



Dijagnostika i delovi

za kamione i laka komercijalna vozila –
samo u Boschu



BOSCH

Tehnologija za život

Za profesionalce na putu:

Dijagnostika i rezervni delovi istog dobavljača

Vozači kamiona i lakih komercijalnih vozila do 40 t znaju koliko je za njihov svakodnevni rad važan kvalitet komercijalnih vozila. Oni se mogu osloniti na Bosch koji će im obezbediti rezervne delove, dijagnostičke sisteme i popravku u auto-servisima budućnosti.



Common rail sistemi str. 5

- ▶ Originalne komponente za prvu ugradnju
- ▶ Modularan dizajn za jednostavnije servisiranje
- ▶ Bosch je sistemski dobavljač za: Cummins, Deutz, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Renault, Volvo
- ▶ Takođe dostupni kao fabrički remontovani delovi u okviru programa eXchange

Bosch dizel centar i Bosch dizel servis str. 7-8

- ▶ Stručnost i popravka dizel stručnjaka
- ▶ Brza i kvalitetna popravka
- ▶ Specijalizovano znanje stručnjaka za popravku dizel sistema

Bosch eXchange str. 9-11

- ▶ Do 30% uštede goriva
- ▶ Garancija kao za nove proizvode
- ▶ Kvalitet prve ugradnje

Starteri i alternatori str. 10

- ▶ Otpornost i dug vek trajanja

- ▶ Konstantno kontrolisan vrhunski kvalitet
- ▶ Univerzalna ponuda za sva standardna vozila
- ▶ Optimalni odnos snage i težine u kombinaciji sa veoma kompaktnim dizajnom

Akumulatori str. 12-13

- ▶ Vrhunske performanse ispunjavaju sve zahteve
- ▶ Pouzdano napajanje
- ▶ 100% zaptiveni
- ▶ Veoma otporni na vibracije

Bosch Aerotwin i Bosch Twin str. 14

- ▶ Izvanredno brisanje i perfektno čišćenje
- ▶ Bešumno brisanje
- ▶ Dug vek trajanja zahvaljujući ivici brisača otpornoj na habanje

Filteri str. 15

- ▶ Za sve standardne tipove komercijalnih vozila i motore
- ▶ Dug vek trajanja i vrhunsko filtriranje



Common rail sistemi



Bosch Dizel Centar
Bosch Dizel Servis



Starteri i alternatori



Akumulatori



Bosch Aerotwin / Bosch Twin



Senzori str. 16

- ▶ Obimna ponuda i odgovarajući ispitni sistemi
- ▶ Precizni, pouzdani i jednostavni za zamenu

Pomoćni farovi str. 17

- ▶ Obimna ponuda ispunjava sve zahteve
- ▶ Moderni, vrhunskog dizajna
- ▶ Vrhunski kvalitet za sva komercijalna vozila: robusni, dug vek trajanja i velika jačina svetlosti

Vazdušne sirene i standardne sirene str. 17

- ▶ Dug vek trajanja i robusna metalna konstrukcija
- ▶ Voltaža: 12 V i 24 V
- ▶ Obimna ponuda

Sistemi za ispitivanje str. 21-23

- ▶ Ispitivanje dizel sistema EPS
- ▶ Dijagnostika upravljačke jedinice KTS
- ▶ Sistemska analiza vozila FSA
- ▶ Reglaža trapa FWA
- ▶ Servis klime ACS
- ▶ Oprema za zamenu guma TCE
- ▶ Mašina za balansiranje točkova WBE
- ▶ Analiza emisije izduvnih gasova BEA
- ▶ Servis akumulatora BAT
- ▶ Dizalice za vozilo VLE
- ▶ Ispitivanje kočionog sistema BSA

Bosch ponuda za laka komercijalna vozila



Kočioni sistemi i rezervni delovi

str. 18-19

- ▶ Jedan od vodećih proizvođača kočionih sistema
- ▶ Izvanredan kvalitet
- ▶ Perfektno usklađene komponente



Pogonski remeni

str. 20

- ▶ Za sva standardna teretna vozila
- ▶ Kompletni, pouzdani, sigurni



Filteri



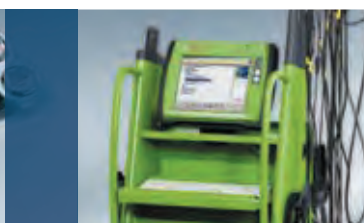
Senzori



Pomoćni farovi



Vazdušne sirene



Dijagnostički sistemi

Budućnost dizela

Možete da se oslonite na vodećeg dobavljača



Za oba inovativna sistema dizel ubrizgavanja i standardne dizel komponente - Bosch ima stručnjake koji će brzo, kvalitetno i povoljno popraviti svako dizel vozilo.

Sistemska stručnost po meri

Bosch razvija dizel komponente po meri tako da one odgovaraju svakoj seriji i modelu vozila. Klijenti imaju korist od sveobuhvatne stručnosti proizvođača motora, koncepta upravljanja vazduhom i emisijom izduvnih gasova. Perfektna interakcija sistema starta, pumpi, upravljačkih sistema, injektora, mlaznica, senzora i filtera obezbeđuje vrhunske performanse uz minimalnu potrošnju i emisiju izduvnih gasova.

