoren, režim rada je postavljen na grejanje.
- 3** Termostat TA3: signal se tumači kao kontakt za termostat zone 3. Kada je kontakt zatvoren, šalje se kao zahtev za toplotu za zonu 3.
- 4** Sigurnosni termostat: povežite na kontakt podni sigurnosni termostat. Kada je kontakt zatvoren, cirkulacija vode se prekida.
- 5** Fotonaponska integracija aktivna: ulaz nije aktivan (0V), nema integracije.
Aktivan ulaz (230V), koristi se višak energije da se poveća zadata vrednost sanitarnog kruga one količine koja je određena parametrom 1.20.0 - Delta T zadata vrednost sanit. fotonaponski sistem. U slučaju da bojler sanitarne vode dostigne novu zadatu vrednost, može se koristiti ova energija da se poveća zadata vrednost inercijskog rezervoara (ako postoji) preko parametra 20.4.4 ili grejanja / hlađenja do zadate vrednosti komfora.

1.1.4 AUX ulaz 2

Pritisnite selektor . Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

- 0** Nema.
- 1** Senzor vlage: kad je kontakt zatvoren, toplotna pumpa je ugašena za vreme ciklusa hlađenja. Koristite par. 1.1.9 da postavite koje će se pumpe u zoni zaustaviti.
- 2** Režim grejanja/hlađenja od spoljašnjeg zahteva: kad je kontakt zatvoren režim rada je postavljen na hlađenje, kad je kontakt otvoren, režim rada je postavljen na grejanje.
- 3** Termostat TA3: signal se tumači kao kontakt za termostat zone 3. Kada je kontakt zatvoren, šalje se kao zahtev za toplotu za zonu 3.
- 4** Sigurnosni termostat: povežite na kontakt podni sigurnosni termostat. Kada je kontakt zatvoren, cirkulacija vode se prekida.
- 5** Fotonaponska integracija aktivna: ulaz nije aktivan (0V), nema integracije.
Aktivan ulaz (230V), koristi se višak energije da se poveća zadata vrednost sanitarnog kruga one količine koja je određena parametrom 1.20.0 - Delta T zadata vrednost sanit. fotonaponski sistem. U slučaju da bojler sanitarne vode dostigne novu zadatu vrednost, može se koristiti ova energija da se poveća zadata vrednost inercijskog rezervoara (ako postoji) preko parametra 20.4.4 ili grejanja / hlađenja do zadate vrednosti komfora.

1.1.5 Tip blokiranja elekt. izvora topl

Pritisnite selektor . Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

- 0** Nema. Funkcija blokada firme nije navedena.
- 1** Meko zaključavanje. Distributer energije može da pošalje signal.
- 2** Teško zaključavanje.
- 3** Hibrid zaključavanje.

1.2 IZLAZNA KONFIGURACIJA

1.2.0 AUX izlaz 1

- 0** Nema.
- 1** Alarm greške: kontakt je zatvoren u slučaju greške u sistemu.
- 2** Alarm za vlagu: kontakt je zatvoren kad je ulaz AUX1 postavljen kao merač vlage, a kontakt je zatvoren.
- 3** Spoljašnji zahtev za grejanje i toplu sanitarnu vodu: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za toplotu upućen spoljašnjem izvoru za grejanje i toplu sanitarnu vodu.
- 4** Zahtev za hlađenje: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za hlađenje upućen spoljašnjem izvoru.
- 5** Spoljašnji zahtev za toplu sanitarnu vodu: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za toplotu upućen spoljašnjem izvoru za toplu sanitarnu vodu.
- 6** Režim grejanja/hlađenja: kontakt je zatvoren kad je režim rada hlađenje. Kontakt je otvoren kad je režim rada grejanje ili standby.
- 7** Spoljašnji zahtev za grejanje: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za toplotu upućen spoljašnjem izvoru za grejanje.

1.2.1 AUX izlaz 2

- 0** Nema.
- 1** Alarm greške: kontakt je zatvoren u slučaju greške u sistemu.
- 2** Alarm za vlagu: kontakt je zatvoren kad je ulaz AUX1 postavljen kao merač vlage, a kontakt je zatvoren.
- 3** Spoljašnji zahtev za grejanje i toplu sanitarnu vodu: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za toplotu upućen spoljašnjem izvoru za grejanje i toplu sanitarnu vodu.
- 4** Zahtev za hlađenje: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za hlađenje upućen spoljašnjem izvoru.
- 5** Spoljašnji zahtev za toplu sanitarnu vodu: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za toplotu upućen spoljašnjem izvoru za toplu sanitarnu vodu.
- 6** Režim grejanja/hlađenja: kontakt je zatvoren kad je režim rada hlađenje. Kontakt je otvoren kad je režim rada grejanje ili standby.
- 7** Spoljašnji zahtev za grejanje: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za toplotu upućen spoljašnjem izvoru za grejanje.

1.2.2 Pom. izlaz 3

- 0** Nema.
- 1** Alarm greške: kontakt je zatvoren u slučaju greške u sistemu.
- 2** Alarm za vlagu: kontakt je zatvoren kad je ulaz AUX1 postavljen kao merač vlage, a kontakt je zatvoren.
- 3** Spoljašnji zahtev za grejanje i toplu sanitarnu vodu: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za toplotu upućen spoljašnjem izvoru za grejanje i toplu sanitarnu vodu.
- 4** Zahtev za hlađenje: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za hlađenje upućen spoljašnjem izvoru.
- 5** Spoljašnji zahtev za toplu sanitarnu vodu: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za toplotu upućen spoljašnjem izvoru za toplu sanitarnu vodu.
- 6** Režim grejanja/hlađenja: kontakt je zatvoren kad je režim rada hlađenje. Kontakt je otvoren kad je režim rada grejanje ili standby.
- 7** Spoljašnji zahtev za grejanje: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za toplotu upućen spoljašnjem izvoru za grejanje.

1.2.3 Pom. izlaz 4

- 0** Nema.
- 1** Alarm greške: kontakt je zatvoren u slučaju greške u sistemu.
- 2** Alarm za vlagu: kontakt je zatvoren kad je ulaz AUX1 postavljen kao merač vlage, a kontakt je zatvoren.
- 3** Spoljašnji zahtev za grejanje i toplu sanitarnu vodu: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za toplotu upućen spoljašnjem izvoru za grejanje i toplu sanitarnu vodu.
- 4** Zahtev za hlađenje: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za hlađenje upućen spoljašnjem izvoru.
- 5** Spoljašnji zahtev za toplu sanitarnu vodu: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za toplotu upućen spoljašnjem izvoru za toplu sanitarnu vodu.
- 6** Režim grejanja/hlađenja: kontakt je zatvoren kad je režim rada hlađenje. Kontakt je otvoren kad je režim rada grejanje ili standby.
- 7** Spoljašnji zahtev za grejanje: kontakt je zatvoren da se generiše zahtev za toplotu upućen spoljašnjem izvoru za grejanje.

1.2.5 AUX P2 postavka pumpe

- 0** Pomoćna pumpa: cirkulator sledi paralelno paljenje / gašenje primarnog cirkulatora P1.
- 1** Pumpa hlađenja: aktivira se kad je način hlađenja odabran i kad je aktivan zahtev za grejanje.
- 2** Cirkulator bafer: cirkulator se aktivira kada postoji zahtev za toplotu i kad je funkcija bafer uključena.
- 3** DHW cirkulator: cirkulator se aktivira prema pomoćnom satnom programiranju i kad je u toku ciklus toplotne dezinfekcije.

1.2.6 Aktivacija Pro-Tech anode

Pokazuje prisustvo elektronske anode sa sistemom za zaštitu od korozije u bojleru tople sanitarne vode.

1.3 CH SEKUNDAR. IZVOR TOPLOTE AKTIV**1.3.0 CH aux izvor grejanja logika aktiv.**

- 0** Toplotna pumpa u kvaru i integracija: u ciklusima grejanja pomoćni izvori (pomoćni kontakti na izlazu ili električni grejači) mogu se aktivirati u integraciji zajedno s toplotnom pumpom, ali i kada toplotna pumpa nije dostupna.
- 1** Samo kvar toplotne pumpe: u ciklusima grejanja pomoćni izvori (pomoćni kontakti na izlazu ili električni grejači) mogu se aktivirati samo kad toplotna pumpa nije dostupna.

1.3.1 Aktivan stepen grijača

Određuje broj aktivnih stadijuma dodatnog grejača u režimu grejanja.

NAPOMENA:

Ako je postavljena na 0 i nema nikakvog pomoćnog izvora energije, neće biti garantovan komfor u režimu grejanja.

1.3.2 ECO / COMFORT

Određuje odgodu paljenja dodatnih grejača od ekonomičnijeg/ ekološkog (vreme odgode duže) do udobnijeg (vreće odgode kraće).

Pritisnite selektor . Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

1.4 DHW AKTIV. SEKUNDAR. IZVOR TOPLOTE**1.4.0 DHW aux priključak grej logika akti**

- 0** Toplotna pumpa u kvaru i integracija: u sanitarnim ciklusima pomoćni izvori (pomoćni kontakti na izlazu ili električni grejači) mogu se aktivirati u integraciji zajedno s toplotnom pumpom, ali i kada toplotna pumpa nije dostupna.
- 1** Samo kvar toplotne pumpe: u sanitarnim ciklusima pomoćni izvori (pomoćni kontakti na izlazu ili električni grejači) mogu se aktivirati samo kada toplotna pumpa nije dostupna.

1.4.1 Aktivan stepen grijača

Određuje broj aktivnih stadijuma dodatnog grejača u sanitarnom režimu.

NAPOMENA:

Ako je postavljen na 0, i nema nikakvog pomoćnog izvora energije, neće biti garantovan komfor tokom zagrevanja tople sanitarne vode.



Kada nema rezervnih izvora energije ili ako su rezervni izvori energije onespособljeni (Par. 1.4.1), može se desiti da se ciklus za zaštitu od legionele ne završi.

1.4.2 Tajmer kasnjenja

Vreme potrebno za početak izračuna sanitarne integracije s pomoćnim izvorima ili električnim grejačima.

1.4.3 Integralni prag otpustanja

Prag aktiviranja sanitarne integracije izražen u °C* min.

1.4.4 Električni grejač rezervoara

Odabira logiku rada dodatnog grejača uronjenog u bojler tople sanitarne vode. Upotreba ovog grejača onemogućuje upotrebu otpornih elemenata koji se nalaze na hidrauličkom modulu u sanitarnom režimu.

- 0 Nema.
- 1 Onesposobljen: grejača ima, ali je onesposobljen
- 2 Samo električni grejač: toplotna pumpa se ne koristi u sanitarnom režimu. Samo električni grejač greje bojler tople sanitarne vode.
- 3 Pomoćni: Toplotna pumpa i električni grejač zajedno doprinose da se dostigne zadata vrednost tople sanitarne vode u bojleru. Ako postoje zahtevi za hlađenje/grejanje njih toplotna pumpa prvo zadovoljava, osim ako je niži prag temperature koji je odredio parametar 1.4.6.

1.4.6 Gran. vred. temp. DHW vis. Prior

Određuje temperaturu bojlera tople sanitarne vode ispod koje se pale i toplotna pumpa i električni grejač zajedno kada je Par. 1.4.4 Električni grejač u bojleru tople sanitarne vode postavljen je na 3 (pomoćni).

Pritisnite selektor . Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

1.5 ENERGO MENADZER PARAMETRI 1

1.5.0 Minimalni pritisak

Pokazuje vrednost pritiska ispod koje se sistem zaustavlja.

1.5.1 Upozorenje zbog pritiska

Pokazuje vreme pritiska ispod koje se savetuje da napunite sistem.

1.5.3 Tekst za onemogućavanje pumpe

Sistem isključuje toplotnu pumpu u režimu grejanja ako je spoljašnja temperatura veća od postavljene vrednosti.

1.5.4 Hp deaktivira spoljašnju temp DHW

Sistem isključuje toplotnu pumpu u sanitarnom režimu ako je spoljašnja temperatura veća od postavljene vrednosti.

1.5.5 Korekcija spoljne temperature

Kompenzacija očitavanja temperature spoljašnje sonde.

1.5.9 Ponovno punjenje pritiska

Vrednost pritiska navedena za punjenje sistema.

Pritisnite selektor . Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

1.6 CIRKULACIJA VODE

1.6.0 Vreme pomaknutog starta pumpe c.g.

Određuje vreme pre-cirkulacije primarnog cirkulatora da se detektuje prisustvo potoka u krugu grejanja.

1.6.1 Vreme za novi pokušaj pomak. starta

Određuje vreme čekanja cirkulatora između pokušaja pre-cirkulacije i narednog pokušaja.

1.6.2 CH pumpa prelivanje

Vreme post cirkulacije.

1.6.3 Kontrola brzine pumpe

Odaberite brzinu cirkulatora:

- 0 Niska brzina
- 1 Visoka brzina
- 2 Modulirajuće

1.6.4 Upr. cirk. pumpe topl. pumpe atif

Odaberite brzinu cirkulatora za vreme zaštite toplotne pumpe od smrzavanja:

- 0 Niska brzina
- 1 Srednja brzina
- 2 Visoka brzina

Pritisnite selektor . Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

1.7 GREJANJE

1.7.1 Povećanje temperature za grejanje

Određuje odgodu pri kojoj se povećava zadata vrednost polaznog voda vode kod grejanja u režimu AUTO. Deluje samo kad je regulator toplote uključen i postavljen na "Uređaji za uklj./isklj." (pogledajte parametre 4.2.1/5.2.1/6.2.1).

Određuje odgodu pri kojoj se povećava za 4°C zadata temperatura polaznog voda (do najviše 12°C). Ako je vrednost 0, ova funkcija nije aktivna.

1.7.2 Korekcija temp. polaza topl. pumpe

Određuje vrednost u °C koju treba dodati zadatoj temperaturi polaznog voda toplotne pumpe da se kompenzuju gubici toplote duž hidrauličkih veza između spoljašnje jedinice i hidrauličkog modula.

