

Kiirem määrimine külmas mootoris

Iga külmkäivitusega kaasneb mootori suurem kulumine. Seda eriti madalatel välistemperatuuridel. „Alates teatud miinuskraadidest hakkab baasõlis sisalduv parafiin kristalliseeruma. Kui parafiini kristallid omavahel ühinevad, muutub õli konsistents tahkeks ja vaha sarnaseks, mille tagajärjel halveneb õli pumbatavus ja määrimisvõime,“ selgitavad Addinoli õlieksperdid.

Õlipakenditele sageli märgitud hangumis- ja tahkumistemperatuur on ekspertide sõnul tegelikult väheütlevad näitajad. Kui hangumistemperatuuriks nimetatakse temperatuuri, mille juures õli veel voolab, siis tahkumistemperatuur on temperatuur, mille juures õli tahkub. Kuid enne veel, kui õli tahkub, moodustuvad kristallid ning õli muutub piimjaks ja häguseks. Seda vahepealset temperatuuri nimetatakse hägustumistemperatuuriks (*cloud point*).

Seetõttu otsustavad paljud sõidukitootjad õli madaltemperatuuriliste omaduste üle tema pumba-

tavuse piirtemperatuuri põhjal. See on temperatuur, mille juures õli veel voolab õlipumpa, ilma et õhku sisse imetakse ja tekiks õlinappus. SAE klassifikatsioonis on ASTM D 4684 standardi järgi mõeldav pumbatavus oluline parameeter õlide liigitamisel W-ga tähistatud (talvistes) klassidesse (0W, 5W, 10W, 15W, 20W, 25W) ja talviste omadustega multiviskoosete mootoriõlide klassidesse (0W-30, 5W-40, 10W-40 jne). SAE 10W-40 mootoriõli pumbatavuse piirtemperatuur on näiteks -30 °C.

Addinoli väitel on paremad SAE 5W-30 viskoosusklassi kuuluvad SHPD diiselmootoriõlid, mille pumbatavuse piirtemperatuur on -35 °C, nagu Euro 5 ja Euro 6 mootoritele arendatud Addinoli *low SAPS* õli Professional 0530 E6/E9. See õli täidab ja ületab ACEA E6/E9/E7 ja API CJ-4/SN kvaliteediklasside nõudeid ning omab litsentse MAN M 3677, MAN M 3477, MAN M 3271-1, MB 228.51 ja MB 228.31.



Väiksem kulumine külmkäivitusel: Euro 5 ja Euro 6 mootoritele arendatud Addinoli SHPD diiselmootoriõli Professional 0530 E6/E9 pumbatavuse piirtemperatuur on -35 °C. Seetõttu tagab see *low SAPS* õli viskoosusklassis SAE 5W-30 kõikide liikuvate osade kiire õlituse isegi väga madalatel välistemperatuuridel.

Addinol, Leuna,
tel: 03461/85-0, www.addinol.de

Tõlge artiklist „Schneller schmieren bei kaltem Motor“ (ilmunud väljaandes Krafthand-Truck, 1/2015, lk 24)