Novi dizel sistemi

Visok pritisak za optimalne rezultate

Common rail sistemi su nakon dugo vremena postali aktuelna tehnologija u modernim komercijalnim vozilima. To predstavlja potencijal za svaki auto-servis pošto se i dizel komponente habaju. Bosch može da obezbedi komponente za common rail sisteme skoro svih proizvođača vozila.

Denoxtronic®

- ▶ Do 85% smanjena emisija NOx u kombinaciji sa SCR katalizatorom
- ▶ Zajedno sa SCR sistemom, ispoštovani standardi za ograničenje izduvnih gasova Euro 4 i Euro 5, bez upotrebe određenog filtera

Common rail pumpe visokog pritiska

- ▶ Obimna ponuda za svaku generaciju common rail sistema
- ▶ Popravka može da se izvrši u Dizel centru
- ▶ Exchange program

Common rail injektori

- ▶ Magnetno upravljani injektor
- ▶ Piezo injektori za treću generaciju common rail sistema
- ▶ Popravka može da se izvrši u Dizel centru
- ▶ Exchange program

Pumpa-dizna injektori

- ▶ Jedinica se sastoji od pumpe i injektora
- ▶ Exchange program, popravka

Senzori

- ▶ Senzor apsolutnog pritiska
- ▶ Senzor pritiska rejla
- ▶ Senzor diferencijalnog pritiska
- ▶ Senzor ubrzanja
- ▶ Temperaturni senzor
- ▶ Senzor brzine bregastog / kolenastog vratila
- ▶ Protokomer s filmom
- ▶ Senzor detonacija



DENOX 2 dobavni modul i modul za doziranje



Common rail pumpa visokog pritiska



Common rail injektor



Pumpa-dizna injektor



Senzor detonacija

Standardni dizel sistemi

Uspešna tehnologija pouzdanog dobavljača



Prednosti komercijalnih vozila sa dizel motorima: potencijal za veliku kilometražu i dug vek trajanja. Impresioniraćete klijente ako im ponudite stručan servis i povoljno održavanje uz podršku pouzdanog dobavljača kao što je Bosch. To ime nas uvek asocira na razvoj i visoke performanse dizel sistema.

Redne i razdelne pumpe

- ▶ Potpun program rednih i razdelnih pumpi
- ▶ Obiman eXchange program razdelnih pumpi za glavne proizvođače vozila

Elementi pumpe i potisni ventili

- ▶ Pokriveno više od 90% svetskog tržišta
- ▶ Bosch je jedini evropski dobavljač rednih pumpi za prvu ugradnju, a time i elementa pumpe i potisnih ventila

Nosači dizni

- ▶ Velika pokrivenost tržišta za komercijalna vozila
- ▶ Kvalitet prve ugradnje
- ▶ Program kompletne popravke

Dizne

- ▶ Velika pokrivenost tržišta
- ▶ Program uključuje dizne za sisteme drugih proizvođača
- ▶ Kvalitet prve ugradnje
- ▶ Pakovanje se ne može falsifikovati



Redna pumpa



Kombinacija držača dizni



Dizne



Elementi pumpe i potisni ventili

Bosch Dizel Centar i Bosch Dizel Servis

Stručnjaci za dizel popravku

Oprema visokog kvaliteta, velika preciznost, specijalni alati i stručno znanje su osnova za popravku modernih dizel sistema.

Profesionalna dijagnostika i popravka

Možete da se oslonite na stručnjake iz Bosch dizel centra i Bosch dizel servisa koji će rešiti svaki problem u vašem dizel vozilu. Visoko kvalifikovani mehaničari sprovode dijagnostiku i popravku Bosch dizel pumpi koristeći najmoderniju Bosch ispitnu opremu.

Šta nudi Bosch dizel servis

- ▶ Prvi na tržištu u oblasti ispitivanja dizel sistema i stručne popravke
- ▶ Stručno servisiranje i popravka svih dizel sistema
- ▶ Koncepti popravke za auto-servise, korporacije i vlasnike voznih parkova
- ▶ Sve radove izvode iskusni, visoko kvalifikovani stručnjaci za dizel sisteme
- ▶ Bosch rezervni delovi s kvalitetom prve ugradnje
- ▶ Dijagnostika i ispitivanje sistema pomoću najmodernije Bosch ispitne opreme
- ▶ Garancija za delove i rad
- ▶ Minimalno vreme popravke vozila koja su besprekidno u funkciji



Bosch dizel centar
Vaš specijalista za
sva vozila s pogonom
na dizel

Prednosti naše stručnosti i sistemskog znanja iz Boscha



Komercijalna vozila treba da zarade za svoje održavanje. To isto važi i za komercijalna vozila od 40 t i za taksi i manja dostavna vozila. "Rešenja popravke u skladu sa starošću vozila" to je ključni faktor: Popravka neispravnih dizel motora ili komponenti je jedna od glavnih prednosti Bosch dizel centra i Bosch dizel servisa.