Pritisnite selektor . Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

1.8 HLAĐENJE

1.8.0 Aktivacija hlađenja

- 0 Snadbevanje - Nije aktivno
- 1 Pokreni

1.8.2 Korekcija temp. hlađenja polaza TP.

Određuje vrednost u °C koju treba oduzeti od zadate temperature polaznog voda toplotne pumpe da se kompenzuju gubici toplote duž hidrauličkih veza između spoljašnje jedinice i hidrauličkog modula.

Pritisnite selektor . Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

1.9 TOPLA VODA ZA DOMACINSTVO

1.9.0 Inicijalna temperatura vode

Određuje zadatu temperaturu sanitarnog kruga u režimu komfor.

1.9.1 Smanjena temperatura vode

Određuje smanjenu zadatu temperaturu sanitarnog kruga.

1.9.2 Funkcija udobnosti

Određuje način proizvodnje tople sanitarne vode sa sledećim vrednostima:

- 0 Isključena.
- 1 Tempirano (aktivira funkciju Komfor u vremenskim periodima podesivim u skladu sa sanitarnim satnim programiranjem).
- 2 Uvek aktivna.

1.9.3 DHW operativni mod

- 0 Standardno.
- 1 ZELENO.

NAPOMENA: koristi samo toplotnu pumpu u periodu koji je određen u sanitarnom pomoćnom satnom programiranju.

- 2 HC - DT.

NAPOMENA: akumuliranu sanitarnu vode greje samo toplotna pumpa kad je ulaz EDF osposobljen (pogledajte Par. 1.1.0) i komutira na napon od 230V (period smanjene tarife električne energije).

- 3 HC - DT 40.

NAPOMENA: ova funkcija je analogna sa HC - DT, u periodu pune tarife električne energije (ulaz EDF = 0V) garantuje se grejanje akumulirane sanitarne vode na 40°C.

1.9.5 Maks. vreme punjenja TP

Određuje vreme punjenja, koje se vrši samo sa toplotnom pumpom, nakon isteka vremena pale se dodatni grejači kada nema sonde u bojleru, ali termostat (Par. 1.0.2 = 2)

1.9.6 Funkcija anti-legionela

- 0 Gasenje.
- 1 ON.

NAPOMENA: osposobljavanjem ove funkcije bojler sanitarne vode se greje i održava se na 60°C u roku od jedan sat od trenutka aktiviranja funkcije (pogledajte Par. 1.9.7), samo ako postoji sonda bojlera (Par. 1.0.2 = 1). Ova radnja se ponavlja nakon vremenskog perioda određenog Par. 1.9.8.

NAPOMENA 2: u slučaju kada su rezervni izvori energije deaktivirani (Par. 1.4.1 = 0) ili ako ih nema, ciklus toplotne dezinfekcije mogao bi da se ne dovrši zbog radnih ograničenja toplotne pumpe.

1.9.7 Uključenje antileg. funkc. [hh:mm]

Određuje vreme pokretanja funkcije dezinfekcije bojlera sanitarne vode.

NAPOMENA: u slučaju režima proizvodnje tople sanitarne vode HC/HP ili HC/HP 40 (Par. 1.9.3 = 2/3), ako je vreme aktiviranja ove funkcije u periodu pune tarife električne energije (ulaz EDF = 0V) neće se pokrenuti ciklus toplotne dezinfekcije, već se odlaže za naredni dan.

1.9.8 Antilegionela frekvencija

Postavlja vremenski period nakon kojega se funkcija dezinfekcije bojlera sanitarne vode ponavlja.

Pritisnite selektor . Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

1.10 RUČNI NAČIN - 1

Ručno aktiviranje komponenti sistema (cirkulatori, razvodni ventili, grejači, itd.).

Pritisnite selektor . Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

1.11 RUČNI NAČIN - 2

1.11.1 Prisilno grejanje TP

Aktivira toplotnu pumpu u režimu grejanja.

1.11.2 Forsira pumpu u režimu hlađenja

Aktivira toplotnu pumpu u režimu hlađenja.

1.11.4 Stepen rada grejanja

Aktivira toplotnu pumpu u režimu grejanja pri fiksnoj frekvenciji koja se postavlja Par. 13.5.1. Ventilatori se okreću fiksnom brzinom koja se postavlja preko parametara 13.5.1 - 13.5.2.

1.11.5 Stepen rada hlađenja

Aktivira toplotnu pumpu u režimu hlađenja pri fiksnoj frekvenciji koja se postavlja Par. 13.5.1. Ventilatori se okreću fiksnom brzinom koja se postavlja preko parametara 13.5.1 - 13.5.2.

1.11.6 Električni grejač rezervoara

Aktivira električni grejač uronjen u bojler za toplu sanitarnu vodu.

1.12 TEST I KONTROLA

1.12.0 Funkcija ispuštanja vazduha

Aktivira ispuštanje vazduha iz sistema, ova operacija može trajati do 18 minuta.

1.12.1 Funkcija deblokade.

Aktivira funkciju sprečavanja blokade primarnog cirkulatora. Cirkulator je aktivan 30s svaka 23 sata nerada, a razvodni ventil je postavljen na sanitarni režim.

1.12.2 Aktiviranje tihog moda HHP

Pritisnite selektor . Okrenite selektor  da odaberete željenu stavku.

- 0 OFF (standardni rad).

- 1 ON (smanjuje bučnost toplotne pumpe).

1.12.3 Početak tihog moda HHP [hh:mm]

Pritisnite selektor . Okrenite selektor  da postavite vreme pokretanja tihog načina rada. Frekvencija kompresora je ograničena.

1.12.4 Završetak tihog moda HHP [hh:mm]

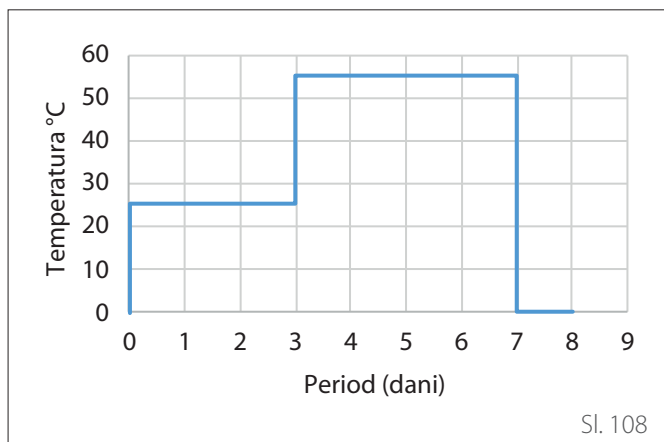
Pritisnite selektor . Okrenite selektor  da postavite vreme završetka tihog načina rada.

1.12.5 Ciklus sušenja poda

Određuje program sušenja košuljice za podne instalacije sa sledećim vrednostima:

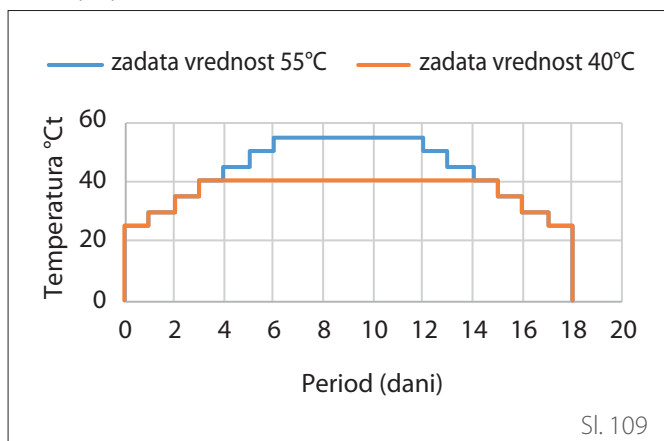
0 Gasenje

1 **Funkcijsko** (grejanje košuljice pri fiksnoj temperaturi od 25°C u trajanju od 3 dana, zatim na temperaturi određenoj Par 1.12.6)



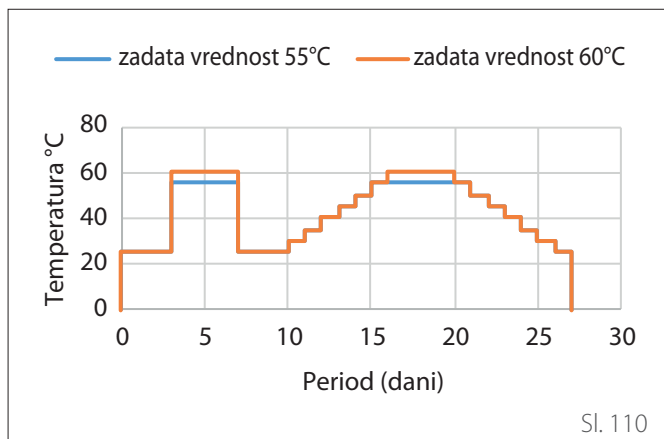
Sl. 108

2 **Spremnopozaplaganje** (grejanje košuljice pri promenljivoj temperaturi od 25°C do temperature određene Par. 1.12.6, prema periodu navedenom kao primer na grafikonu u trajanju od 18 dana)



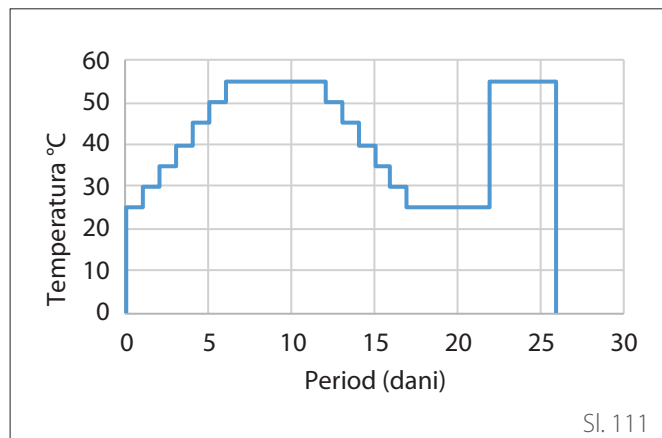
Sl. 109

3 **Funkcijsko + Spremnopozaplaganje** (grejanje košuljice pri fiksnoj temperaturi od 25°C u trajanju od 3 dana, zatim u trajanju od 4 dana na temperaturi određenoj Par. 1.12.6, zatim na promenljivoj temperaturi od 25°C do temperature određene Par. 1.12.6, prema periodu navedenom kao primer na grafikonu u trajanju od 18 dana)



Sl. 110

4 **Spremnopozaplaganje+ Funkcijski** (grejanje košuljice pri promenljivoj temperaturi od 25°C do temperature određene Par. 1.12.6, prema periodu navedenom kao primer na grafikonu u trajanju od 18 dana, zatim na fiksnoj temperaturi od 25°C u trajanju od 3 dana, zatim 4 dana na temperaturi određenoj Par. 1.12.6)



Sl. 111

5 **Ručno** (grejanje košuljice na temperaturi postavljenoj u Par. 1.12.6)

1.12.6 Postavka polaz.temp.za sušenje poda

Određuje zadatu temperaturu polaznog voda grejanja za vreme funkcije sušenja košuljice (pogledajte Par. 12.8.1).

1.12.7 Preostali dani sušenja poda-ukupno

Određuje preostale dane funkcije za sušenje košuljice.

1.12.8 Režim DHW stepena rada

Određuje način rada u fazi testiranja kod tople sanitarne vode.

1.12.9 Aktivacija kompleta exogel

Osposobljava integraciju kompleta za sprečavanje smrzavanja.

1.16 EM DIJAGNOSTIKA - 1 INPUT

Prikazuje vrednosti ulaza matične ploče sistema.

1.18 EM DIJAGNOSTIKA - 1 OUTPUT

Prikazuje vrednosti izlaza matične ploče sistema.

1.20 SYSTEM INTEGRACIJA

1.20.0 Fotonapon. postavka temp.ΔT za PTV

Pritisnite selektor Okrenite selektor da postavite željenu vrednost za povećanje sanitarne zadate vrednosti za vreme integracije od strane fotonaponskog sistema.

1.20.2 Integrisan solarni akumulacioni

Aktivira integraciju solarnog sistema. U ovom slučaju visoka sonda bojlera solarne instalacije koristi se kao sonda bojlera tople sanitarne vode.

1.20.3 Akt. mrežnog prolaza OpenTherm

Aktivira gateway OpenTherm.

1.21 LISTA GRESAKA

Prikazuje poslednjih 10 grešaka.

1.22 RESETOVANJE MENIJA

Uspostavlja fabrička podešavanja.

6.7 Regulacija toplote

Pritisnite istovremeno tastere nazad "Izađi" i "Meni" sve dok se na ekranu ne prikaže "Umetnite šifru".

Okrenite selektor da unesete tehničku šifru (234) i pritisnite selektor da potvrdite; na ekranu će se prikazati TEHNIČKA OBLAST.

Okrenite selektor da odaberete željenu stavku.

– KOMPLETNI MENI

Pritisnite selektor. Okrenite selektor da odaberete željenu stavku.

4 PARAMETRI KOLA 1

4.1 LETO/ZIMA PREBACIVANJE

4.1.0 Aktiviranje funkcije leto/zima auto [ON, OFF]

4.1.1 Granica temp. leto/zima auto

Okrenite selektor i postavite prag temperature funkcije leto/zima auto.

4.1.2 Odgoda komunikacije leto/zima

Okrenite selektor i postavite odgodu komunikacije leto/zima auto.

Pritisnite selektor. Okrenite selektor da odaberete željenu stavku.

4.2 POSTAVKA ZONE 1

4.2.0 Opseg T Z1

Okrenite selektor i odaberite opseg temperature:

0 - niska temperatura

1 - visoka temperatura

4.2.1 Regulacija toplote

Pritisnite selektor. Okrenite selektor i postavite vrstu namontiranog regulatora toplote:

0 - Konstantna temperatura protoka

1 - Uređaj za uklj./isklj

2 - Samo termostats

3 - Samo spoljasnji senzor

4 - Spoljni senzor sobne temperature

4.2.2 Kriva

Pritisnite selektor. Okrenite selektor i postavite krivu u zavisnosti od vrste instalacije grejanja.

Pritisnite selektor da potvrdite.

