

MAGNETI MARELLI

URĘDZAJ ZA ZAMJENU ULJA U PRIJENOSIMA MM TC 200

Uputama Za Uporabu

007935016745



Magneti Marelli Aftermarket Spółka z.o.o.

Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice

Tel.: + 48 (032) 6036107, Faks: + 48 (032) 603-61-08

e-mail: checkstar@magnetimarelli.com

www.magnetimarelli-checkstar.pl

UPOZORENJE S INFORMACIJAMA VEZANIMA ZA SIGURNOST - MJERE SIGURNOSTI



Napomena: Kako biste smanjili rizik od ozljeda i materijalne štete, držite se osnovnih pravila sigurnosti pri upotrebi uređaja. Preporučuje se da prije prve upotrebe uređaja pročitate Priručnik za rad.

- 1) **Održavanje čistoće i urednosti radnog mjesta:** Neuredno radno mjesto može dovesti do ozljeda:
- 2) **Obratite pozor na uvjete rada u pojedinim područjima:** Električne strojeve i opremu nemojte koristiti na vlažnim ili mokrim mjestima. Takvu opremu nemojte izlagati utjecaju kiše. Osigurajte propisnu rasvjetu na radnom mjestu. Električnu opremu ne koristite u prisutnosti plinova i zapaljivih tekućina.
- 3) **Radno mjesto čuvajte izvan dohvata djece.** Pazite da djeca ne mogu pristupiti radnom mjestu. Ne dozvolite djeci igranje s uređajem ili korištenje alata/produžnih kabela.
- 4) **Neupotrijebljeni materijal vratite na mjesto gdje pripada.** Neupotrijebljeni alati moraju se čuvati na suhom mjestu radi njihove zaštite od korozije. Alat mora biti zaključan i izvan dohvata djece.
- 5) **Alat prilagodite vrsti rada koji će se obavljati.** Rad nemojte izvoditi uz pomoć malih alata ili pribora ako je za njegovo izvođenje potreban veliki industrijski alat. Uređaj je predviđen samo za određene primjene. Rad uređaja će biti najefikasniji i siguran ako se koristi u skladu s frekvencijom za koju je projektiran. Ne izvodite preinake na uređaju i ne koristite ga ni za koju drugu svrhu (samo za predviđenu).
- 6) **Nosite propisanu radno odjeću.** Nemojte nositi široku odjeću ili ogrlice jer ih mogu zahvatiti pokretni dijelovi stroja. Preporučuje se da za vrijeme rada uvijek nosite zaštitnu odjeću i obuću. Koristite zaštitna pokrivala za glavu kako bi se prekrila duga kosa.
- 7) **Koristite zaštitna sredstva za oči i sluh.** Kada radite u prašnjavim okruženjima i u prisutnosti kemijskih para, uvijek nosite masku za zaštitu od prašine ili zaštitnu masku s ANSI certifikatom.
- 8) **Nemojte se naginjati.** Uvijek čvrsto stojte na stopalima i pazite da ne izgubite ravnotežu. Nemojte se naginjati preko strojeva koji su u radu.
- 9) **Vodite propisnu brigu o alatima.** Izvodite redovite preglede na krutim i savitljivim crijevima i uvjerite se da su ona u svakom trenutku čista, suha i da nisu zaprljana uljem ili mazivima.
- 10) **Pazite da se uređaj ne može nehotično uključiti:** Provjerite je li tlačna sklopka za zrak u ISKLJUČENOM položaj kada uređaj ne radi ili prije priključivanja savitljivog crijeva.
- 11) **Budite maksimalno pažljivi:** Obratite pozor pri izvođenju radnih operacija i uvijek se držite načela zdravog razuma. Ne radite s uređajem ili alatom ako ste umorni.
- 12) **Pazite da nema mogućih oštećenja ni na kojem alatu.** Prije upotrebe bilo kojeg alata, provjerite

svaki dio koji se čini oštećenim. Ovo je jedini način da osigurate propisni rad i izvođenje svih potrebnih funkcija. Provjerite lokaciju i pričvršćenost svih pokretnih dijelova. Uređaj neće moći raditi kako treba ako su dijelovi sklopa ili alati oštećeni ili ako se na njima vide oštećenja. Sve oštećene elemente mora popraviti ili zamijeniti kvalificirani tehničar. Ne koristite uređaj ako bilo koji upravljački sustav/prekidač radni neispravno.

- 13) **Zamjenski dijelovi i pribor:** Kada izvodite inspekcijske preglede u okviru održavanja, koristite samo originalne rezervne dijelove. Jamstvo će biti nevažeće ako se koriste neoriginalni rezervni dijelovi. Koristite samo one dijelove koji su posebno projektirani za rad koji se izvodi s uređajem.
- 14) **Nemojte koristiti uređaj ako ste pod utjecajem alkohola ili lijekova.** Kada koristite propisane lijekove, pažljivo pročitajte letak na pakiranju i uvjerite se da uzimanje lijekova nema štetnih učinaka na sposobnost procjene stanja ili ispravnost reakcija. Ako niste sigurni, nemojte koristiti uređaj.
- 15) **Inspekcijski pregledi u okviru održavanja.** Iz razloga sigurnosti, uređaj smije koristiti i redovito održavati kvalificirani tehničar.
- 16) **Upozorenje za osobe sa srčanim stimulatorom.** Osobe sa srčanim stimulatorom moraju se prije korištenja uređaja savjetovati sa svojim liječnikom. Elektromagnetska polja u blizini srčanog stimulatora mogu ometati rad srčanog stimulatora ili ga oštetiti. Štoviše, osobe sa srčanim stimulatorom moraju se držati sljedećih preporuka: Budite iznimno oprezni u blizini zavojnica, električnih kabela za svjeće ili razvodnih sklopova motora u radu. Motor se prije bilo kakvih podešavanja razvodnih sklopova mora ugaziti.



Napomena: Rad uređaja može se razlikovati ovisno i kolebanjima tlaka i volumenu kompresora.

MJERE SIGURNOSTI VEZANE ZA PROIZVOD



Napomena: Uređaj smiju koristiti samo kvalificirani djelatnici koji su prošli odgovarajuću obuku, koji su pročitali i razumjeli upozorenja koja se odnose na sigurnost kao i informacije koje se odnose na implementaciju postupaka unutar njih.

- 1) Nosite zaštitne naočale s ANSI certifikatom.
- 2) Nemojte pušiti u blizini uređaja.
- 3) Uređaj koristite na mjestu s dobrom ventilacijom.
- 4) U slučaju propuštanja na uređaju ili na crijevima, odmah isključite uređaj i otklonite propuštanje.
- 5) Nemojte koristiti nikakve deterdžente na uređaju.

- 6) U blizini uređaja uvijek se mora nalaziti prazan spremnik za prihvat tekućine koja možda curi.
- 7) Pokraj uređaja treba se nalaziti ABC vatrogasni aparat radi suzbijanja eventualnog požara.
- 8) Pazite da ulja i otapala ne dođu u dodir s očima i kožom.