Bosch dizel servis: profesionalna popravka komponenti za sve mehaničke dizel sisteme

- ▶ Dijagnostika i ispitivanje sistema
- ▶ Profesionalna popravka komponenti
- ▶ Servisiranje i popravka mehaničkih dizel sistema u vašem vozilu

Bosch dizel centar:

Vaši dizel stručnjaci za sve dizel sisteme

- ▶ Dijagnostika i popravka dizel vozila
- ▶ Ispitivanje, podešavanje i popravka svih Bosch rednih i razdelnih pumpi
- ▶ Dijagnostika i popravka svih Bosch sistema dizel ubrizgavanja pod visokim pritiskom
- ▶ Ispitivanje i optimalizacija performansi i potrošnje goriva
- ▶ Analiza emisije izduvnih gasova u skladu sa zakonom

Naši dizel stručnjaci obezbeđuju popravku komponenti npr. za sledeće sisteme:

- ▶ Common rail pumpe visokog pritiska za komercijalna vozila (CP2)
- ▶ 2. generaciju common rail pumpi visokog pritiska (CP3)
- ▶ Common rail injektore (CRI/ CRIN)
- ▶ Držače dizni (DHK)
- ▶ Pumpa-dizna injektore za komercijalna vozila (UIN)
- ▶ Unit pumpe (UP)
- ▶ Redne pumpe (RP)



Common rail injektor



Protokomer s filmom



Common rail pumpa visokog pritiska

Uvek dobra zamena: Bosch eXchange program

Vrhunski kvalitet po razumnoj ceni

Bosch eXchange. Obiman, inteligentan eXchange program je idealan univerzalni koncept za popravku "stvarne vrednosti".

Odnos cene i kvaliteta - ubedljiv argument za profesionalne transportne firme

Bosch eXchange program nudi zamenu najvažnijih komponenti prve ugradnje za fabrički remontovane delove u skladu sa vrednošću vozila. Plus potpunu garanciju. Brza i jednostavna procedura je upravo idealna za auto-servise.

Auto-servisi sigurno profitiraju od komponenti iz Bosch eXchange programa

- ▶ Potpun program za dizel sistem ubrizgavanja: više od 800 kataloških brojeva
- ▶ Za veliki broj vozila – takođe uključuje moderne sisteme ubrizgavanja pod visokim pritiskom
- ▶ Isporuka u originalnom pakovanju (back in box)
- ▶ Direktan povraćaj depozita
- ▶ Standardni kriterijumi vraćanja
- ▶ Potpuna zamena svih potrošnih delova

Bosch eXchange. Prednosti

- ▶ Zadovoljniji klijenti zahvaljujući popravci „stvarne vrednosti“, efikasnijoj proceduri i razumnim cenama.
- ▶ Standardi kvaliteta i funkcionalni testovi uporedivi sa novim komponentama za prvu ugradnju
- ▶ Ista garancija za Bosch eXchange delove kao i za nove delove
- ▶ Doprinosu očuvanju resursa i zaštiti životne sredine: Popravkom starih delova umesto proizvodnje novih, moguće je do 90% uštede sirovina i smanjenje potrošnje energije.



Održana vrednost popravke: Bosch eXchange štedi vreme i novac i doprinosi zaštiti životne sredine i očuvanju sirovina.



Držači dizni



Pumpa-dizna injektor



Razdelna pumpa



Bosch eXchange: fabričko remontovanje delova doprinosi uštedi energije i smanjenju CO2



Bosch eXchange

Bosch eXchange program: fabričko remontovanje delova doprinosi uštedi energije i smanjenju CO2

Bosch već značajano doprinosi zaštiti životne sredine remontovanjem startera i alternatora: U Boschu nema kompromisa kada je reč o kvalitetu. Žig kvaliteta je za vas garancija da su proizvodi remontovani u pravoj Bosch fabrici.



Šta nudi Bosch eXchange program:

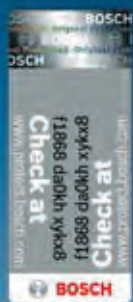
- ▶ Iste standarde kvaliteta kao za delove prve ugradnje
- ▶ 100 % zamenu svih kritičnih komponenti
- ▶ Stalnu upotrebu pravih Bosch rezervnih delova
- ▶ Inovacije u prvoj ugradnji su direktno integrisane u proces popravke

Veliki udeo delova za prvu ugradnju na tržištu je dokaz da proizvođači vozila imaju poverenja u Bosch kvalitet. Postprodajno tržište i auto-servisi mogu da se oslone na proizvode "stvarne vrednosti" iz Bosch eXchange programa jer se odlikuju istim kvalitetom kao delovi za prvu ugradnju.

Šta nudi Bosch eXchange program:

- ▶ Velika potražnja zahvaljujući upotrebi u većini komercijalnih vozila u Evropi
- ▶ Velika priznatost i prihvaćenost Bosch marke
- ▶ Vrhunski kvalitet i atraktivne cene
- ▶ Stalno ažuriranje programa za brojne modele vozila
- ▶ 12 prihvatnih mesta u Evropi za brz prijem starih delova
- ▶ ESI [tronic] softver obezbeđuje detaljne tehničke informacije o dijagnostici, instalaciji i popravci
- ▶ Bosch pečat kvaliteta i „KeySecure“ nalepnica za identifikaciju fabrički remontovanih Bosch delova
- ▶ Sa eXchange programom vozilo se pre vraća na ulicu nego sa popravkom u auto-servisu
- ▶ Garantovano zadovoljstvo kupaca zahvaljujući dugom veku trajanja i pouzdanoj Bosch montaži

Bosch raspolaže velikim programom od 350 različitih tipova startera i alternatora za komercijalna vozila kao i za poljoprivredne i specijalne mašine.