Instalacija s niskom temperaturom (podne ploče) kriva od 0,2 do 0,8

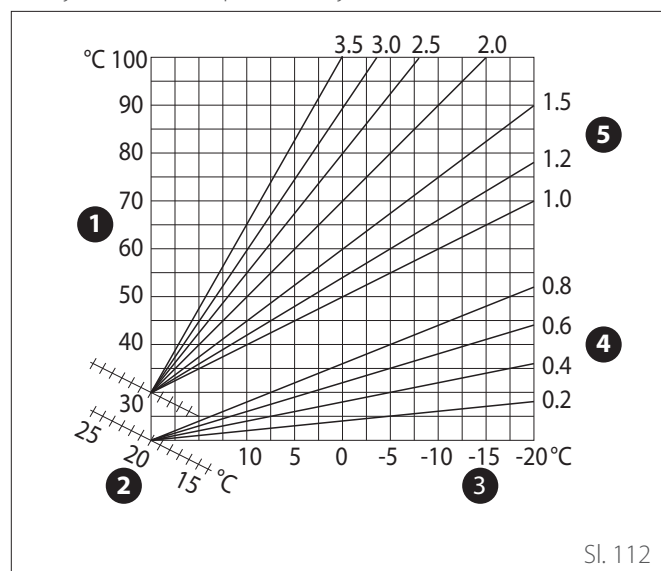
Instalacija s visokom temperaturom (radijatori) kriva od 1,0 do 3,5

Za proveru adekvatnosti odabrane krive potrebno je puno vremena tokom kojega mogu biti potrebne neke popravke.

Pri smanjenju spoljašnje temperature (zima) mogu nastati tri stanja:

- Temperatura ambijenta se smanjuje, to znači da treba postaviti krivu s većim nagibom.
- Temperatura ambijenta se povećava, to znači da treba postaviti krivu s manjim nagibom.
- Temperatura ambijenta je konstantna, to znači da postavljena kriva ima odgovarajući nagib.

Kada pronađete krivu koja održava konstantnom temperaturu ambijenta, treba da proverite njenu vrednost.



- 1 Temperatura polaznog voda do instalacije
- 2 Predajna vrednost temperature ambijenta
- 3 spoljna temperatura vazduha
- 4 Niska temperatura
- 5 Visoka temperatura

4.2.3 Paralelno pomeranje

Pritisnite selektor  Okrenite selektor i postavite odgovarajuću vrednost. Pritisnite selektor  da potvrdite.

VAŽNO:

Ako je temperatura ambijenta veća od željene vrednosti, treba krivu da prenesete paralelno na dole. Ako je temperatura ambijenta manja, treba da prenesete krivu paralelno na gore. Ako se temperatura ambijenta poklapa sa željenom, kriva je tačna.

Na donjem grafičkom prikazu, krive su podeljene u dve grupe:

- Instalacije s niskom temperaturom
- Instalacije s visokom temperaturom

Podela na ove dve grupe uslovljena je različitim početnom tačkom krivih koja je za visoku temperaturu veća od 10°C, ova korekcija se obično daje temperaturi na polaznom vodu ove vrste instalacija, kod klimatske regulacije.

4.2.4 Proporcionalni uticaj ambijenta

Okrenite selektor i postavite najprkladniju vrednost i pritisnite selektor  da potvrdite. Uticaj sonde ambijenta može se podesiti između 20 (maksimalni uticaj) i 0 (isključen uticaj). Na ovaj način je moguće podesiti doprinos temperature ambijenta u računanju temperature na polaznom vodu.

4.2.5 Maksimalna temperatura polaznog voda

Okrenite selektor , postavite vrednost koja najviše odgovara i pritisnite selektor  da potvrdite.

4.2.6 Minimalna temperatura polaznog voda

Okrenite selektor , postavite vrednost koja najviše odgovara i pritisnite selektor  da potvrdite.

4.2.7 Tip termoregulacije

Okrenite selektor , postavite vrednost koja najviše odgovara i pritisnite selektor  da potvrdite.

Okrenite selektor i odaberite:

- Klasična
- Pametna regulacija toplote (u ovom režimu, zadata vrednost protoka vode računa se upotrebom informacija datih u parametru 4.8)

4.2.9 Način zahteva za grejanjem

Okrenite selektor i odaberite:

- Standardno
- Isklj. vrem. programa termostata (u ovom režimu zahtevi za toplotu koje je generisao TA ostaju aktivni i tokom noći u programiranom režimu)
- Forsirajte zahtev za toplotu (aktiviranje ove funkcije generiše zahtev za toplotu koji je uvek aktivan)

Ponovite prethodno opisane radnje da postavite vrednosti zone 2 (ako je prisutna) tako što ćete odabrati meni 5.

NAPOMENA:

Za pravilan rad tipologija regulatora toplote 2. Samo sonda ambijenta, 3. Samo spoljašnja sonda, 4. Sonda ambijenta plus spoljašnja sonda, parametar 1.0.6 mora da bude postavljen na vrednost 1, ili mora biti aktivirana funkcija AUTO.

4.5 HLAĐENJE

4.5.0 T Set Z1 Hlađenje

Pritisnite selektor  Okrenite selektor i postavite vrednost zadate temperature polaznog voda, ako je regulator toplote isključen ili na fiksnoj tački.

4.5.1 Opseg T Z1 Hlađenje

Pritisnite taster OK. Okrenite selektor i odaberite opseg temperature:

- Ventilkonvektor
- Podna instalacija

4.5.2 Odabir tipologije

Pritisnite selektor  okrenite selektor i postavite vrstu namontiranog regulatora toplote:

- 0 - Uređaj za uklj./isklj. (Fiksna zadata vrednost protoka vode navedena u par. 4.5.0)
- 1 - Fiksna temperatura polaznog voda (Fiksna zadata vrednost protoka vode navedena u par. 4.5.0)
- 2 - Samo sonda ambijenta (Zadata vrednost protoka vode prema spoljašnjoj temperaturi)

4.5.3 Kriva

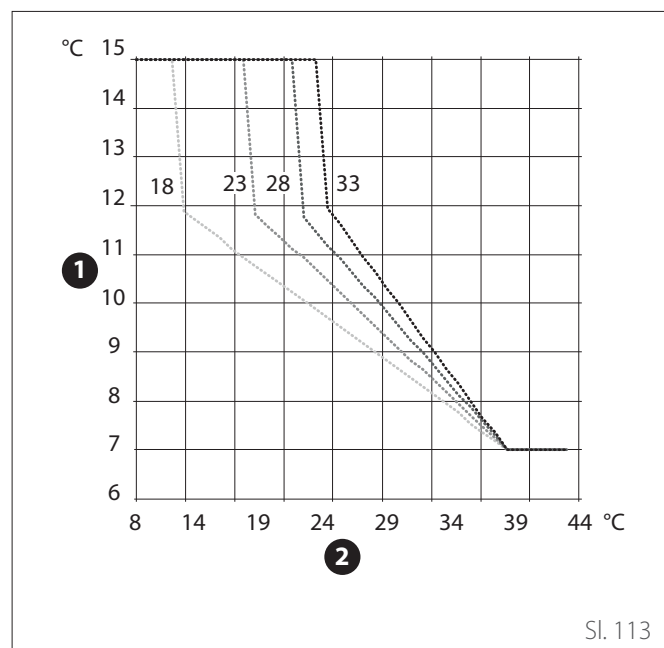
Pritisnite selektor  Okrenite selektor i postavite krivu u zavisnosti od vrste instalacije za hlađenje.

Pritisnite selektor  da potvrdite.

- Ventilkonvektor (kriva od 18 do 33)
- Podna instalacija (kriva od 0 do 30)

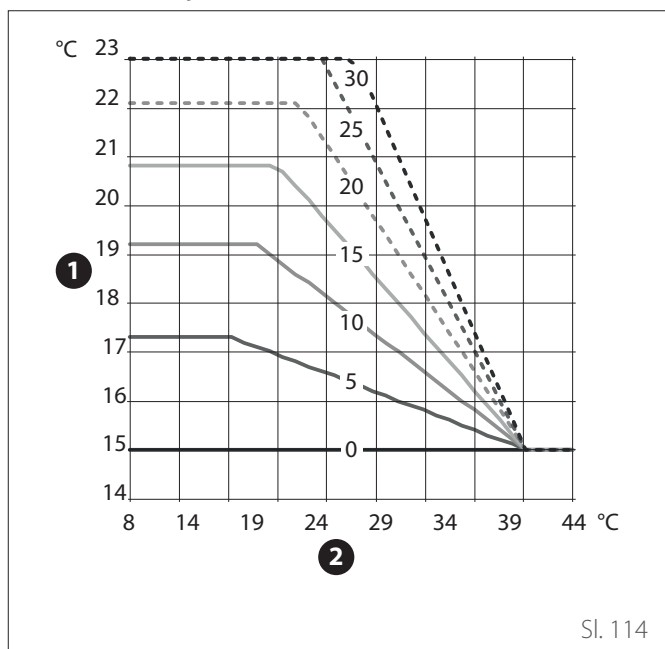
Za proveru adekvatnosti odabrane krive potrebno je puno vremena tokom kojega mogu biti potrebne neke popravke.

Ventilkonvektor



- 1 Temperatura polaznog voda do instalacije
- 2 spoljna temperatura vazduha

Podna instalacija



- 1** Temperatura polaznog voda do instalacije
2 spoljna temperatura vazduha

Pri povećanju spoljašnje temperature (leto) mogu nastati tri stanja:

- Temperatura ambijenta se povećava, to znači da treba postaviti krivu s manjim nagibom.
- Temperatura ambijenta se smanjuje, to znači da treba postaviti krivu s većim nagibom.
- Temperatura ambijenta je konstantna, to znači da postavljena kriva ima odgovarajući nagib.

Kada pronađete krivu koja održava konstantnom temperaturu ambijenta, treba da proverite njenu vrednost.

VAŽNO:

Ako je temperatura ambijenta veća od željene vrednosti, treba krivu da prenesete paralelno na dole. Ako je temperatura ambijenta manja, treba da prenesete krivu paralelno na gore. Ako se temperatura ambijenta poklapa sa željenom, kriva je tačna.

Na gornjem grafičkom prikazu, krive su podeljene u dve grupe:

- **Sistemi s ventilkoventorima**
- **Podne instalacije**

4.5.4 Paralelno pomeranje

Okrenite selektor , postavite vrednost koja najviše odgovara i pritisnite selektor  da potvrdite.

4.5.6 Maksimalna temperatura polaznog voda

Okrenite selektor , postavite vrednost koja najviše odgovara i pritisnite selektor  da potvrdite.

4.5.7 Minimalna temperatura polaznog voda

Ponovite prethodno opisane radnje da postavite vrednosti zone 2 (ako je prisutna) tako što ćete odabrati meni 5.

6.8 SG ready Standard

Funkcija SG ready aktivira se iz tehničkog menija Par 1.1.0 (=3) i Par 1.1.4 (=3).

SG Ready 1 Input	SG Ready 2 Input	Opis
0 V	0 V	Sistem radi prema svojoj standardnoj logici.
230 V	0 V	Sistem je OFF u trajanju od najviše 2 sata, zaštita od smrzavanja ostaje uključena.
0 V	230 V	U režimu satnog programiranja za vreme smanjenog vremenskog perioda, zadata vrednost polaznog voda je postavljena na zadatu temperaturu u režimu komfor.
230 V	230 V	U režimu satnog programiranja za vreme smanjenog vremenskog perioda, zadata vrednost polaznog voda je postavljena na zadatu temperaturu u režimu komfor. Grejači nisu osposobljeni.

6.9 Tabela s parametrima

Meni. Podmeni. Parametar	Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
1	Podesavanje energije			
1. 0	Osnovni parametri			
1. 0. 0	IDU tip	0	0 = Nijedan 1 = Hibridni režim 2 = Hidraulični modul 3 = Light	
1. 0. 1	Verzija spoljne jedinice	1	0 = Nijedan 1 = Toplotna pumpa	
1. 0. 2	Upravljač rezervoara	0	0 = Nijedan 1 = Skladistenje sa NTC 2 = Skladistenje sa termostatom	
1. 0. 6	Kontrola temperature	1	0 = Snadbevanje - Nije aktivno 1 = Pokreni	
1. 1	Multifunkcionalni PCB			
1. 1. 0	HV ulaz 1	1	1 = Odsutan 2 = EDF 3 = SG1 4 = Spoljni signal za isključivanje 5 = Fotonaponska integracija	
1. 1. 1	HV ulaz 2	1	1 = Odsutan 2 = DLSG 3 = SG2 4 = Spoljni signal za isključivanje 5 = Fotonaponska integracija	
1. 1. 3	AUX ulaz 1	0	0 = Nijedan 1 = Higrostat senzor 2 = Grejanje/Hlađenje sa ekst. Autom 3 = Sobni termostat HC3 4 = Sigurnosni termostat 5 = Fotonaponska integracija	
1. 1. 4	AUX ulaz 2	0	0 = Nijedan 1 = Higrostat senzor 2 = Grejanje/Hlađenje sa ekst. Autom 3 = Sobni termostat HC3 4 = Sigurnosni termostat 5 = Fotonaponska integracija	
1. 1. 5	Tip blokiranja elekt. izvora topl	0	0 = Nijedan 1 = Meko zaključavanje 2 = Teško zaključavanje 3 = Hibrid zaključavanje	
1. 1. 7	Kontrola pritiska uređaja	2(*)	0 = Nije definisano 1 = Prekidac pritiska Paljenje/Gasenje 2 = Senzor pritiska	(*) samo "0" ako Par. 1.0.0 = 3
1. 1. 8	Sistemiški protok T odabir	1(*)	0 = LWT 1 = Grejanje vode temperatura	(*) "0" ako Par. 1.0.0 = 3
1. 1. 9	Vlažnost zona unosa	0	0 = Sve zone 1 = Zona 1 2 = Zona 2 3 = Zona 3 4 = Zona 4 5 = Zona 5 6 = Zona 6 7 = Zone 1, 2 8 = Zone 3, 4 9 = Zone 5, 6 10 = Zone 1,2,3 11 = Zone 4,5,6	

