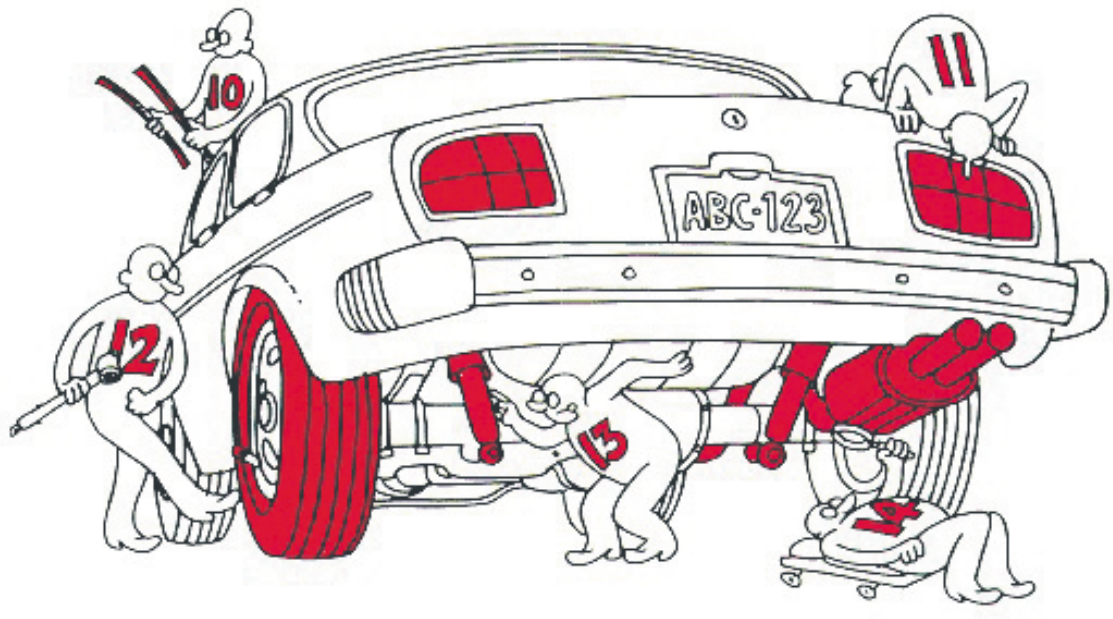
Tutkitaanpas auton renkaat ja alusta!

Urheilu-uutisissa esiintyvät kilpa-autoilijat mainitsevat usein kilpailusuorituksensa onnistumisen edellytykseksi ”oikean rengasvalinnan”. Väärällä rengasvalinnalla selitellään yhtä usein epäonnistumisia. Selvää siis on, että renkaitten merkitys auton ajo-ominaisuuksiin ja ajettavuuteen on merkittävä. Kilpa-autoilussa tämä merkitys korostuu, mutta merkitys on suhteellisesti yhtä suuri myös jokapäiväisessä autoilussa. Suomessa ”väärä rengasvalinta” saattaa näinä aikoina taas suistaa monia liian aikaisin kesärenkaisiin siityneitä autoijoita ulos tieltä.



Yhden auton ”oikeat renkaat” eivät välttämättä ole yhtä hyvät toisessa autossa. Kun käytettävät tiet, ajotavat ja kuormaus vielä muuttavat renkaille asetettavia vaatimuksia, ei kullekin autoilijalle optimaalisten renkaitten valinta ole helppoa. Onneksi tavallisen autonkäyttäjän kannalta renkaitten erot eivät yleensä käytännössä aiheuta merkittäviä ongelmia. Siinä määrin ”vääriä” rengasvalintoja ei voida tehdä.

Renkaitten lisäksi myös jousitus ”kuluu”

Renkaat ovat autoissa kulutustavaraa. Aivan samoin kuluvia osia ovat monet auton alustan komponentit, jotka vaikuttavat auton ajettavuuteen ja ajo-ominaisuuksiin samalla tavalla kuin renkaat. Auton alustan rakenne on autojen tekniikan yleisen kehityksen myötä muuttunut merkittävästi. Autojen ajettavuus on parantunut ja auton käytäytyminen ääritilanteissa on entistä paremmin kokemattomammankin autoilijan hallittavissa. Näin on, mikäli alustan kaikki komponentit ovat kunnossa.

Kaikki auton alustan komponentit, eli jouset, iskunvaimet, pyörien ripustukset ja ohjauslaitteet ovat nekin kuluvia osia. Vaikka niiden normaali käyttöaika esimerkiksi renkaisiin verrattuna on yleensä pidempi, on niidenkin kuntoa tarkkailtava ja ne on vaihdettava ajoissa.

Iskunvaimentimet rikkoutuvat tai ikääntyvät

Iskunvaimentimet ja jouset vaikuttavat auton massan heilahteluun tien pinnan epätasaisuuksia kompensoiden. Niiden heikentynyt kunto vaikuttaa välittömästi auton hallittavuutta heikentävästi. Niiden vanheneminen perustuu mekaaniseen väsymiseen, jolloin prosessi tapahtuu hitaasti ja siten autoilijan huomaamatta. Tämän takia iskunvaimentimien ja jousien kuntoa pitäisi ikääntyvissä autoissa tarkkailla aktiivisesti. Vuosikatsastuksissakin tähän on paneuduttu ja katsastusasemilla yleistyneet testiradat ovat mahdollistaneet jousituksen ja iskunvaimennuksen toiminnan simuloinnin ääritilanteissa.

