



BOSCH

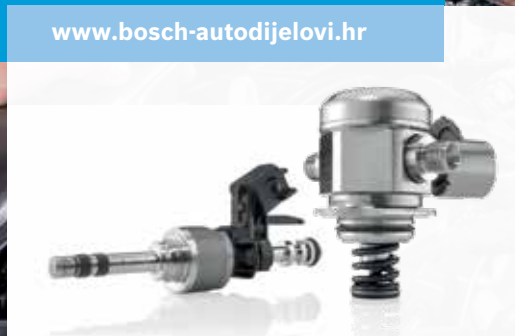
Tehnologija za život

Pokreću nas

SUSTAVI

Izravno ubrizgavanje benzina
Potencijalni prihodi za autoservise

www.bosch-autodijelovi.hr



Izravno ubrizgavanje benzina Sistematski Bosch servis

Na cestama je sve veći broj vozila opremljenih sustavom izravnog ubrizgavanja benzina

Na tržištu se pojavljuje sve više motornih vozila opremljenih Bosch sustavom izravnog ubrizgavanja benzina – kao dio koncepcije hibridnog pogona. Kao rezultat toga povećava se i potreba za pouzdanim servisiranjem i popravcima ovog sustava. Zahvaljujući tome, Bosch autoservisima pruža priliku stjecanja povećanih prihoda, uz istodobno zadovoljstvo njihovih klijenata.

Rastuće tržište usluga servisa

Sustav izravnog ubrizgavanja benzina omogućava čak da nove generacije motora budu ekonomičnije i učinkovitije. U sklopu trendova za električnim pogonima vozila, izravno ubrizgavanje benzina ostaje važna komponenta hibridnih pogona. Pored velikog broja postojećih sustava izravnog ubrizgavanja goriva, kao rezultat hibridizacije tržište će nastaviti rasti. Potražnja za uslugama održavanja i popravaka komponenata i dalje će biti odgovarajuće velika.

Podrška autoservisima

Pored prikladnih rezervnih dijelova koji se odlikuju istom visokom kvalitetom kao i Bosch OE dijelovi, asortiman naših proizvoda obuhvaća i odgovarajuće alate. Softver za autoservise ESI[tronic] 2.0 Online podržava dijagnozu i profesionalno rastavljanje Bosch visokotlačnih injektora (HDEV)

Pregled prednosti:

- ▶ **Detaljna dijagnoza sustava** uz pomoć ESI[tronic] 2.0 Online softvera za autoservise, uključujući uzorke pogrešaka, uzorke signala i izmjerene vrijednosti – ako je potrebno, dok ESI[tronic] 2.0 Online čak omogućava kodiranje injektora.
- ▶ **Upute koje se odnose na demontažu, ugradnju i primjenu specijalnih alata** dio su ESI[tronic] 2.0 Online, te su također slobodno dostupne na internetu.
- ▶ **Usklađeni rezervni dijelovi** odlikuje se istom kvalitetom kao i originalna oprema.

Visokotlačni injektori i pumpe

Pojedinosti o proizvodu

Visokotlačni injektori i pumpe su ključne komponente sustava izravnog ubrizgavanja benzina. Pri servisiranju i popravcima autoservisi se mogu potpuno pouzdati u Bosch rezervne dijelove



Visokotlačni injektori (HDEV4 piezo upravljani, HDEV5 dugi, HDEV6 kratki) i visokotlačne pumpe (HDP)

Visokotlačni injektori (HDEV)

HDEV dozira gorivo i podjednako ga raspršuje u komoru izgaranja, kako bi se dobila dobra mješavina goriva i zraka. HDEV se koristi u motorima Downsizing tehnologije i motorima s turbokompresorom. Bez obzira da li se radi o trocilindričnim motorima sa zapreminom od 1 litre ili V8 motorima s turbokompresorom, sustav izravnog ubrizgavanja benzina podjednako podržava koncepcije jednolične potrošnje goriva i performansi.