Meni.	Podmeni.	Parametar	Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
1.	2		Izlazna konfiguracija			
1.	2.	0	AUX izlaz 1	0	0 = Nijedan 1 = Alarm nedostatka 2 = Alarm za vlagu 3 = Eksterni zahtev za grejanjem i PTV 4 = Servisiranje hlađenja 5 = DHW zahtev 6 = Grejanje / Hlađenje mod 7 = CH zahtev 8 = Zahtev za hladjenjem	
1.	2.	1	AUX izlaz 2	0	0 = Nijedan 1 = Alarm nedostatka 2 = Alarm za vlagu 3 = Eksterni zahtev za grejanjem i PTV 4 = Servisiranje hlađenja 5 = DHW zahtev 6 = Grejanje / Hlađenje mod 7 = CH zahtev 8 = Zahtev za hladjenjem	
1.	2.	2	AUX izlaz 3	0	0 = Nijedan 1 = Alarm nedostatka 2 = Alarm za vlagu 3 = Eksterni zahtev za grejanjem i PTV 4 = Servisiranje hlađenja 5 = DHW zahtev 6 = Grejanje / Hlađenje mod 7 = CH zahtev 8 = Zahtev za hladjenjem	
1.	2.	3	AUX izlaz 4	0	0 = Nijedan 1 = Alarm nedostatka 2 = Alarm za vlagu 3 = Eksterni zahtev za grejanjem i PTV 4 = Servisiranje hlađenja 5 = DHW zahtev 6 = Grejanje / Hlađenje mod 7 = CH zahtev 8 = Zahtev za hladjenjem	
1.	2.	5	AUX P2 postavka pumpe	0	0 = Pomoćna pumpa 1 = Pumpa hlađenja 2 = Pumpa za praznjenje 3 = DHW cirkulator	
1.	2.	6	Aktivacija Pro-Tech anode	1	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	3		CH sekundar. izvor toplote aktiv			
1.	3.	0	CH aux izvor grejanja logika aktiv.	1	0 = Int. toplote i sigur. kopir. 1 = Neuspešno sigur. Kopiranje	
1.	3.	1	Aktivan stepen grijača	2		
1.	3.	2	ECO / COMFORT	2	0 = Eco Plus 1 = Eco 2 = Srednja vrednost 3 = Comfort 4 = Comfort Plus	
1.	4		DHW aktiv. sekundar. izvor toplote			
1.	4.	0	DHW aux priključak grej logika akti	0	0 = Int. toplote i sigur. kopir. 1 = Neuspešno sigur. Kopiranje	

Meni.	Podmeni.	Parametar	Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
1.	4.	1	Aktivan stepen grijača	2	0 = Nijedan 1 = 1. stepen 2 = 2. stepen 3 = 3. stepen	
1.	4.	2	Tajmer kasnjenja	30 min	[10 -120]min	
1.	4.	3	Integralni prag otpustanja	60°C*min	[15 -200]°C*min	
1.	4.	4	Električni grejač rezervoara	0	0 = Odsutan 1 = Neomoguceno 2 = Samostalni električni grejač 3 = Pomocni	
1.	4.	6	Gran. vred. temp. DHW vis. Prior	20°C	20°C - par.1.9.0 DHW Temperaturni komfort	
1.	5	Energomenadžer parametara 1				
1.	5.	0	Minimalni pritisak	0.4 bar	[0.3 -0.4]bar	
1.	5.	1	Upozorenje zbog pritiska	0.6 bar	[0.4 -0.8]bar	
1.	5.	2	Tekst za onemogućavanje kotla	35°C	[Tekst za onemogućavanje kotla; 40]°C	
1.	5.	3	Tekst za onemogućavanje pumpe	-20°C	[-20; Tekst za onemogućavanje pumpe]°C	
1.	5.	4	Hp deaktivira spoljašnju temp DHW	-20°C	[-20; Hp deaktivira spoljašnju temp DHW]°C	
1.	5.	5	Korekcija spoljne temperature	0°C	[-3; +3]°C	
1.	5.	9	Ponovno punjenje pritiska	1.2 bar	[0.9 - 1.5]bar	
1.	6	Cirkulacija vode				
1.	6.	0	Vreme pomaknutog starta pumpe c.g.	30s	[30-255]s	
1.	6.	1	Vreme za novi pokušaj pomak. starta	90s	[0-100]s	
1.	6.	2	CH pumpa preliivanje	3min	[0-16]min	
1.	6.	3	Kontrola brzine pumpe	2	0 = Niska brzina 1 = Visoka brzina 2 = Modulirajuće	
1.	6.	4	Upr. cirk. pumpe topl. pumpe atif	1	0 = Niska brzina 1 = Srednja brzina 2 = Visoka brzina	
1.	7	Grejanje				
1.	7.	1	Povećanje temperature za grejanje	16min	[0 - 60] min	
1.	7.	2	Korekcija temp. polaza topl. pumpe	0°C	[0 - 10]°C	
1.	8	Hlađenje				
1.	8.	0	Aktivacija hlađenja	0	0 = Snadbevanje - Nije aktivno 1 = Pokreni	
1.	8.	2	Korekcija temp. hlađenja polaza TP.	0°C	[-10 - 0]°C	
1.	9	Topla voda za domaćinstvo				
1.	9.	0	Inicijalna temperatura vode	55°C	[35 - 65] °C	
1.	9.	1	Smanjena temperatura vode	35°C	[35 - Smanjena temperatura vode]°C	
1.	9.	2	Funkcija udobnosti	2	0 = Neomoguceno 1 = Odlozen 2 = Uvek aktivan	
1.	9.	3	DHW operativni mod	1	0 = Standardno 1 = ZELEN0 2 = HC - DT 3 = HC - DT 40	
1.	9.	5	Maks. vreme punjenja TP	120 min	[30-240]min	
1.	9.	6	Funkcija anti-legionela	1	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	9.	7	Uključenje antileg. funkc. [hh:mm]	01:00	[00:00-24:00]	
1.	9.	8	Antilegionela frekvencija	481 (=720h)	[24, 481 (=720h)]h	

Meni.	Podmeni.	Parametar	Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
1.	10		Ručni način - 1			
1.	10.	0	Uputstvo za ručno podesavanje	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	10.	1	Kontrola pumpe Toplotne Pumpe	0	0 = Gasenje 1 = Niska brzina 2 = Visoka brzina	
1.	10.	2	Kontrola prekretnog ventila	0	0 = Topla voda za domaćinstvo 1 = Grejanje	
1.	10.	3	Prekretni ventila HLAĐENJE	0	0 = CENTRALNO GREJANJE 1 = Hlađenje	
1.	10.	4	Pomoćna pumpa	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	10.	5	Test grejača 1	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	10.	6	Test grejača 2	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	10.	7	Test grejača 3	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	10.	8	Svi izlazi AUX kontakt	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	10.	9	Snaga anode	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	11		Ručni način - 2			
1.	11.	0	Uputstvo za ručno podesavanje	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	11.	1	Prisilno grejanje TP	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	11.	2	Prisilno hlađenje TP	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	11.	4	Stepen rada grejanja	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	11.	5	Stepen rada hlađenja	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	11.	6	Električni grejač rezervoara	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	12		Test i kontrola			
1.	12.	0	Funkcija ispuštanja vazduha	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	12.	1	Funkcija deblokade.	1	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	12.	2	Aktiviranje tihog moda HHP	0	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	12.	3	Početak tihog moda HHP [hh:mm]	22:00	[00:00 - 24:00]	
1.	12.	4	Završetak tihog moda HHP [hh:mm]	06:00	[00:00 - 24:00]	
1.	12.	5	Ciklus sušenja poda	0	0-5	
1.	12.	6	Postavka polaz.temp.za sušenje poda	55°C	[25-60]°C	
1.	12.	7	Preostali dani sušenja poda-ukupno			
1.	12.	8	Režim DHW stepena rada	0	0-3	
1.	12.	9	Aktivacija kompleta exogel	1	0 = Gasenje 1 = ON	
1.	14		Statistika energije menadžer			
1.	14.	1	Sati rada u modu grijanja (h/10)			
1.	14.	2	Vreme rada PTV (h/10)			
1.	14.	3	Radni sati grejača na 1 (h/10)			
1.	14.	4	Radni sati grejača na 2 (h/10)			
1.	14.	5	Radni sati grejača na 3 (h/10)			

Meni.	Podmeni.	Parametar	Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
1.	16		EM dijagnostika - 1 input		0 = U čekanju 1 = Protiv zamrzavanja 2 = Temperatura ispusta TP 4 = Topla voda za domacinstvo 5 = Funkcija anti-legionela 6 = Funkcija odzračivanja 7 = Funkcija odžračar 8 = Ciklus sušenja poda 9 = Bez generiranja grejanja 10 = Rucni rezim 11 = Greška 12 = Inicijalizacija 13 = Gasenje 14 = Hlađenje 15 = Protiv smrzavanja PTV-a 16 = Fotonaponska integracija 17 = Sušenje 18 = Nadopunjavanje rashladnog plina 19 = Odmrzavanje 20 = Rezervoar za grejanje + topl. vodu 21 = Rezervoar za hlađenje + topl. Vodu 22 = Rezervoar za grejanje 23 = Rezervoar za hlađenje 24 = Automatska kalibracija	
1.	16.	0	Status upravljača energijom			
1.	16.	1	Dijagnostika hidraulične šeme		0 = Nijedan 1 = Hibrid kombi 2 = Hibrid sistem 3 = Hibrid sistem sa termostatom 4 = Pacman plus 5 = Pacman flex 6 = Pacman flex sa termostatom 7 = Pacman light plus 8 = Pacman light flex 9 = Pacman light flex sa termostatom	
1.	16.	2	Podesavanje temperature kotla			
1.	16.	3	Temp polaza kruga C.G.			
1.	16.	5	Temperatura PTV			
1.	16.	6	Prekidac pritiska Paljenje/Gasenje		0 = Otvoren 1 = Zatvoreno	
1.	16.	7	Pritisak kruga grejanja			
1.	17		EM dijagnostika - 2 input			
1.	17.	0	Sobni termostat 1		0 = Gasenje 1 = ON	
1.	17.	1	Sobni termostat 2		0 = Gasenje 1 = ON	
1.	17.	2	AUX ulaz 1		0 = Otvoren 1 = Zatvoreno	
1.	17.	3	AUX ulaz 2		0 = Otvoren 1 = Zatvoreno	
1.	17.	4	HV ulaz 1		0 = Gasenje 1 = ON	
1.	17.	5	HV ulaz 2		0 = Gasenje 1 = ON	

Meni.	Podmeni.	Parametar	Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
1.	18		EM Dijagnostika - 1 output			
1.	18.	0	Status pumpe C.G.		0 = Gasenje 1 = ON	
1.	18.	1	Električni grejač rezervoara		0 = Gasenje 1 = ON 2 = Integracija 3 = Zaključano	
1.	18.	2	Pumpa C.G. 2		0 = Gasenje 1 = ON	
1.	18.	3	Prekretni ventil (C.G./PTV)		0 = Topla voda za domaćinstvo 1 = Grejanje	
1.	18.	4	Prekretni ventil 2 (C.G./HLAĐENJE)		0 = Grejanje 1 = Hlađenje	
1.	18.	5	Rezervni grejač c.g. 1		0 = Gasenje 1 = ON	
1.	18.	6	Rezervni grejač c.g. 2		0 = Gasenje 1 = ON	
1.	18.	7	Rezervni grejač c.g. 3		0 = Gasenje 1 = ON	
1.	18.	8	AUX izlaz 1		0 = Otvoren 1 = Zatvoreno	
1.	18.	9	AUX izlaz 2		0 = Otvoren 1 = Zatvoreno	
1.	19		Usluga			
1.	19.	0	SV verzija osnovne kartice			
1.	20		System integracija			
1.	20.	0	Fotonapon. postavka temp.ΔT za PTV	0°C	0-20°C	
1.	20.	2	Integrisan solarni akumulacioni	0	0 = Odsutan 1 = Prisutan	
1.	20.	3	Akt. mrežnog prolaza OpenTherm	0	0 = Odsutan 1 = Prisutan	
1.	21		Lista gresaka			
1.	21.	0	Lista poslednjih deset gresaka			
1.	21.	1	Resetovati listu gresaka			
1.	21.	1	Zaista želite reset? Ako pritisnete dugme OK, komanda za resetovanje biće izvršena. Ako pritisnete tipku ESC, prikazaće se prethodna stranica			
1.	22		Resetovanje Menija			
1.	22.	0	Vraćanje originalnih postavki			
1.	22.	0	Zaista želite reset? Ako pritisnete dugme OK, komanda za resetovanje biće izvršena. Ako pritisnete tipku ESC, prikazaće se prethodna stranica			
4			Parametri kola 1			
4.	0		Opcije			
4.	0.	0	Dnevna temperatura	19°C Grejanje - 24°C Hlađenje	10-30°C	
4.	0.	1	Nocna temperatura	13°C Grejanje - 30°C Hlađenje	10-30°C	
4.	0.	2	Podesena temperatura za zonu 1	40 [HT] - 20 [LT]	par 4.2.5 - par 4.2.6	
4.	0.	3	Zona temperature mraza	5°C	2-15°C	
4.	1		Leto/zima prebacivanje			
4.	1.	0	Aktivacija funkcije Leto/zima	0	0 = Gasenje 1 = ON	
4.	1.	1	Temperaturni prag Leto/Zima	20°C	10-30°C	

