

AUTOLAMPUISSA ON VALINNAN VARAA

Suuri valoteho vai pitkä vaihtoväli?

Nykyaikaiset auton ajovalolamput edustavat huipputekniikkaa. Niiden valmistuksessa käytetään kalliita materiaaleja ja niiden tuotesuunnitteluun panostetaan suuria summia. Lamppujen teknologiaa kehittävät suuret valmistajat yhteistyössä auto- ja valaisinvalmistajien kanssa kilpaillen markkinaosuuksista. Varaosamarkkinoilla on näiden alkuperäisten merkkilamppujen valmistajien tuotteiden lisäksi epälukuinen määrä muiden valmistajien tuotteita, joiden laatu voi olla hyvinkin kirjavaa. Laatueroit voivat ilmetä lampan valokuviossa, valon sävyssä, valotehossa ja useimmiten käyttöiässä. Monissa nykyisissä autoissa ajovalolampan vaihtaminen voi olla erittäin työlästä, jolloin usein vaihdettava halpalamppu aiheuttaa sekä lisäkuluja että ylimääräistä vaivaa.

Mikäli auton lamppujen valotehon haluttaisiin olevan mahdollisimman suuri, tarvitsisi vain nostaa polttimoiden virrankulutusta. Kun aiemmin esimerkiksi rallien pikataipaleita ajettiin pimeässä, oli autojen varusteina valojoja joissa lamppujen tehot olivat jopa lähes 200 W. Siviilikäytössä tällaisten valojen käyttö on aina ollut kiellettyä ja lamppujen tehot on asetuksella



tarkoin määrätty. Kielto on täysin perusteltu monestakin syystä. Liikenteessä olevien autojen valojen tehon pitää olla melko samantasoisia, sillä ihmisen silmä vaatii suhteellisen pitkän viiveen sopeutuessaan suuriin valoeroihin. Hehkulamputsa valo synnyttää aina myös runsaasti hukkalämpöä, joka ei ole ilmaista, vaan kuluttaa sähkövirtaa ja sitä kautta polttoainetta.

Vaikka autolamppujen wattimäärä on rajattu, ovat edelleen samantehoisten lamppujen silmämääräiset valotehot nousseet koko ajan. Säättämällä valon sävyä sellaiseksi, että ihmissilmä voi sitä helpoiten hyödyntää pimeässä ja kehittämällä lamppujen teknologiaa, ovat johtavat lamppujen valmistajat onnistuneet parantamaan

lamppujen käytännöllistä valotehoa vuosien varrella hämmästyttävän paljon.

Silti valon tehon ja lampan käyttöiän välillä on aina tehtävä kompromisseja. Siitä syystä autoilijan valittavissa on käytännössä kahdenlaisia lamppuja; sellaisia jotka antavat mahdollisimman suuren valotehon ja sellaisia, jotka antavat kohtuullisen hyvän näkyvyyden, mutta joiden käyttöikä on jopa useita kertoja pidempi.

Esimerkiksi itseään Euroopan johtavana autolamppujen valmistajana ja tuotekehittelijänä pitävä saksalainen Osram on tämän vuoden aikana tuonut markkinoille jälleen kaksi uutta ajovalolampputyyppiä. Näistä toinen on erittäin pitkän käyttöiän tarjoava Osram Ultra Life. Tälle lampulle tehdas lupaa normaalissa käytössä kolmen vuoden kestotakuun. Tämä lamppu palkittiin viime kuussa Frankfurtin Automechanika -näyttelyssä oman tuotesektorinsa innovaatiopalkinnolla. Kyseiset lamput ovat olleet Suomessakin myynnissä jo viime keväästä lähtien.

Toinen Osramin kehittämä uutuuslamppu on nimeltään Night Breaker Plus. Sen

valmistaja kertoo olevan tehokkain markkinoilla oleva ajovalolamppu. Se on parannettu versio pari vuotta sitten lanseeratusta Night Breaker -lampusta, joka saavutti tuolloin suuren suosion, mutta osoittautui joissakin tapauksissa polttoaiältään liian lyhytkestoiseksi.

Uudistetulle versiolle luvataan vähintään puoliostaikertainen polttoaika samalla kun valotehoa on saatu jopa jonkin verran parannetuksi. Verrattuna standardilamppuihin (jotka autoissa ovat vakiovarusteena) Osram Night Breaker antaa 90 prosenttia paremman näkyvyyden, joka tehtaan mukaan merkitsee käytännössä 35 metriä lisää näkyvyyttä pimeällä tiellä.

Lamppujen jatkuva kehitys ei ole ilmaista – hyviä lamppuja ei saa halvalla. Esimerkiksi Osramin Night Breaker Plus -lamppuissa on kontaktipinnoissa käytetty kultapäälylystyä ja hehkulangoissa useita muita kalliita materiaaleja. Lamppuissa hintaeroilla on useimmiten myös katetta. Sekä tehokkaista valoista että mahdollisimman pitkään kestävästä lampuista kannattaa maksaa. Pitkällä tähtäimellä korkealaatuiset lamput voivat tuoda jopa säästöä.