

|  |               |
|--|---------------|
| Päivämäärä   | Nro           |
| 18.12.2003   | 3367/208/2003 |
| Sisältöalue  |               |
| Auton jousitusmuutokset  |               |
| Toimivallan säädösperusta  |               |
| Ajoneuvolaki 99 §  |               |
| Kohderyhmät  |               |
| katsastustoimipaikat   |               |
| Voimassaoloaika  |               |
| 1.1.2004 alkaen - toistaiseksi   |               |
| Kumoaa/muuttaa ohjeen/muistion   |               |
| Alustan madallussarjat 1.10.1998 ja sen jälkeen EY-tyyppihyväksytyissä M <sub>1</sub> -luokan autoissa etu- ja sivutörmäysvaatimusten osalta/11.5.2001 |               |

## Auton alustan korkeuden muuttaminen jousimuutoksin

Auton rakenteen muuttamisesta annetun liikenneministeriön päätöksen (779/98) 15 §:n mukaan muutokatsastuksessa saadaan hyväksyä auton alustan korkeuden muuttaminen jousia säätämällä, takomalla tai vaihtamalla. M<sub>1</sub>- ja N<sub>1</sub>-luokan auton korkeutta saadaan jousitusmuutoksilla muuttaa enintään 51 mm tai M<sub>1</sub>G- ja N<sub>1</sub>G-luokan auton 77 mm. Maavaran on muutoksen jälkeen oltava, auton ollessa kuormaamaton, niin suuri, että yhden akseliston joustovaran loppuessa tai toisen puolen renkaiden tyhjentymässä mikään alustan osa ei osu maahan. Maavaran on kuitenkin oltava vähintään 80 mm (kaikista auton osista, myös pakoputkesta).

Auton, jonka on edellytetty olevan EY-tyyppihyväksyty tai sitä vastaava (1.1.1996 ja sen jälkeen tyyppihyväksytyt uudet henkilöautomallit ja 1.1.1998 ja sen jälkeen käyttöön otetut henkilöautot), korkeuden muuttaminen käyttämällä automalliin soveltuvia alustan madallussarjoja saadaan hyväksyä muutokatsastuksessa edellä mainitun liikenneministeriön päätöksen ehdoin. Madallussarjan soveltuvuus autoon voidaan osoittaa esim. auton valmistajan lausunnolla tai riippumattoman tutkimuslaitoksen (esim. TÜV) todistuksella. Alkuperäisosiina myytävien madallusosien osalta riittää maahantuoja tai valtuutetun jällelleenmyyjän ilmoitus osien sopivuudesta kyseiseen autoon.

Muun auton alustan madaltaminen saadaan hyväksyä muutokatsastuksessa edellä mainitun liikenneministeriön päätöksen ehdoin.

Auton alustan korkeuden muutokset on tullut esittää muutokatsastukseen 1.1.1993 alkaen. Mikäli katsastuksessa havaitaan tai asiakas ilmoittaa 1.1.1993 tai sen jälkeen käyttöön otetun auton alustan korkeutta muutetun, tulee auto määrätä muutokatsastettavaksi. Samoin ennen vuotta 1993 käyttöön otettu auto on määrättävä muutokatsastettavaksi, jos alustan korkeutta ilmoitetaan muutetun vuonna 1993 tai myöhemmin tai se muuten on ilmeistä. Ennen vuotta 1993 tehtyjä alustan korkeuden muutoksia ei ole tarpeen määrätä muutokatsastettavaksi, vaan niihin sovelletaan normaaleja määräaikaikatsastuksen arvosteluperusteita. Pyynnöstä muutokatsastus voidaan kuitenkin tällaisillekin autoille tehdä. Määräaikaikatsastuksessa voi katsastaja myös lisätä rekisteritietoihin merkinnän, että autoon on tehty alustamuutos ennen vuotta 1993.