Meni. Podmeni. Parametar			Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
4.	1.	2	Leto/uima vreme odlaganja	300	0-600	
4.	2		Podesavanja			
4.	2.	0	Zona temperaturni domet	1	0 = Niske temperature[LT] 1 = Visoke temperature[HT]	
4.	2.	1	Kontrola temperature	1	0 = Konstantna temperatura protoka 1 = Uređaj za uklj./isklj 2 = Samo termostat 3 = Samo spoljasnji senzor 4 = Spoljni senzor sobne temperature	
4.	2.	2	Kriva	0,6 [LT] ili 1,5 [HT]	0,2-1 [LT] ili 0,4-3,5 [HT]	
4.	2.	3	Paral. pomeranje	0	-14 +14 [HT] ili -7 +7 [LT]	
4.	2.	4	Kompenzacija	10 [HT] ili 2 [LT]	0-20	
4.	2.	5	T max	60 [HT] ili 45 [LT]	20-70 [HT] o 20-45 [LT]	
4.	2.	6	T min	20 [HT] ili 20 [LT]	20-70 [HT] o 20-45 [LT]	
4.	2.	7	Logika termoregulacije	0	0 = Klasično 1 = Inteligentno	
4.	2.	8	Kratki noćni zastoj	0	0 = Gasenje 1 = ON	
4.	2.	9	Način zahteva za grejanjem	0	0 = Standardno 1 = Isklj. vrem. programa termostata 2 = Prisilni zahtev za grejanjem	
4.	3		Dijagnostika			
4.	3.	0	Trenutna temperatura			
4.	3.	1	Zeljena temperatura			
4.	3.	2	Grejanje vode temperatura			Vidljivo samo sa Modulom zone
4.	3.	3	Temperatura vraćajuće vode			Vidljivo samo sa Modulom zone
4.	3.	4	Zadata zona grejanja 1		0 = Gasenje 1 = ON	
4.	3.	5	Status pumpe		0 = Gasenje 1 = ON	Vidljivo samo sa Modulom zone
4.	3.	7	Relativna vlažnost			
4.	3.	8	Stanje funkcije predgrevanja			
4.	4		Prva zona modula			
4.	4.	0	Modulacije grejanja pumpe	1	0 = Fiksiran 1 = Modulacija Delta T 2 = Modulacija po pritisku	Vidljivo samo sa Modulom zone
4.	4.	1	Delta T cilj modulacije	20 [HT] ili 7 [LT]	4-25	Vidljivo samo sa Modulom zone
4.	4.	2	Pumpanje konstantnom brzinom	100	20-100	Vidljivo samo sa Modulom zone
4.	5		Hlađenje			
4.	5.	0	Zadana vrednost tep			
4.	5.	1	Raspon temperature hlađenja	0	0 = Spiralna cev ventilatora[FC] 1 = Podno[UFGH]	

Meni. Podmeni. Parametar			Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
4.	5.	2	Kontrola temperature	0	0 = Paljenje/Gasenje Termostata 1 = Konstantna temperatura protoka 2 = Samo spoljasnji senzor	
4.	5.	3	Kriva	25 [FC] ili 20 [UFH]	18-33 [FC] ili 0-60 [UFH]	
4.	5.	4	Paral. pomeranje	0°C	(-2.5 – 2.5)°C	
4.	5.	6	T max	12°C [FC] 23°C [UFH]	T min – 15°C [FC] ili T min - 23°C [UFH]	
4.	5.	7	T min	7°C [FC] 18°C [UFH]	7°C – T max [FC] ili 15°C – T max [UFH]	
4.	5.	8	Delta T cilj modulacije	-5°C	-5 - -20°C	Vidljivo samo sa Modulom zone
4.	7		Zona regulacije parametara			Vidljivo samo sa 4.2.7 ili 5.2.7 = 1
4.	7.	0	Vrsta grejanja	0	0 = Podno grejanje 1 = Radijatori 2 = Podno grejanje (osnovno)+radijatori 3 = Radijatori (osnovno)+Podno grejanje 4 = Strujanje 5 = Zagrevanje vazduha	
4.	7.	1	Uticaj prostorije	0	0 = Gasenje 1 = Manji 2 = Srednja vrednost 3 = Veci	
4.	7.	2	Nivo izolacije objekta	0	0 = Los 1 = Srednja vrednost 2 = Dobar	
4.	7.	3	Velicina objekta	0	0 = Mali 1 = Srednja vrednost 2 = Veliki	
4.	7.	4	Zona klimatizacije	0°C	-20°C - 30°C	
4.	7.	5	Automatsko prilagodjavanje nagiba	0	0 = Gasenje 1 = ON	
4.	7.	6	Funkcija prezagrevanja	0	0 = Gasenje 1 = ON	
4.	8		Napredna podesavanja			
4.	8.	3	Kontroler grejanja	2	0 = Nijedan 1 = Sobni termostat 2 = Sobni senzor	
4.	8.	4	Kontroler hlađenja	1	0 = Nijedan 1 = Sobni termostat 2 = Sobni senzor	
5			Parametri kola 2			
5.	0		Opcije			
5.	0.	0	Dnevna temperatura	19°C Grejanje - 24°C Hlađenje	10-30°C	
5.	0.	1	Nocna temperatura	13°C Grejanje - 30°C Hlađenje	10-30°C	
5.	0.	2	Podesena temperatura za zonu 2	40 HT - 20 LT	par 425-426	
5.	0.	3	Zona temperature mraza	5°C	2-15°C	

Meni.	Podmeni.	Parametar	Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
5.	1		Leto/zima prebacivanje			
5.	1.	0	Aktivacija funkcije Leto/zima	0	0 = Gasenje 1 = ON	
5.	1.	1	Temperaturni prag Leto/Zima	20°C	10-30°C	
5.	1.	2	Leto/uima vreme odlaganja	300	0-600	
5.	2		Podesavanja			
5.	2.	0	Zona temperaturni domet	0	0 = Niske temperature 1 = Visoke temperature	
5.	2.	1	Kontrola temperature	1	0 = Konstantna temperatura protoka 1 = Uređaj za uklj./isklj 2 = Samo termostat 3 = Samo spoljasnji senzor 4 = Spoljni senzor sobne temperature	
5.	2.	2	Kriva	0,6 [LT] ili 1,5 [HT]	0,2-1 [LT] ili 0,4-3,5 [HT]	
5.	2.	3	Paral. pomeranje	0	-14 +14 [HT] ili -7 +7 [LT]	
5.	2.	4	Kompenzacija	10 (HT) ili 2 (LT)	0-20	
5.	2.	5	T max	60 [HT] ili 45 [LT]	20-70 [HT] o 20-45 [LT]	
5.	2.	6	T min	20 [HT] ili 20 [LT]	20-70 [HT] o 20-45 [LT]	
5.	2.	7	Logika termoregulacije	0	0 = Klasično 1 = Inteligentno	
5.	2.	8	Kratki noćni zastoj	0	0 = Gasenje 1 = ON	
5.	2.	9	Način zahteva za grejanjem	0	0 = Standardno 1 = Isklj. vrem. programa termostata 2 = Prisilni zahtev za grejanjem	
5.	3		Dijagnostika			
5.	3.	0	Trenutna temperatura			
5.	3.	1	Željena temperatura			
5.	3.	2	Grejanje vode temperatura			Vidljivo samo sa Modulom zone
5.	3.	3	Temperatura vracajuće vode			Vidljivo samo sa Modulom zone
5.	3.	4	Zadata zona grejanja 2		0 = Gasenje 1 = ON	
5.	3.	5	Status pumpe		0 = Gasenje 1 = ON	Vidljivo samo sa Modulom zone
5.	3.	7	Relativna vlažnost			
5.	3.	8	Stanje funkcije predgrevanja			
5.	4		Prva zona modula			
5.	4.	0	Modulacije grejanja pumpe	1	0 = Fiksiran 1 = Modulacija Delta T 2 = Modulacija po pritisku	Vidljivo samo sa Modulom zone
5.	4.	1	Delta T cilj modulacije	20 [HT] ili 7 [LT]	4-25	
5.	4.	2	Pumpanje konstantnom brzinom	100	20-100	
5.	5		Hlađenje			
5.	5.	0	Zadana vrednost tep			
5.	5.	1	Raspon temperature hlađenja	1	0 = Spiralna cev ventilatora 1 = Podno	

Meni. Podmeni. Parametar			Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
5.	5.	2	Kontrola temperature	0	0 = Paljenje/Gasenje Termostata 1 = Konstantna temperatura protoka 2 = Samo spoljasnji senzor	
5.	5.	3	Kriva	25 [FC] ili 20 [UFH]	18-33 [FC] ili 0-60 [UFH]	
5.	5.	4	Paral. pomeranje	0°C	(-2.5 – 2.5)°C	
5.	5.	6	T max	12°C [FC] 23°C [UFH]	Min T – 15°C [FC] ili Min T - 23°C [UFH]	
5.	5.	7	T min	7°C [FC] 18°C [UFH]	7°C – Max T [FC] ili 15°C – Max T [UFH]	
5.	5.	8	Delta T cilj modulacije	-5°C	-5 - -20°C	Vidljivo samo sa Modulom zone
5.	7		Zona regulacije parametara			Vidljivo samo sa 4.2.7 ili 5.2.7 = 1
5.	7.	0	Vrsta grejanja	0	0 = Podno grejanje 1 = Radijatori 2 = Podno grejanje (osnovno)+radijatori 3 = Radijatori (osnovno)+Podno grejanje 4 = Strujanje 5 = Zagrevanje vazduha	
5.	7.	1	Uticaj prostorije	0	0 = Gasenje 1 = Manji 2 = Srednja vrednost 3 = Veci	
5.	7.	2	Nivo izolacije objekta	0	0 = Los 1 = Srednja vrednost 2 = Dobar	
5.	7.	3	Velicina objekta	0	0 = Mali 1 = Srednja vrednost 2 = Veliki	
5.	7.	4	Zona klimatizacije	0°C	-20°C - 30°C	
5.	7.	5	Automatsko prilagodjavanje nagiba	0	0 = Gasenje 1 = ON	
5.	7.	6	Funkcija prezagrevanja	0	0 = Gasenje 1 = ON	
5.	8		Napredna podesavanja			
5.	8.	3	Kontroler grejanja	2	0 = Nijedan 1 = Sobni termostat 2 = Sobni senzor	
5.	8.	4	Kontroler hlađenja	1	0 = Nijedan 1 = Sobni termostat 2 = Sobni senzor	
7			Opsta podesavanja			Vidljivo samo sa Modulom zone
7.	0		Nije realni broj			
7.	1		Rucni rezim			
7.	1.	0	Uputstvo za rucno podesavanje	0	0 = Gasenje 1 = ON	
7.	1.	1	Kontrola pumpe zona 1	0	0 = Gasenje 1 = ON	

Meni. Podmeni. Parametar			Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
7.	1.	2	Kontrola pumpe zona 2	0	0 = Gasenje 1 = ON	
7.	1.	3	Kontrola pumpe zona 3	0	0 = Gasenje 1 = ON	
7.	1.	4	Regulacioni ventil 2	0	0 = Gasenje 1 = Otvoren 2 = Zatvoreno	
7.	1.	5	Regulacioni ventil 3	0	0 = Gasenje 1 = Otvoren 2 = Zatvoreno	
7.	1.	6	Regulacioni ventil 1	0	0 = Gasenje 1 = Otvoren 2 = Zatvoreno	
7.	2		Opsta podesavanja			
7.	2.	0	Hidraulicne pumpe	2	0 = Nije definisano 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	
7.	2.	1	Korekcija temperature	0°C	[0 - 40]°C	
7.	2.	2	Podesavanje pomocnog izlaza	0	0 = Primena toplote 1 = Spoljna pumpa 2 = Alarm	
7.	2.	3	Korekcija spoljne temperature	0	-3°C - 3°C	
7.	2.	4	Prekovremeno vreme rada ventila	0		
7.	2.	5	Rad ventila DeltaT	0		
7.	2.	6	Ventili Kp grejanja	0		
7.	2.	7	Režim prebacivanja zona mešanja	0	0 = Neomoguceno 1 = Omoguceno	
7.	2.	8	Prekovremeno vreme rada pumpe ZM1	150s	[0 - 600]s	
7.	2.	9	HC pumpa prekoračila PTV	0	0 = Gasenje 1 = ON	
7.	3		Hlađenje			
7.	3.	0	Korekcija temp izlaza hlađenja	0°C	[0 - 6]°C	
7.	3.	1	Aktivacija hlađenja	0	0-1	
7.	5.	9	Prekovremeno vreme rada pumpe ZM2	150s	[0 - 600]s	
7.	7		Nije realni broj			
7.	8		Lista gresaka			
7.	8.	0	Lista poslednjih deset gresaka			
7.	8.	1	Resetovati listu gresaka			
7.	8.	1	Zaista želite reset? Ako pritisnete dugme OK, komanda za resetovanje biće izvršena. Ako pritisnete tipku ESC, prikazaće se prethodna stranica			
7.	8.	2	Lista poslednjih deset gresaka 2			
7.	8.	3	Resetovati listu gresaka 2			
7.	8.	3	Zaista želite reset? Ako pritisnete dugme OK, komanda za resetovanje biće izvršena. Ako pritisnete tipku ESC, prikazaće se prethodna stranica			

Meni.	Podmeni.	Parametar	Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
7.	9		Resetovanje Menija			
7.	9.	0	Multifunkcionalni klip			
7.	9.	0	Zaista želite reset? Ako pritisnete dugme OK, komanda za resetovanje biće izvršena. Ako pritisnete tipku ESC, prikazaće se prethodna stranica			
7.	9.	1	Vracanje originalnih postavki 2			
7.	9.	1	Zaista želite reset? Ako pritisnete dugme OK, komanda za resetovanje biće izvršena. Ako pritisnete tipku ESC, prikazaće se prethodna stranica			
13			Toplotna pumpa TDM			
13.	0		Osnovni parametri			
13.	1		Ulazna konfiguracija			
13.	1.	0	Vrsta senzora protoka TDM	0	0 = Nije izabrano (samoprepoznavanje) 1 = DN 15 2 = DN 20	
13.	2		Izlazna konfiguracija			
13.	2.	1	Energy Manager - konfigur. el.grijača	0	0 = Gasenje 1 = ON	
13.	3		TDM parametri			
13.	4		Cirkulacija vode			
13.	4.	4	Delta T cilj modulacije	5°C	[5 - 20]°C	
13.	4.	5	Maksimalna brzina pumpe	100%	TDM Minimalna brzina pumpe - 100%	
13.	4.	6	Minimalna brzina pumpe	40%	20 - TDM Maksimalna brzina pumpe	
13.	5		Rucni režim			
13.	5.	0	Uputstvo za ručno podesavanje			
13.	5.	1	EM fiksna frekv. (rating + booster)	120 Hz	[18 - 120]Hz	
13.	5.	2	Fiksna brzina obrtaja ventilatora	500 RPM	[0 - 1000] RPM	
13.	5.	3	Fiksna brzina obrtaja ventilatora 2	500 RPM	[0 - 1000] RPM	
13.	6		Test i kontrola			
13.	6.	0	Nadopuna rashladnog plina	0	0 = Gasenje 1 = ON	
13.	6.	1	Odmrzavanje	0	0 = Gasenje 1 = ON	
13.	7		Statistika energije menadžer			
13.	7.	0	Sati rada TP (h/10)			
13.	7.	1	Snaga toplotne pumpe (h/10)			
13.	7.	2	Sati u defrost funkciji TP (h/10)			
13.	7.	3	Sati rada u modu hlađenja (h/10)			
13.	8		HP dijagnostika - ulazi 1			
13.	8.	0	spoljna temperatura vazduha			
13.	8.	1	Temp. vode polaza TP			
13.	8.	2	Temp. vode povrata TP			
13.	8.	3	Temp. isparivača TP			
13.	8.	4	Temp. usisa TP			
13.	8.	5	Temperatura ispusta TP			
13.	8.	6	Temp. ispusta kondenzata TP			
13.	8.	7	TEO			