Napomena: Napomene s upozorenjima i upute u ovom priručniku za rad ne obuhvaćaju sva stanja koja se u stvarnosti mogu pojaviti. Rukovatelj mora znati da su zdrav razum i pažljivo postupanje dva čimbenika koja čine proizvod sigurnijim i da je to isključivo njihova odgovornost.

OTVARANJE PAKIRANJA

Prilikom uklanjanja ambalaže, pazite se u pakiranju nalaze svi dolje navedeni dijelovi. Ako neki od dijelova nedostaje ili je oštećen, obratite se lokalnom predstavniku.

Sadržaj pakiranja:

1. Uređaj MM TC-200.

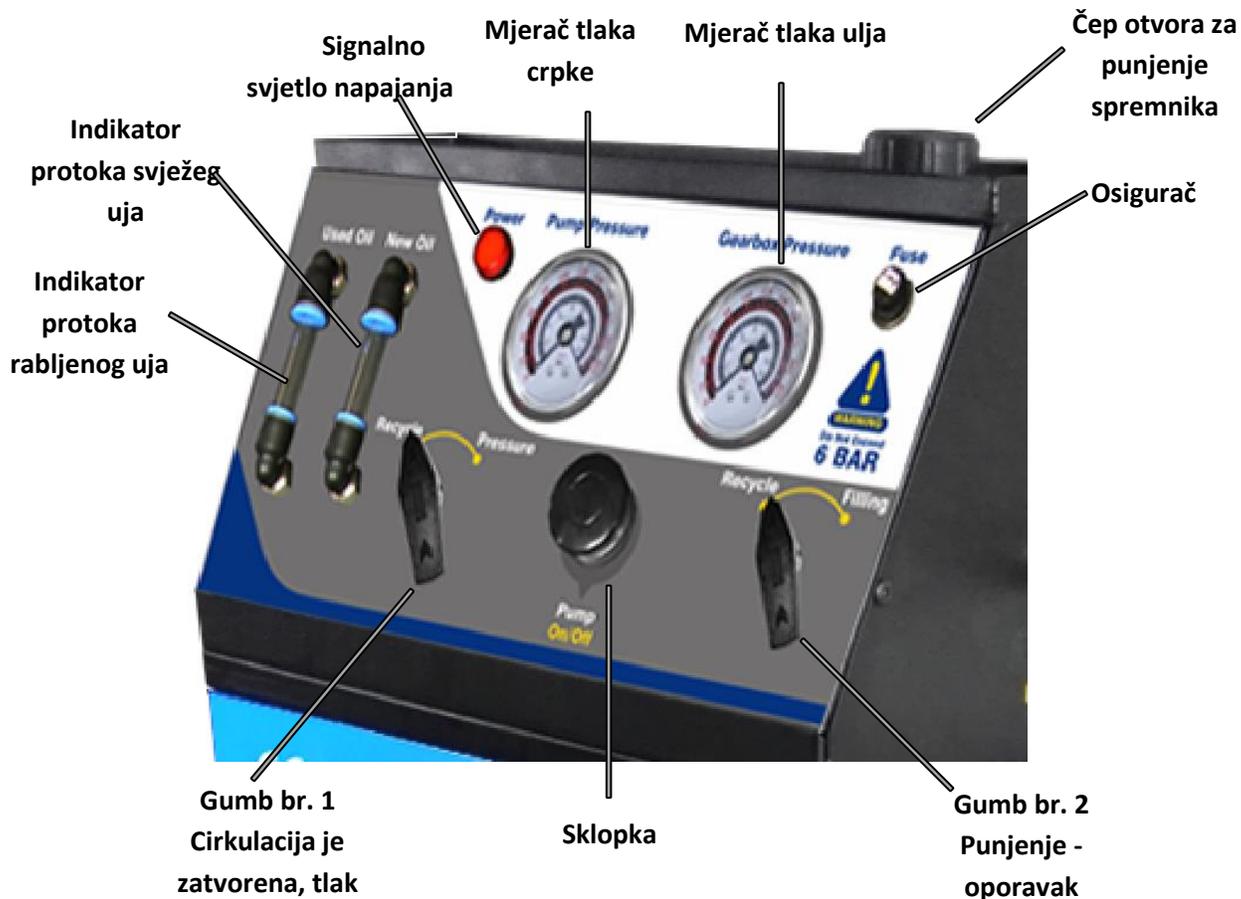


Uređaj MM TC-200 sa savitljivim crijevima



Napomena: Prije aktiviranja uređaja MM TC-200, provjerite da nema olabavljenih spojnica ili spojeva.

LEGENDA U VEZI UPRAVLJAČKIH INSTRUMENTATA I INDIKATORA NALAZI SE NA UREĐAJU





UPUTE ZA RAD

1. Priprema

Napomena: Nikada ne pokrećite motor u garaži ili zatvorenoj prostoriji ako ne postoji sustav za izvlačenje ispušnih plinova. Motor u radu razvija ugljični monoksid koji je u zatvorenom prostoru smrtonosan. Prvi znakovi trovanja ugljičnim monoksidom slični su gripi (glavobolja, vrtoglavica ili mučnina).

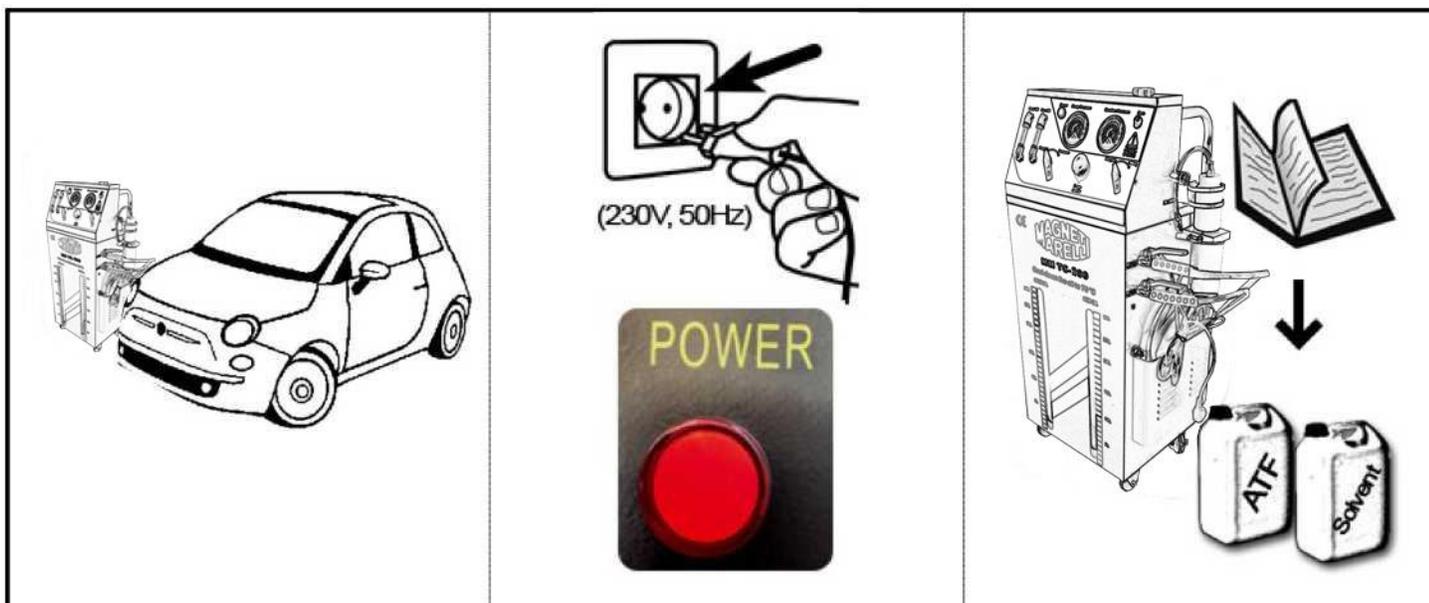
Ako osjetite takve simptome, odmah napustite prostoriju i izađite na svjež zrak.



