

## UPUTSTVO ZA RECIKLAŽNU PUMPU VALUE VRR24N



### Opća sigurnost

#### Informacije o korištenju

Kako biste produžili vijek trajanja jedinica za oporavak, prije upotrebe pažljivo pročitajte priručnik kako bi u potpunosti razumjeli sigurnost, specifikacije i postupak rada jedinice za oporavak.

Molimo provjerite je li proizvod oštećen tokom transporta. Ako se pojavi gore navedeni problem, obratite se lokalnom distributeru.

Pažljivo pročitajte priručnik i koristite uređaj u skladu sa postupcima rada proizvođača.

#### Sigurnosni pokazatelj

Upozorenje: Ova oznaka označava postupke kojih se treba strogo pridržavati kako bi se spriječila opasnost za ljude.

Obavijest: Ova oznaka označava postupke kojih se treba strogo pridržavati kako bi se spriječilo oštećenje ili uništenje uređaja.

#### Stvari koje zahtijevaju pozornost

Upozorenje: Samo kvalificirani tehničar smije upravljati ovom jedinicom za oporavak.

Prije pokretanja opreme provjerite je li dobro uzemljena.

Ako koristite električni produžni kabel, kabel mora biti u dobrom stanju te pravilno spojen i uzemljen.

Samo kvalificirani električar može izvršiti spajanje žica u skladu s tehničkim standardima i shemom strujnog kruga.

Napajanje mora biti isključeno i LCD zaslon mora se isključiti prije pregleda ili popravka

Ako je originalni kabel za napajanje oštećen, morate odabrati zamjenski kabel za napajanje s uzemljenjem ili onaj kupljen od naše tvrtke.

Molimo vas da uzmete u obzir napajanje i kapacitet vašeg ampermetra i električnog kabela.

Kada se ova oprema koristi u zatvorenom prostoru, lokacija mora osigurati najmanje 4 puta na sat prisilnu izmjenu zraka ili 0,5 m iznad tla.

Mogu se koristiti samo odobreni spremnici rashladnog sredstva koji se mogu ponovno puniti. Postavka uređaja za ograničavanje tlaka ne smije biti niža od 45 bara (653 psi). Nemojte prepuniti spremnik za prikupljanje, maksimalno na 80% kapaciteta kako biste osigurali dovoljno prostora za širenje tekućine. Prepunjavanje spremnika može uzrokovati snažnu eksploziju.

Uvijek nosite zaštitne naočale i zaštitne rukavice dok radite s rashladnim sredstvima kako biste zaštitili kožu i oči od ozljeda rashladnim plinovima ili tekućinom.

Ne koristite ovu opremu u blizini zapaljive tekućine ili benzina.

Ova se oprema ne smije koristiti za izravno usisavanje rashladnog ulja. Ako želite napuniti rashladno ulje u sustav pod tlakom, stavite spremnik rashladnog ulja na ispušnu stranu stroja za recikliranje i koristite rashladno sredstvo za ispiranje u sustav!

Prilikom prikupljanja rashladnog sredstva, spremnici rashladnog sredstva moraju se nadzirati elektroničkim vagama kako bi se spriječilo prekomjerno punjenje!

Uključite uređaj i provjerite prije spajanja rashladnog sredstva.

Provjerite ima li zraka na strani kondenzatora kako biste utvrdili je li ventilator normalan ili ne.

Zaporni ventil ispušnog otvora, uređaj za recikliranje okreće se u položaj "BRZO", puštajući zrak.

U roku od 40 sekundi ispušni pritisak trebao bi porasti na oko 38,5 bara. Nakon aktiviranja prekidača visokog tlaka, uređaj za recikliranje automatski se zaustavlja.

#### Obavijest

Provjerite radi li uređaj na ispravnom napajanju.

Prilikom korištenja produžnog kabela, on treba biti minimalno 2,0 mm<sup>2</sup> AWG i ne dulji od 7,5 m, inače može uzrokovati pad napona i oštećenje kompresora.

Ulazni pritisak uređaja ne smije prelaziti 26 bara (377,0 psi)..