Meni.	Podmeni.	Parametar	Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
13.	9		HP dijagnostika - ulazi 2			
					0 = Gasenje 1 = U čekanju 2 = Hlađenje 3 = Grejanje 4 = Booster Grejanje 5 = Booster Hlađenje 6 = Step en rada grejanja 7 = Step en rada hlađenja 8 = Zaštita od smrzavanja 9 = Odmrzavanje 10 = Zaštita od visoke temperature 11 = Vremenska zaštita 12 = Greska u sistemu 13 = Greska u sistemu 14 = Nadopunjavanje rashladnog plina 15 = Režim upozorenja na kvar 16 = Odaberite opciju samo ventilatora 17 = Odmrzavanje 18 = Kaskadno grejanje 19 = Kaskadno hlađenje	
13.	9.	0	Rad Toplotne Pumpe			
13.	9.	1	Poslednja greška invertera			
13.	9.	2	HP temp pol freona na ispar (TEIM)		0 = Otvoren 1 = Zatvoreno	
13.	9.	3	Merač protoka			
13.	9.	4	Indikator protoka		0 = Otvoren 1 = Zatvoreno	
13.	9.	5	Zaštita gašenja invertera			
13.	9.	6	PEVAP - Tlak isparivača P			
13.	9.	7	PCOND - Tlak kondenzatora P			
13.	10		HP dijagnostika - izlazi 1			
13.	10.	0	Kapacitet invertera			
13.	10.	1	Stvarna frekvencija kompresora TP			
13.	10.	2	Modulacija kompresora TP			
13.	10.	3	EL. grejač 1		0 = Gasenje 1 = ON	
13.	10.	4	Status pumpe C.G.		0 = Gasenje 1 = ON	
13.	10.	5	Brzina ventilatora 1			
13.	10.	6	Brzina ventilatora 2			
13.	10.	7	Ekspanzioni ventil			
13.	11		HP dijagnostika - izlazi 2			
13.	11.	0	kompresor Gašenje/Paljenje		0 = Gasenje 1 = ON	
13.	11.	1	Predgrijavane kompresora		0 = Gasenje 1 = ON	
13.	11.	2	trenutni status ventilatora 1		0 = Gasenje 1 = ON	
13.	11.	3	trenutni status ventilatora 2		0 = Gasenje 1 = ON	
13.	11.	4	četveroputni ventil statusas		0 = Grejanje 1 = Hlađenje	
13.	11.	5	Status grejača u posudi		0 = Gasenje 1 = ON	

Meni.	Podmeni.	Parametar	Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
13.	12		Usluga			
13.	12.	0	SV verzija osnovne kartice			
13.	13		Lista gresaka			
13.	13.	0	Lista poslednjih deset gresaka			
13.	13.	1	Resetovati listu gresaka			
13.	13.	1	Zaista želite reset? Ako pritisnete dugme OK, komanda za resetovanje biće izvršena. Ako pritisnete tipku ESC, prikazaće se prethodna stranica			
13.	14		Resetovanje Menija			
13.	14.	0	Vracanje originalnih postavki			
13.	14.	0	Zaista želite reset? Ako pritisnete dugme OK, komanda za resetovanje biće izvršena. Ako pritisnete tipku ESC, prikazaće se prethodna stranica			
13.	14.	1	Reset usluge			
13.	14.	1	Zaista želite reset? Ako pritisnete dugme OK, komanda za resetovanje biće izvršena. Ako pritisnete tipku ESC, prikazaće se prethodna stranica			
13.	14.	2	Resetiranje timera kompresora			
13.	14.	2	Zaista želite reset? Ako pritisnete dugme OK, komanda za resetovanje biće izvršena. Ako pritisnete tipku ESC, prikazaće se prethodna stranica			
20			Opsta podesavanja			
20.	0		Zadata vrednost temperature			
20.	0.	0	Aktivacija bafera		0 = Gasenje 1 = ON	
20.	0.	1	Režim punjenja bafera		1 = Delimično punjenje (1 senzor) 2 = Potpuno punjenje (2 senzora)	
20.	0.	2	Zadata temp. histereze bafera			
20.	0.	3	Zadata temp. zagrevanja bafera			
20.	0.	4	Zadata temp. hladjenja bafera			
20.	0.	5	Zadata vrednost SG spremnog bafera			
20.	0.	6	Pomak zadate vredn. PV Integracije			
20.	0.	7	Režim zadate vednosti bafera		0 = Fiksiran 1 = Varijabla	
20.	0.	8	Hlađenje histereze bafera			
20.	1		Dijagnostika			
20.	1.	0	Senzor temperature bafera (niska)			
20.	1.	2	Senzor visoke temperature			
20.	1.	4	Da li potvrđujete ?		0 = Odsutan 1 = Neomoguceno 2 = Gasenje 3 = Otključaj 4 = Startovanje 5 = Protiv zamrzavanja 6 = SW verzija # 7 = Greška kod bafera visoke sonde 8 = Previsoka temperatura bafera 9 = Verzija sistema datoteka # 10 = Odsvojite konektor temperaturnih sonde.	

Meni. Podmeni. Parametar			Opis	Zadata vrednost	Opseg - Vrednost	Napomene
20.	2		Vrsta gasa			
20.	2.	2	Punjenje bafera za zagrevanje (/10)			
20.	2.	3	Punjenje bafera za hladjenje (/10)			
20.	3		Maksimalna temperatura vode			
20.	3.	0	Kontrolni režim		0 = Neomoguceno 1 = Odlozen 2 = Uvek aktivan	
20.	3.	1	Smanjena zadata vrednost zahrevanja			
20.	3.	2	Smanjena zadata vrednost hlađenja			
20.	4		Podešavanja sistema			
20.	4.	0	Šema integrisanog bafera		0 = Serija 1 = Paralelno	
20.	4.	1	Integrisan solarni bafer		0 = Ne 1 = Da	
20.	4.	2	Pomak kompezacije grejanja u baferu			
20.	4.	3	Pomak kompezacije hlađenja u baferu			
20.	4.	4	Pomak el. integracije u baferu			

7. Usluga

Održavanje je od bitnog značaja za sigurnost, ispravan rad i trajanje sistema.

Mora da se izvršava u skladu sa zakonskim propisima na snazi.

Treba povremeno da proveravate pritisak rashladnog plina.

Ako treba da se izvrši intervencija na rashladnom krugu, moguće je dovesti rashladno sredstvo u spoljašnju jedinicu (pogledajte paragraf "Skupljanje rashladnog sredstva u spoljašnju jedinicu" str. 31").

Pre nego što počnete da vršite intervencije održavanja:

- Isključite sistem s električnog napajanja.
- Zatvorite slavine za vodu na krugu grejanja i tople sanitarne vode.

Početne sigurnosne kontrole:

- proverite da li su kondenzatori ispražnjeni; to morate da izvršite na siguran način da se izbegnu moguće varnice;
- proverite da nijedan deo niti električni kabal pod naponom nisu izloženi za vreme punjenja, istakanja ili pročišćavanja sistema;
- proverite da li postoji kontinuitet uzemljena.



Minimalna vrednost temperature vode u režimu grejanja, za pravilan rad iststema, iznosi 20°C. Ako ne postoje rezervni izvori energije, ako je temperatura vode manja od 20°C, mogu postojati poteškoće u fazama pokretanja mašine. ZABRANJENO JE DA ELEKTRIČNO OTKAČITE OTPORNE ELEMENTE UGRAĐENE NA TERMINALSKOM BLOKU, SAVETUJEMO DA NE IZVRŠITE NJIHOVO ONESPOSOBLJAVANJE (PAR. 1.3.1 i 1.4.1)



Ako treba izvesti bilo koji rad na vruće na opremi za hlađenje ili na bilo kojem pridruženom delu, moraju da postoje odgovarajući aparati za gašenje požara. Imajte na raspolaganju aparat za gašenje požara suvim prahom ili na CO₂ u blizini područja punjenja.



Ventilacija bi trebalo da ukloni na siguran način ispušeno rashladno sredstvo i da ga izbací napolje.



Popravka i održavanje električnih komponenti mora da obuhvati početne sigurnosne kontrole i postupke kontrole komponenti.



Ako postoji kvar koji bi mogao da ugrozi sigurnost, nemojte povezivati električno napajanje na krug sve dok kvar ne otklonite. Ako kvar ne možete odmah pravilno otkloniti, ali treba da nastavite s radom, primenite odgovarajuće privremeno rešenje. To treba da saopštite vlasniku opreme kako bi obavestio svo osoblje.



Proverite da detektor plina ne predstavlja potencijalni izvor paljenja i da je pogodan za korišćeno rashladno sredstvo. Oprema za detekciju curenja mora da se postavi na postotak LFL-a rashladnog sredstva i mora da se reguliše prema vrsti korišćenog rashladnog sredstva; mora takođe da se potvrdi odgovarajući postotak plina (najviše 25%).



Prilikom kontrole treba uzeti u obzir i efekat starenja ili stalne vibracije iz izvora kao što su kompresori ili ventilatori.



Moguće je koristiti elektronske detektore curenja da ustanovite curenje rashladnog sredstva, ali u slučaju zapaljivih rashladnih sredstava, osetljivost ovih instrumenata mogla bi biti neodgovarajuća ili bi mogla zahtevati ponovnu kalibraciju.



Fluidi za detekciju curenja su pogodni i za upotrebu s najvećim brojem rashladnih sredstava, ali treba izbegavati upotrebu sredstava za čišćenje koji sadrže hlor jer bi hlor mogao da reaguje sa rashladnim sredstvom i da nagrize bakarne cevi.



Ako sumnjate da dolazi do curenja na nekom delu, morate da uklonite / ugasite sve otvorene plamenove.



Ako treba da izvršite popravke (ili bilo koju drugu intervenciju) u krugu rashladnog sredstva, treba da koristite konvencionalne postupke.

Postupite na sledeći način:

- Uklonite rashladno sredstvo.
- Pročistite krug inernim plinom.
- Izvršite ispuštanje.
- Pročistite inernim plinom.
- Otvorite krug sečenjem ili lemljenjem.



Pre ponovnog punjenja sistem isti treba da testirate na pritisak odgovarajućim plinom za pročišćavanje.



Na kraju punjenja i pre puštanja u rad treba da proverite da sistem ne pušta.



Treba da izvršite testiranje curenja.

Spisak kontrola za godišnje održavanje

Proverite sledeće elemente najmanje jednom godišnje:

- **Vizuelna kontrola opšteg stanja sistema.**
- **Generalna kontrola rada sistema.**
- **Izmenjivač toplote spoljašnje jedinice.**

Izmenjivač toplote spoljašnje jedinice može biti zapušen prašinom, prljavštinom, lišćem itd.

Blokada izmenjivača toplote može dovesti do veoma niskog ili visokog pritiska; ako jedinica radi u ovakvim uslovima, performanse će biti lošije od prijavljenih. Uklonite prepreke ako ih ima.

- **Prednja rešetka spoljašnje jedinice.**

Prednja rešetka spoljašnje jedinice može da se zapuši. Uklonite prepreke ako ih ima.

- **Usisni i polazni pritisak i curenje rashladnog plina.**

Proverite usisni i polazni pritisak rashladnog plina i proverite da ne dolazi do curenja rashladnog plina prema postupku koji predviđaju važeći propisi. Ako je potrebno, uklonite rashladno sredstvo, izvršite postupak kreiranja vakuumu i ponovo sipajte rashladni plin u količini koja je navedena na pločici spoljašnje jedinice.

- **Hidraulično povezivanje.**

Vizuelno pregledajte naglavke, cevi i hidrauličke veze da ustanovite eventualno curenje. Zamenite zaptivke ako je potrebno.

- **Pritisak vode.**

Proverite da li je vrednost pritiska vode između 1 i 2 bar.

- **Ekspanzijska posuda.**

Proverite pritisak pretpunjenja ekspanzijske posude i napunite je u slučaju niskog pritiska ili je zamenite ako je ona oštećena.

- **Filter za vodu (ako je instaliran).**

Često čistite filter za vodu da otklonite eventualnu prljavštinu.

- **Više-funkcijski magnetni filter.**

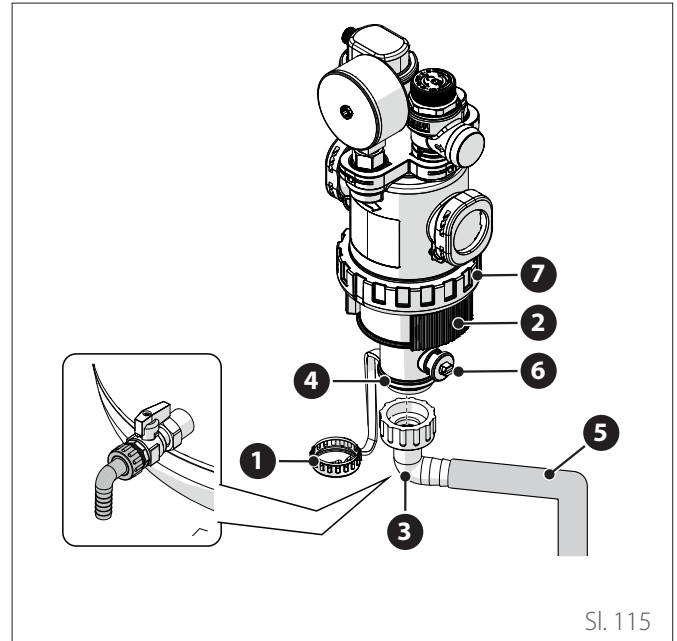
Ako sistem duže vremena ne radi, u njemu se može nataložiti prljavština koja može da dovede do zapušanja filtera. Stoga savetujemo da proverite stanje filtera u takvim okolnostima.