Vozilo dovedite na okvir za dizanje ili na slične sigurnosne nosače u prostoriji s ventilacijom.

Povucite ručnu kočnicu, stavite ručicu za promjenu brzine u položaj "P" i ugastite motor.

Napomena: Prije izvođenja daljnjih koraka, pročitajte i upoznajte se sa servisnim uputama koje ste dobili od proizvođača vozila i uvažavajte sve napomene i smjernice vezane uz sigurnost u njima.

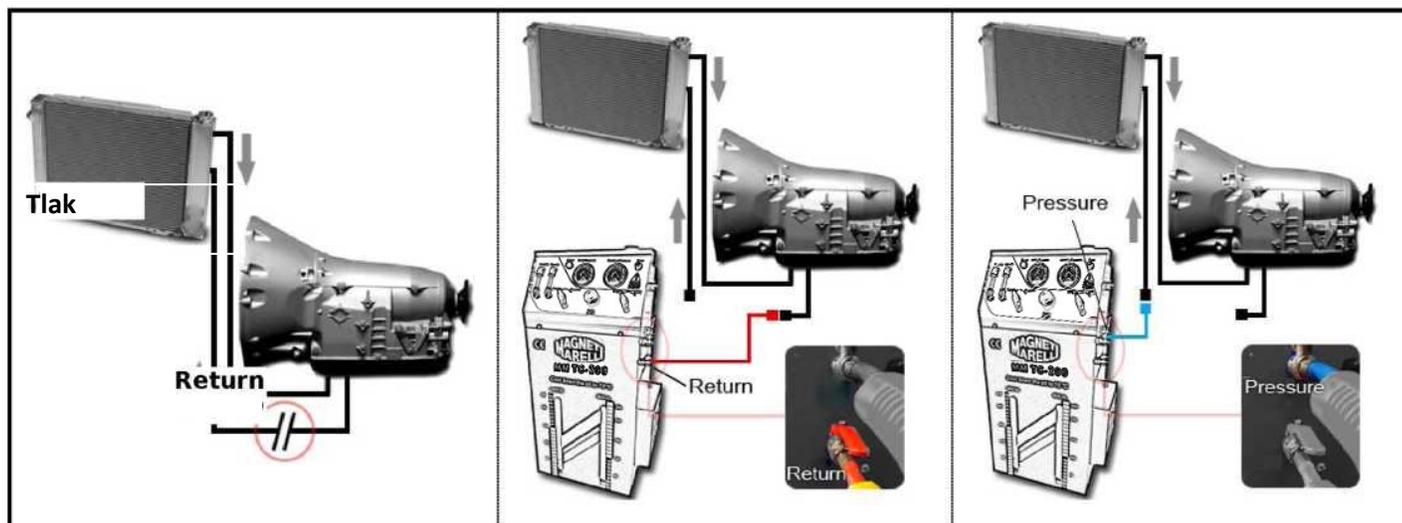


Postavite MM TC-200 uz jednu stranu vozila.

Ukopčajte utikač za napajanje MM TC-200 u električnu utičnicu s uzemljenjem (230 V, 50 Hz) i provjerite da li svijetli signalno svjetlo POWER.

Pripremite svježe ulje (sukladno podacima koje ste dobili od proizvođača vozila) ili otapalo za čišćenje i postavite ga pored uređaja MM TC-200.

2. Spajanje uređaja



Isključite i odvojite povratno crijevo koje povezuje prijenos i hladnjak za hlađenje ulja.

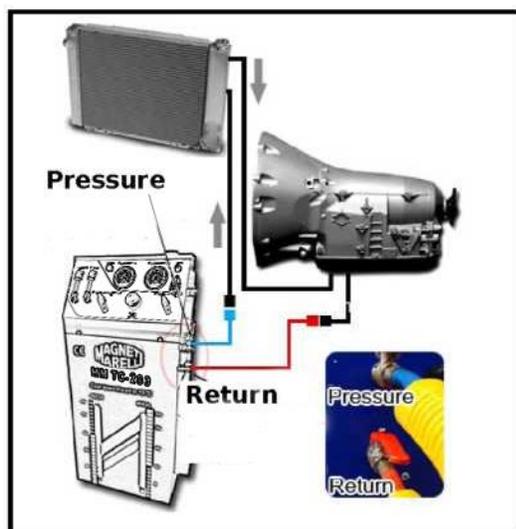
VAŽNO: Ako imate ikakvih dvojbli oko priključaka, odvojite crijevo za hlađenje od prijenosa i nakratko pokrenite motor. Prijeđite na drugu fazu ako ulje istječe.

Provjerite je li ručni ventil za **Povrat** na stanici, zatvoren.

Spojite **povratno** crijevo uređaja MM TC-200 na spojnicu za ispuštanje ulja koja se nalazi na prijenosu (možda će trebati koristiti adapter ili dodatnu opremu koju ste dobili s uređajem).

Provjerite je li ručni ventil za **Tlak** koji se nalazi na stanici, zatvoren.

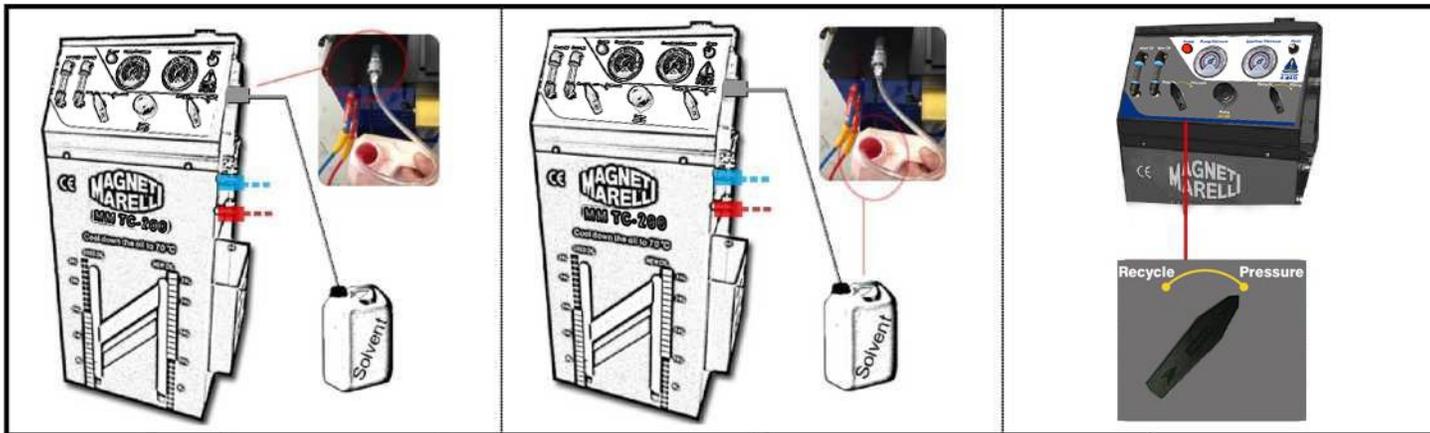
Spojite plavu **tlačno** crijevo na uređaj MM TC-200 na spojnicu koja se nalazi na prijenosu.



