



R1234YF KLIMA UREĐAJ REF.: 9041



Priručnik za uporabu i upute
Opće informacije

Ime:	
Adresa:	

Model:	
--------	--

**IZJAVA O
SUKLADNOSTI**

Mi:

KROFTOOLS
Parque Industrial da Pousa
Rua da Devesa, n.º 8
4755-307 Martim,
Barcelos

Izjavljujemo pod našom isključivom odgovornošću da proizvod:

Broj dijela: 9041

Opis: R1234yf KLIMA UREĐAJ

Serijski broj:-

Na što se ova izjava odnosi u skladu je sa sljedećim direktivama:

Norma:

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018,
EN IEC 61000-6-4:2019, EN IEC 61000-3-2:2019,
EN 61000-3-3:2013+A1:2019,
EN IEC 61000-6-2:2019

vezano uz CE direktivu(e):

2006/42/EZ (Strojevi)

2014/35/EU (Niski napon)

2014/30/EU (Elektromagnetska kompatibilnost)

Datum izdavanja: 01/08/2025

José Bárbara
CEO

Važno:

Prije instalacije i korištenja pažljivo pročitajte ovaj priručnik.
Slijedite upozorenja i mjere opreza navedene u priručniku za proizvod.

Indeks

1. Upute.....	5
1.1. Sigurnosne mjere.....	5
1.2. Sigurnosni znakovi na stroju.....	6
2. Predstavljanje proizvoda.....	6
2.1. Značajke.....	6
2.2. Tehničke specifikacije.....	6
2.3. Izgled proizvoda.....	7
2.4. Prošireni prikaz	9
3. Kako spojiti opremu.....	10
4. Početno postavljanje.....	11
4.1. Otključavanje elektroničke vage.....	11
4.2. Punjenje spremnika.....	11
5. Osnovne operacije.....	14
5.1. Unutarnje ispiranje stroja.....	14
5.2. Provjera tlaka klima uređaja.....	15
5.3. Potpuno automatski rad:.....	16
5.4. Ručni rad.....	17
5.4.1. Oporavak.....	18
5.4.2. Vakuum.....	19
5.4.3. Punjenje.....	21
6. Istraživanje.....	23
6.1.1. Baza podataka.....	23
6.1.2. Prijenos baze podataka.....	24
6.1.3. Izvješće o radu.....	25
7. Održavanje.....	25
7.1. Zamjena filtera.....	26
7.2. Zamjena ulja pumpe.....	27
7.3. Kalibracija mjerne ćelije.....	28
7.4. Provjera curenja.....	31
7.5. Čišćenje radnog spremnika.....	32
7.6. Ručno pročišćavanje.....	32
8. Podešavanje.....	33
8.1. Podešavanje brave.....	33
9. Rješavanje problema.....	35

1. Upute

1.) Sigurnosne mjere

I. DOPUSTITE SAMO KVALIFICIRANOM OSOBLJU DA UPRAVLJA STROJEM. Prije rada pročitajte i slijedite upute i upozorenja u ovom priručniku. Operater mora imati znanje o sustavima klimatizacije i hlađenja, rashladnim sredstvima i opasnostima komponenti pod tlakom. Ako operater ne može pročitati ovaj priručnik, upute za uporabu i sigurnosne mjere opreza moraju se pročitati i raspraviti na materinjem jeziku operatera.

ii. KORISTITE STROJ KAKO JE NAVEDENO U OVOM PRIRUČNIKU. Korištenje stroja na način za koji nije namijenjen ugrozit će stroj i poništiti predviđene zaštite.

iii. IZBJEĞAVAJTE PRODIRANJE RASHLADNOG SREDSTVA ILI PARE ILI MAGLICE U KLIMATIZACIJSKI SUSTAV. Izloženost može iritirati oči, nos i grlo. Za uklanjanje rashladnog sredstva iz klima uređaja koristite samo opremu certificiranu za vrstu rashladnog sredstva koje se uklanja. Koristite uređaj na mjestima s mehaničkom ventilacijom koja omogućuje najmanje četiri puta ventilaciju na sat. U slučaju slučajnog ispuštanja iz sustava, prozračite radni prostor prije nastavka rada.

iv. KAKO BISTE SMANJILI OPASNOST OD POŽARA, nemojte koristiti stroj u blizini prolivenog ili otvorenog spremnika benzina ili drugih zapaljivih tvari. Nemojte koristiti produžni kabel. Nemojte koristiti stroj u blizini plamena i vrućih površina. Rashladno sredstvo se može razgraditi na visokim temperaturama i osloboditi otrovne tvari u okoliš koje mogu biti štetne za korisnika. Nemojte koristiti stroj u okruženjima koja sadrže eksplozivne plinove ili pare. Nemojte koristiti ovaj stroj u zonama ili područjima klasificiranim ATEX-om. Zaštitite stroj od uvjeta koji mogu uzrokovati električni kvar ili druge opasnosti povezane s interakcijom s okolišem.

v. NE ISPITIVAJTE OPREMU ZA ISPITIVANJE TLAKA ILI PROPUŠTANJA I/ILI SUSTAVE KLIMATIZACIJE VOZILA KOMPRIMIRANIM ZRAKOM. Smjese zraka i rashladnog sredstva R1234yf mogu biti zapaljive pri povišenim tlakovima. Ove smjese su potencijalno opasne i mogu uzrokovati požar ili eksploziju, uzrokujući tjelesne ozljede i/ili materijalnu štetu.

vi. NIKADA NE POKREĆITE STROJ AKO SE NEĆE ODMAH KORISTITI. Isključite električno napajanje prije duljeg razdoblja neaktivnosti ili prije nego što se izvrši unutarnje održavanje. **NE MIJENJAJTE VENTIL ZA SIGURANJE TLAKA ILI POSTAVKE UPRAVLJAČKOG SUSTAVA.** Korištenje stroja na način za koji nije dizajniran ugrozit će stroj i poništiti predviđene zaštite.

vii. CRIJEVA MOGU SADRŽAVATI TEKUĆE RASHLADNO SREDSTVO POD TLAKOM. Kontakt s rashladnim sredstvom može uzrokovati tjelesne ozljede, uključujući sljepoću i smrznutu kožu. Nosite zaštitnu opremu, uključujući zaštitne naočale i rukavice. Odsvojite crijeva uz krajnji oprez. Prije isključivanja stroja provjerite je li faza završena kako biste spriječili ispuštanje rashladnog sredstva u atmosferu.

viii. SPREMNIK POD TLAKOM SADRŽI TEKUĆE RASHLADNO SREDSTVO. Nemojte prepuniti unutarnju posudu za skladištenje (ISV). Prepunjavanje može uzrokovati eksploziju koja može rezultirati tjelesnim ozljedama ili smrću. Nemojte vraćati rashladna sredstva u spremnike za jednokratnu upotrebu; koristite samo tipski odobrene spremnike za ponovno punjenje koji imaju ventile za ograničenje tlaka.

1.2) Sigurnosni znakovi na stroju

	Pažljivo pročitajte upute.
	Ne koristite na otvorenom u slučaju kiše ili visoke vlažnosti.
	Nosite rukavice.
	Nosite zaštitne naočale.
	Zaštita uzemljenja.
	Opasnost od električnog udara.

2. Predstavljanje proizvoda

2.1) Značajke:

- Potpuno automatski rad;
- 10-inčni zaslon osjetljiv na dodir, sklop digitalnih mjerača tlaka, 4 elektroničke vage za mjerenje težine hladnjaka, PAG ulja, POE ulja, rabljenog ulja, UV;
- Iskoristite prednosti programa dubokog oporavka, učinkovitost oporavka je do 95%;
- Način punjenja HP/LP/HP+LP je odabirljiv, automatska kompenzacija punjenja;
- Baza podataka za servisiranje klima uređaja do 20000 vozila, koja se može dodavati i uređivati putem SD kartice;
- Ispis obavljenih servisa, registarske tablice vozila i podataka o radionici;
- Pretražite zapis o upravljanju uslugama i radu jedinice;
- Zatvorene boce za ulje koje sprječavaju kontaminaciju ulja zrakom i vlagom;
- Koristi se 2 visokoučinkovita ventilatora s usmjerivačem kako bi se uklonilo moguće nakupljanje hladnjaka unutar uređaja;
- Automatski provodi upravljanje detekcijom curenja za moguća curenja plina iz klima uređaja i jedinice vozila;
- Sustav zaključavanja vage, izbjegavanje oštećenja elektroničke vage tijekom transporta;
- Automatsko upravljanje zamjenom filtera i uljem vakuumske pumpe.

