

# ICM2020

INJECTO CLEAN MACHINE



UPUTE ZA UPORABU



# SADRŽAJ

UVOD	4
POSEBNE SIGURNOSNE UPUTE	4
SIGURNOSNE UPUTE ZA KEMIKALIJE	5
SIGURNOSNE UPUTE ZA RAD UREĐAJEM	5
SADRŽAJ PAKETA	6
OPIS DIJELOVA UREĐAJA	7
VAŽNE INFORMACIJE	8
NAČIN SPAJANJA UREĐAJA	9
PRIPREMA VOZILA	11
PRIPREMA UREĐAJA	12
POSTUPAK ČIŠĆENJA	14
VRIJEME ČIŠĆENJA	16
POSTUPAK ZAVRŠAVANJA ČIŠĆENJA	17
DODACI / REZERVNI DIJELOVI	18

---

## UVOD

---

Čestitamo na kupnji TUNAP uređaja za čišćenje injektora 2020. Zahvalni smo na vašem povjerenju u TUNAP. Uređaj za čišćenje injektora sadrži najsuvremeniju tehnologiju. To Vam omogućuje postizanje najboljih rezultata čišćenja i najvišu razinu zadovoljstva kupaca, istovremeno smanjujući troškove. Molimo vas da pažljivo proučite informacije i savjete u ovim uputama za uporabu / specifikacijama proizvođača kako biste iskoristili čitav niz funkcija uređaja.

Informacije i podaci navedeni u uputama za uporabu su rezultat pažljivog testiranja. Informacije vezane za uporabu moraju se uzeti kao preporuka bazirana na znanju i iskustvu. Međutim, zbog svestranosti metoda primjene i rada te materijala koji se koriste u različitim primjenama, proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za eventualne štete koje mogu proizaći iz neadekvatne primjene.

---

## POSEBNE SIGURNOSNE UPUTE

---

Molimo vas da pažljivo pročitate upute za uporabu / specifikacije proizvođača u potpunosti prije prvog korištenja TUNAP uređaja za čišćenje injektora 2020.

TUNAP uređaj za čišćenje injektora 2020 je isključivo namijenjen za profesionalnu upotrebu u automobilskoj industriji i odobren je za sljedeće primjene čišćenja:

- Čišćenje sustava ubrizgavanja goriva diesel vozila
- Čišćenje sustava ubrizgavanja goriva benzinskih vozila

Morate se pridržavati sigurnosnih mjera kako biste izbjegli oštećenje uređaja i sustava ubrizgavanja te kako biste izbjegli ozljede.



---

## SIGURNOSNE UPUTE ZA KEMIKALIJE

---

- Pridržavajte se važećeg sigurnosnog lista.
- Tijekom korištenja uređaja morate nositi zaštitne naočale, rukavice i odgovarajuću zaštitnu odjeću.
- Prikladno zaštitite plastiku i boje prije kontakta s tekućinom za čišćenje.
- Uređaj za čišćenje injektora 2020 odobren je za uporabu samo s microflex® 938 Intenzivnim čistačem diesel injektora i microflex® 937 Intenzivnim čistačem benzinskih injektora. Korištenje neodobrenih kemikalija za čišćenje može uzrokovati operativne ili sigurnosne probleme.



---

## SIGURNOSNE UPUTE ZA RAD UREĐAJEM

---

- Održavanje i servisiranje može provoditi samo proizvođač uređaja. Za više informacija obratite se prodavaču.
- Kako biste zajamčili sigurnost, koristite samo originalne TUNAP rezervne dijelove i pribor.
- Nikad ne koristite uređaj u eksplozivnom okruženju.
- U slučaju oštećenja priključnih crijeva ili priključnog kabela (napajanje), isti se moraju odmah zamijeniti.

# SADRŽAJ PAKETA



## 1

**TUNAP uređaj za čišćenje injektora 2020 uključuje:**

prikjučna crijeva za ulaz i povrat goriva sa brzim spojkama za priključivanje na isporučene univerzalne konektore i konektorske setove 1400880 i 1400881 koji su dostupni po posebnoj narudžbi.



