**LIQUI MOLY skyddar mot LSPI**

Två effektiva medel mot motorproblem genom tändningsproblem

**September 2019 – Faran för motorn lurar i dess inre: LSPI. Bakom detta begrepp döljer sig för tidig tändning, som kan leda till allvarliga motorskador. Främst drabbas motorer med direktinsprutning och turbo. För att minska risken kan den tyska olje- och tillsatsspecialisten LIQUI MOLY erbjuda en paketlösning bestående av en olja och en tillsats.**

LSPI står för low speed pre-ignition, alltså den för tidiga och okontrollerade tändningen av bensin-luftblandningen i cylindern innan tändgnistan kommer. Detta uppträder på ett annat sätt än klassisk motorknackning vid låga varvtal. Dessa knackningar kan på kort tid orsaka allvarliga motorskador. Det är ännu inte riktigt klarlagt varför detta fenomen uppstår. Nedsmutsningen i cylindern spelar i alla fall en roll. Många moderna bensinmotorer med direktinsprutning och turbo berörs av detta. Visserligen konfronteras många biltillverkare med problemet men hittills är Opel den enda som öppet erkänner detta. De föreskriver att en tillsats måste sättas in vid den förebyggande servicen.

LIQUI MOLY erbjuder en komplett lösning i två delar för motorer som löper risk för LSPI: Den rätta oljan och en skräddarsydd tillsats mot LSPI.

Den rätta oljan är Special Tec DX1 5W-30. Normen Dexos1 Gen2 har officiellt frisläppts av General Motors. Denna norm har utvecklats som ett svar på LSPI-problematiken. Redan denna olja minskar tydligt risken med LSPI. Även tillverkare som Chrysler, Ford, Kia, Honda, Hyundai, Mazda, Nissan och Toyota kräver användning av en olja med dessa egenskaper för vissa av sina modeller.

Den skräddarsydda tillsatsen heter Pro-Line Direct Injection Cleaner. Den innehåller det verksamma ämnet polyeteramin (PEA). "Aktivt PEA är en rengöringskemikalie med bra verkan som avlägsnar envisa avlagringar i insprutarna, på kolvar och i förbränningskammaren" förklarar David Kaiser, chef för forskning och utveckling hos LIQUI MOLY. "Regelbunden användning ger också ett varaktigt skydd mot nya kolavlagringar."

Dessa avlagringar utgör en viktig faktor för LSPI. Insprutarna når direkt in i förbränningsrummet och där utsätts de för höga temperaturer, tryck och påverkan av förbränningsrester. Vid insprutaröppningen bildas på kort tid avlagringar som leder till att bensinen inte längre finfördelas lika bra. Detta försämrar avgasvärdet och ökar bensinförbrukningen. På grund av de höga temperaturerna kan avlagringarna börja glöda vilket kan leda till motorknackningar.

Pro-Line Direkt Injection Cleaner kan användas vid varje service och rekommenderas av LIQUI MOLY som alternativ till Opel OEM-artikelnummer 95 599 923 (Opel Technical Service Bulletin 3319). Det fungerar så bra att det bara behöver tillsättas var 5 000:e kilometer. Det passar till alla bilar med 4-takts bensinmotor, för direktinsprutning liksom för bilar med insugningsrör.

 "Med detta dubbelpaket erhåller motorn största möjliga skydd mot LSPI", säger David Kaiser.

**Om LIQUI MOLY**

Med omkring 4.000 olika artiklar erbjuder LIQUI MOLY ett unikt sortiment av bilvårdsprodukter: motoroljor och tillsatser, fetter och pastor, sprejer och rengöringsmedel, lim och tätningsmedel. LIQUI MOLY, som grundades 1957, utvecklar och tillverkar alla sina produkter i Tyskland. På hemmamarknaden är företaget obestridd marknadsledare på tillsatser och har utsetts till bästa oljemärke upprepade gånger. LIQUI MOLY säljer sina produkter i fler än 120 länder. 2018 låg omsättningen på 544 miljoner euro.

**För ytterligare information, kontakta:**

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