2.2) Tehničke specifikacije

Rashladno sredstvo: R1234yf

Napajanje: 220V

Potrošnja energije: 1200W

Raspon radne temperature uređaja: -10°C ~ +50°C

Zaslon: 10-inčni zaslon osjetljiv na dodir

Boca ulja: 300ml (4 zatvorene boce ulja, PAG/POE/UV/rabljeno ulje)

Elektroničke vage: 5 (spremnik rashladnog sredstva, PAG/POE/UV/rabljeno ulje);

Točnost vage: 10g

Učinkovitost oporavka: 95% ili više

Kapacitet oporavka: 3/8 KS

Kapacitet usisavanja: 170 L/min (6 CFM)

Kapacitet spremnika rashladnog sredstva: 12 kg, maksimalno 18 kg

Kapacitet filtera: 100 kg

Mjerači tlaka: Digitalni numerički prikaz tlaka

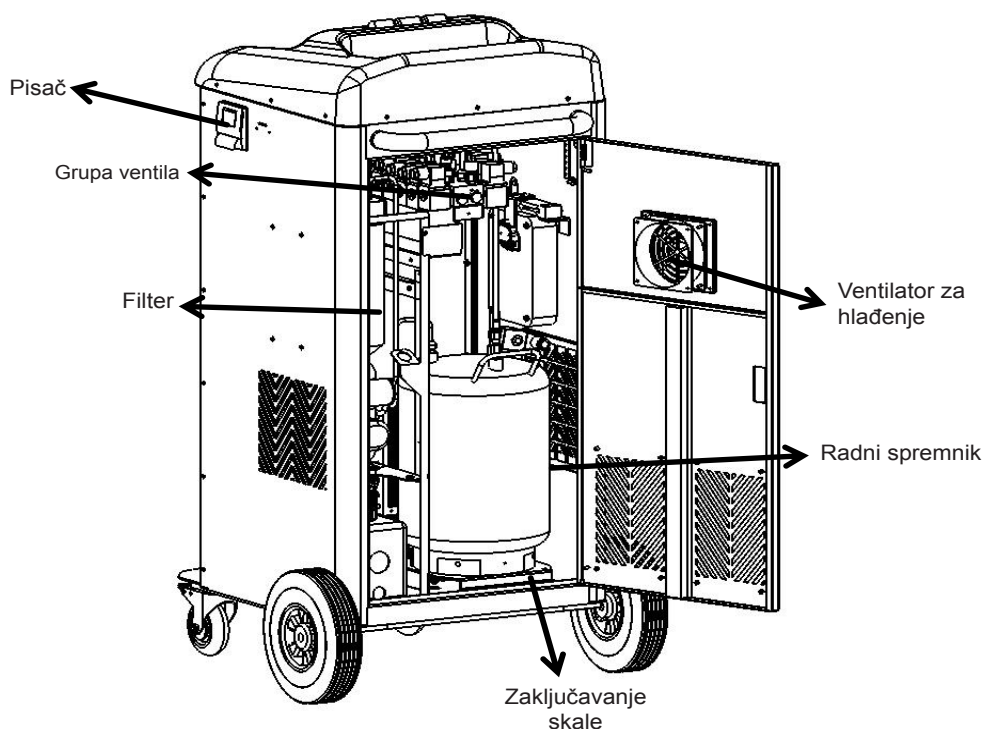
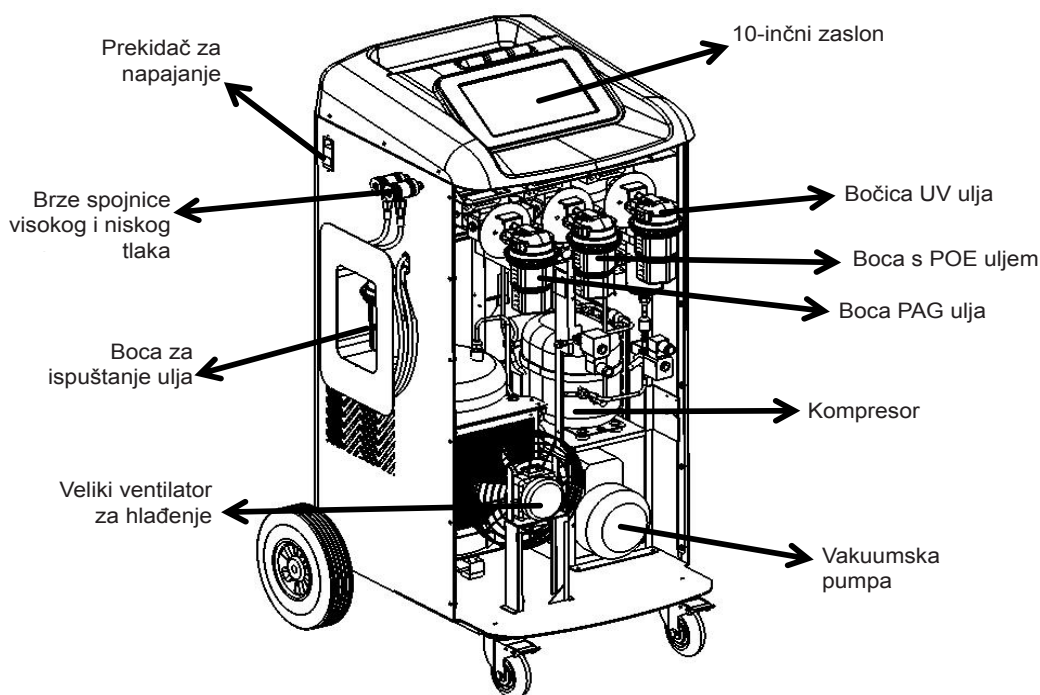
Sustav ventilatora: 2 elektronička redundantna ventilatora

Dimenzije: 726,40 mm (duljina) * 660 mm (širina) * 1163,81 mm (visina)

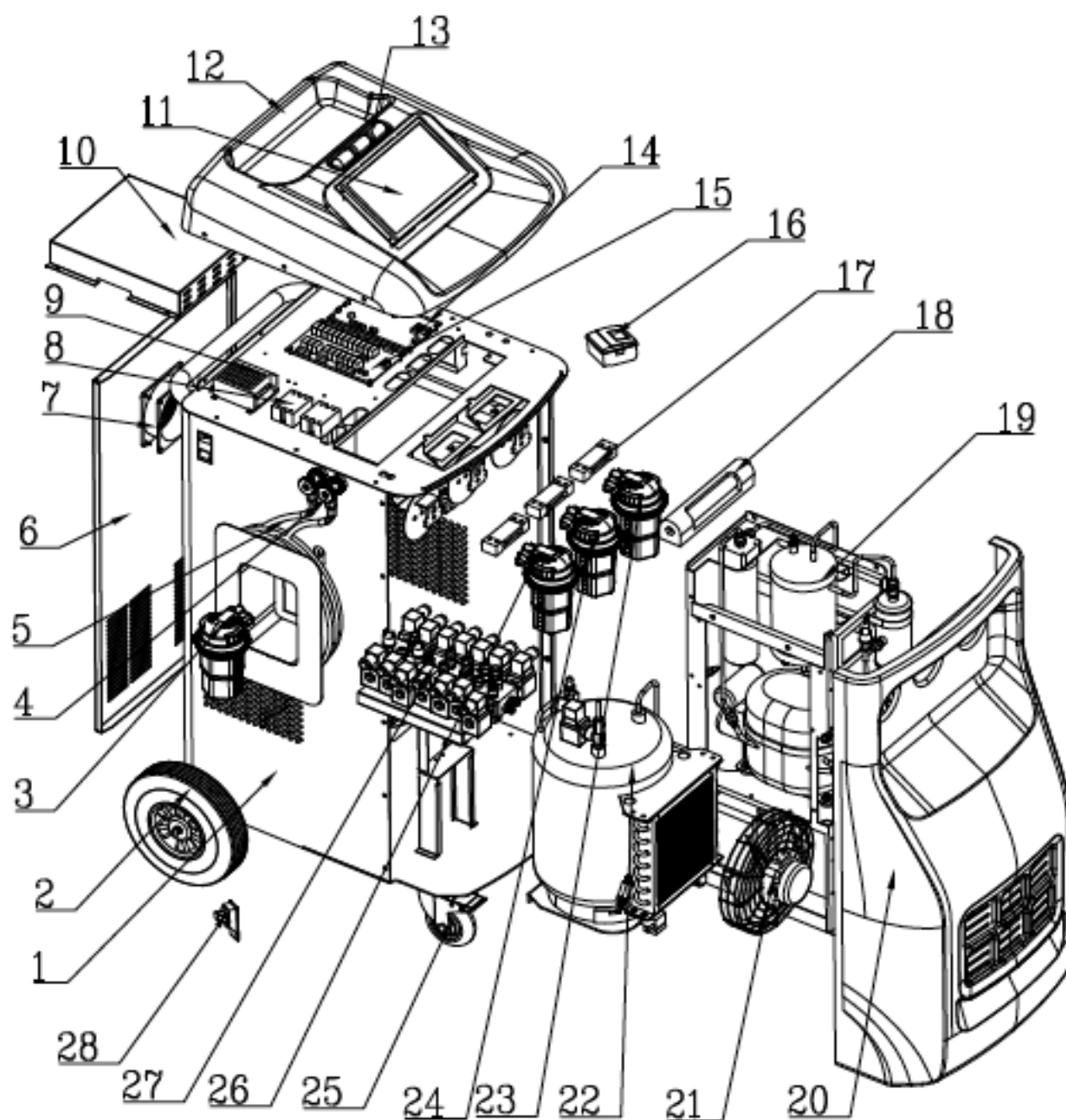
Težina: 160 kg

Kompatibilno strojno ulje: Specifično za vakuumske pumpe

2.3) Izgled proizvoda



2.4) Prošireni prikaz



Ne	OPIS	KOL
1	Željezna šasija	1
2	Kotač od 10 inča	2
3	Boca za odvod	1
4	Visokotlačni i niskotlačni ventil	1
5	Visokotlačno i niskotlačno crijevo	1
6	Stražnja vrata	1
7	Ventilator	1
8	Releji u čvrstom stanju	2
9	Prekidač napajanja	1
10	Željezni poklopac	1
11	10-inčni zaslon	1
12	Gornja ploča	1
13	Sjenilo za lampu	1
14	Matična ploča	1
15	Upravljačka ploča	1
16	Pisač	1
17	Nosač za vagu	4
18	Vaga 45 kG	1
19	Grupa kompresora	1
20	Prednja školjka	1
21	Ventilator 105 W	1
22	Grupa spremnika	1
23	UV boca	1
24	PAG boca	1
25	POE boca	1
26	Kotač od 4 inča	2
27	Grupa ventila	1
28	Brava	1

3. Kako spojiti opremu:

- 1.) Spojite crveni i plavi brzi konektor na crvena i plava servisna crijeva.
- 2.) Spojite visokotlačna (crvena) i niskotlačna (plava) servisna crijeva na klima uređaj vozila.