## 2

**6 x Univerzalni adapteri, 2 x obujmica, 1 x konektor za spajanje dovoda i povrata goriva na vozilu.**



Ostali jezici

## 3

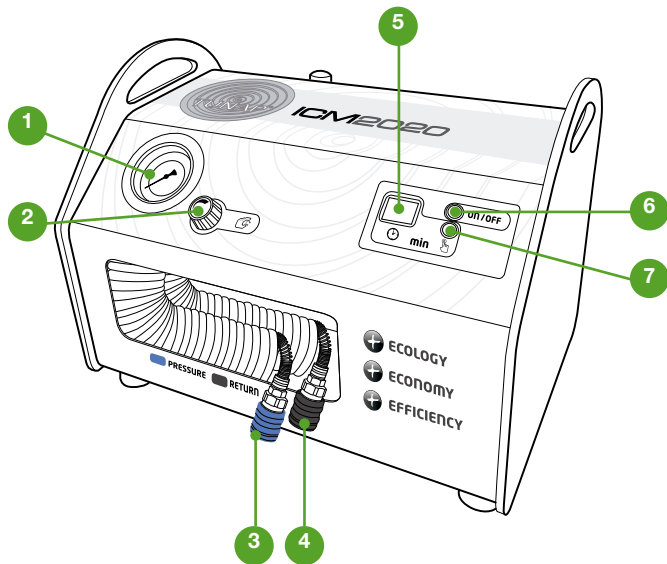
**Upute za rukovanje TUNAP uređajem za čišćenje injektora 2020.**

- Prije prvog korištenja TUNAP Uređaja za čišćenje injektora 2020 provjerite sadržaj paketa. Ukoliko je paket nepotpun, molimo Vas da kontaktirate TUNAP.
- Prije prvog korištenja provjerite ako su uređaj i kablovi oštećeni.
- Ukoliko prije prve upotrebe pronađete oštećenja molimo da kontaktirate distributera i ne koristite uređaj.

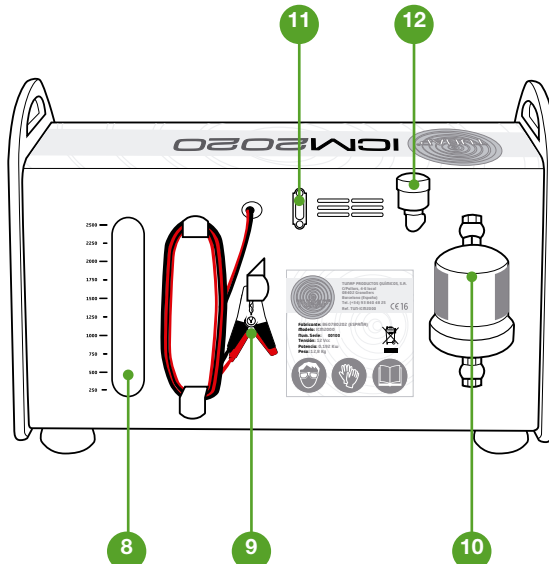
## 6

# OPIS DIJELOVA UREĐAJA

1. Prikaz tlaka
2. Regulator tlaka
3. Brza spojka za dovod goriva (plava)
4. Brza spojka za povrat goriva (crna)
5. Display
6. On/Off tipka



7. Tipka za namještanje vremena čišćenja
8. Pokazivač nivoa tekućine u uređaju
9. Kablovi za spajanje na 12V DC
10. Filter goriva
11. Osigurač 15A
12. Konektor za spajanje 938/937 čistača



