

Drevet af **SYSTEMER**



BOSCH

Invented for life

Direkte benzinindsprøjtning
Potentielle indtægter for værksteder

www.bosch-workshopworld.com





Direkte benzinindsprøjtning

Systematisk Bosch-service

På vejene er der et stigende antal køretøjer udstyret med direkte indsprøjtningssystemer.

På markedet lanceres der flere og flere køretøjer udstyret med direkte benzinindsprøjtningssystemer fra Bosch. Behovet for pålidelig service og reparation stiger tilsvarende. Med Bosch kan værksteder drage fordel af disse indtægtskilder – og samtidig betjene deres kunder.

Voksende servicemarked

Direkte benzinindsprøjtning giver mulighed for endnu mere økonomiske og effektive motorgenerationer, og spiller en stor rolle i downsizing trenden. Da et stigende antal bilproducenter er afhængige af motorserier med direkte indsprøjtning, vokser markedet for disse systemer tilsvarende – og det samme gælder efterspørgslen på kvalificerede vedligeholdelses- og reparationsydelser.

Støtte til dit værksted

Udover egnede reservedele med samme høje kvalitet som Bosch-OE-dele omfatter produktsortimentet også matchende værktøjer. De giver mulighed for professionel afmontering af højtryk-sinjektorer (HDEV). Og med ESI[tronic] 2.0-værkstedssoftware bliver professionelle systemdiagnoser lettere.

Oversigt over fordele:

- **Pålidelig systemdiagnose** ved hjælp af ESI[tronic] 2.0-værkstedssoftware og fejl- og signalmønstre, målte værdier og medfølgende afmontering- og monteringsvejledning. Om nødvendigt giver ESI[tronic] 2.0 mulighed for injektorkodning.
- **Der er gratis adgang til instruktioner vedrørende fjernelse, installation** og brug af specialværktøjer i det elektroniske onlinekatalog. Du skal blot indtaste reservedelsnummeret.
- **Matchende reservedele** med samme kvalitet som det originale udstyr.



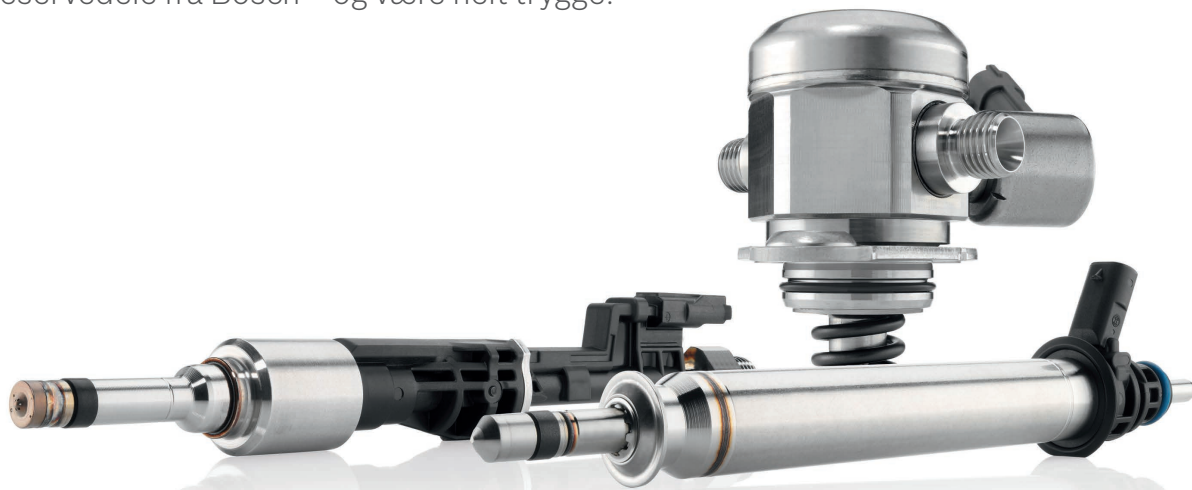
Elektronisk Bosch-katalog

www.bosch-automotive-catalog.com

Højtryksinjektorer og -pumper

Produktoplysninger

Højtryksinjektorer og -pumper er de centrale komponenter i direkte benzinindsprøjtningssystemer. Til service og reparationer kan værkstederne fuldt ud stole på reservedele fra Bosch – og være helt trygge.