Uusia autoja toimitetaan myös madallusjousin varustettuna. Koska kyseessä ei tällöin ole jälkikäteen tehty muutos vaan auton alkuperäinen varustus, ei autoa

tällaisessa tapauksessa voida edellyttää muutokatsastettavaksi. Hyväksyntäasiakirjoista ei aina ilmene mahdollisia eri jousituskorkeuksia, mutta maahan-tuojalla yleensä on tiedossa minkälaisilla jousilla auto on toimitettu. Tieto voi-daan katsastuksessa tarvittaessa hankkia, mutta tarpeettomia katsastuksen keskeytyksiä on kuitenkin syytä välttää. Koska jouset voivat vaihtua jo auton varusteista aiheuttavan massan lisäyksen takia, ei pieniin jousituskorkeuden vaihteluihin ole tarpeen katsastuksessa puuttua. Alkuperäisillä jousilla saavu-tettu jousituskorkeuden madallus on tavanomaisesti enintään n. 20 mm.

### **Hyväksyttävät madalluskeinot**

*EY-tyyppi hyväksyntävaatimuksen alaisen auton* jousitus saadaan madaltaa au-tomalliin tarkoitettuja madallusjousia tai madallussarjaa käyttäen. Tällöin on noudatettava auton tai madallusosien valmistajan taikka tutkimuslaitoksen an-tamia ohjeita. Autoon voidaan hyväksyä muutossarja, joka rajoittaa sallittua akselimassaa. Sallittujen akselimassojen summan tulee olla vähintään suurim-man sallitun kokonaismassan suuruinen. TÜV:n hyväksymiin jousiin on aina merkitty hyväksyntänumero. Valmistajan alkuperäisissä jousissa saattaa tun-nistamista varten olla väri- tai muita merkintöjä.

*Muun auton* jousituksen saa madaltaa jousia säätämällä, takomalla tai vaihta-malla. Jouset saavat olla tarkoitettu myös muuhun automalliin. Alkuperäiset tai muuhun automalliin tarkoitettut kierrejouset saa tällaisessa autossa lyhentää. Epäasianmukaisesti katkaistut tai käytössä katkenneet jouset on hylättävä.

### **Katsastuksessa tarkastettavat kohteet**

Vaihdettujen tai muutettujen kierrejousten tulee olla jousilautasiin sopivat. Jou-set eivät saa akselisto kevennettynäkään päästä irtomaan jousilautasista. Riittävä esijännitys on tarkastettava täydessä ulosjoustossa.

Autossa tulee olla alkuperäiset tai muutossarjan mukana toimitetut pohjaan-lyöntikumit ym. jousituksen kumielementit paikoillaan. On otettava huomioon, että kumielementit voivat olla tarkoitettu toimimaan osana jousitusta. Erilaisista akselisto- ja jousitusratkaisuista johtuen tarpeellinen sisään- ja ulosjoustovara on harkittava tapauskohtaisesti, mutta ohjearvona voidaan pitää kuormaamat-toman ja kuormatun auton n. 5 cm vähimmäisjoustovaraa molempiin suuntiin pyörästä mitattuna. Jousitus ei saa pohjata tavanomaisissa ajotilanteissa.

Rekisteritietoihin tulee merkitä muutokatsastuksessa hyväksytty etäisyys pyö-rän navasta lokasuojan kaaren yläreunaan käyttäen kooditettua erikoisehtoa. Auto on ensisijaisesti mitattava kuormaamattomana. Tarvittaessa rekisteritie-toihin merkitään poikkeava kuormaus. Mittatiedon tulee olla sellainen, että mää-räaikaiskatsastuksen tai liikenteen valvonnan yhteydessä voidaan todeta, onko auto edelleen samanlainen kuin muutokatsastettaessa. Tällöin tulee ottaa huomioon normaali ajan myötä tapahtuva jousituksen vähäinen painuminen. Rekisteritietoihin voidaan yksilöidä myös muutoksessa käytetyt osat, mikäli ne ovat luotettavasti tunnistettavissa myöhemminkin.