Na taj način je završeno spajanje uređaja MM TC-200. Sada možete opet otvoriti ručne ventile za crijeva.

3. Ubrizgavanje sredstva za čišćenje

Napomena: Prije početka rada, provjerite popis dozvoljenih sredstava za čišćenje koji se nalazi u servisnoj dokumentaciji vozila. **Temperatura ATF tekućine mora biti niža od 70 °C.**



Spojte prozirno savitljivo crijevo (koje ste dobili s priborom) na spojnicu za savitljivo crijevo za dovod svježeg ulja (na uređaju MM TC-200).

Drugi kraj prozirnog savitljivog crijeva stavite u spremnik sa sredstvom za čišćenje kako biste omogućili usisavanje sredstva za čišćenje.

Okrenite ručicu br. 1 (nalazi se na lijevoj strani upravljačke ploče uređaja MM TC-200) u položaj **PRESSURE**.



Okrenite ručicu br. 2 (nalazi se na desnoj strani upravljačke ploče uređaja MM TC-200) u položaj **FILLING**.

Uključite uređaj MM TC-200. **Preporučuje se dovod najviše 350 ml sredstva za čišćenje.**

Kada se dovede cijeli volumen sredstva za čišćenje:

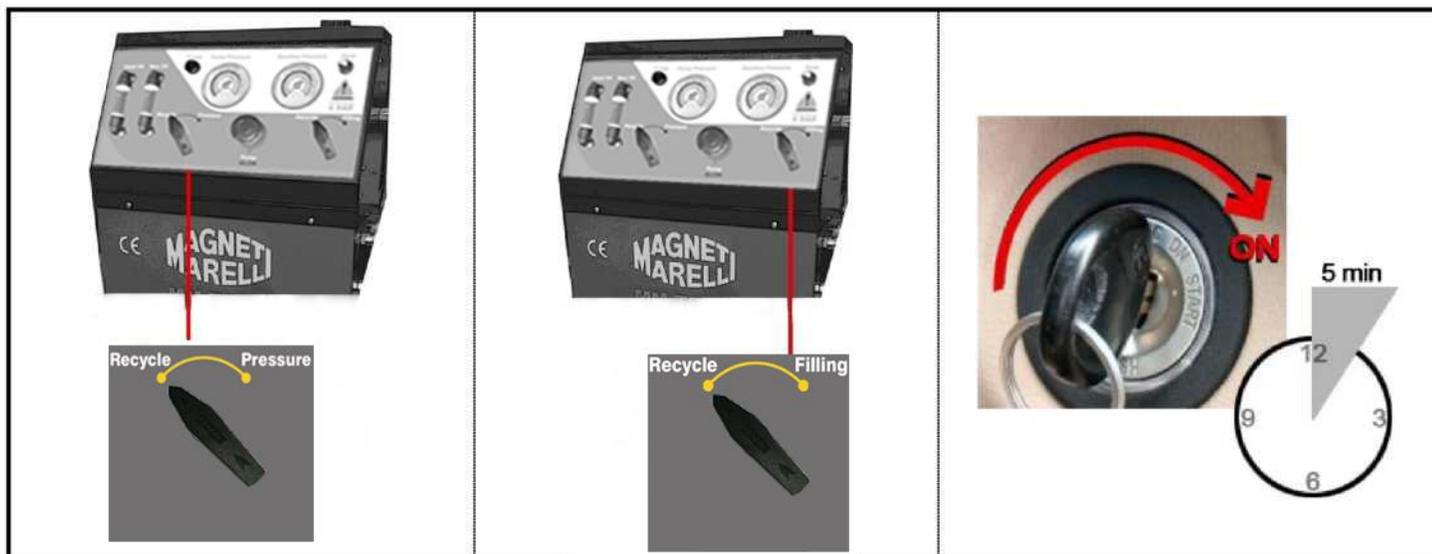


VAŽNO: Alternativno, sredstvo za čišćenje može se dovesti preko otvora za pregled/punjenje ulja (nalazi se u prijenosu).

Isključite uređaj MM TC-200.

Odvojite prozirno savitljivo crijevo od spojnice za dovod svježeg ulja u uređaj MM TC-200.

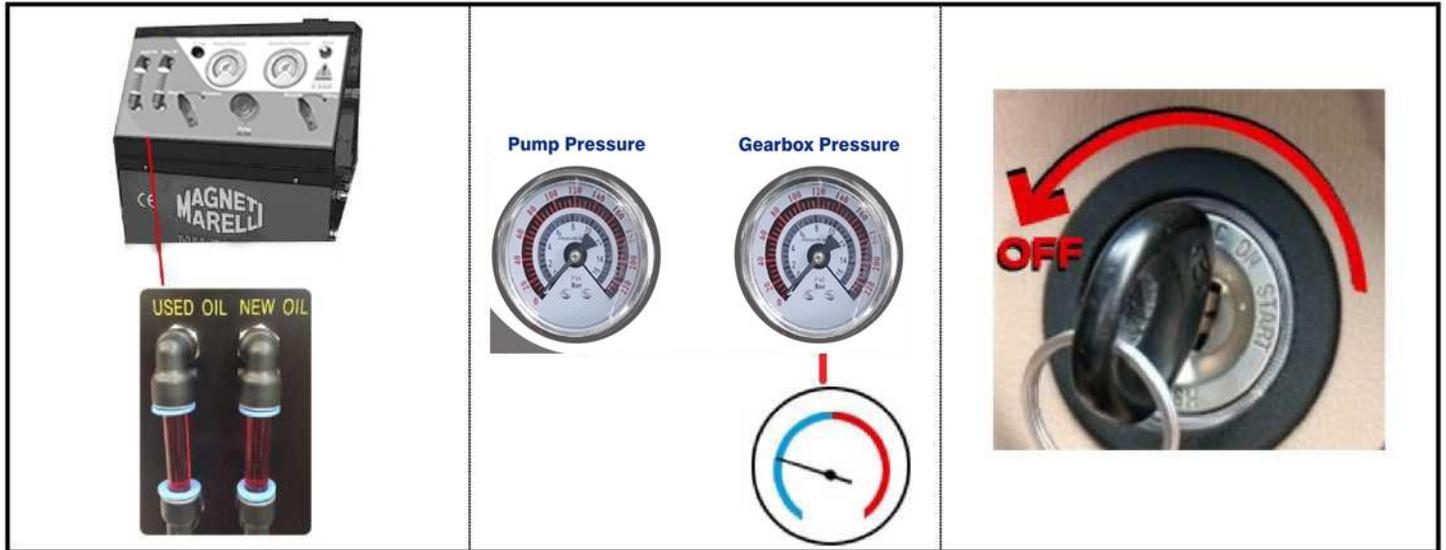
4. Ciklus čišćenja



Okrenite ručicu br. 1 (nalazi se na lijevoj strani upravljačke ploče uređaja MM TC-200) u položaj **RECYCLE**.