Pregled prednosti:

- ▶ **Korištenje Bosch visokotlačnih injektora**, originalna funkcionalnost sustava uspostavlja se i nakon popravka.
- ▶ **Bosch podržava zamjenu brtvenih prstena komore izgaranja** na visokotlačnim injektorima (HDEV), s profesionalnim kompletom alata i know-how, čime se posebno za neovisne autoservise pojednostavljuje održavanje i popravci na sustavima izravnog ubrizgavanja benzina.

Visokotlačne pumpe (HDP)

HDP komprimira gorivo do tlaka 350 bar i vodi ga do rail goriva. Odavde se provodi raspodjela goriva u pravilnoj količini i s ispravnim tlakom na visokotlačnim injektorima.

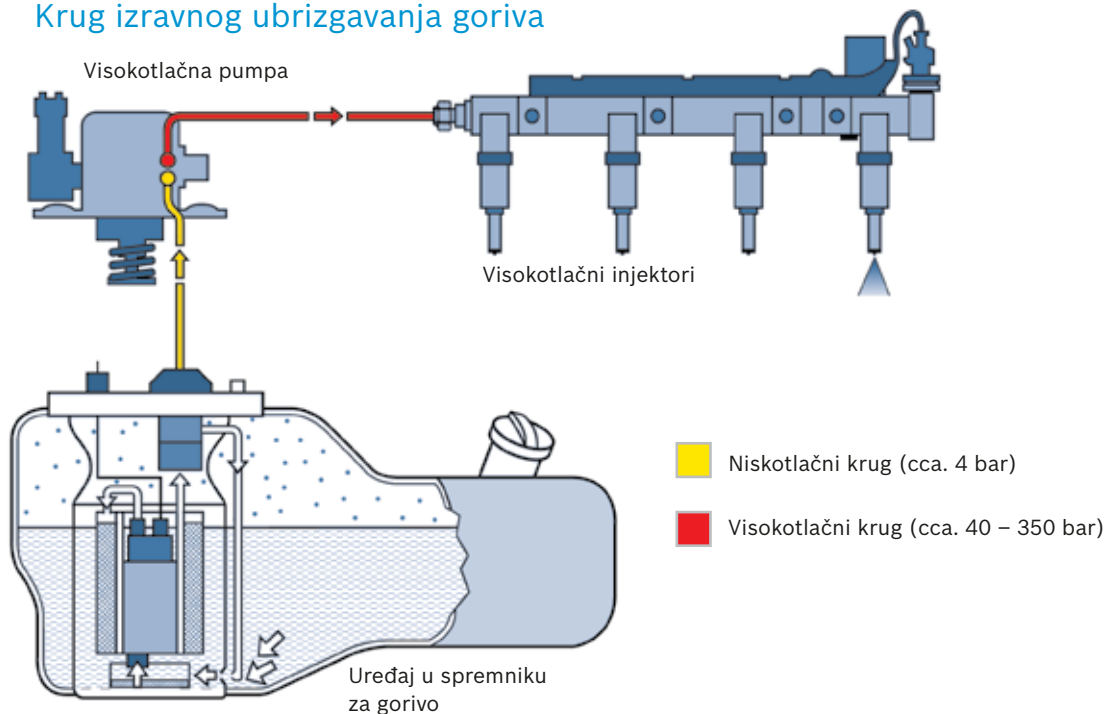
Pregled prednosti

- ▶ **HDP može se naći u mnogim vozilima**, gotovo polovica svih vozila s izravnim ubrizgavanjem benzina opremljeno je s Bosch sustavom ubrizgavanja.
- ▶ **HDP je moćna i pouzdana pumpa za čitavog njenog radnog vijeka trajanja**, zahvaljujući njenoj robusnoj i visokokvalitetnoj izvedbi prema standardima za originalnu opremu.

