**LIQUI MOLY beskytter mot LSPI**

To effektive midler mot motorskader som skyldes tennproblemer

**September 2019 – For motoren kan faren komme innenfra: LSPI. Bak denne forkortelsen skjuler det seg tidlige tenninger som kan forårsake katastrofale motorskader. De som rammes, er først og fremst bensinmotorene med direkte innsprøyting og turbolader. For å redusere denne risikoen har den tyske eksperten på olje og additiver, LIQUI MOLY, utviklet en todelt løsningspakke bestående av en olje og et additiv.**

LSPI står for Low Speed Pre-Ignition, og viser til problemet med at bensin-/luftblandingen i forbrenningskammeret antennes for tidlig og ukontrollert før tenningsgnisten genereres. I motsetning til klassisk motorbank, oppstår dette ved lave turtall. Denne bankingen kan på svært kort tid føre til alvorlige motorskader. Nøyaktig hvorfor dette fenomenet oppstår, er fortsatt uklart. Det man derimot vet, er at forurensning i forbrenningskammeret spiller en rolle. Mange moderne bensinmotorer med direkte innsprøyting og turbolader rammes. Selv om det er flere bilprodusenter som står overfor dette problemet, er det så langt kun Opel som har grepet tydelig tak i det. Sistnevnte krever forebyggende bruk av additiv ved kjøretøysinspeksjoner.

LIQUI MOLY tilbyr en komplett, todelt løsning for motorer som er i risikosonen for LSPI: Riktig olje og et skreddersydd additiv mot LSPI.

Riktig olje er Special Tec DX1 5W-30. Den er offisielt godkjent av General Motors for standarden Dexos1 Gen2. Denne standarden er utarbeidet som svar på LSPI-problematikken. Med denne oljen reduseres risikoen for LSPI betraktelig. Også andre bilprodusenter som Chrysler, Ford, Kia, Honda, Hyundai, Mazda, Nissan og Toyota, krever olje med disse egenskapene til noen av modellene sine.

Det skreddersydde additivet heter Pro-Line Direct Injection Cleaner. Det inneholder polyeteramin (PEA) som virkestoff. «Aktivt PEA er et svært effektivt rengjøringskjemikalium som fjerner selv hardnakkede avleiringer på injektorer, stempler og i forbrenningskammeret», forklarer David Kaiser, leder for forskning og utvikling hos LIQUI MOLY. «Ved regelmessig bruk beskytter det dessuten permanent mot nye karbonavleiringer.»

Disse avleiringene regnes som en vesentlig faktor for LSPI. Ettersom innsprøytingsdysene går direkte inn i forbrenningskammeret, utsettes de for høye temperaturer, høyt trykk og forbrenningsrester. Dette gjør at det på kort tid dannes avleiringer i åpningene på dyseutgangene, slik at bensinen ikke lenger blir like fint forstøvet. Resultatet er dårligere avgassverdier og høyere drivstofforbruk. På grunn av de høye temperaturene kan avleiringene begynne å gløde, og det er fare for motorbank.

Pro-Line Direct Injection Cleaner kan brukes ved alle inspeksjoner og anbefales av LIQUI MOLY som alternativ til Opel OEM-delenummer 95 599 923 (Opel Technical Service Bulletin 3319). Middelet er så effektivt at det kun trenger å fylles på én gang per 5000 km. Det er egnet for alle biler med firetakts bensinmotor – enten de har direkte eller indirekte innsprøyting.

«Med denne dobbelpakken beskyttes motoren maksimalt mot LSPI», understreker David Kaiser.

**Om LIQUI MOLY**

LIQUI MOLYs unikt rikholdige bilkjemiske sortiment omfatter rundt 4000 produkter: motoroljer og additiver, fett og pastaer, sprayer og bilpleie, klebe- og tetningsmidler. LIQUI MOLY, som ble grunnlagt i 1957, utvikler og produserer utelukkende i Tyskland. Selskapet er der ubestridt markedsleder på additiver, og blir gang på gang stemt frem som beste oljemerke. Selskapets produkter forhandles i 120 land, og omsetningen i 2018 kom på 544 millioner euro.

**Kontaktinformasjon:**

LIQUI MOLY GmbH

Peter Szarafinski

Head of Media Relations international

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Germany

Tel.: +49 7 31/14 20 189

Fax: +49 7 31/14 20 82

[peter.szarafinski@liqui-moly.de](mailto:peter.szarafinski@liqui-moly.de)