Okrenite ručicu br. 2 (nalazi se na desnoj strani upravljačke ploče uređaja MM TC-200) u položaj **RECYCLE**.

Pokrenite motor automobila kako biste započeli postupak čišćenja prijenosa. Ostavite motor da radi približno 5 minuta.



Za vrijeme postupka čišćenja provjerite protok tekućine u crijevima za pregled.

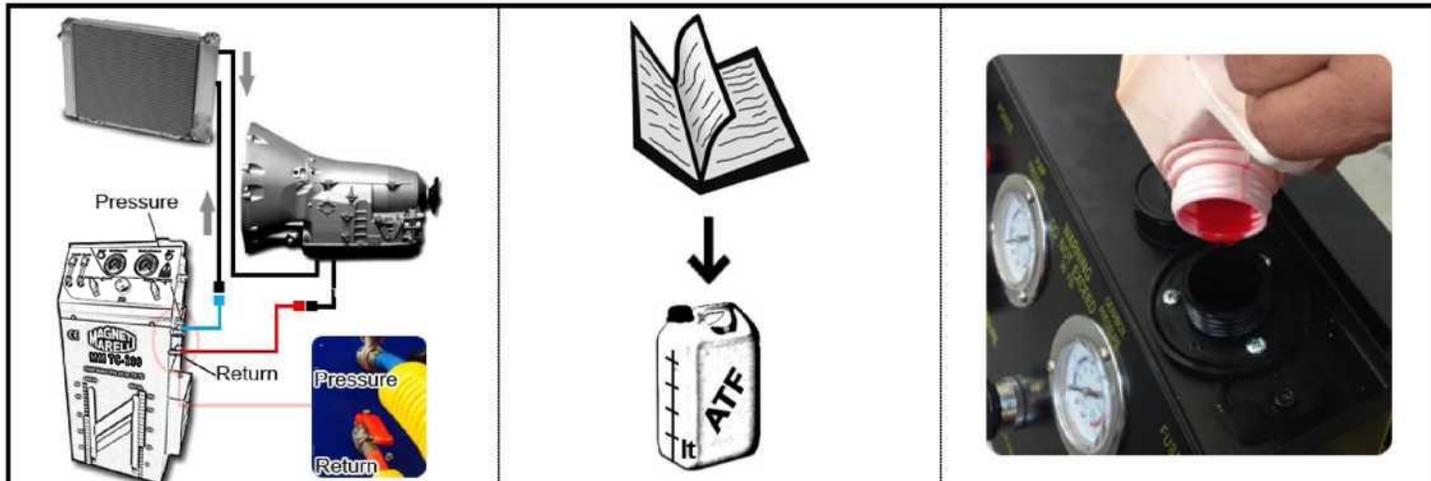
Na mjerачu tlaka u prijenosu provjerite je li ulazni tlak u prijenos jednak propisanom.

Nakon pet minuta ugasi te motor.

UPOZORENJE:

Nakon korištenja sredstva za čišćenje, ulje se u prijenosu mora zamijeniti. Predugo zadržavanje sredstva za čišćenje i prijenosu može štetno utjecati na rad prijenosa i/ili dovesti do njegovoga neispravnog rada.

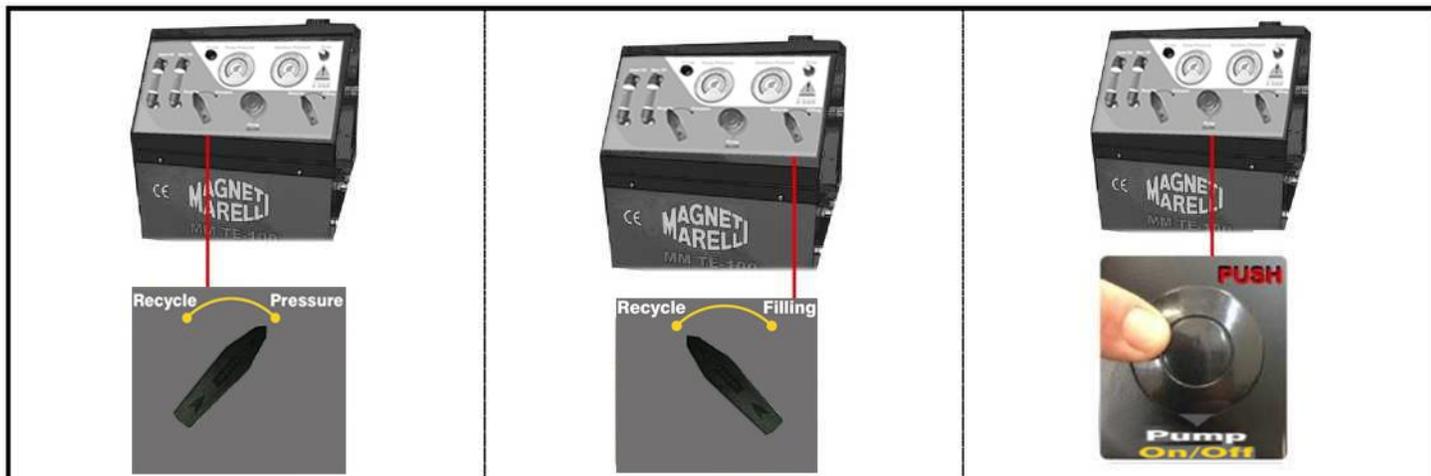
5. Ciklus za zamjenu ulja



Crveno savitljivo crijevo (**Povrat**) i plavo savitljivo crijevo (**Tlak**) uređaja MM TC-200 moraju se spojiti na vozilo – jednako kao za vrijeme postupka čišćenja.

U dokumentaciji za održavanje vozila pročitajte količinu i vrstu ATF ulja (odgovarajuće za pojedine prijenose na vozilu).

Otpustite crni čep na gornjoj površini uređaja MM TC-200 i nalijte propisanu količinu svježeg ulja (u skladu s podacima proizvođača vozila) i dodajte dvije litre kao rezervu.



Okrenite ručicu br. 1 (nalazi se na lijevoj strani upravljačke ploče uređaja MM TC-200) u položaj **PRESSURE**.

Okrenite ručicu br. 2 (nalazi se na desnoj strani upravljačke ploče uređaja MM TC-200) u položaj **RECYCLE**.

Uključite uređaj MM TC-200.