Uređaj treba postaviti vodoravno, inače će doći do neočekivanih vibracija, buke ili čak habanja.

Ne izlažite opremu suncu ili kiši.

## PRIRUČNIK ZA UPOTREBU

1. Spojite napajanje. Indikatorska lampica svijetli 2 sekunde, a zatim se gasi. Pritisnite tipku "dulje od 0,2 sekunde, a zatim je otpustite da biste pokrenuli uređaj. Nakon intervala duljeg od 0,5 sekundi, pritisnite tipku "dulje od 0,2 sekunde, a zatim je otpustite da biste isključili uređaj. Nakon intervala duljeg od 2 sekunde pritisnite tipku "O" da biste pokrenuli uređaj.

2. Ne miješajte različita rashladna sredstva u jednom spremniku, jer se u suprotnom ne mogu odvojiti ili koristiti.

3. Prije izvlačenja rashladnog sredstva, spremnik mora postići razinu vakuuma: -29,6 inHg, za pročišćavanje ne nekondenzirajućih plinova. Svaki spremnik bio je napunjen dušikom kada je proizveden u tvornici, stoga dušik treba isprazniti prije prve upotrebe

4. Gumb treba biti u položaju "Zatvoreno" prije rada. Svi ventili moraju biti zatvoreni, a ulazni i izlazni spojevi moraju biti prekriveni zaštitnim kavicama kada uređaj nije u radu. Zrak/vlaga štetni su za rezultat povrata i skraćuju vijek trajanja uređaja.

5. Uvijek treba koristiti filter sušač i redovito ga mijenjati. Svaka vrata rashladnog sredstva mora imati svoj filter. Radi osiguranja normalnog rada uređaja, koristite visokokvalitetni filter sušač. Visokokvalitetni filter sušač pomoći će u zaštiti uređaja.

6. Poseban oprez potreban je prilikom povrata iz sustava i potrebna su dva suha filtera

7. Uređaj ima unutarnju zaštitu od visokog tlaka. Ako je tlak unutar sustava iznad nazivnog tlaka isključivanja (vidi specifikaciju) kompresor će se automatski isključiti i pokazivač visokog tlaka prikazuje: Za ponovno pokretanje kompresora smanjite unutarnji tlak (izlazni mjerač pokazuje niže od 35 bara/507,6 PSI). Nakon što pokazivač visokog tlaka zatreperi, pritisnite gumb "START" za ponovno pokretanje kompresora. Kada se aktivira zaštita

od visokog tlaka, utvrdite uzrok i riješite ga prije ponovnog pokretanja uređaja.

Ulazni ventil spremnika rashladnog sredstva je zatvoren otvaranje ventila pomoći će u rješavanju problema.

Spojno crijevo između jedinice za oporavak i spremnika rashladnog sredstva je začepljeno zatvorite sve ventile i zamijenite spojno crijevo.

Temperatura spremnika rashladnog sredstva je previsoka, što uzrokuje visoki tlak ohladite spremnik.

8. Uređaj je opremljen O.F.P. utičnicom i može se spojiti na cilindar s punim izlazom zaštite tekućine pomoću O.F.P. priključnog kabela. Kada O.F.P. kabel nije priključen, uređaj automatski blokira O.F.P. funkciju

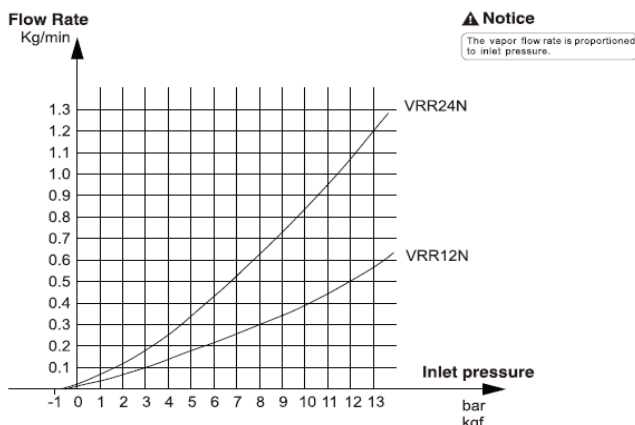
9. Prilikom izvlačenja velike količine tekućeg rashladnog sredstva preporučuje se korištenje "push-pull" načina rada.