Proverite da li su oba dela magnetnog filtera čvrsto zavrnuti.

Da biste očistili filter, potrebno je crevo prečnika 3/4" za istakanje vode. Za povezivanje creva koristite središnju cevastu spojnicu. Postupite na sledeći način:

- Odvrnite prsten **(1)** pomoću odgovarajućeg alata.
- Skinite bočnu traku **(2)**.
- Fiksirajte cevastu spojnicu **(3)** na izlaz **(4)** i povežite crevo **(5)**.
- Otvorite ventil **(6)**.

Napomena: u slučaju jedinice u obliku stuba, koristite cevastu spojnicu namontiranu na odvodnoj cevi bojlera.



Sl. 115



Filter treba da otvorite samo u slučaju vanrednog održavanja ako je filter zapušen. Za čišćenje metalne mrežice, postupite na sledeći način:

- Odvrnite prsten **(7)** pomoću odgovarajuće alatke, skinite donji deo filtera da pristupite metalnoj mrežici.
- Skinite i očistite metalnu mrežicu.
- Ponovo namontirajte metalnu mrežicu i zavrnite donji deo filtera.
- **Odvodna cev sigurnosnog ventila.**
Proverite da li je cev ventila za preveliki pritisak postavljena na odgovarajući način za odvod vode i uklonite eventualne prepreke.
- **Nepravilna buka/vibracije spoljašnje jedinice.**
Proverite bučnost spoljašnje jedinice: ako čujete nepravilnu buku (kao na primer kontakt ili trljanje metalnih delova), proverite kako su šrafovi pričvršćeni, kao i elemente za zaštitu od vibracija i rastojanje između cevi (posebnu pažnju obratite na cevi manjeg prečnika, kao što su kapilarne cevi koje se nalaze u isparivaču).

– **Ventil za automatsko ispuštanje vazduha.**

Da biste proverili stanje diskova, treba da pristupite gornjem delu ventila i da ga skinete.

Ako je disk oštećen i/ili proširen pa začepljuje (čak i parcijalno) rupu za izlaz vazduha, morate ga zameniti. Pohabanost diskova je izraženija u slučajevima u kojima je predviđena učestala upotreba dodatnog električnog grejača.

– **Funkcija automatskog ispuštanja vazduha.**

Ispustite sav vazduh koji se nalazi u hidrauličkom krugu. Nakon prvog uključivanja pokrenuće se ciklus automatskog ispuštanja vazduha iz sistema. U fazi održavanja moguće je postaviti komandu Air Purge Function 1.12.0 da pokrenete ciklus automatskog ispuštanja vazduha.

Ponavljanje ciklusa ispuštanja vazduha preporučuje se u slučajevima kada smatrate da izvršeno ispuštanje vazduha nije dovoljno.

– **2 Zone (ako postoji).**



Održavanje hidrauličkih komponenti modela 2 zone mora da se vrši obavezno sa zadnje strane proizvoda.

Spisak kontrola za godišnje održavanje električnih veza.

Proverite sledeće elemente najmanje jednom godišnje:

– **Električne ploče**

Otvorite električne ploče spoljašnje jedinice i unutrašnje jedinice i izvršite vizuelni pregled da vidite da nema vidljivih defekata, posebnu pažnju obratite na temrinalske blokove. Proverite da li su veze jake, žicu po žicu kako ne bi došlo do popuštanja neke veze. Nikako ne smeju da postoje žice koje nisu povezane na neku klemu.

– **Kablovi**

Proverite da li su svi konektori kablova povezani na odnosne matične ploče i da nema elemenata koji nisu povezani.

– **Kontrola električnog napona napajanja.**

– **Kontrola električne potrošnje.**

Spisak kontrola za godišnje održavanje bojlera za akumulaciju tople sanitarne vode (ako je on uključen u sistem).

Proverite sledeće elemente najmanje jednom godišnje:

– **Uklanjanje kamenca.**

Za upotrebu s vodom koja ima dosta kamenca, preporučujemo da koristite odgovarajuće sredstvo za zaštitu od kamenca.

– **Sigurnosni ventil (ako je instaliran).**

Sigurnosni ventil štiti bojler za akumulaciju i izmenjivač za proizvodnju tople sanitarne vode od prevelikog pritiska. Stoga rad ovog ventila treba često da kontrolišete i treba da proverite da ventil nije zapušten naslagama kamenca ili drugom prljavštinom. Ako se koristi ekspanzijska posuda, obično sigurnosni ventil nije izložen stresu. Ipak, u dužem vremenskom periodu, mogao bi prestati da radi. Zamenite ga ako je oštećen.

– **Aktivna anoda (ako je instalirana).**

Trajna zaštita je zagarantovana anodom PRO-TECH koja je električno povezana. Zamenite samo ako je oštećena.

– **Pasivna anoda (ako je instalirana).**

Skinite magnezijumovu anodu i proverite njeno stanje. Zamenite je ako je znatno oštećena.

– **Sklop sigurnosnog hidrauličkog uređaja (ako je instaliran).**

U Zemljama koje su sprovele evropski standard EN 1487, instaliranje bojlera na vodovodnu mrežu za akumulaciju tople vode za kućnu u potrebu i slično mora da se izvrši preko sklopa sigurnosnog hidrauličkog uređaja. Sklop sigurnosnog hidrauličkog uređaja koji je isporučen s aparatom (ako postoji) nije u skladu s ovim propisom; zato treba da obezbedite dodatni uređaj. Ako je instaliran, povremeno proveravajte da li je cev za odvod vode pravilno namontirana (pogledajte uputstva za montažu) i uklonite eventualne prepreke.

– **Opasnost od smrzavanja.**

Ako postoji opasnost od smrzavanja, treba da zagrejte bojler ili da ga potpuno ispraznite.

– **Čišćenje spoljašnjih delova.**

Za čišćenje spoljašnjih delova koristite vlažnu krpu. Izbegavajte korišćenje rastvora ili deterdženata.



Ispraznite delove koji bi mogli sadržavati preostalu toplu vodu pre nego što njima počnete rukovati. Otklonite kamenac s delova, prema uputstvima navedenim na sredstvu za uklanjanje kamenca koje ćete koristiti. Izvršite ovu radnju u provetrenom prostoru, koristite potrebne sigurnosne uređaje, izbegavajte da mešate sredstva za čišćenje i zaštitite aparate i okolne predmete.

Informacije za korisnika

Informisati korisnika o načinu rada instalisanog sistema.

Predati korisniku priručnik s uputstvima, upozoriti korisnika da treba da čuva priručnik u blizini aparata.

Obavestiti korisnika da treba da postupi na sledeći način:

- Mora povremeno da proverava pritisak vode u sistemu.
- Mora da stavi sistem pod pritisak i da ispusti vazduh kad je to potrebno.
- Mora da podesi postavljene parametre i uređaje za podešavanje kako bi se postigao bolji rad i ekonomičnije upravljanje sistemom.
- Povremeno treba vršiti periodično održavanje, u skladu s propisima.

Funkcija za zaštitu od smrzavanja unutrašnje jedinice

Primarni cirkulator unutrašnje jedinice pokreće se pri maksimalnoj brzini kada je temperatura koju izmeri senzor "Protok centralnog grejanja" manja od 7°C u režimu grejanja.

Primarni cirkulator se zaustavlja kada je temperatura koju izmeri senzor "Protok centralnog grejanja" veća od 9°C prilikom grejanja.



Nikada ne treba da otkočite električno otporne elemente koji su ugrađeni na terminalskom bloku.



Dovršite intervencije održavanja, namontirajte sve delove koje ste prethodno skinuli i pričvrstite ih na odgovarajući način.

7.1 Čišćenje i kontrola unutrašnje jedinice

Potrebno je da barem jednom godišnje izvršite sledeće kontrole:

- Kontrola punjenja, nepropusnosti hidrauličnog kruga i eventualna zamena dihtunga.
- Prisustvo mehurića vazduha u krugu vode.
- Kontrola nepropusnosti kruga rashladnog plina.
- Kontrola rada sigurnosnog sistema grejanja (kontrola graničnog termostata).
- Kontrola pritiska u krugu grejanja.
- Kontrola pritiska u ekspanzijskoj posudi.



NEMOJTE zamenjivati pregorele osigurače s osiguračima koji imaju drugačiju amperazu, jer bi to moglo da ošteti krug ili da stvori rizik od požara.

Da biste očistili jedinicu koristite samo meku i suhu krpu.

Ako je jedinica posebno prljava, možete koristiti krpu navlaženu toplom vodom.

Proverite da li je odvodna cev postavljena prema uputstvima. U suprotnom može doći do curenja vode što može izazvati materijalnu štetu i rizik od požara i strujnog udara.

7.2 Čišćenje i kontrola spoljašnje jedinice

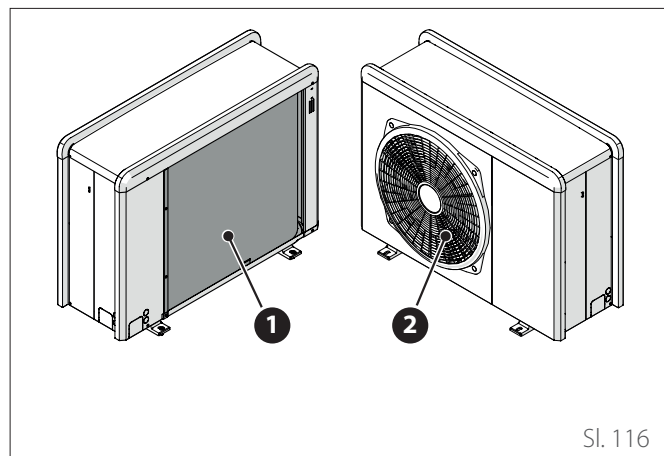
Potrebno je da se vrši barem jednom godišnje:

- Kontrola nepropusnosti kruga rashladnog plina.
- Čišćenje prednje rešetke.

Da biste očistili jedinicu koristite samo meku i suhu krpu.

Ako je jedinica posebno prljava, možete koristiti krpu navlaženu toplom vodom.

Ako je izmenjivač toplote **(1)** spoljašnje jedinice zapušten, odstranite lišće i krš, a zatim uklonite prašinu mlazom vazduha ili s malo vode. Isto postupite i s prednjom rešetkom **(2)**.



7.3 Popis grešaka

Greške se prikazuju na sučelju unutrašnje jedinice (pogledajte paragraf "Sučelje sistema SENSYS HD").

Greške na unutrašnjoj jedinici

Šifra	Opis	Rešenje
114	Vanjska temperatura nedostupna	Aktiviranje regulacije toplote koja se zasniva na spoljašnjoj sondi Spoljašnja sonda nije povezana ili je oštećena. Proverite vezu sonde i ako je potrebno zamenite sondu.
730	Greška kod bafera visoke sonde	Punjenje bafera onemogućeno. Proverite hidrauličnu shemu. Sonda bafer nije povezana ili je oštećena. Proverite vezu sonde i ako je potrebno zamenite sondu.
731	Previsoka temperatura bafera	Punjenje bafera onemogućeno. Proverite hidrauličnu shemu. Sonda bafer nije povezana ili je oštećena. Proverite vezu sonde i ako je potrebno zamenite sondu.
732	Greška kod bafera niske sonde	Punjenje bafera onemogućeno. Proverite hidrauličnu shemu. Sonda bafer nije povezana ili je oštećena. Proverite vezu sonde i ako je potrebno zamenite sondu.
902	Senzor protoka sistema oštećen	Sonda polaznog voda nije povezana ili je oštećena. Proverite vezu sonde i ako je potrebno zamenite sondu.
923	Greska pritiska grejanja	Proverite da ne dolazi do curenja vode u hidrauličnom krugu Presostat u kvaru Kablovi presostata nisu ispravni. Proverite vezu presostata i ako je potrebno izvršite zamenu.
924	Greška komunikacije TP	Proverite kablovske veze između ploče TDM i Energy manager-a
927	Greška u poklapanju pomoćnih ulaza	Proveriti konfiguraciju parametara 1.1.3 i 1.1.4
928	Greška u konfiguraciji bloka isporuke energije	Proveriti konfiguraciju parametra 1.1.5
933	Prevelika temperatura sonde polaznog voda	Proverite protok u primarnom krugu. Sonda polaznog voda nije povezana ili je oštećena. Proverite vezu sonde i ako je potrebno zamenite sondu.
934	Oštećen senzor spremnika PTV	Sonda bojlera nije povezana ili je oštećena. Proverite vezu sonde i ako je potrebno zamenite sondu.
935	Prekoračenje temp. spremnika	Proverite da li je troputi ventil blokiran u položaju sanitarne vode. Proverite vezu sonde bojlera i ako je potrebno zamenite sondu.