„KeySecure“ nalepnica na pakovanju. To znači da možete da budete 100% sigurni da je sadržaj pakovanja stvarno iz Boscha i da nije falsifikat.



Smanjenje emisije CO2 kroz program Bosch eXchange:

Godišnje se uštedi 25 000 t CO2 u odnosu na proizvodnju novih delova. Ekološki efekat je isti kao da je sačuvano 4700 jutara šume.

Bosch eXchange:

Potpun program za popravke „stvarne vrednosti“



Bosch eXchange trenutno predstavlja važan deo programa koji nude trgovci i auto-servisi. Standardni eXchange proizvodi su mnogo traženiji, a moderni sistemi direktnog benzinskog i dizel ubrizgavanja su sve popularniji kao komponente iz eXchange programa.

Pregled Bosch eXchange programa

- ▶ Starteri i alternatori – klasični eXchange proizvodi
- ▶ Exchange sistemi direktnog benzinskog ubrizgavanja – podsticaj poslovnom uspehu
- ▶ Exchange čeljusti kočnica - kvalitet u kombinaciji sa sigurnošću
- ▶ Sistemi dizel ubrizgavanja – drugi eXchange pobednik

T-serija Bosch akumulatora za komercijalna vozila: uvek pouzdan izvor energije



Komercijalna vozila zahtevaju mnogo energije: Dugi periodi stajanja i veliki broj električnih sistema su pravi izazov za akumulatore. Bosch akumulatori T3, T4 i T5 su specijalno dizajnirani za tu svrhu.

Konstantne performanse starta: T3

Osnovna verzija nudi

- ▶ pouzdanu snagu starta
- ▶ dug vek trajanja

Više snage na samom startu: T4

Konstruisan za sisteme koji rade sa isključenim motorom

- ▶ Nema problema sa učestalim punjenjem i pražnjenjem
- ▶ Pouzdano napajanje svih električnih sistema

Maksimalna izlazna snaga i otpornost na cikluse punjenja i pražnjenja: T5

Za ekstremno veliku snagu i učestalo pražnjenje

- ▶ Idealni za vozila sa kabinom za spavanje
- ▶ Idealni za kamione sa pokretnom platformom i autobuse

T3, T4, T5: Bosch akumulatori za komercijalna vozila

Više snage, pouzdanosti i komfora u svakodnevnoj upotrebi

| Karakteristike | T3 | T4 | T5 |
|---|---|--------------------------------------|--|
| 100% bez održavanja | Bez održavanja, moguće dopunjavanje vodom | ✓ | ✓ |
| Instalacija u kabini | Nije moguća | ✓ | ✓ |
| Otpornost na cikluse punjenja i pražnjenja | Prekoračuje EN standard | Do 300 % | Do 400% |
| Vek trajanja | 100% | 120% zahvaljujući silver tehnologiji | 130% zahvaljujući silver tehnologiji i velikoj otpornosti na vibracije filca |
| Otpornost na vibracije* | Velika otpornost na vibracije | 10x otpornost na vibracije | 10x otpornost na vibracije |
| Snaga starta | 100% | 120% | 130% |
| Vreme skladištenja | Do 12 meseci | 15 meseci | 18 meseci |

* u poređenju sa standardnim akumulatorima

Bosch akumulatori S-serije za laka komercijalna vozila: Vrhunske performanse za sve aplikacije

Startovanje i zaustavljanje, punjenje i pražnjenje, duga i kratka putovanja ukazuju na enormni kapacitet akumulatora. Bosch akumulatori S5 i S6 sa „PowerFrame“ tehnologijom mogu savladati ekstremne i promenljive zahteve u pogledu snage

Bosch akumulator S5: konstantan izvor snage za laka komercijalna vozila

"PowerFrame" tehnologija: dizajnirana da zadovolji čak i najhladniji start i zahteve snage

- ▶ Do 30% duži vek trajanja i snaga hladnog starta
- ▶ 100% bez održavanja, spreman za instalaciju i start
- ▶ Ručke za nošenje: jednostavan transport i instalacija
- ▶ Minimalno samopražnjenje
- ▶ Tolerancija na kratke relacije zahvaljujući ulazu struje
- ▶ Zaptiven poklopac u vidu lavirinta sa finim mrežastim zatvaračem

Bosch akumulator S6 sa AGM tehnologijom

Sve više opreme za veći komfor, sigurnost i efikasnost zahteva vrhunske performanse starta i napajanja.

"PowerFrame" i AGM tehnologija (apsorbujući filc) prevazilaze sebe čak i u najtežim uslovima:

- ▶ Velika otpornost na cikluse punjenja i pražnjenja
- ▶ Velika otpornost na vibracije
- ▶ Dvostruki vek trajanja
- ▶ 100% bez održavanja
- ▶ 100% zaptiven
- ▶ Pogodan za instalaciju u bilo kojoj poziciji
- ▶ Trostruka gustina energije



Bosch akumulatori S5 i S6 za teretna vozila
Garantovan snažan start i napajanje energijom