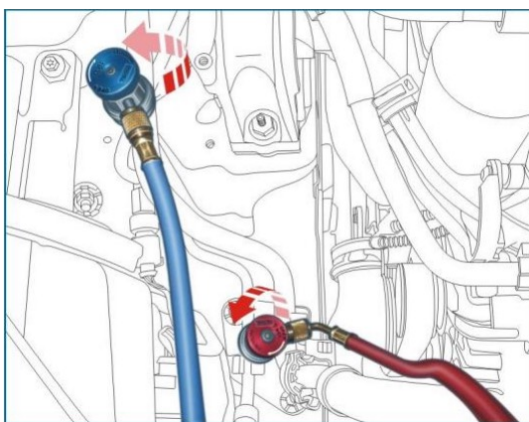
Smjernice za rad visokotlačnih i niskotlačnih ventila

Tijekom rada, sustav će više puta prikazati poruku „zatvori visokotlačne i niskotlačne ventile“ i „otvori visokotlačne i niskotlačne ventile“, što znači:

„Zatvorite visokotlačne i niskotlačne ventile“:

Kao što je prikazano na slici, zategnite visokotlačne i niskotlačne ventile u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, što je suprotno od smjera strelica na visokotlačnim i niskotlačnim ventilima (strelice označene s „otvoreno“).

Zatvorite brzi konektor klima uređaja

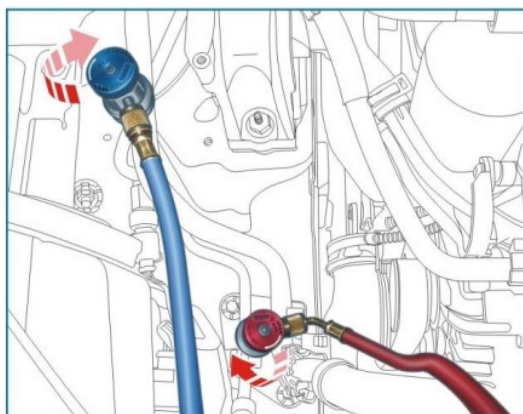


Zategnite brzi konektor klima uređaja suprotno od smjera kazaljke na satu

„Otvorite visokotlačne i niskotlačne ventile“:

Kao što je prikazano na slici, zategnite visokotlačne i niskotlačne ventile u smjeru kazaljke na satu, što je smjer strelica na visokotlačnim i niskotlačnim ventilima (strelice označene s „otvoreno“).

Otvorite brzi konektor klima uređaja



Zategnite brzi konektor klima uređaja u smjeru kazaljke na satu

4. Početno postavljanje:

Za prvu upotrebu, molimo slijedite upute za dovršetak početnog postavljanja



4.1. Otključajte elektroničku vage

1. Otvorite bravu stražnjih vrata opreme kako biste pronašli elektronički zaštitni uređaj vage kao što je prikazano na slici.



Otključavanje vijaka

2. Pomoću šesterokutnog alata otpustite zaštitne vijke ispod. Gurnite učvršćivač u smjeru strelice prikazane na ilustraciji kako biste otključali vagu, a zatim zategnite vijke. U suprotnom, vaga neće ispravno raditi.

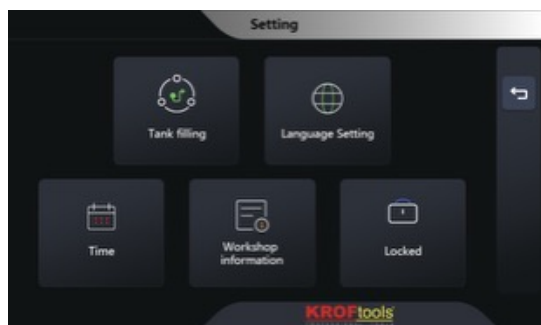
4.2. Punjenje spremnika

Prije prve upotrebe, molimo vas da u novi uređaj napunite 3-6 kg rashladnog sredstva.

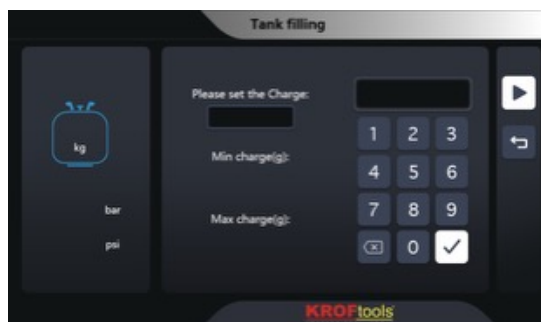
- 1) Pokrenite uređaj i odaberite željenu vrstu ulja.
- 2) Odaberite izbornik „Održavanje“.



3) Odaberite "Punjenje spremnika".



4) Postavite količinu punjenja i pritisnite 



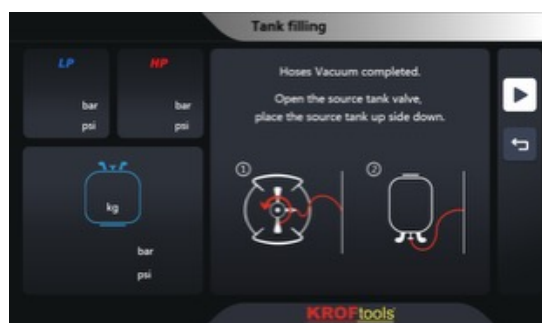
4) Postavite količinu punjenja i pritisnite 



6) Vakuumiranje je u tijeku, pričekajte.



7) Usisavanje završeno. Slijedite upute i pritisnite  za sljedeći korak.



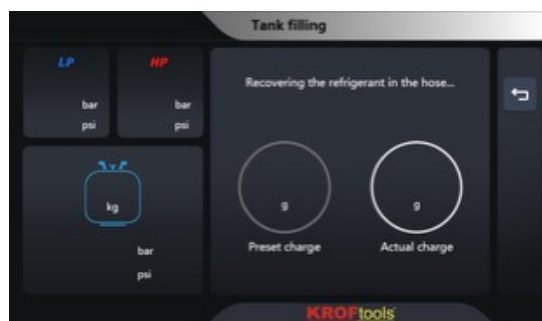
8) Ponovno punjenje, molimo pričekajte.



9) Punjenje spremnika završeno, molimo zatvorite ventil i pritisnite  za nastavak.



10) Uklanjanje ostataka, molimo pričekajte.



11) Punjenje spremnika je završeno. Možete početi koristiti uređaj. Pritisnite  za povratak u glavni izbornik.



5. Osnovne operacije

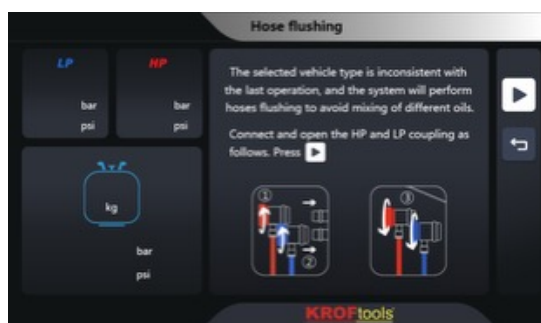
5.1. Unutarnje ispiranje uređaja

1) Uređaj je kompatibilan s rashladnim sredstvima R1234YF, prvo odaberite vrstu rashladnog ulja koja vam je potrebna.

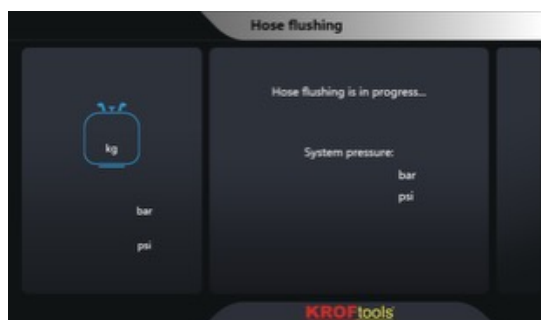


1) Uređaj je kompatibilan s rashladnim sredstvima R1234YF, prvo odaberite vrstu rashladnog ulja koja vam je potrebna.

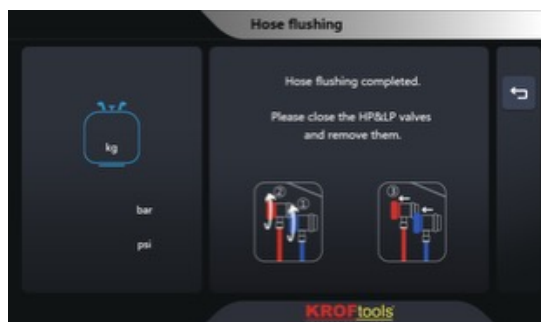
3) Ako se odabir razlikuje od posljednje operacije, sustav će automatski zatražiti. Slijedite upute za sljedeći korak. Pritisnite  za sljedeći korak.



4) Ispiranje crijeva, pričekajte.



5) Ispiranje crijeva je završeno. Pritisnite  za ulazak u glavni priručnik.



6) Ako trebate ponovno odabrati vrstu rashladnog sredstva, kliknite  za povratak na sučelje za odabir rashladnog sredstva.

