

# Auto lämpimäksi ilman sähköä

Auton käynnistäminen kylmissä olosuhteissa on ympäristön kannalta ongelmallista. Kylmä moottori ei toimi kunolla ja sen aiheuttamat päästöt ovat moninkertaiset verrattuna auton käynnistämiseen lämpimissä olosuhteissa - tai valmiiksi esilämmitetyn auton käynnistykseen. Polttoaineen palamista pahahtuma moottorissa on tehokas vasta silloin, kun moottori toimii optimaalisessa lämpötilassa.



**M**itä kylmempi lämpötila on autoa käynnistettäessä, sitä pidemmän ajomatkan moottori vaatii saavuttaakseen oikean toimintalämpötilan. Alhaisessa lämpötilassa polttoaine palaa epätäydellisesti ja näin ilmakehään vapautuu monia haitallisia yhdisteitä. Moottorin esilämmitys on siis teko ympäristön puolesta.

Tunnetuin tapa lämmittää auton moottori on asentaa siihen verkkovirralla toimiva moottorin lämmitin, eli ns. lohkolämmitin. Tällaisen lämmittimen käytön edellytyksenä on että auton välittömässä läheisyydessä on käytettävissä maadoitettu sähköliitäntä. Mikäli

moottorin lämmittimen lisäksi halutaan lämmittää myös auton sisätilaa ja helpottaa näin mm. ikkunoiden jäänpoistoa ja lisätä mukavuutta, tulee kyseisen sähköliitännän olla mitoitettu myös sisätilan lämmittimen tehoa varten.

Toinen, ja ehkä vähemmän tunnettu tapa on lämmittää auto käyttäen sen omaa polttoainetta. Webasto on tunnetuin auton polttoaineella toimiva lämmitin ja yhä useampi autoilija on huomannut sen mukavuutta, taloudellisuutta ja ympäristöystävällisyyttä lisäävät ominaisuudet.

Webasto-lämmitin toimii siis auton omalla polttoaineella olipa tuo polttoaine sitten bensiiniä tai dieselöljyä. Lämmityslaitteessa on mukana siirtopumppu joka pumppaa esilämmityksessä käytettävän polttoaineen laitteelle. Laite voidaan käynnistää joko käsisäätöisesti napista painamalla, ajastimella, kaukosäätimellä tai jopa kännykällä. Polttoainekäyttöinen lämmitin ei ole riippuvainen verkkovirrasta, joten se toimii missä tahansa. Esimerkiksi Helsingistä Ouluun matkustava autoilija voi kännykällä käynnistää Oulunsalon

lentokentän parkkipaikalla pakkasessa olevan autonsa Webasto-lämmittimen Helsingin-Vantaan lentoaseman lähtöportilla ja astua perillä lämpimään ja kirkasikkunaiseen autoonsa. Lämmitin toimii siis reaaliajassa. Mikäli auton käyttöönotto on ennakoitavissa, voidaan lämmitysaika asettaa myös ajastimella. Jos auton käyttö on säännöllistä, voidaan ajastus asettaa esimerkiksi viikottain samaksi.

## Esilämmitys on ympäristöteko

Koska polttoainekäyttöinen lämmitin käyttää samaa polt-

toainetta kuin auton moottori, voi herätä epäily että itse lämmitin lisää polttoaineen kulutusta ja mahdollisesti myös saatepäästöjä. Lämmitin toimii kuitenkin siinä määrin optimaalisesti, että se pieni määrä polttoainetta, mikä kuluu esilämmityksessä, säästyy muutaman ensimmäisen ajokilometrin aikana moottorin saavuttaessa nopeammin oikean käyttölämpötilan. Jo käynnistyttyä polttoaineen palaminen moottorissa tapahtuu täydellisemmin ja näin myös päästöt ovat vähäisempiä.

Taloudellisuuden ja ympäristöystävällisyyden lisäksi polttoainekäyttöinen ajoneuvolämmitin lisää merkittävästi mukavuutta ja riippumattomuutta kylminä vuodenaikoina. Auto saadaan lämpimäksi missä ja milloin tahansa; metsässä, mökillä, saarella, kadunvarsipysäköinnissä, kyläillessä jne.

Nykyisten dieselmoottoreiden hyötysuhde on niin korkea, että matkustamon lämmittämiseen käytettävää hukkalämpöä ei juurikaan synny. Yhä useimmissa dieselautoissa onkin vakiovarusteena polttoainekäyttöinen lisälämmitin. Useimmiten tuo lämmitin on tehtaalla ohjelmoitu toimimaan automaattisesti siten, että se käynnistyy auton mootto-

rin käynnistyttyä tarpeeksi alhaisessa lämpötilassa. Tällöin auto on kuitenkin käynnistettäessä kylmä ja sen lämpeneminen kestää lähes saman ajan kuin ilman lisälämmitintäkin. Autoissa jotka on suunniteltu päämarkkina-alueita - yleensä Keski-Eurooppaa - silmälläpitäen ei tämä ole ongelma. Suomessa kyseisiin autoihin on kuitenkin saatavissa asennussarja, jolla lisälämmitin saadaan toimimaan myös esilämmittimenä. Tämä sarja kannattaa ehdottomasti asentaa autoihin joissa Webasto-lämmitin on vakiovarusteena, mutta jossa lämmittimen käynnistys tapahtuu automaattisesti vasta auton käynnistyttyä jälkeen. Lämmin auto ja moottori ovat eduksi sekä auton käyttäjälle että ympäristölle. Webasto-lämmitin on asennettavissa kaikkiin bensiini- ja dieselkäyttöisiin autoihin jälkikäteen. Asennuksen tulee tapahtua asianmukaisen koulutuksen saaneissa valtuutetuissa asennuspisteissä.

Lisätietoja lisälämmittimistä ja niiden myynti- ja asennuspisteistä on saatavissa mm. lämmittimien maahantuojien verkkosivuilta [www.kaha.fi](http://www.kaha.fi) tai [www.autola.fi](http://www.autola.fi).