

**NYE MOTORER  
FORBRÆNDER  
BENZIN VED  
HØJERE  
TEMPERATURER!**

**HVAD TROR DU DET BETYDER?**



– holder motoren ren

new direct

# BELL ADD RENSESERIE TIL MOTORER MED DIREKTE INDSPRØJTNING

Motorer med direkte benzinindsprøjtning (DI-motorer) kan ikke renses effektivt med almindelige rensedmidler og additiver. Derfor har Bell Add lanceret en serie new direct, som er målrettet højtydende DI-motorer. Med den specialudviklede serie af rensedmidler og additiver, new direct, leverer Bell Add en effektiv løsning på de særlige udfordringer, som DI-motoren skaber i relation til aflejring af sod og koks. Højere temperaturer i forbrændingskammer og dyser på DI-motoren stiller anderledes høje krav til kemien, som hidtil har vist sig ikke at være i stand til at opløse og fjerne den hårdtbrændte sod og koks, som aflejres omkring dyser og i forbrændingskammer. Med new direct angribes sod og koks direkte dér, hvor det kan udgøre et problem for motorens driftssikkerhed.

## Højere temperatur - hårdere koks

Mens bilmotorer med indirekte benzinindsprøjtning får tilført benzin- og luftblandingen over ventilerne, hvorved disse holdes rene af det tilsatte additiv, så bliver brændstoffet sprøjtet direkte ind i forbrændingskammeret på DI-motoren.

Med et langt højere indsprøjtningstryk forstøves benzinen, så dråbestørrelsen er mellem 6 og 10 gange mindre end i gængse motorer - og det skaber flere og mindre partikler og højere temperatur i forbrændingskammeret. Som følge heraf kan en mikroskopisk del af benzinen antændes på og nær dysespidsen. Herved udtørres dysespidsen imellem indsprøjtningerne, og det er denne udtørring, som forårsager koks dannelse, der kan ende med at blokere de ekstremt fine sprøjtehuller i dysehovedet.

"Vi anvender en kemi, som har vist sig yderst virkningsfuld over for de hårdt brændte koksaflejringer på især dysespidsen og i forbrændingskammeret på DI-motorer.

Samtidig er den nye kemi optimal til de høje arbejdstemperaturer i motoren". Rene dyser med perfekt sprøjtemønster vil samtidig forsinke tilsmudsning af indsugningsventilerne.

## To motortyper - to produkter

De eksisterende produkter fra Bell Add fortsat være det første valg til konventionelle motorer med indirekte benzinindsprøjtning. Dette skyldes, at temperaturen ved dyserne i indirekte indsprøjtningmotorer er lavere end i DI-motorer - og dermed vil kemien i new direct ikke blive aktiveret i samme grad. Derfor er det ikke et kombiproduct, som virker på begge typer motorer:

"Det vil være en alt for dyr løsning med spild af god kemi, for halvdelen af produktet vil være tæt på virkningsløst. Vi har valgt at markedsføre et særskilt produkt, som effektivt håndterer de udfordringer, som direkte indsprøjtning skaber i relation til dannelse af sod- og koks i indsprøjtningssystemet".

## Direkte indsprøjtning vinder frem

DI-motoren er ikke en ny opfindelse. Den blev først sat i produktion til personbiler i 1997 af Mitsubishi, som introducerede Carisma GDI og opnåede en 20% besparelse i brændstofforbruget. Med nye og strengere krav til forurening og brændstoføkonomi, og ønsket om gøre motorerne mindre, uden at det går ud over trækraften, så vil DI-motoren snart tegne sig for 25% af bilparken. Alle bilproducenter har i dag direkte indsprøjtningmotorer på programmet, de hedder bare noget forskelligt: TFSI, DIG, EcoBoost, TSI, DISI, TCe, FSI, JTS, HPi, GDI m.fl.

"DI-motoren er fremtiden for benzinmotoren, og med new direct er vi nu i stand til at håndtere de problemer, som teknologien medfører, og dermed bane vejen for en endnu mere miljørigtig bilpark".



*Benzin Additiv new direct anbefales tilsat hver gang bilen tankes. Additivets aktive stoffer er medvirkende til at dyserne holdes rene og modvirker uønsket hårdtbrændt soddannelse i DI-motoren.*



*Nykalibreret og rengjort dysespids klar til test på TSi-motor i testbænk.*



*Dysen forurenset af 48 timers "kørsel" i laboratoriet, med benzin uden rensende additiver. Hullerne er svære at se og der er et jævnt tykt lag koks på og omkring dysen.*



*Dysen renses efter yderligere 24 timers "kørsel" med new direct additiv i benzinen. Hullerne er helt rene og der er langt mindre koks omkring dysen.*



Varenr: 9915  
Indhold: 250 ml  
Karton á 48 stk



Varenr. 9518  
Indhold: 500 ml  
Karton á 24 stk



Varenr: 8818  
Indhold: 500 ml  
Karton á 20 stk

*New direct er formuleret med kemi, som effektivt fjerner sod og koks fra motorer med direkte benzinindsprøjtning.*

### Tre forskellige produkter

New direct tilbydes, ligesom de øvrige additiver og rensmidler til benzinmotorer, i tre forskellige typer produkter med hver deres egenskaber.

Bell Add tilbyder Benzin Additiv new direct til bilister som ønsker at pleje motoren løbende og to produkter til de professionelle mekanikere til brug på autoværkstederne.

Benzin Additiv new direct er til den løbende motorpleje og vedligeholdelse mellem serviceeftersyn.

ServiceRens 1B+ new direct, er beregnet til værkstedsbrug i forbindelse med serviceeftersyn.

InjectorCleaner new direct er til koncentreret rens af dyser, indsprøjtningssystem og forbrændingskammer.



– holder motoren ren