10. Kako biste bili sigurni da u opremi nema rashladnog sredstva nakon izvlačenja, pažljivo pročitajte postupak samočišćenja u ovom priručniku s uputama. Preostalo tekuće rashladno sredstvo u kondenzatoru može se proširiti i oštetiti komponente.

11. Niskotlačni mjerač ove opreme pokazuje tlak na ulazu kompresora u stroju za izvlačenje; visokotlačni mjerač pokazuje tlak na izlazu.

12. Nakon korištenja opreme, vratite gumb u položaj "ZATVORENO".

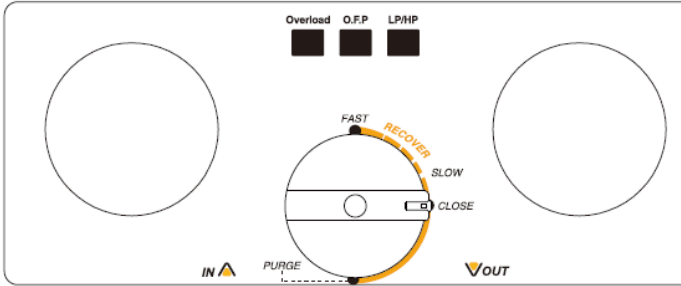
	VRR12N	VRR24N
Refrigerants	Category III: R12, R134a, R401C, R500 Category IV: R22, R401A, R401B, R402B, R407C, R407D, R408A, R409A, R502, R509 Category V: R402A, R404A, R407A, R407B, R410A, R507	
Power	220-240V-50/60Hz	
Rated Current	5A	7.5A
Motor	Brushless Motor 1HP	
Motor Speed	3000 RPM	
Compressor	Oil-less, Air-cooled, Piston	
High Pressure Protector	38.5bar	
Operating Temperature	0 ~ 40°C	
Dimensions	311mmx240mmx245mm	
Net Weight	8.9 kg	9.2 kg





Tipka za pokretanje

Tipka za pokretanje: Pokreće i zaustavlja uređaj; pritisnite i držite 0,3 sekunde, a zatim otpustite za pokretanje uređaja, ponovno pritisnite nakon 0,5 sekundi za zaustavljanje uređaja.



PREOPTEREĆENJE: Preopterećenje, pogonska ploča, indikator kvara motora

O.F.P: Indikacija pune zaštite tekućine

LP: Indikacija zaštite od niskog napona

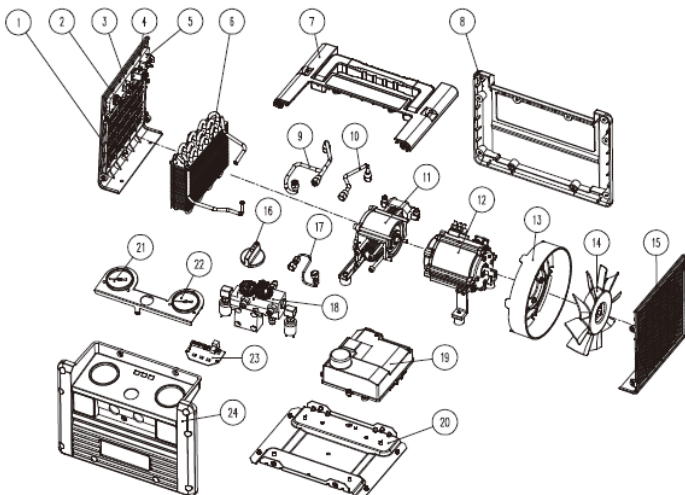
HP: Indikacija zaštite od visokog napona