# VAŽNE INFORMACIJE

- Koristite microflex® 937 Intenzivni čistač benzinskih injektora isključivo za čišćenje benzinskih injektorskih sustava.
- Koristite microflex® 93 Intenzivni čistač diesel injektora isključivo za čišćenje diesel injektorskih sustava.
- TUNAP Uređaj za čišćenje injektora 2020 (1400850) omogućuje čišćenje bez demontaže injektora.
- Prije odvajanja spojnih cijevi provjerite da iste nisu pod tlakom.
- Prije rada na sustavu goriva provjerite specifikacije proizvođača.
- Nosite zaštitnu odjeću, rukavice i zaštitne naočale / zaštitite lice kada radite.
- Spojite isključivo na 12V DC. Zaštitite kablove da se ne oštete.
- Ne otvarajte uređaj i ne dirajte unutarnje dijelove.
- Ne dozvolite da spojnice dođu u kontakt sa vrućim površinama.
- Ako se motor pregrije, ugascite uređaj i oslobodite ga pritiska.
- Oslobodite pritisak na uređaju prije odvajanja spojnica sa motora.
- Ne izlažite uređaj temperaturama iznad 50°C / 122 °F.
- Ukoliko uređaj dođe u kontakt sa zapaljivim tekućinama odmah ga obrišite i u potpunosti osušite prije ponovne upotrebe.
- Ne odlažite alat na uređaj i nemojte raditi nagle pokrete (npr. pazite da ne padne sa radnog stola)
- Ne pušite dok koristite uređaj.
- Odložite uređaj na sigurnu i ravnu površinu.
- Motor mora biti zagrijan na radnu temperaturu prije čišćenja.
- Odradite testnu vožnju nakon čišćenja. Očitajte pogrešku u memoriji i resetirajte ju.
- Nakon čišćenja, redovito koristite microflex® 974 Aditiv za izravnu zaštitu benzinskih motora ili microflex® 984 Aditiv za izravnu zaštitu diesel motora dodajući ga u rezervar goriva kao preventivnu mjeru.

## Održavanje:

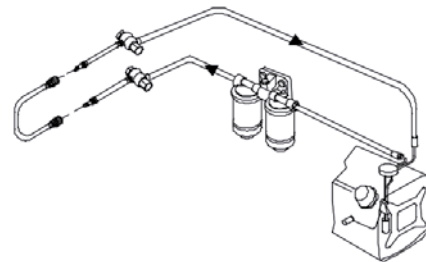
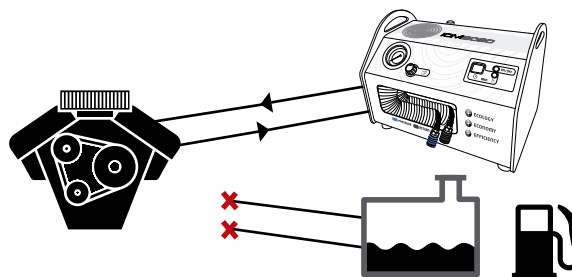
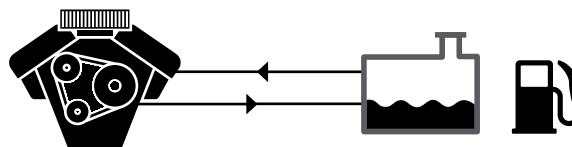
- Zamjenite filter svakih 6 mjeseci ili nakon 50 upotreba uređaja. Broj dijela (filtera) za narudžbu je 1400901.
- Ukoliko se uređaj ne koristi više od 7 dana obavezno ispustiti sve tekućine iz uređaja.

# NAČIN SPAJANJA UREĐAJA

Spojite uređaj na sustav goriva:

A

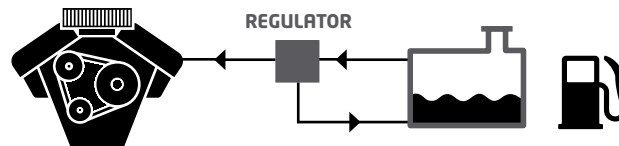
- Odvojite dovod i povrat goriva.
- Odvojite dobavnu pumpu od goriva i napravite zatvoreni krug.



