

Arctic Fuel Heater Ikiliikkuja



Pakkasella ajoneuvon akun jännite laskee jopa niin alhaiseksi, ettei moottori käynnisty. Miten akun voisi pitää lämpöisenä, jotta se pystyisi luovuttamaan suurta virtaa käynnistysmoottorille ja sytytysjärjestelmälle? Ratkaisu: lämmitetään akkua sillä itsellään!

KARI PYNNÄ

Kuorma- ja linja-autojen huollossa työskentelevä **Teijo Siekkinen** sai asiakkailta usein palautetta: autot eivät käynnistyneet, ja sitten kun kävivät, autossa olevat lisälämmittimet eivät suostuneet toimimaan. Siekkinen alkoi tutkia asiaa tarkemmin.

Jos polttoaineella (yleensä dieselöljyllä) toimiva lisälämmitin lähti yleensä käymään, oli sen pakoputkesta tuleva savu todella sakeata.

Ongelma todennettiin polttoaineen jähmettymiseen yli 20 asteen pakkasissa. Polttoaineen pisaroituminen ja juoksevuus olivat erittäin huonoja.

Aikansa ongelman parissa pääkälityään Siekkinen keksi ratkaisun, ja näin syntyi Arctic Fuel Heater (AFH). Se lämmittelee lisälämmittimeen menevää dieselpolttoainetta. Näin lämmitin palaa puhtaasti ja savuttamatta kovemmallaakin pakkasella. Samalla huoltotarve pie-



AKKU kääritään ensin eristeisiin, jotta kertyvä lämpö ei karkaa. Autonvaihdon yhteydessä eristeet on helppo vaihtaa oikean kokosiin.

TESTIAUTON kojetaulussa oli näytöt, joista voitiin todeta ulkolämpötila ja lisälämmittimelle menevän polttoaineen lämpötilat. Normaaliin varustukseen kuuluu vihreä led-merkkivalo, joka osoittaa lämmittimen toiminnan.



ARCTIC Fuel Heater on dieselmotojen lisälämmittimien polttoaineen esilämmitin. Se on yhteensopiva Webaston, Eberspächerin ja Ardicin lämmittimien kanssa. Lämmittintä saa sekä 12 että 24 voltin järjestelmiin.

nenee ja toimintavarmuus lisääntyy, koska nokeaminen vähenee. Ja puhtaammin palava polttoaine on myös ympäristöystävällisempää.

Polttoaineen lämmittämiseen tarvittava virta otetaan akusta, ja sitä säätää laitteessa oleva elektronisykko. Kun lisälämmitin aktivoidaan toimimaan, saa AFH-lämmitin ohjauvirtaa lisälämmittimen vesipumpun käynnistyessä. AFH lämmittelee lisälämmittimelle menevän polttoaineen noin 10 sekunnissa +20 asteeseen. Näin lämmitin saa heti nopeaa, lämmintä polttoainetta. Jos polttoaineen lämpötila laskee alle +10 asteen, AFH aktivoituu jälleen noin 5–10 sekunniksi. AFH on päällä 2–10 minuutin välein, riippuen tankista tulevan polttoaineen lämpötilasta. Näin lisä-

lämmitin toimii silloin kun sitä eniten tarvitaan, kovilla pakkasilla.

Tästä seuraa toinen ongelma. Lyhyessä ajossa akku ei ehdi lämmentä tarpeeksi, jotta se voisi ottaa vastaan auton laturilta tulevaa virtaa. Siispä akkuakin olisi lämmitettävä, jotta sen virranvastaanotto ja -antokyky lisääntyisi. Mistähän senkin virran saisi?

Ensin eristetään akku, jotta sinne kehittynyt lämpö ei karkaa, kun autolla ei ajeta. Sitten kun auto on käynnistynyt ja virtaa alkaa riittää yli sen hetkisen käyttötarpeen, kytkee akunlämmittimen säätöjärjestelmä lisävirran lämmittämään akkua. Mutta lyhyissä ajorupeamisissa tämäkään ei riitä. Suurin osa autoista voidaan talvisin kytkeä verkkovirtaan, ja siihenhän voidaan liittää erillinen akkulaturi. Näin verkkovirran avustuksella saadaan akkuun ylimääräistä jännitettä, jolloin Arctic Battery Heater (ABH) herää lämmitämään eristelevyjen sisällä olevaa akkua. Lämmin akku latautuu samalla hyvin.

Näin saadaan auto käyntiin aamulla ja lisälämmittimien on ollut hereillä puhisemaan lämmintä sisätiloihin tai moottorin jäähdytysjärjestelmään.

Arctic Fuel Heater maksaa 450 euroa. Lämmittimiä myy oululainen Arctic Heat Control Oy, 040-556 3600, www.arcticheat.fi.

Jälleenmyyjinä toimivat tällä hetkellä muun muassa Raskone Oyj:n korjaamot, Autotalo Laakkonen, Hinauspalvelu Juutinen Juha Ranualta ja Akkutalo Eero Markuksela Oulusta.