ZATVORENO: Ulazni ventil zatvoren

OPORAVAK: Ulazni ventil djelomično otvoren

BRZO: Ulazni ventil potpuno otvoren

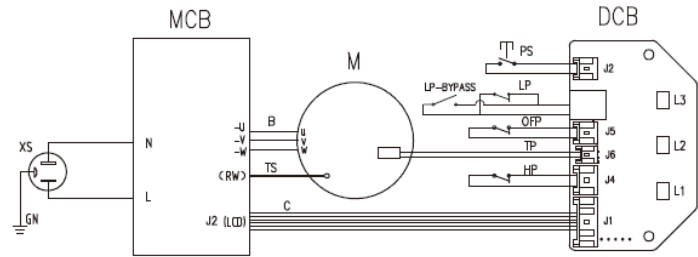
PROČIŠĆIVANJE: Ulazni ventil je zatvoren, a izlazni ventil otvoren, tako da se rashladno sredstvo u opremi može povratiti.



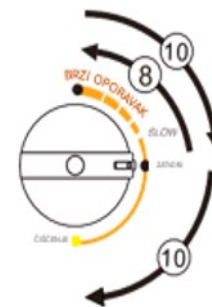
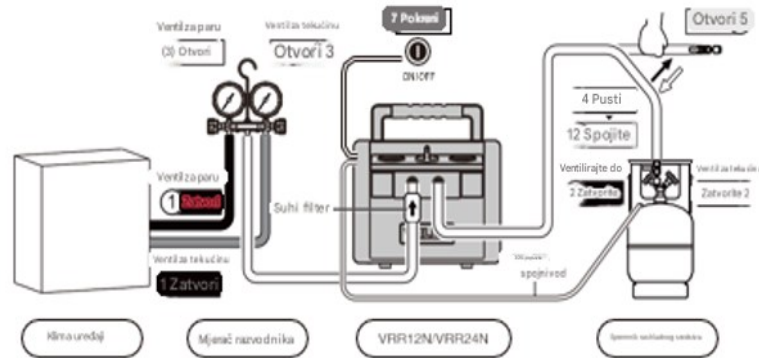
BR.	Naziv dijela
1	Lijeva bočna ploča
2	Prekidač za pokretanje
3	Prekidač niskog tlaka
4	O.F.P. utičnica
5	Napajanje
6	Kondenzator
7	Gornja ploča
8	Stražnja ploča
9	Ulazna cijev
10	Izlazna cijev
11	Kompresor
12	Motor

BR.	Naziv dijela
13	Poklopac kaptica ventilatora
14	Lopatica ventilatora
15	Desna bočna ploča
16	Gumb
17	Cijev
18	Upravljački sklop
19	PCB za upravljanje motorom
20	Podlošnice
21	Ulazni mjerac
22	Izlazni mjerac
23	Indikatorska ploča
24	Prednja bočna ploča

Napomene: VRR24N: 11 kompresorskih jedinica (dvocilindrični);  
VRR12N: 11 kompresorskih jedinica (jednocilindrični) 0



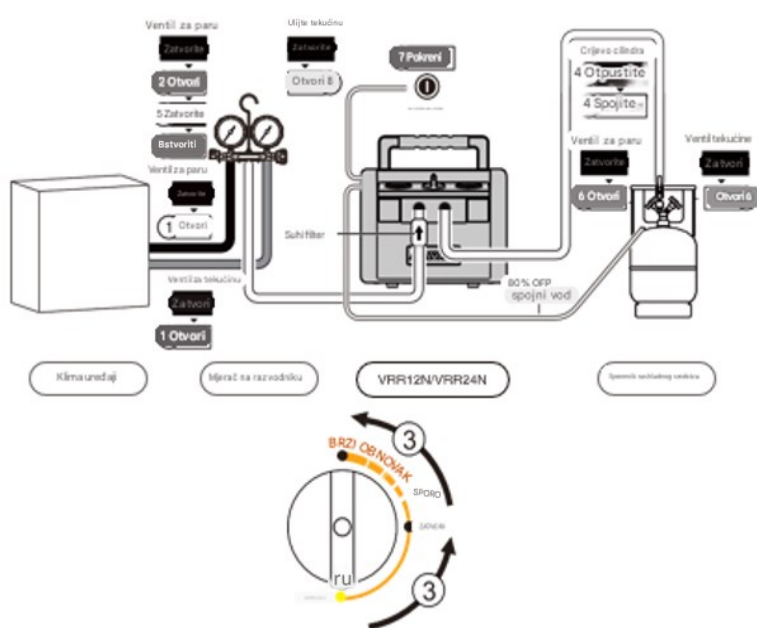
Grafički kod	Stavka
M	Motor
MCB	Upravljačka ploča motora
XS	Utičnica
DCB	Indikatorska ploča
OFFP	Zaštita od prepunjenja
TP	Termička zaštita
HP	Prekidač visokog tlaka
TS	Senzor temperature
LP	Prekidač niskog tlaka
PS	Tipka za pokretanje/zaustavljanje