Izravno ubrizgavanje benzina

Tehnologija

Krug izravnog ubrizgavanja goriva



Uvijek točna količina goriva

Sustavi izravnog ubrizgavanja benzina sastoje se od niskotlačnog i visokotlačnog kruga. Na niskotlačnom krugu električna pumpa za gorivo opskrbljuje benzinom visokotlačnu pumpu (HDP). Visokotlačna pumpa komprimira gorivo do tlaka 350 bar i vodi ga do rail goriva koji gorivo raspodjeljuje do visokotlačnih injektora. Fino raspršeno i dobro dozirano gorivo nakon toga se ubrizgava u komoru izgaranja, za optimalno izgaranje mješavine goriva. Motor će raditi

izuzetno učinkovito zahvaljujući preciznom doziranju, pripremi i raspodjeli zraka i goriva, za svaki takt izgaranja: postižu se visoke performanse motora kombinirane s niskom potrošnjom goriva i niskim emisijama zagađivača u ispušnim plinovima.

Detaljna informacija o ultrazvučnom čišćenju visokotlačnih injektora dio je ESI[tronic] 2.0 Online.



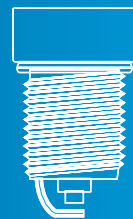
Precizni sastav mješavine i raspodjela zraka i goriva



Savjet za autoservise

Ugradnja

1. Izvaditi iz ambalaže novu svječicu
2. Ne podmazivati navoj. Svječicu rukom uviti do dosjeda na glavi motora.
3. Nakon toga svječica se mora stegnuti ključem za svječice i obvezno s odgovarajućim momentom stezanja , npr. 23 Nm



Profesionalni servis

Specijalni komplet alata i rezervnih dijelova

Uz pomoć detaljnih uputa može se lako i uz uštedu na vremenu izvršiti demontaža visokotlačnih injektora i zamjena brtvenih prstena komore izgaranja. S novim setom alata BTG 5120 i s rezervnim dijelovima Boscha, autoservisi će moći izvršiti profesionalni servis i proširiti svoj opseg usluga održavanja i popravaka.

Teflonski prsten



Demontaža brtvenog prstena
(brtveni prsten komore izgaranja)

Element razdvajanja



Demontaža elementa razdvajanja

O-prsten



Demontaža O-prstena i nosive podloške



Ugradnja novog teflonskog prstena



Ugradnja novog elementa razdvajanja



Ugradnja nove nosive podloške i
O-prstena

„Korak-po-korak“ online upute za
demontažu i ugradnju HDEV i HDP



Specijalni komplet alata BTG 5120, alati za izvlačenje i rezervni dijelovi

Što pokreće vas, pokreće i nas.

Bosch tehnološka rješenja nalaze primjenu u cijelom svijetu, u gotovo svim motornim vozilima. Nama su u prvom planu ljudi i osiguranje njihove mobilnosti.

Njima posvećujemo više od 130 godina našeg pionirskog duha, istraživanja, proizvodnje i ekspertize.

Trgovačkoj mreži i autoservisima nudimo u svijetu najmodernije dijagnostičke uređaje i opremu, kao i sveobuhvatni asortiman rezervnih dijelova za osobna i gospodarska vozila.

- ▶ Rješenja za učinkoviti popravak motornih vozila
- ▶ Inovativna oprema i softveri za autoservise
- ▶ U cijelom svijetu najveća ponuda rezervnih dijelova za nova vozila i zamjenskih dijelova
- ▶ Razgranata trgovačka mreža za brzu i pouzdanu opskrbu rezervnim dijelovima
- ▶ Služba za kompetentno pružanje stručnih savjeta putem Hotline
- ▶ Sveobuhvatna ponuda školovanja i seminara
- ▶ Ciljana podrška službama prodaje i marketinška podrška

Više informacija potražite na:
www.bosch-autodijelovi.hr

Robert Bosch d.o.o.

Auto oprema
Kneza Branimira 22
10 040 Zagreb

www.bosch-autodijelovi.hr