Iskunvaimentimien kestoikä saattaa vaihdella suuresti. Ne voivat vaurioitua äkillisen mekaanisen rasituksen – esimerkiksi voimakkaan kadun reunakiveen ajon takia. Mikäli iskunvaimentimen tiivisteet vaurioituvat, tapahtuu nestevuoto, joka aiheuttaa hyvin nopeasti iskunvaimentimen tehon häviämisen. Nestevuoto tai mekaaninen vaurio (murtuminen, kiinnikkeiden pettäminen yms.) ovat ainoita silmämääräisesti iskunvaimentimen epäkuntoisuudesta kertovia seikkoja. Yleisesti iskunvaimennin ”väsyy” ja menettää tehonsa vähitellen. Ilman ulkoisia vauriota ne voivat kestää joskus jopa useita satoja tuhansia ajokilometrejä.

Joissakin uusimmissa autoissa myöskin iskunvaimentimien toimintaa on ryhdytty ohjaamaan elektronisesti. Tällaisten uuden polven iskunvaimentimien käyttöiästä ja mahdollisista ongelmista ei ole vielä kertynyt paljon tietoa, mutta muista yhteyksistä tuttua on, että varsinkin Suomen ilmasto saattaa aiheuttaa alustan elektronisille komponenteille ongelmia.

Koko jousitus kuntoon kerralla

Jouset ja iskunvaimentimet muodostavat yhdessä jousituksen keskeiset elementit ja niiden toiminnan tulee olla sopusoinnussa. Hyvin usein apua jousituksen ajo-ominaisuuksille aiheuttamiin ongelmiin haetaan pelkästään iskunvaimentimista. Niiden vaihto toki tuokin usein avun tilanteeseen, mutta tärkeää olisi iskunvaimentimien vaihdon yhteydessä kiinnittää huomio myöskin jousien kuntoon. Jousiteräksen luonnollinen väsyminen vähentää ajan myötä jousituksen tehoa ja lisää iskunvaimentimille kohdistuvaa kuormitusta. Niinpä jouset tulisi paljon nykyistä useammin vaihtaa uusiin yhdessä iskunvaimentimien kanssa. Tällöin auton jälkeen on sitä paitsi aina säädettävä pyörien kulmat, joka toimenpide onnistuu vain korjaamoissa olevilla laitteilla ja tiedoilla.

Kevät on eräs parhaimmista ajankohdista kiinnittää huomio koko auton alustan kuntoon. Talvi vaihtelevine lämpötiloineen ja keleineen aiheuttaa usein esimerkiksi suojakumien rikkoutumisen tai suoranaisia komponenttivaurioita. Esimerkiksi renkaanvaihdon yhteydessä mahdollisia vaurioita päästään tarkastelemaan helposti.

Kevät on eräs parhaimmista ajankohdista kiinnittää huomio koko auton alustan kuntoon. Talvi vaihtelevine lämpötiloineen ja keleineen aiheuttaa usein esimerkiksi suojakumien rikkoutumisen tai suoranaisia komponenttivaurioita. Esimerkiksi renkaanvaihdon yhteydessä mahdollisia vaurioita päästään tarkastelemaan helposti.

Liian usein jousituksen huollon yhteydessä unohdetaan huolehtia pohjaanlyöntikumien ja suojakumien vaihdosta. Useat iskunvaimentimien – ja sitä kautta jousien vauriot – aiheutuvat itse asiassa juuri näiden suojaavien komponenttien vioista. Yleistyneissä ns. jousijalka –vaimentimissa myös iskunvaimentimen yläpään kiinnityspisteen laakerointi auton runkoon on huomioitava. Myös nämä iskunvaimentimen yläpään laakerit ovat kulutustavaraa, jotka on useimmiten vaihdettava samanaikaisesti.

Kallis, ammattilaisen toimenpide – hyvä sijoitus

Jousituksen täydellinen kunnostaminen saattaa olla autoilijalle yllättävänkin iso kuluerä. Siinä ei kuitenkaan kannata tinkiä laadusta, sillä kaikki nämä osat vaihtamalla auto on alustansa osalta jälleen lähes uuden veroinen ja kestää vuosien ajon.

Iskunvaimentimien ja jousien asennus on viisainta antaa ammattimiesten tehtäväksi. Vain ammattitaitoisilla korjaamoilla on tarvittava tieto ja taito huomioida mm. kiinnityspulttien oikeat kiristysarvot, kiinnityspisteiden oikeat asennot jne. Etupään jousituksen korjauksen jousituksen kaikki elementit tulevat varmasti kuntoon.

Iskunvaimentimien kestoikä saattaa vaihdella suuresti. Ne voivat vaurioitua äkillisen mekaanisen rasituksen – esimerkiksi voimakkaan kadun reunakiveen ajon takia.

■