Ispravno i čvrsto spojite crijeva. (Molimo pogledajte dijagram spajanja)

1. Provjerite jesu li ventil za paru i ventil tekućine klima uređaja u zatvorenom položaju.

2. Provjerite jesu li ventil za paru i ventil tekućine spremnika za oporavak u zatvorenom polju
3. Otvorite ventile za paru i tekućinu na mjerачu razvodnika.
4. Otpustite spojna crijeva spremnika rashladnog sredstva.
5. Otvorite nepovratni ventil crijeva.
6. Uključeno, indikatorska lampica svijetli 2 sekunde prije nego što se ugasi
7. S gumbom u položaju "ZATVORENO", pritisnite "(prekidač "za pokretanje uređaja).
8. Polako okrenite gumb na "BRZO" kako biste započeli s ispuštanjem zraka iz cijevi.
9. Promatrajte zaslon niskonaponskog mjerачa; zaslon pada na "-76 cmHg".
10. Okrenite gumbu položaj "ZATVORENO", položaj ZATVORENO", a zatim polako okreni da u položaj PROČIŠĆAVANJE kako biste započeli s ispuštanjem.
11. Ponovno promatrajte zaslon niskonaponskog mjerачa zaslon pada na "-76 cmHg".
12. Spojite izlazno crijevo na ventili spremnika rashladnog sredstva.



Molimo pogledajte dijagram spajanja

1. Otvorite ventile za plin i tekućinu rashladne jedinice.
2. Otvorite plinski ventil na mjernom setu.
3. Okrenite prekidač u položaj "BRZO".
4. Lagano otpustite priključak crijeva spojenog na bocu kako biste uklonili zrak unutra. Zatim odmah zategnite priključak.
5. Zatvorite plinski ventil na mjernom setu.

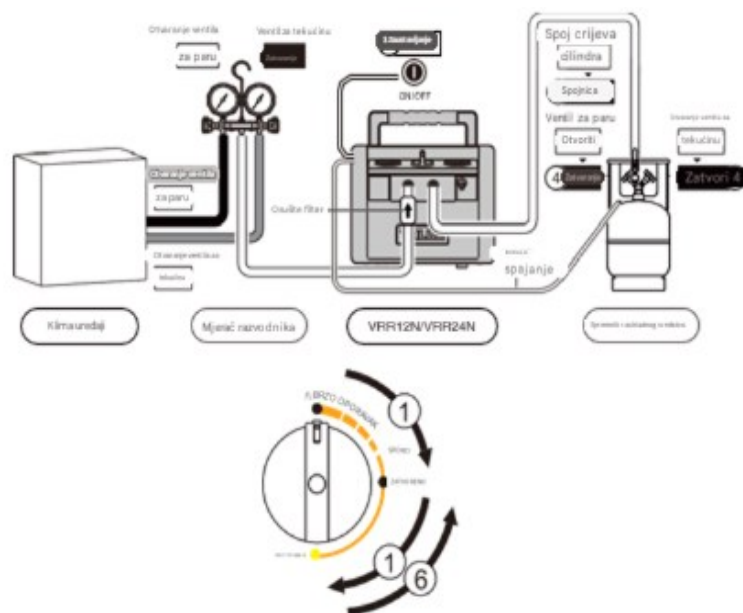
6. Otvorite odgovarajuće otvore na boci (povrat plina na priključak za tekućinu i povrat tekućine na priključak za plin).
7. Pritisnite prekidač "O" za pokretanje uređaja.
8. a. Otvorite ventil za tekućinu za povrat tekućine.  
b. Otvorite ventil za paru za povrat pare.
9. Kada je povrat završen, jedinica postiže potreban vakuum ili se automatski zaustavlja sa zaštitom od niskog tlaka.