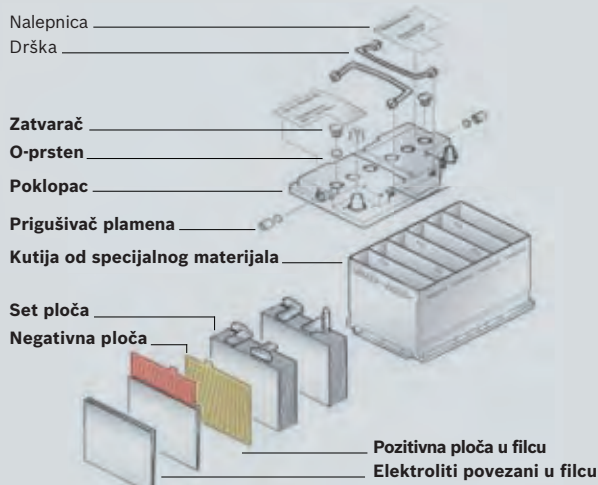
Bosch akumulatori S5 i S6 za teretna vozila

PowerFrame tehnologija:

- ▶ Specijalna rešetka optimalizuje protok struje. Čvrsta rešetka sprečava koroziju.
- ▶ Utisnuta rešetka obezbeđuje aktivnu masu
- ▶ Oblik rešetke smanjuje otpor protoka.
- ▶ Separatori od filca spojeni su sa pločama u kutiji akumulatora i povezuju sve elektrolite



AGM tehnologija za akumulatore S6 (presek)



Bosch brisači

Za dobru vidljivost na putu



Za vozače komercijalnih vozila je važno da u svakoj situaciji dobro vide i imaju pregledan put. Srećom oni uvek mogu da se oslone na Bosch brisače koji nude više sigurnosti i komfora čak i u najtežim uslovima.

Jedinstven razvoj: Bosch Aerotwin za komercijalna vozila

Bosch je bio prva kompanija u svetu koja je ponudila inovativnu Aerotwin tehnologiju za nadogradnju na komercijalna vozila. Obimna praktična testiranja brisača pre pojavljivanja na tržištu u potpunosti su potvrdila prednosti Aerotwin brisača:

- ▶ Do 30% duži vek trajanja
- ▶ Optimalni rezultati brisanja celom dužinom brisača
- ▶ Perfektno čišćenje bez razmazivanja

- ▶ Bešumno brisanje
- ▶ Jednostavni za zamenu pomoću prethodno montiranog Bosch univerzalnog adaptera

Bosch Twin: brisači vrhunskog kvaliteta

- ▶ Originalna Bosch guma brisača
- ▶ Pouzdano brisanje bez razmazivanja
- ▶ Ravnomerno, bešumno brisanje
- ▶ Ivica brisača otporna na habanje
- ▶ Solidan, dug vek trajanja
- ▶ Sigurni i čvrsti držači

Za sve vremenske prilike i klase vozila: Bosch brisači



Bosch filteri za komercijalna vozila

Potpun program jednog dobavljača

Nema prostora za kompromise kod komercijalnih vozila. Zbog toga Bosch nudi celokupan program filtera za sva standardna komercijalna vozila i tipove motora, koji perfektno odgovaraju svakom sistemu.

Filteri za gorivo

- ▶ Zaštita motora zahvaljujući visoko kvalitetnom materijalu sa maksimalnim kapacitetom absorpcije prljavih čestica
- ▶ Veoma otporni na oscilacije temperature, korozivna goriva i pritisak
- ▶ Izvanredno filtriranje jako zagađenih goriva i goriva sa velikim sadržajem vode

Filteri za ulje, hidraulički filteri za gorivo, filteri separatora ulja

- ▶ Specijalno impregnirani materijal filtera, otporan na cepanje, za dug vek trajanja
- ▶ Ekološko odlaganje nemetalnih elemenata filtera

Filteri za vazduh

- ▶ Izuzetno precizna montaža obezbeđuje maksimalnu zaptivenost
- ▶ Visoko kvalitetni mikrofiber papir: Idealna propustljivost vazduha i zadržavanje prljavštine obezbeđuju maksimalne performanse motora

Filteri za kabinu vozila

Za zdravu radnu atmosferu – pouzdano filtriranje polena, čestica prljavštine i štetnih materija.

DENOX filteri – prava roba (na str. 5 pogledati opis sistema). Idealno usklađeni sa Denoxtronic® sistemom.

Specijalni filteri

- ▶ Filter rashladnog sredstva – optimalna zaštita sistema hlađenja
- ▶ Filter za uklanjanje vlage – potpuna sila kočenja zahvaljujući pouzdanom provetranju i sušenju kočnog sistema
- ▶ Filter ulja motora – optimizovana filtracija i skupljanje aerosoli za efikasnu zaštitu motora



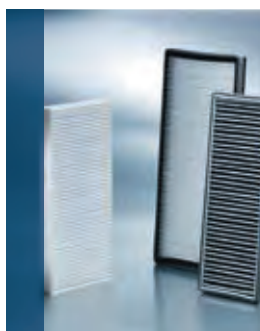
Denoxtronic® i specijalni filteri



DENOX filter



Specijalni filteri



Filteri za kabinu vozila



Filteri za vazduh



Filteri za gorivo



Filteri za ulje

Senzori: Univerzalne komponente za dodatnu sigurnost i komfornu vožnju

Senzori takođe mogu da budu oštećeni usled nesreće ili drugih uticaja. Bosch dijagnostički uređaji mogu da identifikuju neispravne senzore na sistematičan i jednostavan način. Kao vodeći dobavljač automobilskih senzora za prvu ugradnju, Bosch takođe ima obiman program rezervnih delova.