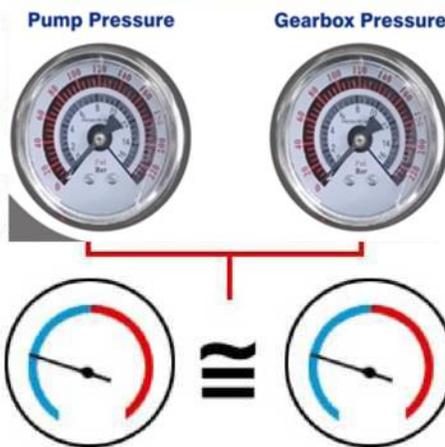
Pokrenite motor i započnite promjenu ulja. Tlak crpke olakšat će punjenje prijenosa svježim uljem.



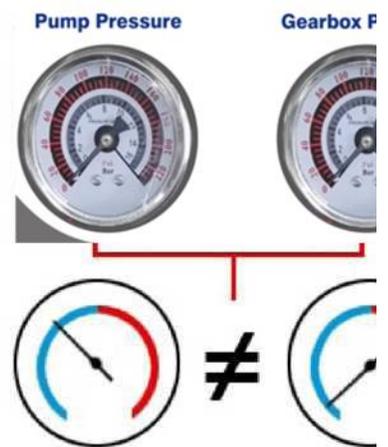
Pri zamjeni ulja, provjerite da nema previše zračnih mjehurića u bilo kojoj cijevi za pregled.



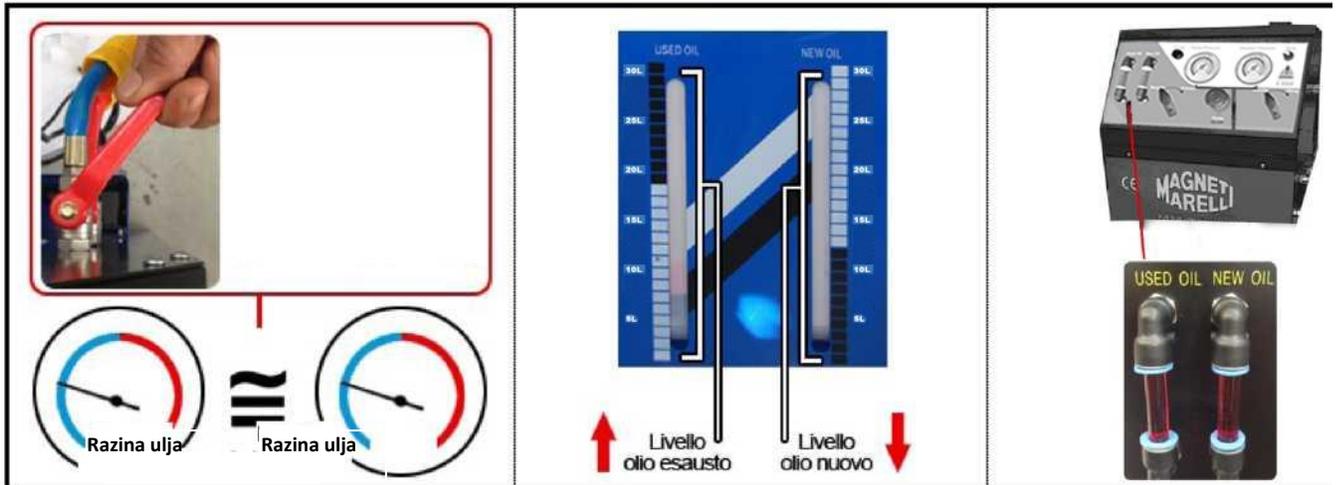
Pri zamjeni ulja, provjerite protok svježeg ulja i rabljenog ulja na odgovarajućim mjeracima tlaka.



Protok obje struje mora biti približno jednak.



Ako se protok rabljenog ulja razlikuje od protoka svježeg ulja:



Prilagodite utični ventil na plavom crijevu (Tlak) kako biste dobili jednak protok (doslovno jednako očitavanje na oba mjeraca tlaka).

Razina svježeg ulja će se smanjivati, dok će se razina rabljenog ulja povećavati.

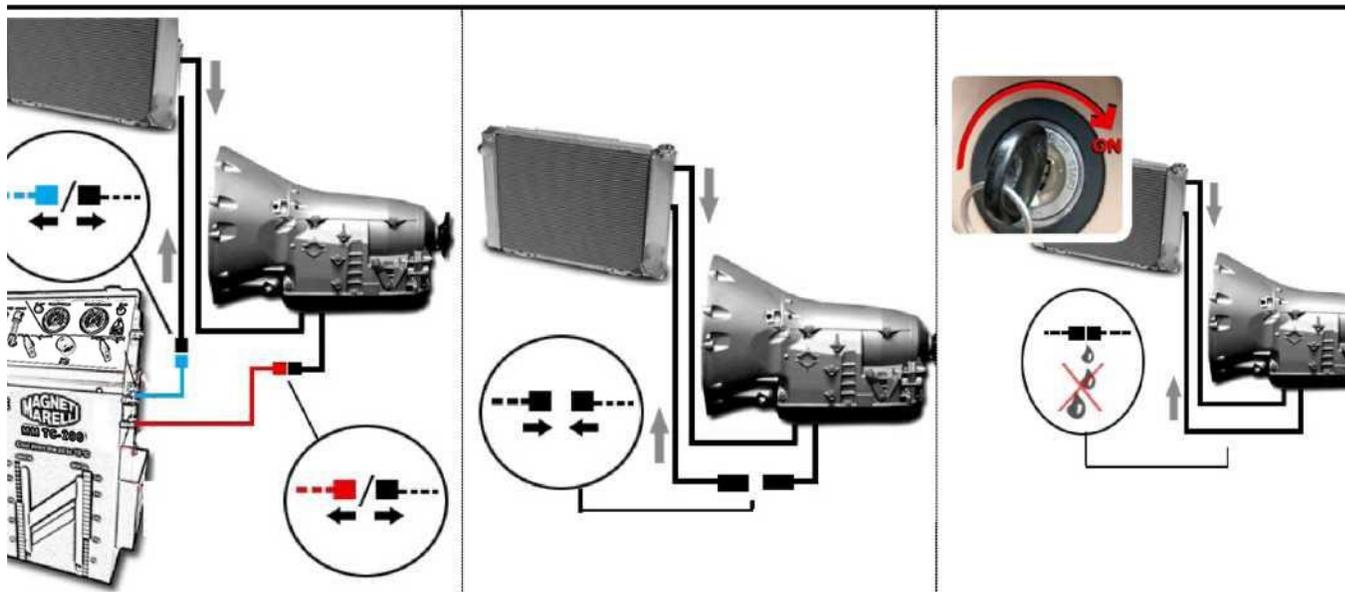
Pratite boju ulja kroz posebne cijevi za pregled.



Ako rabljeno ulje ima istu boju kao svježe ulje, ili kada svježe ulje isteče (**NAPOMENA:** održavajte rezervu ulja od oko jedne litre):

Isključite uređaj MM TC-200.

Isključite motor.



Odvojite plavo i crveno savitljivo crijevo uređaja MM TC-200 od vozila.

POnovno uspostavite cirkulaciju između prijenosa i hladnjaka za ulje.

Pokrenite motor i provjerite da nema curenja ulja iz sustava.