## Napomena

Ako je kompresor u položaju "BRZO" za tekućinu, možete polako prebaciti gumb u položaj "SPORO", ovaj put smanjujući vrijednost niskotlaka, dok se tlak ne zaustavi, ali nemojte dopustiti da vrijednost tlaka padne na nulu. Ulaz zraka se neće pumpati kada dosegne nulu.

U slučaju ponovnog pokretanja nakon nastanka struje u slučaju poteškoća s pokretanjem, okrenite gumb u položaj "ZATVORENO"

za tekućinu i u položaj "PROČIŠĆAVANJE" za plin, zatim pritisnite prekidač "START" za pokretanje uređaja, a zatim okrenite gumb u položaj "BRZO".



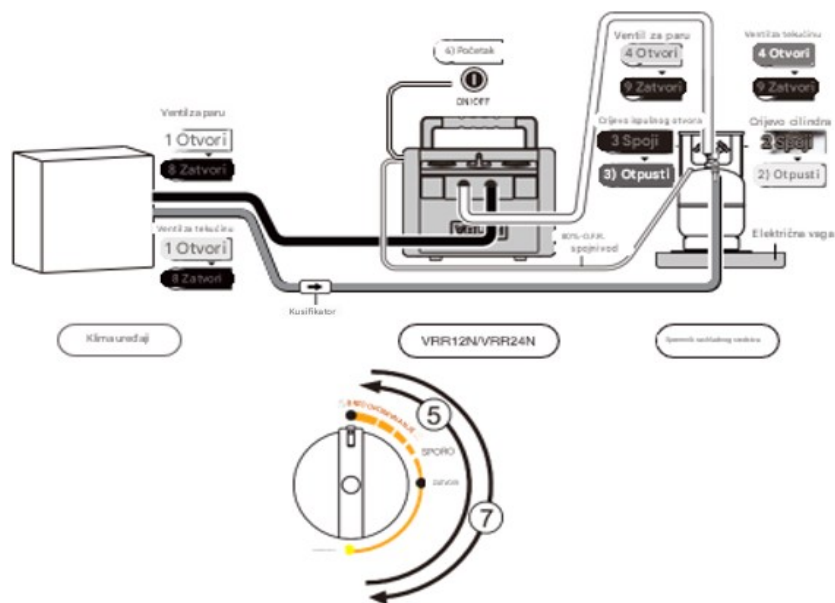
## Početak rada

1. Da biste postigli željenu razinu vakuuma, polako okrenite gumb u položaj PROČIŠĆAVANJE kako biste pokrenuli samočišćenje.
2. Pokrenite se do željene razine vakuuma kako biste završili samočišćenje
3. Isključite uređaj.
4. Zatvorite ventil spremnika rashladnog sredstva
5. Uklonite ispušnu spojnu cijev.

6. Okrenite gumb u položaj "ZATVORENO".

7. Isključite kabel za napajanje.

8. Uklonite sve spojne cijevi.



konstantni ili se sporo mijenjaju, to znači da je tekućina unutar rashladnog sredstva oporavljena i spremna je za plinovito oporavljanje.

8. Zatvorite ventil za paru i ventil za tekućinu HVAC sustava

9. Zatvorite ventil za paru i ventil za tekućinu spremnika.

10. Ponovno spojite crijeva i pokrenite način oporavka za paru.

## Obavijest

Za praćenje procesa povrata potrebna je električna vaga kako bi se spriječilo prepunjavanje.

Ispravno i čvrsto spojite crijeva. (Molimo pogledajte dijagram spajanja)

Provjerite jesu li svi ventili zatvoreni.

Prvo ispuštite zrak iz povrata: otvorite povrat stroj i otpustite ispušni otvor, prvo okrenite gumb na "BRZO", a zatim na "ČIŠĆENJE za završetak, a zatim isključite stroj.