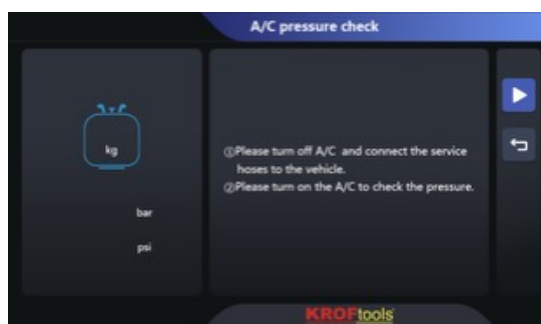


5.2. Provjera tlaka klima uređaja

1) Odaberite glavni izbornik „Provjera tlaka klima uređaja“.



2) Slijedite uvod i pritisnite.



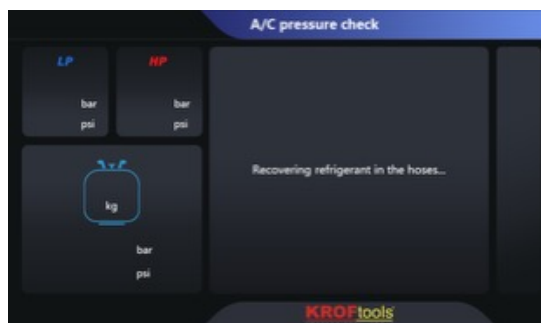
3) Slijedite upute za provjeru i podešavanje tlaka niskog i visokog tlaka.



4) Podešavanje je završeno, pritisnite  za nastavak.



5) Oporavak rashladnog sredstva u crijevu, pričekajte.



6) Provjera tlaka izmjenične struje je završena, pritisnite  izlaz.

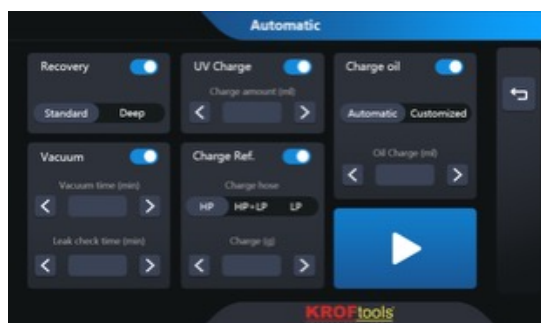


5.3. Potpuno automatski rad:

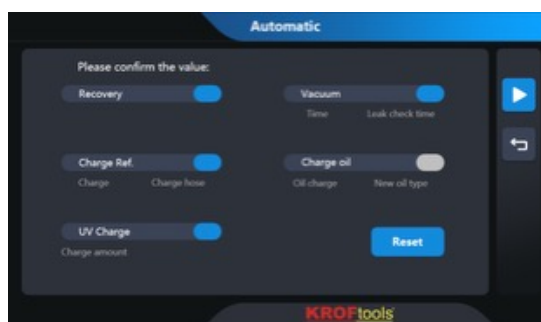
1) Odaberite "Automatski"



2) Odaberite i postavite parametre prema potrebi, a zatim pritisnite  za nastavak.

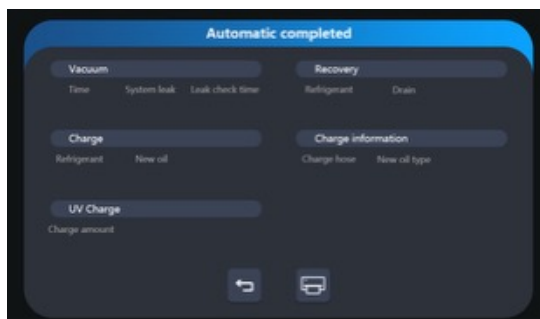


3) Provjerite je li vrijednost ispravna, a zatim pritisnite  za nastavak. Ako postoji greška, pritisnite "Reset" za povratak na resetiranje parametara.



4) Slijedite upute za rad.

5) Potpuno automatski rad završen. Pritisnite  za ispis. Ili pritisnite  za izlaz u glavni izbornik.

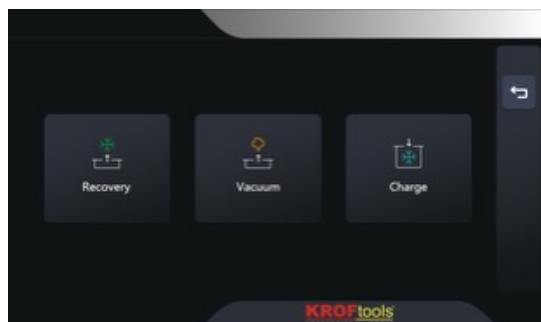


5.4. Ručni rad

Odaberite izbornik "MANUAL".

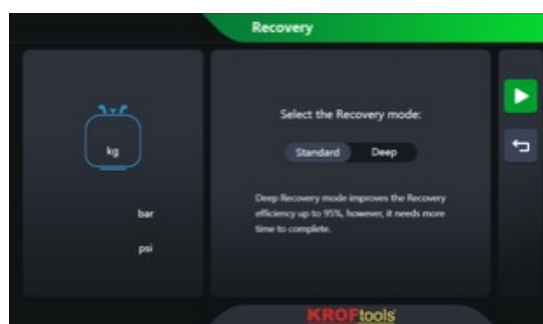


Odaberite postupak koji želite izvršiti.

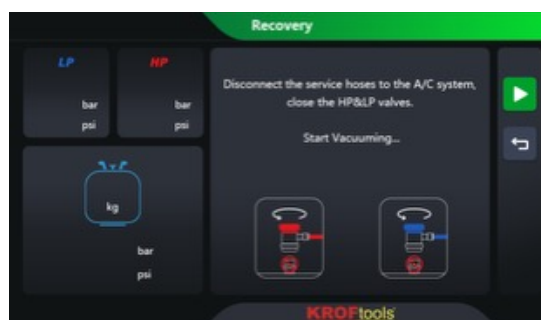


5.4.1. Oporavak

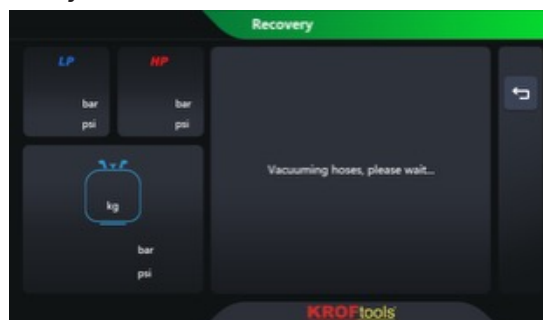
1) Odaberite način oporavka, pritisnite  Dalje.



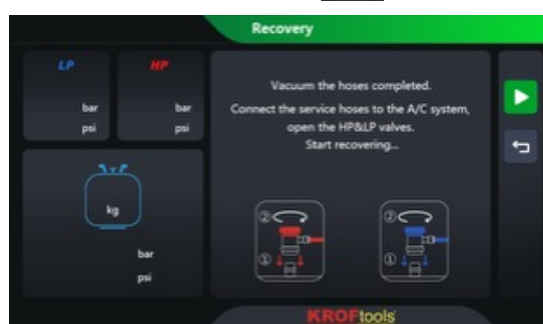
2) Slijedite upute i pritisnite  Dalje.



3) Izvodi se vakuumiranje, pričekajte.



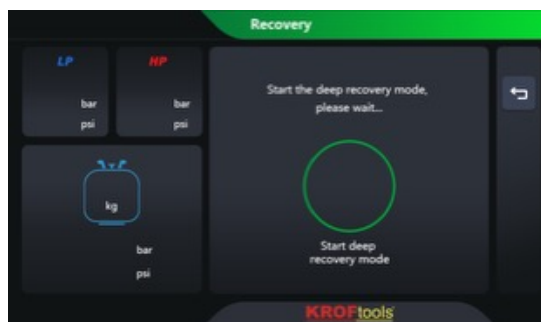
4) Usisavanje je završeno. Slijedite upute i pritisnite  Dalje.



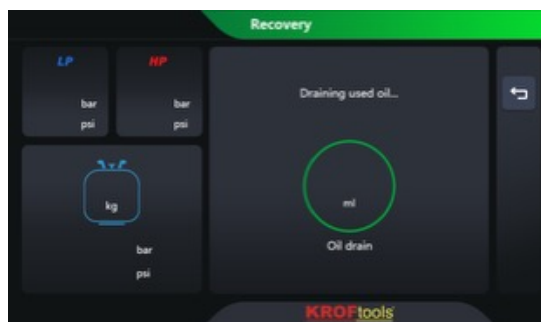
5) Izvodi se oporavak, molimo pričekajte.



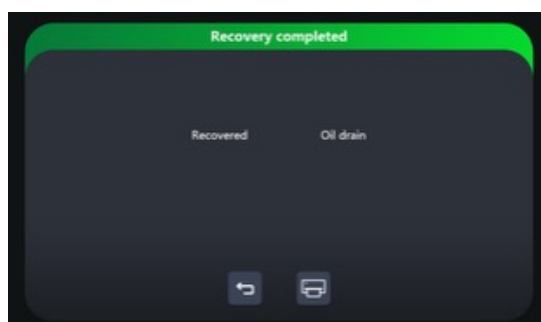
6) Ako koristite način dubokog oporavka, potrebno je više vremena. Molimo za strpljenje.



7) Ispušta se ulje, molimo pričekajte.

