

Ohutu külmkäivituse aluseks on õigesti valitud õli (20)

09. veebruar 2012 14:50



Kaido Kõop, Addinol Lääne- ja Kesk-Eesti müügijuht

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



Foto: Ilmar Saabas

ja korrosiooni eest, on madalateks temperatuurideks vaja usaldusväärset ja kõrge jõudlusega õli. Ainult siis on garanteeritud mootori probleemideta külmkäivitus ja soojenemine ning tullaakse 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 viskoosusklassi mootoriõli pumbatavuse piirtemperatuur on $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ometi on praktika näidanud, et niivõrd külmadel talvedel nagu tänava on isegi see väärtus sageli kriitiline.

Spetsiaalselt Põhjamaade madalatel temperatuuridel on tarbesõidukites ideaalne kasutada näiteks täissünteesilist mootoriõli (Professional 0530 E6) viskoosusklassis SAE 5W-30, mille pumbatavuse piirtemperatuur on $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ja hangumispunkt $\text{ca } -45\text{ }^{\circ}\text{C}$. 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 viskoosusindeksile (VI) on 140. Viskoosusindeks näitab töövedeliku voolavuse sõltuvust temperatuurist, s.t mida suurem on viskoosusindeks, seda vähem sõltub õli voolavus temperatuurist ehk seda paremini talub õli madalat ja kõrget temperatuuri.

Kindlasti tuleb töövedeliku valikul jälgida ka hüdroüsteemi tootja nõudeid. Lihtsamalt öeldes tuleks valida väiksema läbimõõduga hüdrocilindrite 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 määrdeõli, 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 kokkuhoid siiski garanteeritud.

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