# NAČIN SPAJANJA UREĐAJA

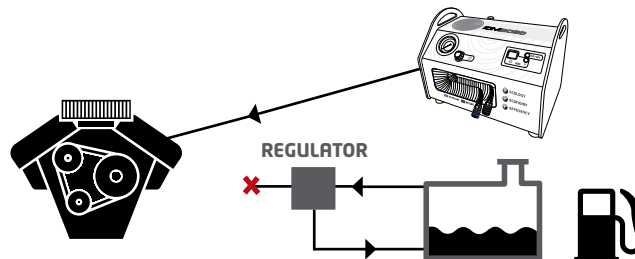
**B**

- Ako vozilo nema povrata goriva, samo spojite dovod.



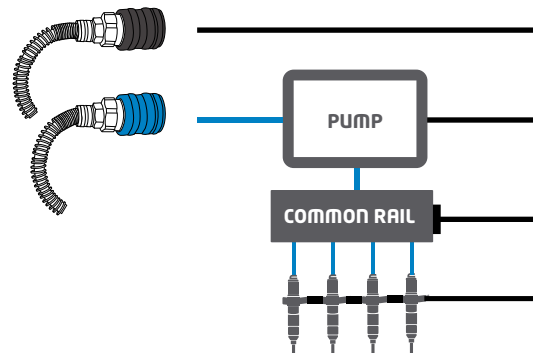
**C**

- Uvijek osigurajte da je dobavna pupma iskopčana od rada ili je kreiran zatvoreni krug dobave i povrata goriva sa strane vozila.

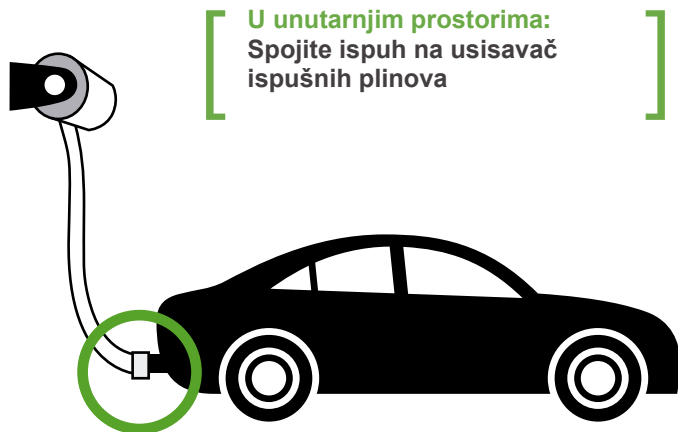


**D**

- Ukoliko je vozilo opremljeno sa nekoliko povratnih cijevi goriva osigurajte da je TUNAP Uređaj za čišćenje injektora 2020 spojen nakon križanja.

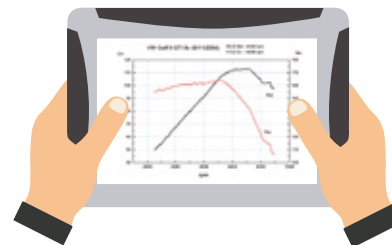


# PRIPREMA VOZILA



## Preporuka:

Očitajte vrijednosti injektora i vremena ubrizgavanja prije čišćenja i usporedite ih sa vrijednostima nakon čišćenja. Na taj način možete provjeriti efikasnost čišćenja.