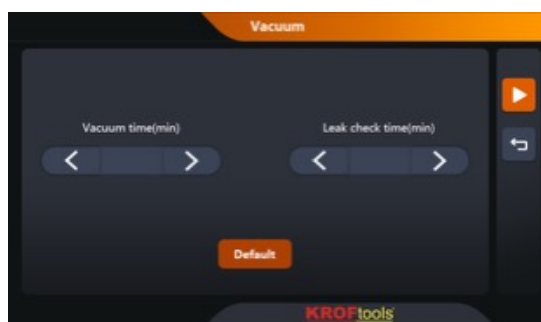


8) Oporavak je završen. Provjerite količinu oporavka i količinu ispuštenog ulja. Pritisnite za  ispis ili pritisnite  za izlaz.

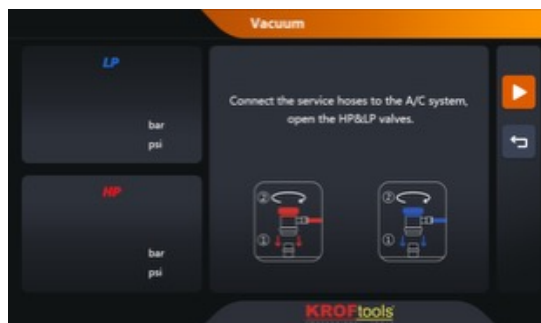


5.4.2. Vakuum

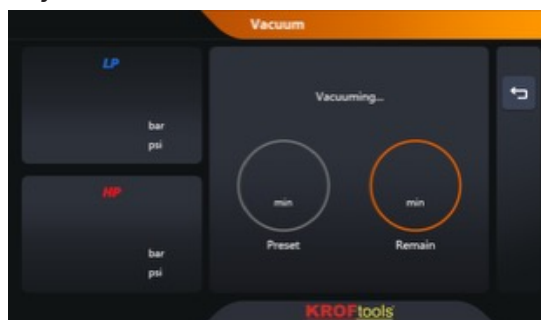
1) Postavite parametar prema potrebi. Ili upotrijebite zadanu postavku. Zatim pritisnite  za nastavak.



2) Slijedite upute i pritisnite  sljedeći korak.



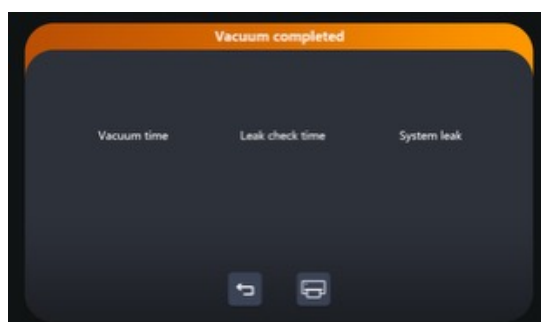
3) Vakuumiranje u tijeku, pričekajte.



4) Ispitivanje nepropusnosti ako ste odabrali ovu funkciju.

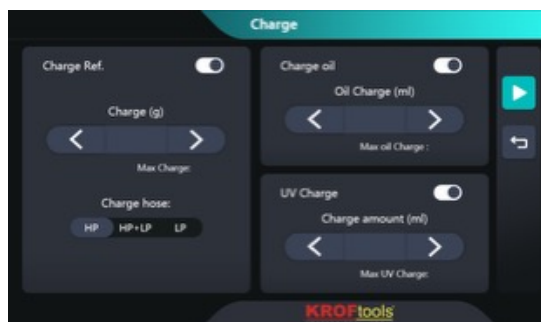


5) Vakuumiranje završeno. Dvaput provjerite sve parametre. Pritisnite  za ispis ili pritisnite  za povratak u glavni izbornik.



5.4.3. Punjenje

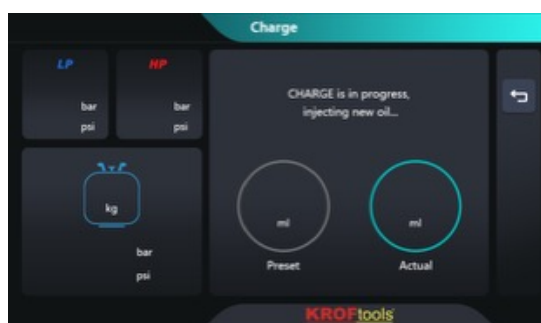
1) Postavite parametre prema potrebi ili upotrijebite zadane parametre. Zatim pritisnite  za sljedeći korak.



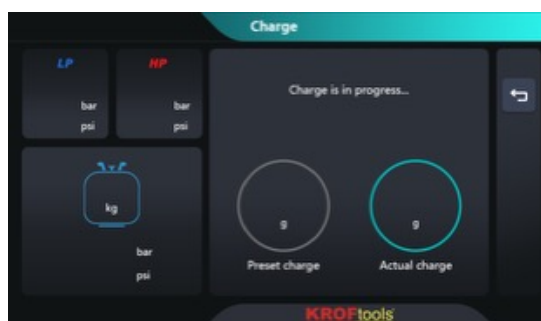
2) Slijedite upute za punjenje rashladnog sredstva.



3) Ulijte ulje. Molimo pričekajte.



4) Punjenje rashladnog sredstva u tijeku, molimo pričekajte.



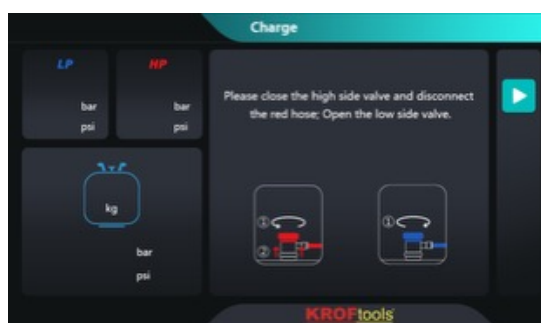
5) Brzina punjenja je spora, uključite klima uređaj kako biste povećali tlak sustava i ubrzali punjenje.



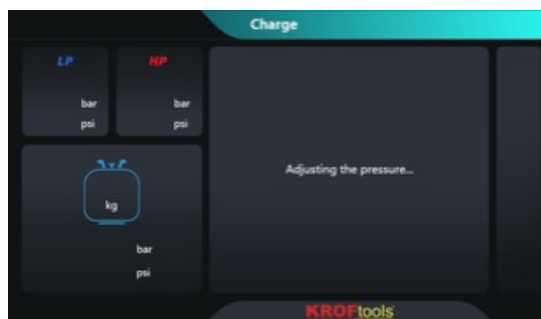
6) Punjenje rashladnog sredstva je završeno. Slijedite upute za uporabu, a zatim pritisnite za nastavak.



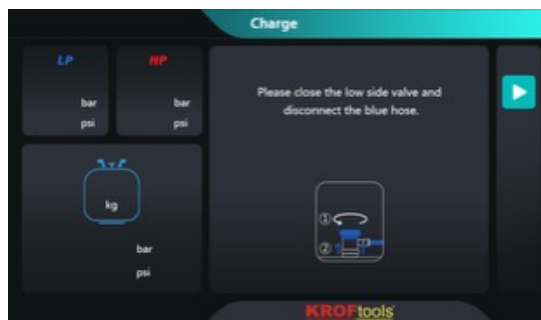
7) Zatvorite visokotlačni ventil, a zatim pritisnite za sljedeći korak.



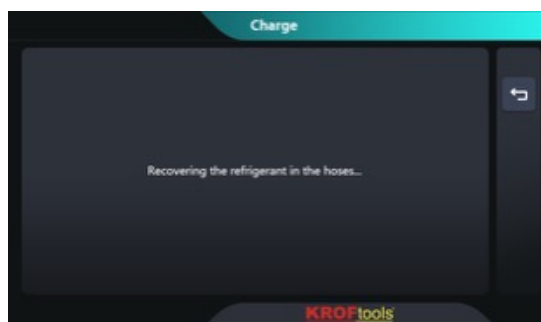
8) Uravnotežite tlak, pričekajte.



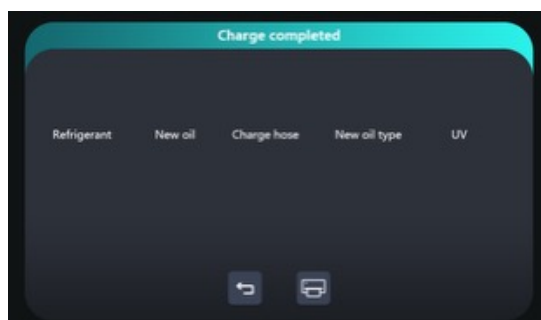
9) Slijedite upute za uporabu, zatvorite ventil niske strane, odvojite plavo crijevo i zatim pritisnite  za sljedeći korak.



10) Izvadite preostalo rashladno sredstvo iz crijeva.



11) Punjenje je završeno. Dvaput provjerite sve parametre. Pritisnite  za ispis ili pritisnite  za izlaz.



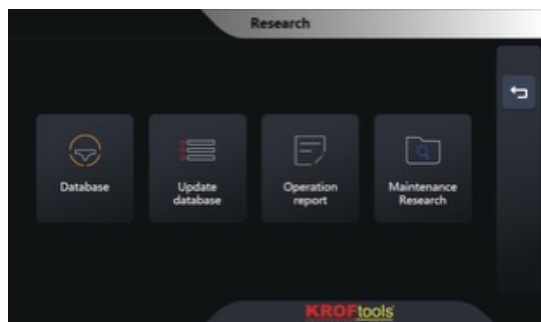
6. Istraživanje

6.1.1. Baza podataka

1) Odaberite "Traži"



2) Odaberite bazu podataka.