Senzori diferencijalnog pritiska

Smešteni npr. u sistem izduvnih gasova ili filter za čestice čađi, takvi senzori registruju nivo opterećenosti dizel filtera za čestice čađi i prenose tu vrednost u sistem upravljanja motorom. Ovim se kreira osnova za optimalni nivo emisije izduvnih gasova i efikasnu iskorišćenost goriva.

Senzor perifernog pritiska

Ovaj merni uređaj povećava pritisak u vratima vozila u slučaju npr. bočnog udarca i prenosi vrednost do upravljačke jedinice vazdušnog jastuka.

Senzori niskog pritiska

Takvi senzori su konstruisani da nadziru nivo ulja, goriva, usisnu cev i nivo atmosferskog pritiska.

Senzori visokog pritiska

Ovi senzori detektuju pritisak goriva u rejlju goriva common rail sistema i u rejlju visokog pritiska sistema direktnog benzinskog ubrizgavanja.



Senzori niskog pritiska



Senzori visokog pritiska



Senzori diferencijalnog pritiska



Detonacioni senzor

Više svetlosti za dodatnu sigurnost

Idealni svetlosni i signalni sistemi

Dodatnim svetlom Bosch univerzalne lampe obezbeđuju veću sigurnost i komfor, a Bosch vazdušne sirene i standardne sirene upozoravaju. Robusan dizajn, pouzdana tehnologija i atraktivan izgled.

Bosch pomoćni farovi

Bosch pomoćni farovi obezbeđuju dodatnu sigurnost noću, na snegu, kiši i u magli. U osobenosti Bosch pomoćnog fara spadaju širok spektar primene, pouzdana funkcionalnost i atraktivan dizajn za više sigurnosti i individualnosti.

Bosch radni farovi i reflektori

Bosch radni farovi obezbeđuju široku, ravnomernu distribuciju svetlosti na manjim udaljenostima i zato su idealni za osvetljenje stacionarnih ili mobilnih radnih površina. Nasuprot tome, Bosch reflektori imaju fokusirano svetlo za velike udaljenosti.

Bosch rotaciona svetla

Zahvaljujući Bosch rotacionim svetlima nijedno vozilo ili stacionarna i mobilna oprema ne mogu ostati neprimećena. Dostupne su različite verzije za svaku aplikaciju. Ona imaju veliko signalno dejstvo i jasno su uočljive bez bilo kakvih smetnji izazvanih radiom ili auto-telefonom. Tehnologija bez habanja obezbeđuje dug vek trajanja i pouzdan rad.

Vazdušne sirene i standardne sirene

Vazdušne sirene i standardne sirene generišu prodoran dvostruki tonski signal koji se čuje i na velikim udaljenostima kako bi obezbedio pouzdano upozorenje u kritičnim situacijama.



Vazdušne sirene i standardne sirene



Vazdušne sirene



Standardne sirene



Pomoćni far



Reflektor



Rotaciono svetlo



Radno svetlo

Bosch komponente i delovi za kočnice

Za sve tipove lakih komercijalnih vozila



Sa 100 na 0 metara u sekundi.

Ne postoji zamena za sigurnost i kvalitet. Bosch kočioni sistem zadovoljava najviše standarde.



Obloge kočnice



Papuče dobošaste kočnice



Senzor broja obrtaja

Kočioni sistemi su ozbiljan posao – rezervni i potrošni Bosch delovi

Uvek vrhunski izbor kočionih sistema

Bosch nastavlja da postavlja nove tehnološke standarde - i to ne samo u prvoj ugradnji. Naši rezervni i potrošni delovi za kočione sisteme takođe prevazilaze zakonski određene kriterijume.

Diskovi kočnice

- ▶ Mehanička i termalna stabilnost obezbeđuje vrhunski kvalitet i dug vek trajanja
- ▶ Diskovi kočnica sa ugljenom za bolje performanse
- ▶ Set čivija isporučen uz diskove garantuje izvanredne rezultate popravke
- ▶ Zaštitna obloga diska protiv korozije
- ▶ Diskovi sa integrisanim kugličnim ležajem i prstenom ABS senzora štede vreme i proizvode perfektne rezultate

Obloge kočnice

- ▶ Kratko vreme uhodavanja, veoma stabilan koeficijent trenja
- ▶ Velika otpornost na smicanje, minimalna komprimovanost
- ▶ Ravnomeran osećaj pedale, veoma malo vibracija
- ▶ Dobar odgovor
- ▶ Bešumno kočenje i bez vibracija

Čeljusti kočnice iz eXchange programa

- ▶ Garancija i performanse kao kod novih delova
- ▶ 100% zamena svih potrošnih i zaptivnih komponenti
- ▶ Pokriven veliki broj vozila u Evropi (više od 90%)

Setovi dobošastih kočnica

- ▶ Svi delovi ispunjavaju najstrože internacionalne standarde kvaliteta na postprodajnom tržištu automobila
- ▶ Perfektno usklađene komponente
- ▶ Nema rizika od neispravne montaže
- ▶ Brza porudžbina i instalacija

Ulje za kočnice

- ▶ Bosch ulje za kočnice zadovoljava i prevazilazi internacionalne standarde sigurnosti