**Tekućina za čišćenje nikada ne smije prolaziti kroz filter goriva na vozilu. Ukoliko nije moguće spojiti uređaj na nijedan drugi način osim preko filtera, uvijek promjerite filter prije čišćenja!**

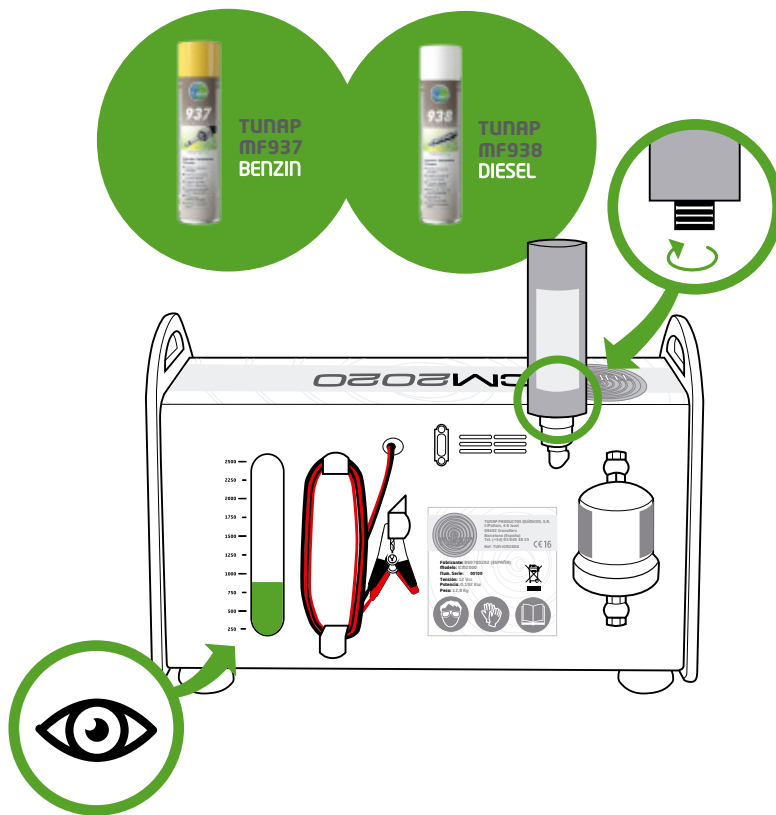
# PRIPREMA VOZILA

1

- Napunite TUNAP Uređaj za čišćenje injektora 2020 sa 937 (benzin) ili 938 (diesel). Kod prvog punjenja uređaja preporuča se koristiti dvije doze (radi punjenja priključnih cijevi).

2

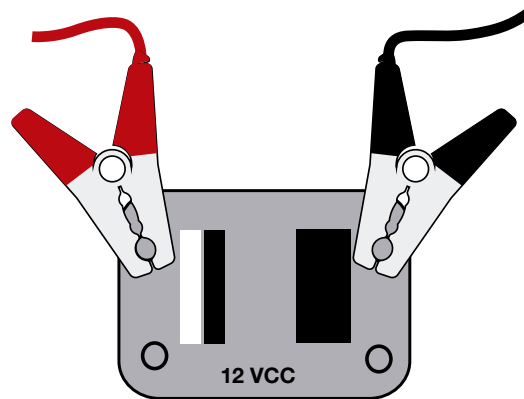
- Osigurajte da je uvijek dovoljno tekućine za čišćenje u spremniku uređaja. Ako se tijekom čišćenja oglasi alarm niske količine aditiva, možete tijekom rada dodati dozu u uređaj.



## PRIPREMA UREĐAJA

3

- Spojite uređaj na bateriju vozila 12 V (nemojte spajati direktno na uređaj za punjenje). Provjerite da je crveni kabel spojen na pol + , a crni kabel na pol - baterije.



# POSTUPAK ČIŠĆENJA

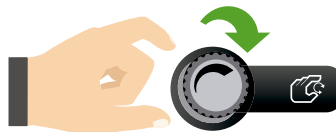
1

- Provjerite da ste ispravno spojili TUNAP Uređaj za čišćenje injektora 2020 na vozilo (provjerite Način spajanja uređaja u uputama)
- Pritisnite tipku ON i držite.



2

- Dok držite tipku okrenite regulator tlaka u smjeru kazaljke na satu dok tlak raste.