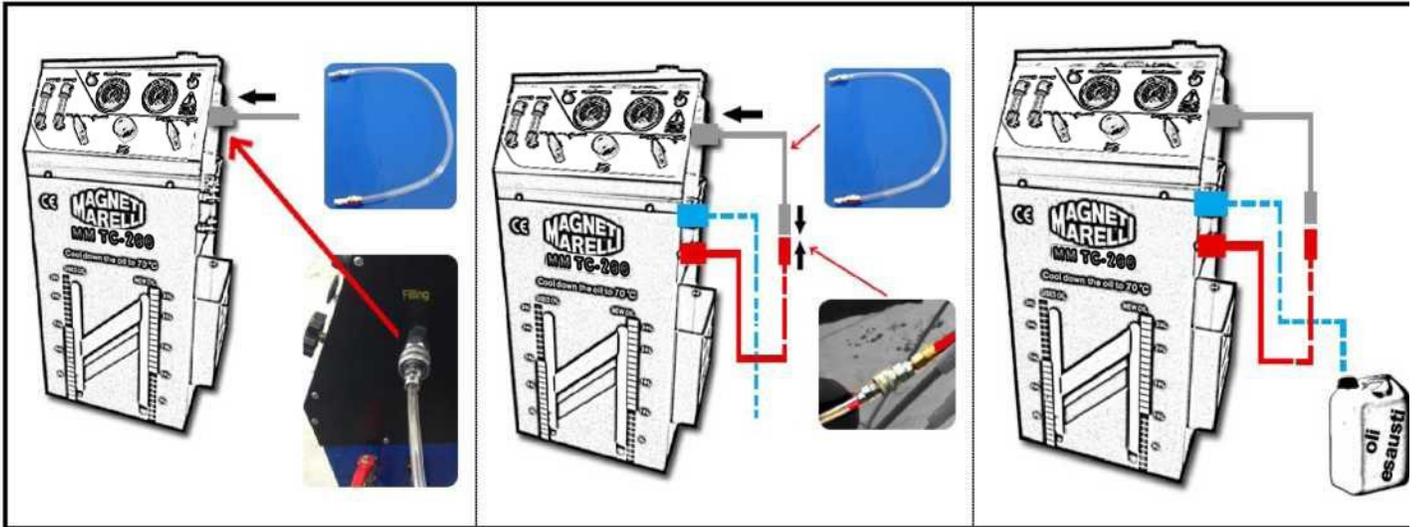
Provjerite razinu ulja u prijenosu onako kako to propisuje proizvođač vozila.

Isključite motor.

VAŽNO:

Ciklus promjene ulja u prijenosu može se smatrati dovršenim kada se provjeri razina ulja u prijenosu.

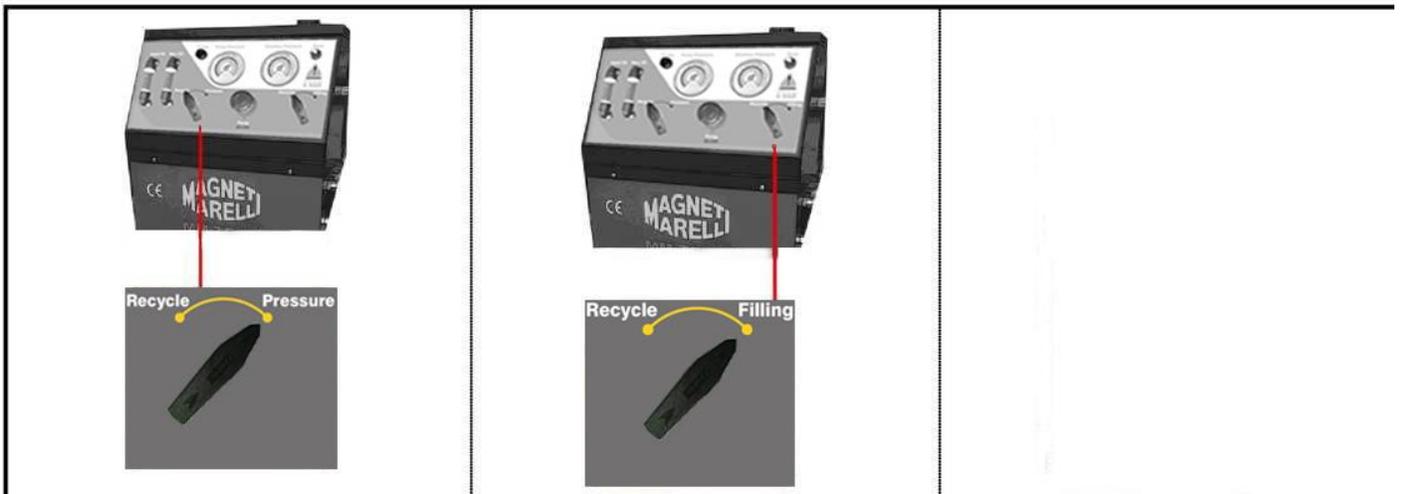
6. ISPUŠTANJE rabljenog ulja



Spojite jedan kraj prozirnog savitljivog crijeva sa spojnica na obje strane na brzu spojnicu za dovod svježeg ulja.

Drugi kraj prozirnog savitljivog crijeva s dvije spojnice spojite na crveno savitljivo crijevo (**Povrat**).

Završetak plavog savitljivog crijeva (**Tlak**) stavite u spremnik za rabljeno ulje.



Okrenite ručicu br. 1 (nalazi se na lijevoj strani upravljačke ploče uređaja MM TC-200) u položaj **PRESSURE**.

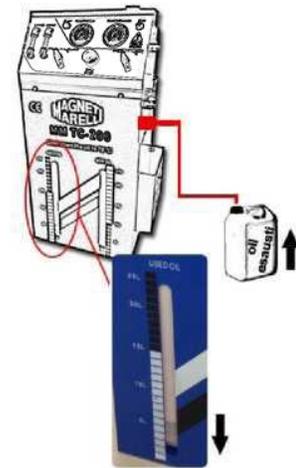
Okrenite ručicu br. 2 (nalazi se na desnoj strani upravljačke ploče uređaja MM TC-200) u položaj **FILLING**.



Uključite uređaj MM TC-200.



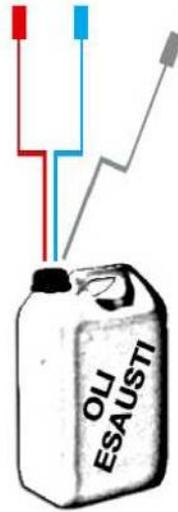
Provjerite protok ulja u inspeksijskoj cijevi.



Kada sve rabljeno ulje isteče iz spremnika s rabljenim uljem na uređaju MM TC-200 u spremnik za prikupljanje rabljenog ulja:



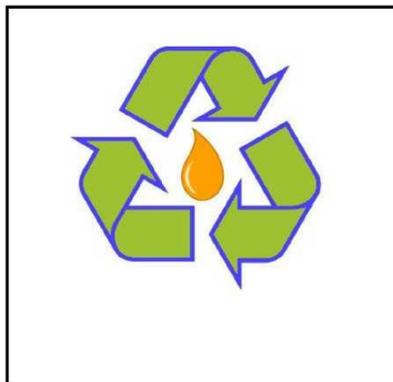
Isključite uređaj MM TC-200.