Højtryksinjektorer (HDEV5 lang, HDEV4 piezo-styret) og højtrykspumpe (HDP)

HDEV doserer brændstoffet og sprøjter det direkte i cylinderen under højt tryk. Det giver en meget fin fordeling af brændstoffet og en perfekt luft/brændstof blanding. Og med GDI system er timing, varighed og antal af indsprøjtninger i forbrændingstakten fleksibel, og uafhængig af indsugningsventilens position. Perfekte parametre for både lavt forbrug og høj ydelse.

GDI anvendes i både downsizing og trykladede motorer. Uanset om det er en trecylindret motor med slagvolumen på 1 l eller en turboladet V8, kan direkte benzinindsprøjtning reducere forbruget og øge køreglæden.

Oversigt over fordele:

Med højtryksinjektorer fra Bosch genetableres den oprindelige systemfunktionalitet ved reparationer.

Afmontering af højtryksinjektorer kan udføres nemt og tidsbesparende takket være deres design.

HDP komprimerer brændstoffet til op til 350 bar og leder det til fordelerrøret, der er den komponent der distribuerer brændstoffet til højtryksinjektorerne.

Alle nye HDP'er er udviklet med behovsstyring. Deres energiforbrug under drift kan derved minimeres. Det betyder mindre slid og mindre brændstofforbrug.

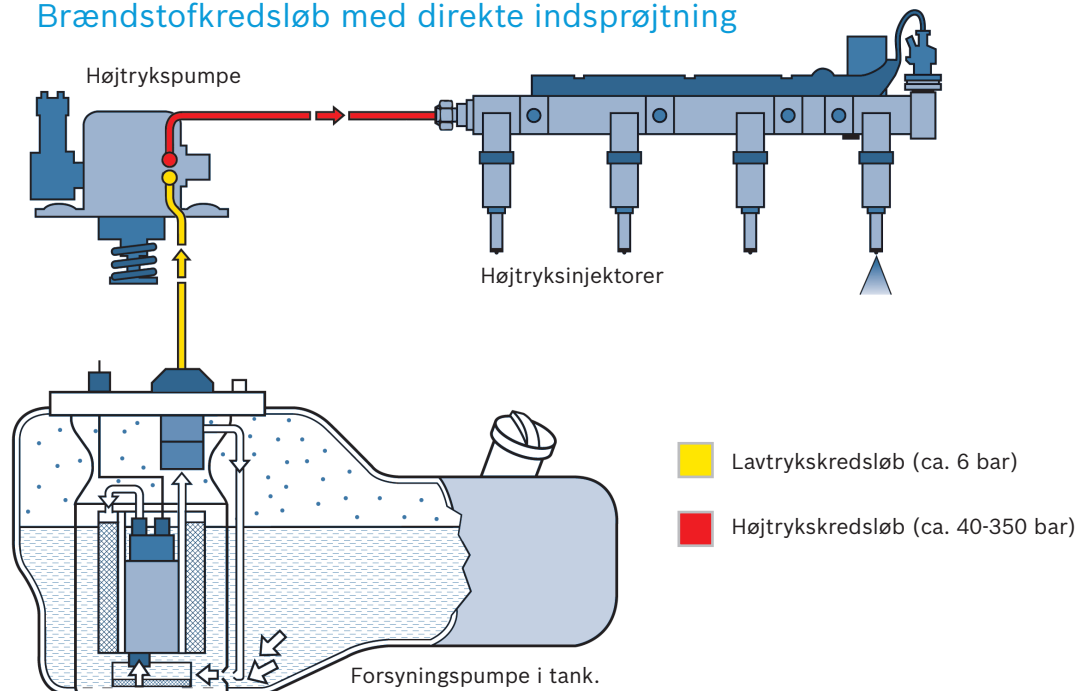
Oversigt over fordele:

Takket være deres høje og OE-kompatible kvalitet er det frie eftermarked sikret høj driftssikkerhed med HDP'er fra Bosch.

Direkte benzinindsprøjtning

Produktteknologi

Brændstofdreksløb med direkte indsprøjtning



Altid med optimal blanding

Direkte benzinindsprøjtningssystemer består af både et lavtryks- og et højtryksdreksløb. Ved lavtryksdreksløbet forsyner den elektriske brændstofpumpe højtrykspumpen (HDP) med benzin med ca. 6 bar. Højtrykspumpen komprimerer brændstoffet til op til 350 bar og leder det til fordelerrøret, som distribuerer det til højtryksinjektorerne. Fint forstøvet brændstof injiceres derefter i forbrændingskammeret

og optimal forbrænding opnås. Takket være præcis dosering til hvert forbrændingstakt fungerer de respektive motorer ekstremt effektivt: høj ydeevne kombineret med lavt forbrug og lave emissioner.