3) Odaberite državu modela automobila.

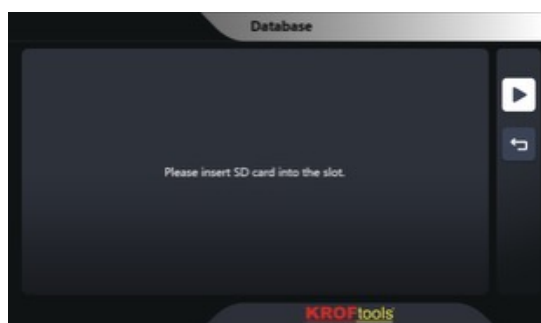


4) Provjerite sve podatke.

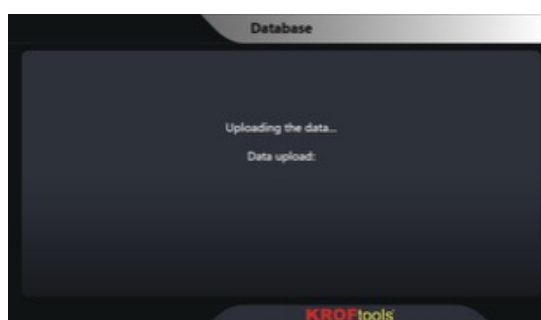


6.1.2. Prijenos baze podataka

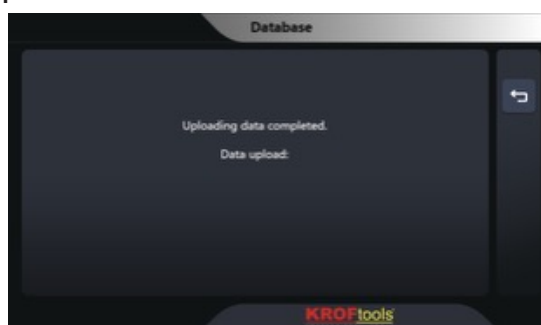
1) Umetnite SD karticu za ažuriranje baze podataka. Ovo je samo za upotrebu proizvođača. Korisnici ne moraju koristiti.



2) Ažuriranje podataka...



3) Prenesite potpune podatke.



6.1.3. Izvješće o radu

1) Dostupno je servisno izvješće.



2) Dostupne su informacije o održavanju.



7. Održavanje

Iz glavnog izbornika odaberite “Održavanje”.

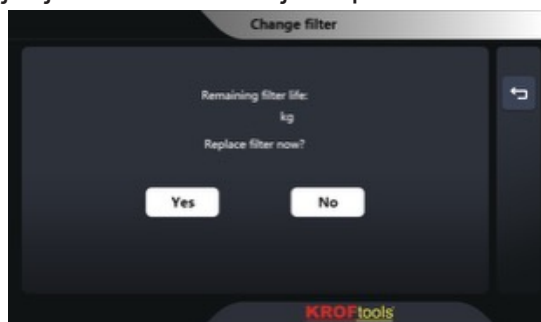


Odaberite željenu funkciju.

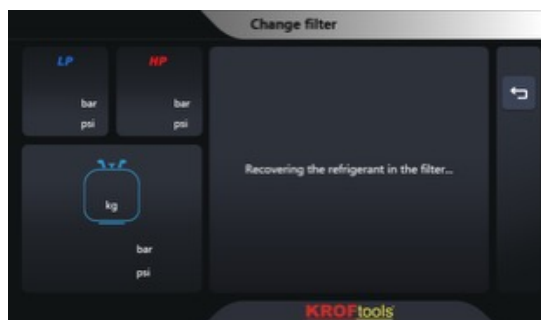


7.1. Zamjena filtera

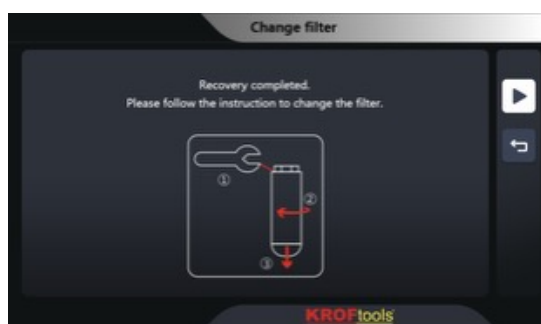
1) Provjerite preostali vijek trajanja filtera. Za zamjenu pritisnite “Da”



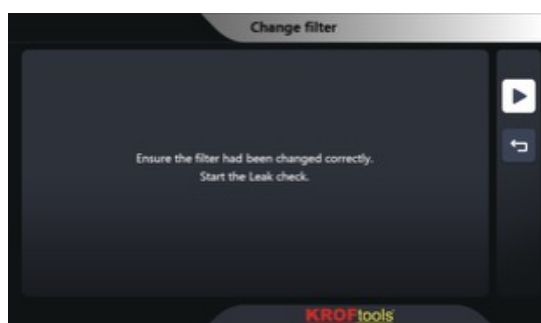
2) Izvadite rashladno sredstvo iz filtera.



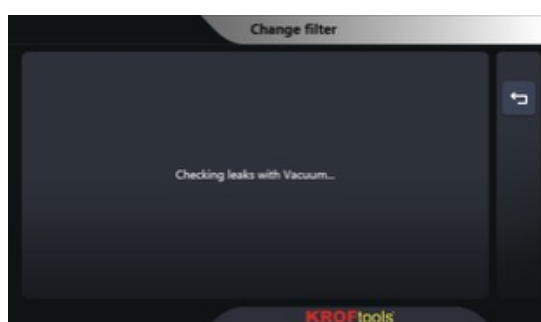
3) Izvlačenje je završeno. Slijedite upute i pritisnite  za nastavak



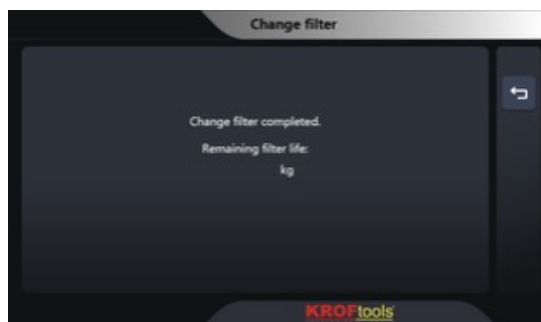
4) Provjerite je li filter ispravno zamijenjen i pritisnite  za početak provjere curenja.



5) Provjera curenja. Molimo pričekajte.



6) Zamjena pogonskog sklopa filtera je završena. Pritisnite  za izlaz.

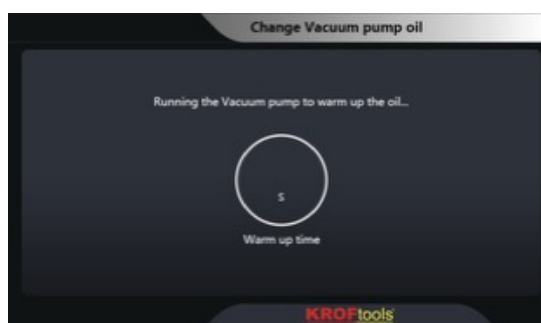


7.2. Zamjena ulja pumpe

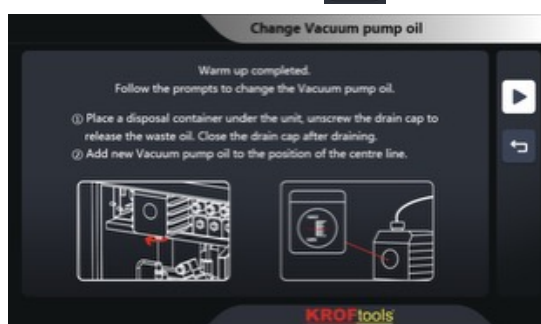
1) Provjerite vijek trajanja ulja vakuumske pumpe. Ako je potrebno, pritisnite  za nastavak..



2) Zagrijavanje ulja pumpe.



3) Zagrijavanje je završeno. Slijedite upute, pritisnite  za sljedeći korak.

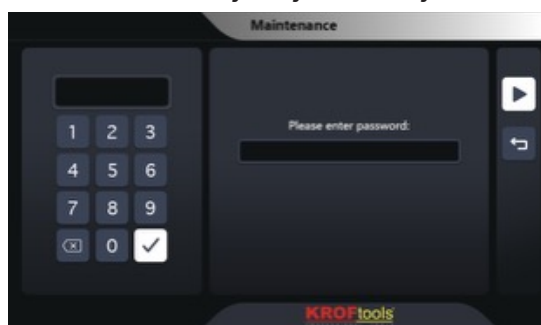


4) Zamjena ulja je završena.