- ▶ DOT 4 HP: niska viskoznost ulja za kočnice veoma je pogodna za elektronske kočne sisteme kao što su ABS i ESP®. Zahvaljujući izrazito kratkom vremenu reagovanja ESP®-a postiže se bolja sigurnost na putu
- ▶ Garantovano maksimalno vreme skladištenja od najmanje 5 godina zahvaljujući upotrebi metalnih kanti od kvalitetnog materijala

Sistemi elektronskog kočenja

- ▶ Istaživanje i razvoj u okviru kompanije
- ▶ Bliska saradnja sa proizvođačima vozila
- ▶ Globalno vođstvo zahvaljujući inovacijama
- ▶ Rastući sektor za auto-servise zbog sve većeg obima prve ugradnje

Senzori broja obrtaja

- ▶ Optimalna otpornost na eksterne magnetne uticaje
- ▶ Detekcija brzine blizu 0 km/h
- ▶ Prepoznavanje smera okretanja i zaustavljanje pomoću aktivnog senzora
- ▶ Vrhunski kvalitet za dug vek trajanja



Čeljusti kočnice

Ulje za kočnice

Bosch pogonski remeni

Za sve tipove lakih komercijalnih vozila



Pogonski remeni su potrošni delovi koji su izloženi velikim opterećenjima u vozilu. Međutim, pod velikim opterećenjem su i zatezni elementi, te španeri za promenu pravca i vođenje. Zbog toga je potrebno zameniti ove komponente zajedno sa zupčastim remenom. Bosch pogonski remeni i svi zatezni elementi odlikuju se izrazito visokim kvalitetom prve ugradnje.

Setovi pogonskih remena

- ▶ Samo jedan kataloški broj i jedno pakovanje za sve delove – jednostavnije skladištenje i porudžbina
- ▶ Set zupčastih remena sa španerima
- ▶ Set zupčastih remena sa zateznim elementima
- ▶ Set zupčastih remena sa vodenom pumpom

Zupčasti remeni

- ▶ Izvanredna pouzdanost tokom celog veka trajanja
- ▶ Bežuman rad

Klinasti remeni i orebreni klinasti remeni

Za optimalan prenos snage



Klinasti orebreni remeni



Zupčasti remeni



Set: zupčasti remen, zatezni element i španer



Set: zupčasti remen, zatezni element, španer i vodena pumpa

Bosch dijagnostika: ispitna oprema i systemska stručnost za kamione i laka komercijalna vozila

Profesionalna popravka dizel komponenti ima ekonomskog smisla i za transportne firme i za auto-servise. Perfektno ste pokriveni sveobuhvatnim Bosch znanjem, koje je dostupno u ESI [tronic] softveru.

Ispitivanje dizel sistema pomoću EPS-a

Da bi se održao korak sa brzim napretkom tehnologije dizel motora za kamione, Bosch razvija inovativne testere za preciznu dijagnostiku dizel komponenti.

- ▶ EPS 200 ispitna jedinica je ključ za početak poslovanja sa dizel sistemima, čak i u manjim auto-servisima jer između ostalog omogućava pouzdano testiranje injektora.
- ▶ EPS 815 ispitni sto može da se proširi setovima dodatne opreme tako da može da ispuni svaki zadatak. Moguća je popravka čak i najnovijih dizel motora i komponenti.

Dijagnostika upravljačke jedinice pomoću KTS-a

Predviđeno je da se koristi sa postojećom hardver opremom u radionici ili kao kompletan paket – direktan priključak za sve vrste radova, od "on-board" dijagnostike do aplikacije kao mobilnog dijagnostičkog sistema sa multimedijalnim potencijalom.

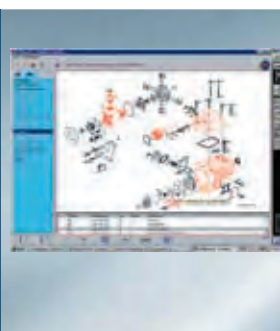
ESI[tronic] softver

U ESI [tronic] softveru možete da brzo i jednostavno pronađete Bosch program i celokupno znanje o popravkama. Za dizel stručnjake dostupni su sledeći moduli:

- ▶ ESI [tronic]-D (dizel rezervni delovi)
- ▶ ESI [tronic]-ZD (dizel rezervni delovi Zexel)
- ▶ ESI [tronic]-W (ispitne specifikacije za pumpe)
- ▶ ESI [tronic]-ZW (ispitne specifikacije za montažu Zexel dizel komponenti)



EPS 200



ESI[tronic] softver



EPS 815



KTS 670

Bosch dijagnostika:

Veliki spektar ispitnih sistema



Sistemski tester FSA

Sve kompleksniji sistemi u komercijalnim vozilima zahtevaju profesionalnu popravku i održavanje pomoću kvalitetne dijagnostičke opreme. Bosch dijagnostika može da ponudi kompletan paket.

Sistemski tester FSA

Sistemski tester koristi se za sistematsko ispitivanje, proveru i merenje komponenti, sistema i elemenata.

Uređaj za reglažu trapa FWA

Precizno merenje, kratko vreme podešavanja i jednostavno rukovanje čine Bosch sistem za reglažu trapa nezamenjivim.

Uređaj za analizu izduvnih gasova BEA

Izvanredno precizno merenje garantuje brzu analizu emisije izduvnih gasova u skladu sa najnovijim standardima.

Uređaj za ispitivanje akumulatora BAT

Pouzdana, profesionalno testiranje, punjenje i startovanje pomoću Bosch uređaja za servis akumulatora.