Šifra	Opis	Rešenje
936	Podni termostat 1-greška	Proverite protok u podnoj instalaciji. Proverite vezu termostata na klemi IN-AUX2 STE Energy Manager-a i/ili STT ploče TDM. Ako nema podnog termostata, postavite električno premošćenje na klemi IN-AUX2 STE Energy Manager-a i/ili STT ploče TDM.
937	Greška nestanka cirkulacije	Proverite aktiviranje glavnog kruga
938	Greška anode	Proverite vezu anode Proverite ima li vode u bojleru Proverite stanje anode Proveriti konfiguraciju parametra 1.2.6
940	Hidraulična shema nedefinisana	Hidraulička shema koja nije odabrana preko parametra 1.1.0
955	Protok vode Provera Greške	Proverite da li su povezane sonde temperature na polaznom i povratnom vodu
970	EM Split/Mono nedef. parametar	Proveriti konfiguraciju parametra 1.2.5
2P2	Antilegionela nekompletna	Temperatura dezinfekcije nije dostignuta za 6 h: Proverite uzimanje tople sanitarne vode za vreme ciklusa toplotne dezinfekcije Proverite da li se pali električni grejač
2P3	Zadana vrednost nije dostignuta	Zadata temperatura tople sanitarne vode nije dostignuta za vreme boost ciklusa Proverite uzimanje tople sanitarne vode za vreme ciklusa sanitarnog boost-a Proverite da li se pali električni grejač
2P4	Drugi termostat grejača (ručno)	Proverite aktiviranje glavnog cirkulatora Proverite protok s vrednošću merača protoka preko parametra 13.9.3 Proverite stanje sigurnosnog termostata i kablova
2P5	Prvi termostat grejača (auto)	Proverite aktiviranje glavnog cirkulatora Proverite protok s vrednošću merača protoka preko parametra 13.9.3 Proverite stanje sigurnosnog termostata i kablova
2P7	Greška predcirkulacije	Proverite vezu merača protoka Izvršite ciklus automatskog ispuštanja vazduha 1.12.0
2P8	Upozorenje o niskom pritisku	Proverite da ne dolazi do curenja vode u hidrauličnom krugu Presostat u kvaru Kablovi presostata nisu ispravni. Proverite vezu presostata i ako je potrebno izvršite zamenu.
2P9	SG spremna. Greška konfiguracije	Samo jedan od parametara 1.1.0 ili 1.1.1 postavljen je kao ulaz SG Ready

Greške na spoljašnjoj jedinici

Greška	Opis	NO RESET	RESET		
		Isparljivo	Reset korisnika	HP Power OFF	Reset usluge
1	Greška TD senzora	-	X	-	-
905	Greška neslaganja kompresora TP	-	-	X	-
906	Greška neslaganja ventilatora TP	-	-	X	-
907	Neslaganje četverokrakog ventila	-	-	X	-
908	Neslaganje ekspanz. ventila TP	-	-	X	-
909	Nulta brzina ventilatora TP	-	-	X	-
910	Greška u komunikaciji invertora - TDM	X	-	-	-
912	Greška četverokrakog ventila	-	-	-	X
913	LWT greška DT	X	-	-	-
914	Greška TR senzora DT	X	-	-	-
917	DT Freeze Greška	-	-	-	X
918	Pumpa Dole Greška	-	-	-	X
922	DT Freeze Greška	-	X	-	-
931	Greška invertora	X	-	-	-
947	Greška četverokrakog ventila	-	X	-	-
956	Neadekvatan model kompresora	-	-	X	-
957	Neadekvatan model ventilatora	-	-	X	-
960	HP EWT Greška	X	-	-	-
962	Energija odmrzavanja	X	-	-	-
968	Greška u komunikaciji ATGBUS TDM - EM	X	-	-	-
989	Greška mašina prazna	-	-	-	X
997	Prekomerna struja kompresora	-	-	X	-
998	Prekomerna struja kompresora	-	-	-	X
9E5	Intervencija presostata visokog pritiska	X	-	-	-
9E8	Greška presostata niskog pritiska s kompresorom OFF	X	-	-	-
9E9	Greška klaxon s kompresorom OFF	X	-	-	-
9E18	Greška sigurnosnog termostata ST1	X	-	-	-
9E21	Greška mala količina rashladnog sredstva	-	X	-	-
9E22	Greška mašina prazna	-	-	-	X
9E24	Greška EXV blokiran	-	X	-	-
9E25	Greška EXV blokiran	-	-	-	X
9E28	Zaštita visokog pritiska	-	X	-	-
9E29	Zaštita visokog pritiska	-	-	-	X
9E31	Zaštita termostata kompresora	-	X	-	-
9E32	Zaštita termostata kompresora	-	-	-	X
9E34	Zaštita od niskog pritiska	-	X	-	-
9E35	Zaštita od niskog pritiska	-	-	-	X
9E36	Debalans struje faza kompresora	-	X	-	-
9E37	Debalans struje faza kompresora	-	-	-	X
9E38	Promena struje kompresora suviše velika	-	X	-	-
9E39	Promena struje kompresora suviše velika	-	-	-	X

Greške invertora

Opis	Šifra (za greške invertora koje spadaju u šifru greške 931)	NIMBUS EXT R32	
		35 S - 50 S - 80 S	80 S-T
Greška senzora struje na izlazu invertora	1	x	x
Greška pretpunjenja kondenzatora DC bus	2	x	
Greška senzora napona na ulazu invertora	3	x	
Greška senzora temperature hladnjaka invertora	4	x	x
Greška u komunikaciji DSP&MCU	5	x	
Prevelika struja AC na ulazu u invertor	6	x	x
Greška senzora struje PFC invertora	7		x
Greška senzora temperature PFC invertora	8		x
EEPRPOM havarisana	9		x
Prevelika struja HW PFC	10		x
Prevelika struja SW PFC	11		x
Preveliki napon PFC invertora	12		x
Greška A/D	13		x
Greška u usmeravanju	14		x
Obrnuta rotacija kompresora	15		x
Nema izmene struje na fazi kompresora	16		x
Neslaganje između stvarne i izračunate brzine	17	x	x

8. Stavljanje izvan upotrebe

Pre vršenja ovog postupka, od bitnog je značaja da tehničar u potpuno poznaje opremu i njene delove.

Preporučujemo da sva rashladna sredstva istočite na siguran način.

Od bitnog je značaja da pre početka rada električna energija bude dostupna.

Upoznajte se s opremom i njenim radom.

Električni izolujte sistem.

Pre nego što nastavite:

- Uverite se da su sva sredstva za ličnu zaštitu raspoloživa i da se pravilno koriste.
- Uverite se da postupak istakanja rashladnog sredstva nadzire kompetentna osoba.
- Uverite se da su oprema kojom se vrši istakanje rashladnog sredstva i boce u skladu s odgovarajućim standardima.

Kada treba da stavite mašinu izvan upotrebe, postupite na sledeći način:

- Ispraznite rashladni sistem, ako je moguće.
- Ako ga nije moguće isprazniti, realizujte kolektor tako da se rashladno sredstvo ukloni iz raznih delova sistema.
- Proverite da li je boca postavljena na vagu pre nego što istočite rashladno sredstvo.
- Pokrenite mašinu za istakanje i postupite prema uputstvima.
- Nemojte preterano puniti boce (tečnost ne treba da premaši 80% volumena).
- Nemojte premašiti maksimalni radni pritisak boce, čak ni privremeno
- Rashladnim sredstvom koje istočite ne treba da puniti neki drugi rashladni sistem osim ako to rashladno sredstvo niste očistili i proverili.
- Mašinu koju više nećete koristiti treba da označite, navedete datum i potpis.

8.1 Pražnjenje kruga i istakanje rashladnog sredstva

Da biste pravilno istočili rashladno sredstvo iz sistema, postupite prema standardnoj proceduri:

- Kada pretočite rashladno sredstvo u boce, uverite se da koristite samo odgovarajuće boce za skupljanje upotrebljenog rashladnog sredstva. Uverite se da imate na raspolaganju dovoljan broj boca koje mogu prihvatiti svu količinu rashladnog sredstva. Boce moraju da imaju ventil za ograničenje pritiska i odnosne kontrolne ventile koji moraju da budu ispravni. Prazne boce za skupljanje rashladnog sredstva treba ukloniti i ako je moguće ohladiti pre punjenja istih.
- Oprema za istakanje rashladnog sredstva mora biti ispravna. Nadalje, morate imati na rasplaganju komplet kalibrisanih vaga koje moraju biti takođe ispravne. Savitljive cevi moraju imati spojeve koji će omogućiti da se one otkace bez curenja i koji moraju biti u dobrom stanju. Pre nego što počnete da koristite mašinu za istakanje rashladnog sredstva, proverite da li je njen rad zadovoljavajući, da li je pravilno održavana i da li su sve pridružene električne komponente hermetički zatvorene kako ne bi došlo do paljenja u slučaju ispuštanja rashladnog sredstva. Konsultujte proizvođača u slučaju nedoumica.
- Istočeno rashladno sredstvo treba da vratite dobavljaču rashladnog sredstva u odgovarajućoj boci i morate da pripremite odnosnu napomenu za prenos otpada. Nemojte mešati rashladna sredstva u jedinicama za istakanje, a posebno ne u bocama.
- Ako treba skinuti kompresore ili ulje iz kompresora, uverite se da su oni evakuisani u dovoljnoj meri kako zapaljivo rashladno sredstvo ne bi ostalo u mazivu. Proces istakanja rashladnog sredstva mora da se izvrši pre nego što kompresor vratite dobavljačima.

8.2 Zbrinjavanje

Proizvođač je registrovan u Državnom registru proizvođača električne i elektronske opreme, u skladu sa sprovođenjem direktive 2012/19/EU i s odnosnim važećim državnim propisima o otpadnoj električnoj i elektronskoj opremi.

Ova direktiva preporučuje pravilno zbrinjavanje električne i elektronske opreme.

Opremu na kojoj se nalazi oznaka precrtane kante treba zbrinuti na kraju njenog radnog veka i to odvojeno da se ne ugrozi zdravlje ljudi i životna sredina.

Električnu i elektronsku opremu treba da zbrinete u celini.

Da biste zbrinuli "domaće" električne i elektronske aparate, proizvođač preporučuje da se obratite ovlašćenom prodavcu ili ovlašćenoj firmi za skupljanje ove vrste otpada.

Odlaganje "profesionalne" elektronske i električne opreme mora da izvrši ovlašćeno osoblje u centrima koji su u tu svrhu i osnovani.

Navodimo definiciju domaće otpadne električne i elektronske opreme i profesionalne otpadne električne i elektronske opreme.

Otpadna električna i elektronska oprema koja dolazi iz domaćinstava: otpadna električna i elektronska oprema koja dolazi iz domaćinstava i otpadna električna i elektronska oprema koja dolazi iz komercijalne i industrijske oblasti, javnih ustanova i ostalo, a koja je analogna, po prirodi i količini otpadnoj opremi koja dolazi iz domaćinstava. Otpadna električna i elektronska oprema koja se može koristiti i u domaćinstvima i van domaćinstava, u svakom slučaju se smatra otpadnom električnom i elektronskom opremom koja dolazi iz domaćinstava;

Profesionalna otpadna električna i elektronska oprema:

sva otpadna električna i elektronska oprema koja se razlikuje od one koja potiče iz domaćinstava iz prethodne tačke.

U ovim aparatima može se nalaziti:

- Rashladni plin koji se mora u celini istočiti u odgovarajuće posude; to mora uraditi osoblje koje je specijalizovano i koje poseduje odgovarajuća ovlašćenja;
- Ulje za podmazivanje koje se nalazi u kompresorima i u rashladnom krugu koje treba skupiti;
- Smese sa sredstvima protiv smrzavanja koje se nalaze u vodovodnom krugu, koje pažljivo treba skupiti;
- Mehanički i električni delovi koje treba odvojiti i odložiti na ovlašćeni način.

Kada komponente mašine skinete radi zamene prilikom održavanja ili kada cela jedinica dođe do kraja svog životnog veka i treba je skinuti sa sistema, preporučuje se da odvojite otpad po vrsti; ovaj otpad mora da odloži ovlašćeno osoblje u postojeće centre za skupljanje otpada.



Sl. 117

9. Tehničke informacije

9.1 Pločice s karakteristikama

Unutrašnja jedinica

Diagram showing the layout of the indoor unit label with numbered callouts 1 through 9 pointing to specific fields.

1: Model - Serijski broj
2: Trgovačka oznaka
3: Proizvođač
4: Maksimalni pritisak u krugu sanitarne vode (ako postoji)
5: Maksimalni pritisak grejanja
6: Električni podaci i nazivna snaga
7: ID BSI sertifikat PED
8: IP: korisničko sučelje na opremi
9: IP: korisničko sučelje na daljinu

Sl. 118

- 1 Model - Serijski broj
- 2 Trgovačka oznaka
- 3 Proizvođač
- 4 Maksimalni pritisak u krugu sanitarne vode (ako postoji)
- 5 Maksimalni pritisak grejanja
- 6 Električni podaci i nazivna snaga
- 7 ID BSI sertifikat PED
- 8 IP: korisničko sučelje na opremi
- 9 IP: korisničko sučelje na daljinu

Spoljašnja jedinica

Diagram showing the layout of the outdoor unit label with numbered callouts 1 through 19 pointing to specific fields.

1: Oznaka
2: Model
3: Podaci o grejanju
4: Nazivni učinak grejanja
5: Podaci o hlađenju
6: Nazivni učinak hlađenja
7: Vrsta ulja u rashladnom krugu
8: Vrsta rashladnog sredstva - punjenje rashladnog sredstva
9: GWP, Indeks potencijala globalnog zagrevanja
10: Ekvivalent CO₂
11: Električni podaci
12: Električna zaštita
13: Maksimalna električna snaga
14: Maksimalni pritisak u rashladnom krugu
15: Minimalni pritisak u rashladnom krugu
16: Mesto proizvodnje
17: Pokazatelj IP zaštite
18: Sertifikat
19: Kontaktna adresa

Sl. 119

- 1 Oznaka
- 2 Model
- 3 Podaci o grejanju
- 4 Nazivni učinak grejanja
- 5 Podaci o hlađenju
- 6 Nazivni učinak hlađenja
- 7 Vrsta ulja u rashladnom krugu
- 8 Vrsta rashladnog sredstva - punjenje rashladnog sredstva
- 9 GWP, Indeks potencijala globalnog zagrevanja
- 10 Ekvivalent CO₂
- 11 Električni podaci
- 12 Električna zaštita
- 13 Maksimalna električna snaga
- 14 Maksimalni pritisak u rashladnom krugu
- 15 Minimalni pritisak u rashladnom krugu
- 16 Mesto proizvodnje
- 17 Pokazatelj IP zaštite
- 18 Sertifikat
- 19 Kontaktna adresa

9.2 Tabela s podacima o rashladnom sredstvu

	NIMBUS 35 S EXT R32	NIMBUS 50 S EXT R32	NIMBUS 80 S EXT R32 NIMBUS 80 S-T EXT R32
Vrsta rashladnog sredstva	R32	R32	R32
Težina rashladnog sredstva [g]	1400	1400	1800
GWP	675	675	675
CO ₂ Ekvivalentni [t]	0,9	0,9	1,2



Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN) Italy
Telefono 0732 6011
Fax 0732 602331
www.ariston.com