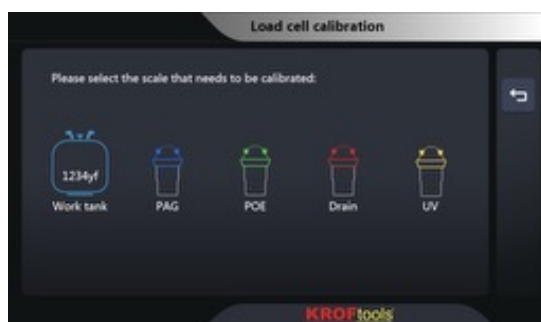
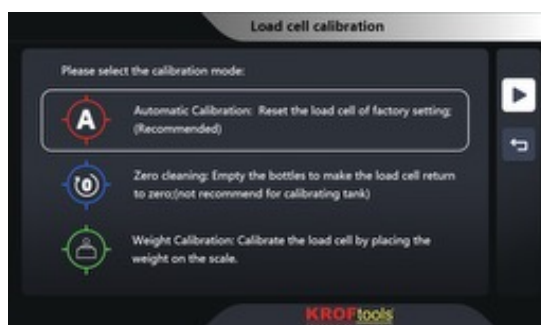


7.3. Kalibracija mjerne ćelije

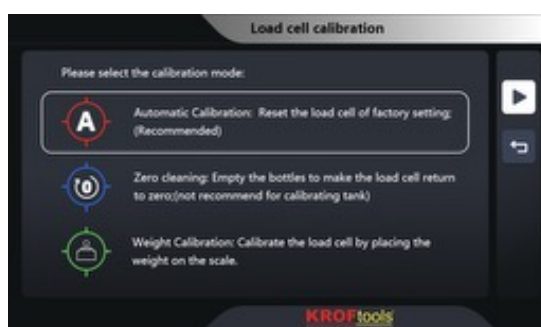
1) Unesite lozinku "8609" za ulazak u kalibraciju mjerne ćelije.



2) Odaberite željenu metodu kalibracije i vagu.



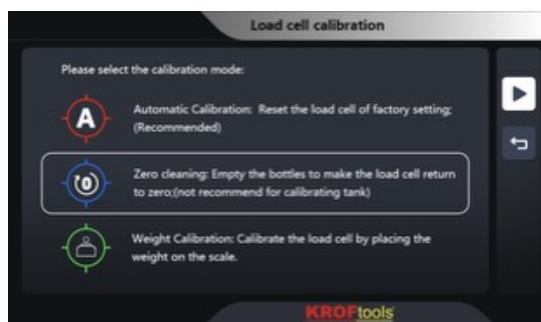
a) Automatska kalibracija (preporučeno)



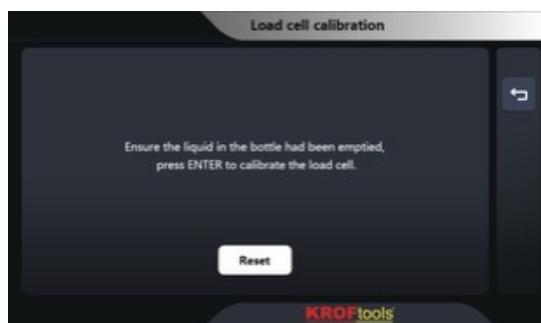
a-1) Kalibracija je završena. Molimo provjerite sve parametre.



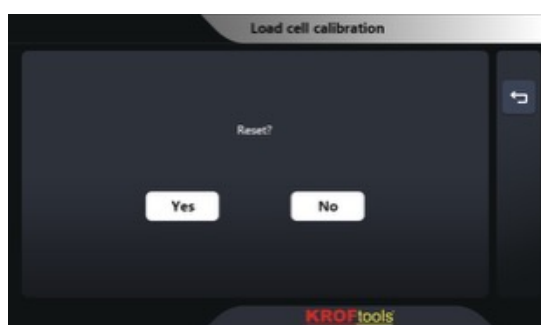
b) Kalibracija nule



b-1) Provjerite je li boca s uljem ili radni spremnik prazan i pritisnite “Resetiraj”.



b-2) Resetirajte ga na nulu. Molimo pritisnite “Da” za nastavak.



b-3) Molimo pričekajte.



b-4) Kalibracija je završena. Provjerite podatke kako biste vidjeli je li kalibracija uspješno izvršena.

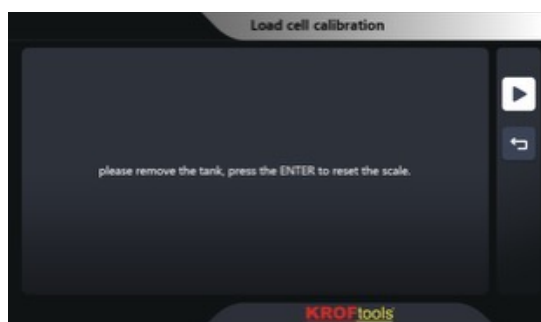


c) Kalibrirajte utege.

c-1) Odaberite vagu koju treba kalibrirati.



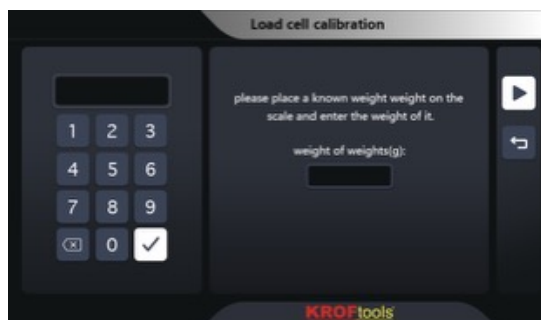
c-2) Uklonite spremnik i pritisnite  za kalibraciju.



c-3) Slijedite upute.



c-4) Pripremite utege i unesite njihovu točnu težinu. Pritisnite  za sljedeći korak.



c-5) Kalibriranje, pričekajte.

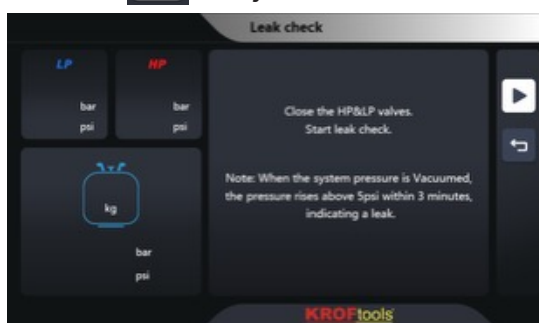


c-6) Kalibracija završena. Skinite uteg.

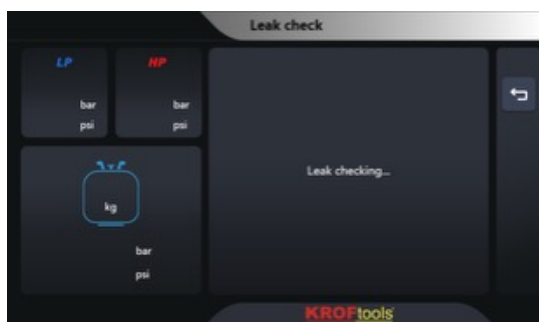


7.4. Provjera curenja

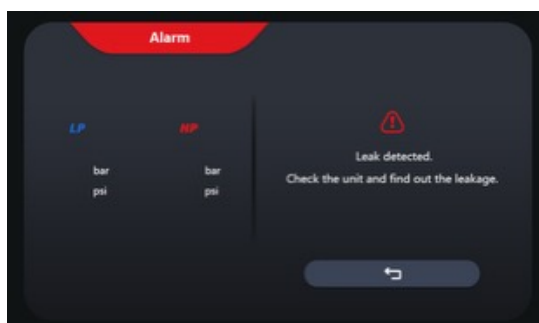
1) Slijedite upute za uporabu. Pritisnite  za sljedeći korak.



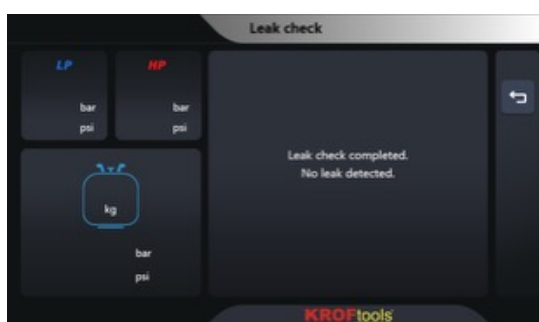
2) Ispitivanje curenja, pričekajte.



3) Ako ima curenja, provjerite ručno.

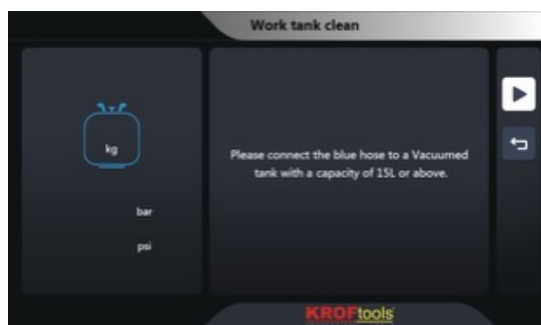


4) Ako nema curenja, ispitivanje je završeno.

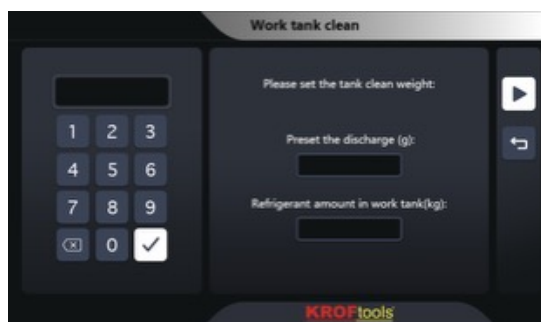


7.5. Čišćenje radnog spremnika

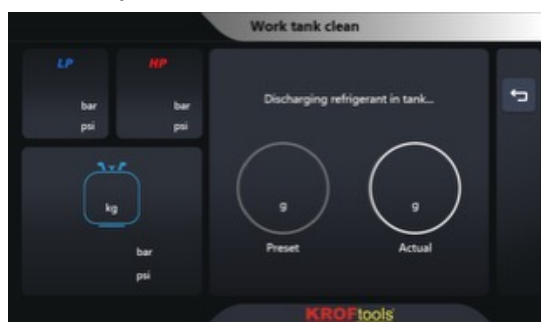
1) Spojite plavo crijevo na vakuumski spremnik kapaciteta 15 l ili više, a zatim pritisnite nastavak.