Ispustite ulje koje je zaostalo u cijevima u spremnik za prikupljanje rabljenog ulja.



Očistite sve cijevi i spojnice i zatim ih vratite na njihova originalna mjesta.



Rabljena ulja i otapala zbrinite u skladu s lokalnim propisima.

7. ZAMJENA FILTRA ZA MM TC-200



Zamijenite filter kada protok ulja u MM TC-200 postane preslab. **Ne zaboravite prije početka zamjene isključiti uređaj.**

Stavite spremnik za rabljeno ulje ispod filtra i odvrnite filter. Napomena! Ulje će istjecati.

Ugradite novi filter.

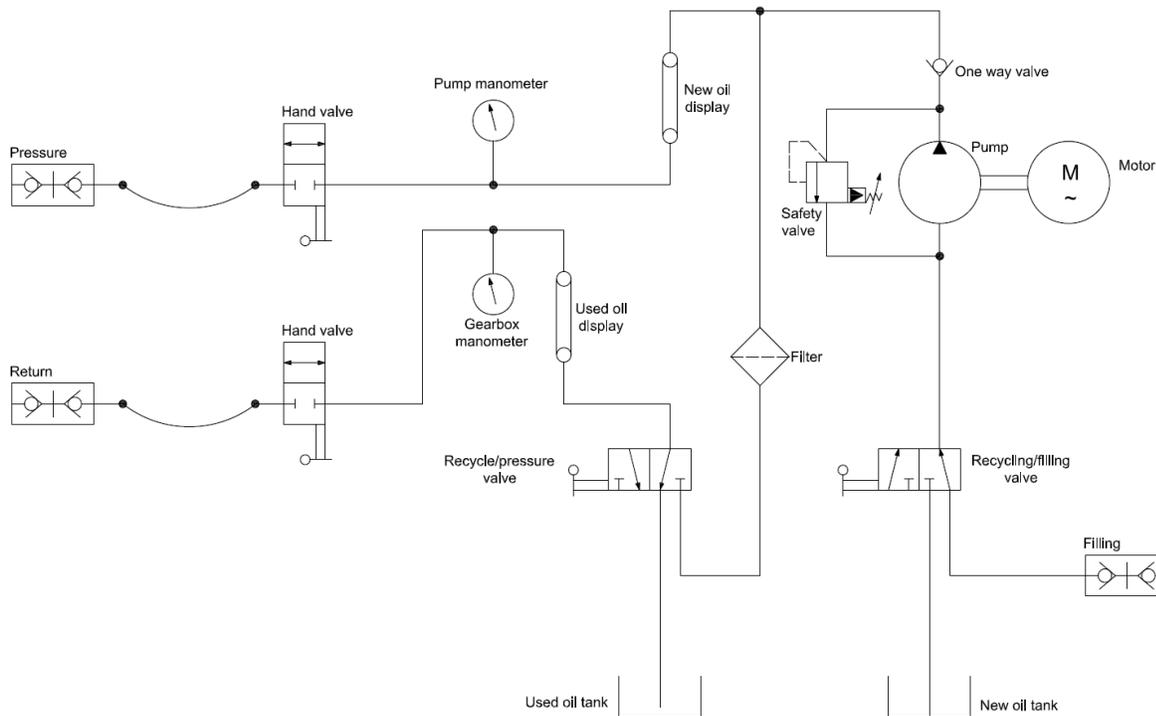
OTKLANJANJE POTEŠKOĆA

Problem	Rješenje
Sklopka za uključivanje je pritisnuta, ali uređaj i dalje miruje.	Provjerite da svijetli signalno svjetlo napajanja. Provjerite da li crpka radi.
Savijljiva crijeva spojena su na prijenos, ali indikatori protoka pokazuju nulti protok ulja - čak i pod visokim tlakom.	Provjerite jesu li ručice br. 1 (recirkulacija - tlak) i br. 2 (punjenje - obnavljanje) u propisanom položaju.
Savijljiva crijeva spojena su na prijenos, ali indikatori protoka pokazuju nulti protok ulja - čak i pod visokim tlakom. Motor je u radu.	Provjerite da savijljiva crijeva za dovod i povrat nisu obrnuto spojena.

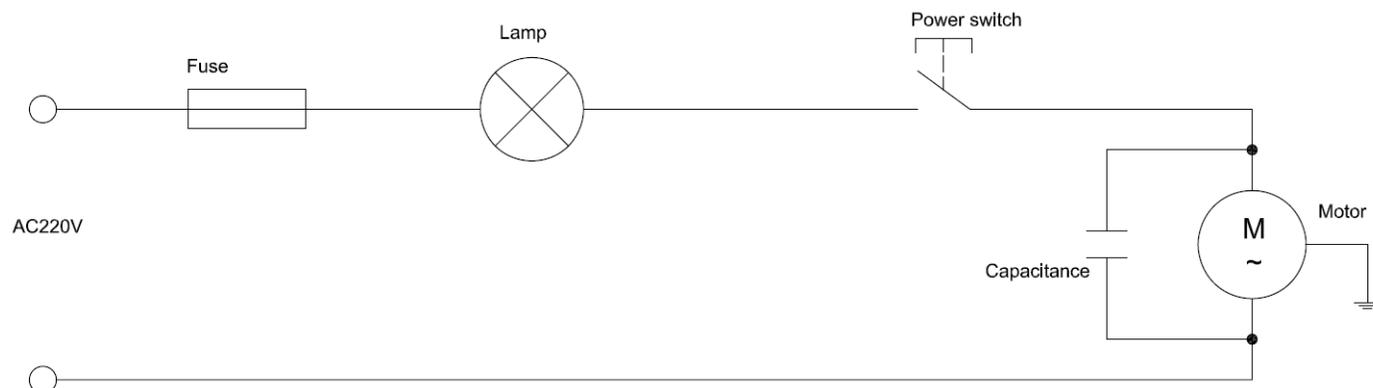
TEHNIČKI PODACI

Odnosi se na	Opis
Funkcije	Ispuštanje, čišćenje i promjena tekućine kod većine modela s automatskim prijenosom, prijenosom, hidrauličnim prijenosima i pretvaračima momenta kao i u hladnjacima prijenosa i cijevima hladnjaka
Napon	230 V, 50 Hz, JEDNOFAZNO
Snaga crpke	250 W
Crijeva za dovod i povrat ulja	98 inča (L) × 1/2 inča (promjer) (1-crveno, 1-plavo)
Mjerači tlaka	0~230 PSI, u koracima od 5 PSI / 0~16 bara, u koracima od 1/2 bara
Filtar	Filtar ulja u automobilu, 4-1/2 (L) x 3 (promjer) inča. 17 mm x 1,7 matični navoj
Količina tekućine	Dva spremnika (za svježe i rabljeno ulje), svaki spremnik volumena od 30 litara
Težina	38 kg

HEMA CJEVOVODA



SHEMA KRUGA



Magneti Marelli Aftermarket Spółka z.o.o.

Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice

Tel.: + 48 (032) 6036107, Faks: + 48 (032) 603-61-08

e-mail: checkstar@magnetimarelli.com

www.magnetimarelli-checkstar.pl