3

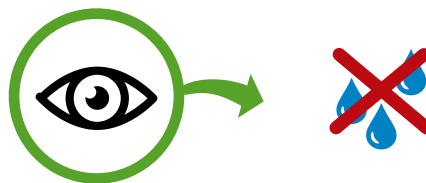
- Pustite tipku ON.



# POSTUPAK ČIŠĆENJA

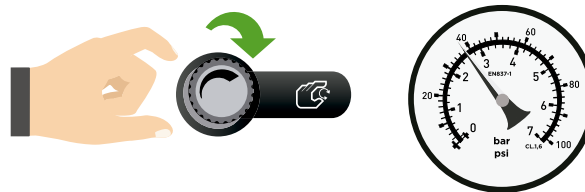
4

- Provjerite da spojevi ne propuštaju.



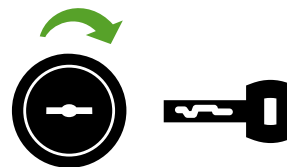
5

- Namjestite radni tlak dobave goriva (provjerite specifikacije proizvođača vozila ako je potrebno)



6

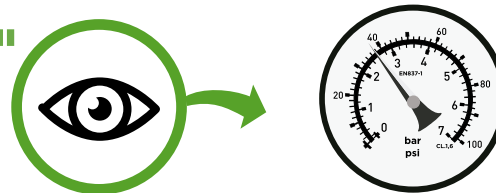
- Pokrenite motor i pustite ga da radi u praznom hodu (provjerite još jednom da spojevi ne propuštaju).



7

- Vodite računa o tome da je dobavni tlak stabilan.

20"



# VRIJEME ČIŠĆENJA

8

- Svaki pritisak plave tipke (za namještanje vremena čišćenja) produžuje vrijeme čišćenja za 5 minuta. Da bi smanjili vrijeme čišćenja držite tipku 2 sekunde i vrijeme će se vratiti na 5 minuta.
- Preventivno čišćenje traje 10 minuta.

[ **Jako zaprljani injektori koji rade neispravno - vrijeme čišćenje je najmanje 20 min.** ]



9

- Vrijeme čišćenja se odbrojava.



10

- Kada vrijeme istekne, TUNAP Uređaj za čišćenje injektora 2020 daje zvučni alarm (prvo ugasi motor, a onda uređaj).



# POSTUPAK ZAVRŠAVANJA ČIŠĆENJA

**A**

Ugasite motor



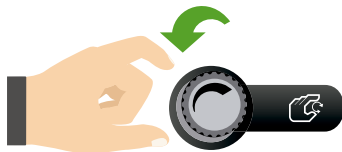
**B**

Ugasite uređaj



**C**

Oslobodite tlak: okrenite regulator tlaka suprotno od kazaljke na satu do kraja.



Držite tipku On da oslobodite pritisak iz uređaja.



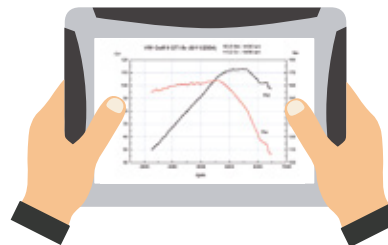
Pustite tipku On.



# POSTUPAK ZAVRŠAVANJA ČIŠĆENJA

Nakon završetka čišćenja, vratite Uređaj i vozilo u originalno stanje.

- Pokrenite motor vozila i provjerite da cijevi goriva ne propuštaju.
- Očitajte pogrešku u memoriji i resetirajte pogrešku ukoliko postoji.
- Ukoliko je moguće, resetirajte parametre injektora.



## DODACI / REZERVNI DIJELOVI

- Filter goriva / 1400901



- Set spojnica za brzo spajanje / 1400880 (14 kom)



- Set spojnica za spajanje vijkom / 1400881 (22 kom)





**Ostali jezici**



**Jasmin maziva d.o.o.  
Kukuljanovo 415  
51227 Kukuljanovo  
051 652 250  
prodaja@jasmin-maziva.hr  
www.tunap.hr**

**Ažurirano rujan 2020**