Pyörien asentokulmista on esitettävä selvitys muutokatsastuksessa, mikäli au-ton tai madallusosien valmistaja taikka tutkimuslaitoksen todistus sitä edellyt-tää. Muulloin todistus pyöräkulmista edellytetään vain, mikäli siihen on erityis-tä syytä. Pyöräkulmien ei muutetun auton kyseessä ollessa tarvitse olla val-mistajan ohjearvojen mukaisia, ellei auton tai madallusosien valmistaja taikka tutkimuslaitoksen todistus sitä edellytä, vaan todistuksesta voidaan varmistaa kulmien symmetrisyys auton eri puolilla. Varsinkin uudehkojen autojen kysees-sä ollen valmistajat usein ilmoittavat eri arvoja jousista riippuen. Katsastajan harkinnassa on, ovatko muutetun auton pyöräkulmat sellaiset, että niillä on oleellisen haitallinen vaikutus auton hallittavuuteen. Asiakasta tulee kuitenkin informoida pyöräkulmien tarkastuksen tarpeellisyydestä. Vaurioituneen ajo-neuvon katsastuksessa tulee todistus pyöräkulmista edellyttää symmetrisyy-den toteamiseksi ja sen arvioimiseksi, ovatko mahdollisesti ohjearvoista poik-keavat kulmat seuraus rakennemuutoksesta vai vauriosta.

Heilahduksenvaimentimien vaimennustehon on oltava jousituksen kanssa yh-teensopiva.

Kuormituksen mukaan säätyvällä jarrujen paineenrajoitusventtiilillä varustetun auton kyseessä ollessa tulee varmistua siitä, että jarruvoiman jakautuminen ei muutosten seurauksena ole tavanomaisesta poikkeava.

Madalletun auton ajovalojen suuntaus sekä valaisimien ja heijastimien minimikorkeusvaatimusten täytyminen on tarkastettava muutoksatsastuksen yhteydessä. Madalletun G-luokan auton luokittelun edellytysten täytyminen on tarkastettava.

### **Etu- ja sivutörmäysvaatimukset**

Autojen ja perävaunujen rakenteesta ja varusteista annetun LVM:n asetuksen (1248/2002) liitteissä sekä edellä mainitussa liikenneministeriön päätöksessä mainitut etu- ja sivutörmäysvaatimukset koskevat henkilöautoja, jotka on tyyppihyväksytty 1.10.1998 tai myöhemmin tai jotka otetaan käyttöön 1.10.2003 tai sen jälkeen.

Etutörmäystestin suoritustavasta johtuen auton alustan madalluksella ei ilmeisesti ole sellaista vaikutusta testin tuloksiin, että testin vaatimusten täytyminen tulisi osoittaa uudelleen.

Sivutörmäysvaatimusten täytyminen on muutoksen jälkeen osoitettava. Vaatimusten voidaan kuitenkin katsoa täyttyvän ilman erillistä selvitystä, mikäli ovi-  
aukon kohdalla molemmat seuraavat ehdot täyttyvät:

- a) matkustamon lattian korkeus maasta on enemmän kuin 305 mm sekä ennen että jälkeen madalluksen tai vähemmän kuin 295 mm sekä ennen että jälkeen madalluksen
- b) kynnyskotelon yläpinnan korkeus maasta on enemmän kuin 305 mm sekä ennen että jälkeen madalluksen tai vähemmän kuin 295 mm sekä ennen että jälkeen madalluksen. Jos kynnyskotelon yläosassa on vaaka-suuntaisia osia eri tasoissa, on näiden kaikkien täytettävä toinen ehdoista.

Yksikönpäällikkö

Keijo Kuikka

Ylitarkastaja

Pasi Paavola

TIEDOKSI: SAUK Oy, YKL ry, katsastustoimipaikat  
Autotuoja ry,  
AKL ry,  
YTL,  
Liikkuva Poliisi