Præcis sammensætning og distribution af luft og brændstof



Vidste du det?

Direkte benzinindsprøjtning er blevet til en vigtig

indtægtskilde

for mange værksteder. Idet de kender Bosch-teknologien – som bruges til et stigende antal køretøjer – nyder de godt af et stigende antal servicemuligheder.

Godt job: hurtig og professionel udskiftning af højtryksinjektorer

Detaljerede instruktioner giver nem og tidsbesparende afmontering af højtryksinjektorer og udskiftning af forbrændingskammerets tætningsringe. Desuden leverer Bosch også reservedele og specialværktøj. Og ESI[tronic] 2.0 indeholder diagnostiske procedurer og målte værdier, fejl- og signalmønstre samt installationsvejledninger.



Specialværktøj

- Til afmontering af HDEV:
 - Spindelaftækker 0 986 616 100
 - Glidehammeraftækker 0 986 616 101 (må kun bruges til injektorer, der sidder hårdt fast)
- Sæt 0 986 616 097 med montagestift og justeringsring til montering af forbrændingskammerets tætningsring



Reservedele

- O-ring til højtryksinjektorer (HDEV)
- Forbrændingskammerets tætningsring (teflonpakning)
- Støtteskive
- Nedholder

AFMONTERING OG MONTERING AF HØJTRYKSINJEKTORER (HDEV)

Korrekt håndtering af højtryksinjektorer muliggør effektiv reparation

- Følg ESI[tronic] 2.0-instruktioner om afmontering og montering
- Brug passende værktøjer til at fjerne HDEV'er og udskifte forbrændingskammerets tætningsringe
- Undgå beskadigelse af ventilhovederne (ventillækage)
- Undgå forurening med fremmedlegemer eller snavs under samling
- Hvis du ønsker at genbruge HDEV'en, må du ikke bruge slagværktøj direkte på HDEV'en.
- Den hvide teflonpakning må ikke smøres
- Smør den blå tætningsring på brændstofsinnen med et tyndt lag ren, silikonefri motorolie
- I tilfælde af genbrug af HDEV'er erstattes de foreskrevne reservedele (servicekit)

Vigtige meddelelser

- Reparationer må ikke udføres, medmindre motoren er kold
- Arbejd ikke på højtryksbrændstofs-systemer, medmindre trykket er udlignet
- Åbn ikke brændstofledninger, så længe motoren ikke er slukket

TRINWISE ONLINEINSTRUKTIONER TIL AFMONTERING OG MONTERING AF HDEV OG HDP



www.youtube.com/watch?v=UIRQV_5T0PA



www.youtube.com/watch?v=DIOJQR9Ic_0

Drevet af effektivitet

Der bruges Bosch-teknologi i praktisk taget alle biler i verden.
For os er mennesker og sikring af deres mobilitet det vigtigste.

Vi har haft fokus på mennesker i over 126 år med vores pionerånd,
forskning, produktion og ekspertise.

Vi søger hele tiden at forbedre vores kombination af reservedele,
diagnosticerings- og værktøjsudstyr samt serviceydelser:

- ▶ Løsninger til effektiv bilreparation
- ▶ Innovativt værktøjsudstyr og innovativ software
- ▶ Et af de største reservedelsudvalg i verden – både nye dele og dele til udskiftning
- ▶ Omfattende forhandlernetværk sikrer høj tilgængelighed af reservedele
- ▶ Kundeservice fra eksperter via vores hotline
- ▶ Omfattende udbud af undervisning
- ▶ Specifik salgs- og markedsføringsstøtte

Supplerende oplysninger om direkte benzinindsprøjtning fra Bosch fås på anmodning

bosch-automotive-aftermarket.com

**Det, der driver dig,
driver os.**

Her får du ægte Bosch-kvalitet:

Robert Bosch A/S
AA - Diagnostics

Telegrafvej 1
DK-2750 Ballerup
Danmark
www.bosch.dk



BOSCH
Invented for life