1. Otvorite plinski ventil i ventil za tekućinu rashladne jedinice;

2. Lagano otpustite priključak cijevi za tekućinu na cilindru, nakon ispuštanja rashladnog sredstva brzo zategnite spoj;

3. Lagano otpustite priključak ispušne cijevi na stroju za recikliranje, nakon ispuštanja rashladnog sredstva, zategnite brzo spojite priključak. Nakon ispuštanja rashladnog sredstva, brzo zategnite spoj;

4. Otvorite ventil za plin i ventil za tekućinu rashladnog sredstva spremnika; 5.

Okrenite gumb na "BRZO".

6. Pritisnite gumb "0" za pokretanje uređaja, a zatim pokreće način nada potiskivanja/povlačenja tekućina.

Kada podaci prikazani na elektroničkoj vagi ostanu

<b>Problem</b>	<b>Uzrok</b>	<b>Rješenje</b>
<b>Uključeno napajanje, indikator svijetli, ali nema reakcije</b>	1. Kabl za napajanje je oštećen	1. Zamijeniti kabl
	2. Unutrašnja veza je labava	2. Provjeriti spoj
	3. Priključak na J1 je oštećen	3. Zamijeniti priključak
	4. Kvar na elektronskoj ploči	4. Zamijeniti MCB ili DCN elektronsku ploču
<b>Mašina ne radi nakon pritiska na START prekidač</b>	1. Dugme nije pritisnuto duže od 0,3 s	1. Ponovo pritisnuti dugme
	2. Prekidač zaštite od visokog pritiska je neispravan (HP lampica svijetli)	2. Provjeriti ispravnost veze visokonaponskog prekidača
	3. OFP prekidač je isključen (OFP lampica svijetli)	3. Provjeriti ispravnost veze OFP prekidača
	4. Lampica preopterećenja svijetli	4.1. Provjeriti da li je ulazni napon ispravan
		4.2. Provjeriti vezu između TS i MCB
		4.3. Provjeriti vezu između TP i DCB
		4.4. Provjeriti vezu između PS i DCB
	4.5. Ako se greška javlja i bez opterećenja (ne može se okretati) – zamijeniti kontrolnu ploču	
	4.6. Kod rada pod opterećenjem: dugme za povrat tečnosti postaviti na <b>CLOSE</b> , dugme za gas na <b>PURGE</b> , zatim pokrenuti uređaj	
	5. Dugme je oštećeno	5. Zamijeniti dugme
	6. Elektronska ploča je oštećena	6. Zamijeniti ploču i kontaktirati VALUE tehničku podršku

<b>Problem</b>	<b>Mogući uzrok / Indikacija</b>	<b>Rješenje</b>
Mašina se zaustavlja nakon određenog vremena rada	Pogrešno rukovanje uzrokuje aktiviranje prekidača visokog pritiska (HP lampica svijetli)	Pažljivo pročitajte Uputstvo za upotrebu prije ponovnog pokretanja uređaja
Mašina se zaustavlja	Aktivirana termička zaštita (Overload lampica svijetli)	Nakon resetovanja prekidača, ako Overload lampica treperi, možete ponovo pokrenuti uređaj
Mašina se zaustavlja	Rezervoar rashladnog sredstva je napunjen 80% (O.F.P. Cutoff indikator svijetli)	Zamijenite rezervoar. Kada O.F.P. Cutoff i Restart lampice trepere, pritisnite dugme Start

**Problem**

**Mogući uzrok**

**Rješenje**

Spora brzina povrata

Pritisak u rezervoaru rashladnog sredstva je previsok

Hlađenje rezervoara pomaže u smanjenju pritiska

Spora brzina povrata

Ventil je premalo otvoren

Okrenite regulator na FAST

Spora brzina povrata

Klipni prsten kompresora je oštećen

Kontaktirajte VALUE tehničku podršku

Nema evakuacije

Spojno crijevo je labavo

Zategnite spojna crijeva

Nema evakuacije

Uređaj propušta

Kontaktirajte VALUE tehničku podršku