2) Postavite težinu potrebnu za čišćenje. Pritisnite  za nastavak na sljedeći korak.



3) Ispuštanje rashladnog sredstva iz spremnika...

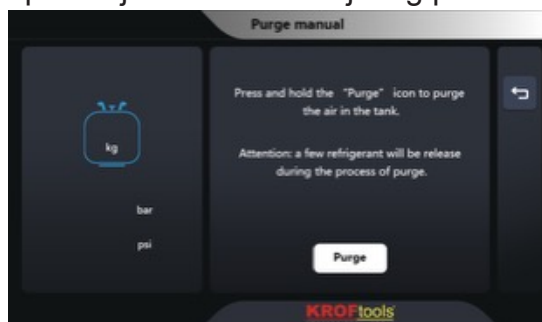


3) Ispuštanje rashladnog sredstva iz spremnika...



7.6. Ručno pročišćavanje

Pritisnite "Pročišćavanje" za ispuštanje nekondenzirajućeg plina.

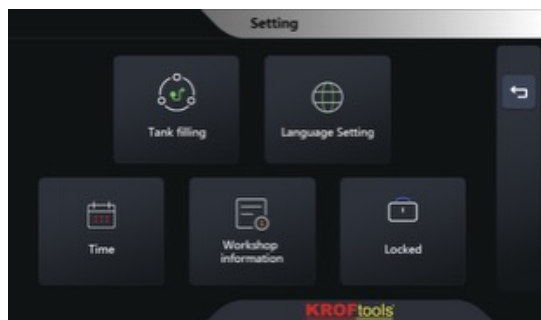


8. Podesavanje.

Iz glavnog izbornika odaberite “Održavanje”.



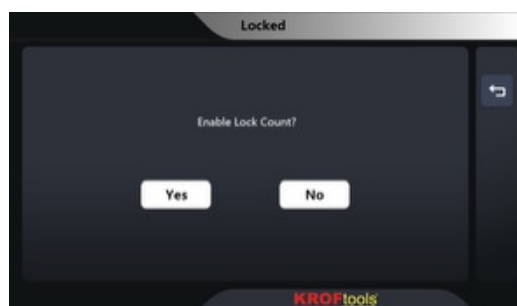
Odaberite željene funkcije.



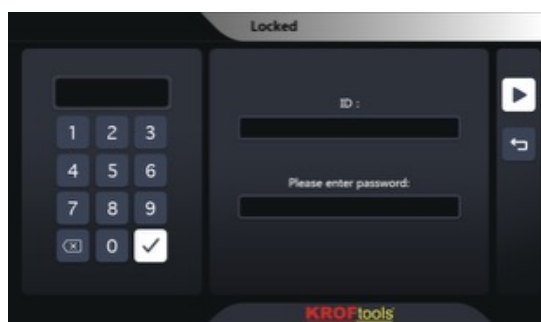
Za punjenje spremnika pogledajte poglavlje o instalaciji 4.2.

8.1. Podesavanje brave.

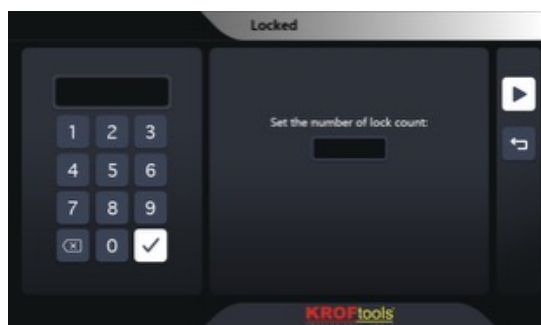
1) Prije rada unesite lozinku za otključavanje. Obično ne preporučujemo zaključavanje uređaja.



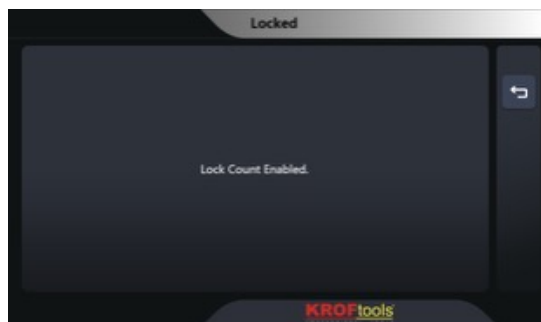
2) Unesite lozinku za upravljanje, pritisnite  za nastavak.



3) Postavite vrijeme korištenja za zaključavanje, pritiskom  na omogućit ćete postavku.



4) Postavka je uspješno zaključana.



9. Rješavanje problema

Prikaz	Uzrok	Otopina
1. OPORAVAK NIJE USPIO	1. Visok tlak u spremniku: pun spremnik ili loša kvaliteta rashladnog sredstva	Unesite "Održavanje" - Ručno odzračivanje
	2. Starenje ili oštećenje kompresora	Zamjena
	3. Kvar odgode	Zamjena
	4. Curenje solenoidnog ventila	Uklonite prljavštinu ili zamijenite novim solenoidnim ventilom
	5. Glavna ploča je neispravna, obnavljanje nije uspjelo, ali se naredbe poput vakuuma i punjenja mogu izvršiti	Popravak
	6. Loše ožičenje	Provjerite ožičenje
	7. Jednosmjerni ventil ili solenoidni ventil za obnavljanje blokiran	Uklonite prljavštinu ili zamijenite novim ventilom
2. Zaslom osjetljiv na dodir NIJE USPJEH	1. Klik na zaslon osjetljiv na dodir, nema zvuka tipki	Zamjena zaslona osjetljivog na dodir
	2. Udarac o neki predmet	Zamjena zaslona osjetljivog na dodir
	3. Zaslon se ne prikazuje kao crn, problem može biti u napajanju matične ploče	Popravak glavne ploče i provjera zaslona
	4. Postoji sučelje za zvuk tipki, ali nema akcije	Popravak glavne ploče
3. Elektronička vaga nije točna	1. Nepravilan rad za nuliranje obnovljenog rashladnog sredstva	Unesite „održavanje“ - „kalibracija mjerne ćelije“ - „automatska kalibracija“
	2. Vijci šasije su labavi, pričvrstite vijke senzora stabilnosti i vijke spremnika tekućine.	Ponovno zategnite vijke za zatezanje
	3. Transport ili labavi vijci za pričvršćivanje uzrokuju da stijenka spremnika tekućine dodiruje druge dijelove opreme.	Zategnite pričvršne vijke utega nakon podešavanja
	4. Ako rastavljate i popravljate bez dopuštenja, obratite pozornost na smjer strelice elektroničke vage prema dolje.	Ako je instaliran obrnutim redoslijedom, potrebno ga je podesiti i ispraviti
	5. Preopterećena mjerna ćelija.	Promjena
	6. Oštećena glavna ploča.	Popravak
4. Naplata nije uspjela	1. Rashladno sredstvo u unutarnjem spremniku je manje od 1 kg	Vraćanje više od 1 kg rashladnog sredstva u spremnik

Prikaz	Uzrok	Otopina
4. Naplata nije uspjela	2. Napunite Mini hladnjak za konzerve u spremnik.	Neki tehničari pune mini limenku rashladnog sredstva (rashladno sredstvo težine manje od 1 kg) u unutarnji spremnik. Ovaj pristup je pogrešan. Unutarnji spremnik treba napuniti standardnim izvornim spremnikom (obično težine 13,6 kg).
	3. Ventil za punjenje je blokiran ili je jezgra ventila oštećena.	Očistite ili zamijenite
	4. Oštećena glavna ploča.	Popravite
	5. Ručno zatvorite ručni ventil unutarnjeg spremnika.	Ponovno otvorite
	6. Ispravno postavite količinu punjenja na "nulu".	Resetirajte
5. VAKUUM NIJE USPJEAO	1. Kvar vakuumske pumpe	Promjena
	2. Kvar releja	Promjena
	3. Oštećena glavna ploča	Popravak
	4. Obavijest da je tlak u crijevu previsok i da se ne može usisavati	Oporavak ili ručno ispuhivanje vanjskog crijeva na manje od 0,5 kg/cm ²
	5. Ne može se održati tlak za detekciju curenja	1. Provjerite ima li curenja u sustavu klima uređaja. 2. Propušta li brzi priključak i crijevo rashladnog uređaja ili propušta li cijevi vakuumske pumpe. 3. Provjerite ima li curenja u PAG POE i UV solenoidnom ventilu.
	6. Curenje sigurnosnog ventila	Promijeniti
6. Dimna vakuumska pumpa	1. Ulje vakuumske pumpe je istrošeno.	Promjena
	2. Prekomjerna količina ulja vakuumske pumpe, što dovodi do dugotrajnog nakupljanja ulja u vakuumskoj pumpi prilikom usisavanja klima uređaja.	Ispustite ulje iz vakuumske pumpe do srednje linije skale
	3. Spoj cijevi može biti labav, što može uzrokovati dim.	Provjerite i zategnite odgovarajući priključak
	4. Vrijeme usisavanja je predugo, a toplina će uzrokovati isparavanje ulja vakuumske pumpe.	Zanemarite

Prikaz	Uzrok	Otopina
6. Dimna vakuumaska pumpa	5. Klima uređaji u automobilu zadržavaju previše goriva dulje vrijeme. Vijak za pričvršćivanje vakuumske pumpe je labav.	Zanemariti
7. Bučna vakuumaska pumpa	Vijak za pričvršćivanje vakuum-ske pumpe je labav	Ponovno pričvrstite vijke