Uređaj za servis klime ACS

Danas su klimatizacioni sistemi standardna oprema svakog komercijalnog vozila. Bosch uređaji za servis klime su potpuno automatski i pomoću njih možete da napravite profitabilno poslovanje.

Uređaji za servis guma TCE i WBE

Profitabilan i sveobuhvatan servis guma: zahvaljujući efikasnim i jednostavnim Bosch uređajima za balansiranje točka i montažu guma.

Dizalice za vozila VLE

Profesionalni servis komercijalnih vozila do 4 000 kg. Idealne za prijemni deo, radionice i reglažu trapa.

Sistemska analiza kočnica BSA

Pouzdana i precizno testiranje kočnica za vozila do 10t i velike širine.

Brzo traženje greške, kvalifikovana popravka i znatna ušteda vremena za ekonomično servisiranje komercijalnih vozila.



Uređaj za reglažu trapa FWA



Uređaj za servis klime ACS



Uređaj za montažu guma TCE



Mašina za balansiranje točka WBE

Bosch dijagnostika: ESI [tronic] radionički softver, stručni saveti putem telefona i trening

Tehnički sistemi u komercijalnim vozilima su sve različitiji i kompleksniji. Klijenti su zahtevniji i žele da se njihov problem reši što pre.

ESI [tronic] Truck: softver za profesionalce na putu

Dijagnostika i važne servisne informacije za laka komercijalna vozila, kamione, kamione s prikolicom i autobuse. Radionički softver ESI [tronic]Truck pokriva sva vozila i stalno se ažurira. Auto-servisu su dostupni svi važni podaci o servisu i popravci.

- ▶ Pokriva sve evropske marke kamiona
- ▶ Najbolji u dijagnostici, traženju greške, održavanju i servisu
- ▶ Najefikasniji kada se koristi novi korisnički interfejs
- ▶ Perfektna povezanost dijagnostike i rezervnih delova
- ▶ Najbolja servisna ponuda sa treningom i stručnim savetima putem telefona (hotline)

Servisni trening – znanje kao ključ uspeha

Tehnički napredak predstavlja konstantan izazov za auto-servise. U budućnosti aktivnosti u auto-servisu će biti više usmerene na dijagnostiku povezanih sistema i specifičnu zamenu visoko kvalitetnih komponenti nego na tradicionalnu zamenu delova. Profesionalni Bosch treninzi daju auto-servisima idealnu mogućnost da budu spremni za nove izazove.



Stručna podrška vašem poslovanju: ispitna oprema, softver, trening i hotline, sve na jednom mestu

Naše znanje – Vaš uspeh: Bosch auto-servisima nudi sistemsko znanje, tehničke informacije, dijagnostičke uređaje, tehničke savete i rezervne delove s kvalitetom prve ugradnje.



Uređaj za analizu izduvnih gasova BEA



Uređaj za servis akumulatora BAT



Dizalice za vozilo VLE



Uređaj za ispitivanje kočnica BSA

Sve na jednom mestu za kamione i laka komercijalna vozila

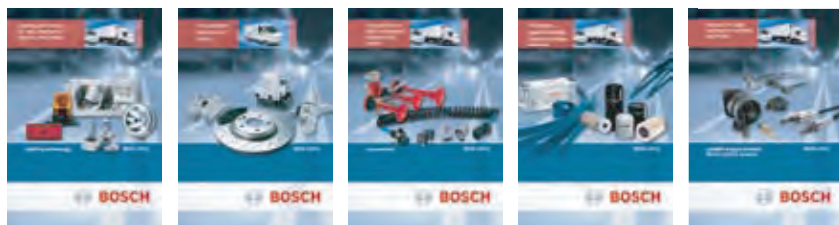
Samo Bosch, vodeći proizvođač opreme za prvu ugradnju, može da pruži sveobuhvatnu sistemsku stručnost auto-servisima i trgovcima.

Rezervni delovi za putnička i komercijalna vozila

- ▶ Nabavka, prodaja i logistika
- ▶ Svetska logistička mreža
- ▶ Više od 130 000 različitih rezervnih delova
- ▶ Koncept popravke i fabrički remontovanih delova u okviru eXchange programa

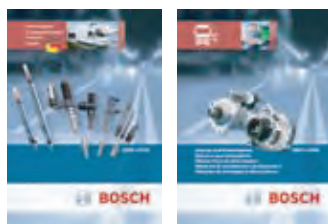
Dijagnostika

- ▶ Ispitivanje sistema pomoću ESI [tronic] softvera
- ▶ Oprema za auto-servise i servisni trening
- ▶ Tehnički hotline i baza podataka



Katalozi:

| | |
|------------------------|------------------------------|
| Sijalice | Kataloški broj: 1987 720 XXX |
| Kočnice | Kataloški broj: 1987 720 XXX |
| Pribor | Kataloški broj: 1987 720 XXX |
| Filteri | Kataloški broj: 1987 720 XXX |
| Senzori | Kataloški broj: 1987 720 XXX |
| Common rail sistemi | Kataloški broj: 1987 720 XXX |
| Starteri i alternatori | Kataloški broj: 1987 720 XXX |



Ovde ćete naći originalni Bosch kvalitet.

AA/TKI 1987 xxx xxx (201004)



BOSCH

Tehnologija za život