

Tarbesõiduki ohutu külmkäivituse aluseks on õigesti valitud õlide voolavus

Kaido Kõöp, Addinol Lääne- ja Kesk-Eesti müügijuht

08. veebruar 2012 14:10

Tarbesõidukitele, olgu need siis kaubikud, veoautod või rasketehnika, tekitavad talvel lisaks jääle ja lumele probleeme ka madalad temperatuurid. Selleks et tagada kõikide mootoriosade ja hõõrdepaaride tõhus ja kiire õlitus ning kaitsta mootorit optimaalselt külmumise ja korrosiooni eest, on madalateks temperatuurideks vaja usaldusväärset ja kõrge jõudlusega õli.



Äripäev

Ainult siis on garanteeritud mootori probleemideta külmkäivitus ja soojenemine ning tullakse toime suurte koormustega.

Talvised madalad temperatuurid on õlile suurim väljakutse. Miks?

Sest hoolimata miinuskraadidest peab mootoriõli jõudma kohe kõikide mootori liikuvate osadeni ning tagama optimaalse kaitse kulumise ja korrosiooni eest.

Seda, kas mootoriõli selle ülesandega toime tuleb, näitab õli pumbatavuse piirtemperatuur. See on temperatuur, mille juures õli veel napilt õlipumpa voolab, ilma et õhku sisse imetakse ja õlinappus tekiks. SAE 10W-40 viskoossusklassi mootoriõli pumbatavuse piirtemperatuur on -30 °C. Ometi on praktika näidanud, et niivõrd külmadel talvedel nagu tänavu on isegi see väärtus sageli kriitiline.

Spetsiaalselt Põhjamaade madalatel temperatuuridel on tarbesõidukites ideaalne kasutada näiteks täissünteesilist mootoriõli (Professional 0530 E6) viskoossusklassis SAE 5W-30, mille pumbatavuse piirtemperatuur on -35 °C ja hangumispunkt ca -45 °C. See tähendab, et õlil on hea voolavus madalatel temperatuuridel, mis tagab suurtel koormustel töötavate tarbesõidukite diiselmootorite probleemideta ja ohutu külmkäivituse.

Seda, kas mootoriõli selle ülesandega toime tuleb, näitab õli pumbatavuse piirtemperatuur. See on temperatuur, mille juures õli veel napilt õlipumpa voolab, ilma et õhku sisse imetakse ja õlinappus tekiks. SAE 10W-40 viskoossusklassi mootoriõli pumbatavuse piirtemperatuur on -30 °C. Ometi on praktika näidanud, et niivõrd külmadel talvedel nagu tänavu on isegi see väärtus sageli kriitiline.

Spetsiaalselt Põhjamaade madalatel temperatuuridel on tarbesõidukites ideaalne kasutada näiteks täissünteesilist mootoriõli (Professional 0530 E6) viskoossusklassis SAE 5W-30, mille pumbatavuse piirtemperatuur on -35 °C ja hangumispunkt ca -45 °C. See tähendab, et õlil on hea voolavus madalatel temperatuuridel, mis tagab suurtel koormustel töötavate tarbesõidukite diiselmootorite probleemideta ja ohutu külmkäivituse.

Rääkides hüdroüsteemi töövedelikest, soovitan tänaste madalate temperatuuride juures kasutada kindlasti HVLP klassi kuuluvaid aastaringseid töövedelikke (DIN 51524-3 HVLP). Miinimumnõue HVLP klassi viskoossusindeksile (VI) on 140. Viskoossusindeks näitab töövedeliku voolavuse sõltuvust temperatuurist, s.t mida suurem on viskoossusindeks, seda vähem sõltub õli voolavus temperatuurist ehk seda paremini talub õli madalat ja kõrget temperatuuri. Näiteks ADDINOLI HVLP klassi töövedelike viskoossusindeks on 170, mis on meie kliimas oluline eelis. Kindlasti tuleb töövedeliku valikul jälgida ka hüdroüsteemi tootja nõudeid. Lihtsamalt öeldes tuleks valida väiksema läbimõõduga hüdrosilindrite ja torustike (5–10 cm) puhul väiksem viskoossus, näiteks HVLP 32 ning suurema läbimõõdu puhul (15–25 cm) HVLP 46 viskoossus. Rõhutan, et see soovitus on üldine ja kasulik oleks konsulteerida määrdeainespetsialistiga.

Ka transmissiooniõlide viskoossusel on madalatel temperatuuridel äärmiselt suur tähtsus.

Mida paksem (viskoossem) on käigukasti või vedava silla õli, seda rohkem kulub ka kütust ja käikude lülitus on raskendatud.

Näiteks kasutades SAE 85W-90 viskoossusklassi määrideõli, tarbib sõiduk -20 °C juures kindlasti rohkem kütust kui SAE 80W-90 või SAE 75W-90 õli kasutamisel. Kuna kütuse tarbimine on autodel erinev, siis täpseid kokkuhoiunumbreid välja tuua ei ole võimalik, kuid üldjuhul on kokkuvõtteid siiski garanteeritud.

Jälgida tuleb ka autotootja ettekirjutusi, kuna autotootjad ei aktsepteeri vanemates autodes sünteetilise SAE 75W-90 õli kasutamist.