

Annettu Helsingissä 23 päivänä lokakuuta 1998

## **Liikenneministeriön päätös**

### **auton rakenteen muuttamisesta**

Liikenneministeriö on päättänyt 3 päivänä huhtikuuta 1981 annetun tieliikennelain (267/1981) 108 §:n nojalla, sellaisena kuin se on laeissa 989/1992 ja 429/1996:

#### **1 luku**

##### **Yleisiä säännöksiä**

###### **1 §**

###### **Soveltamisala ja määritelmiä**

1. Tämä päätös koskee henkilö- ja pakettiauton (M<sub>1</sub>- ja M<sub>1</sub>G- sekä N<sub>1</sub>- ja N<sub>1</sub>G-luokka) sekä soveltuvin osin muiden autojen rakenteen muuttamista.
2. Tässä päätöksessä mallisarjaan rinnastetaan ajoneuvojen katsastuksesta annetussa asetuksessa (1702/1992, *katsastusasetus*) tarkoitettu ajoneuvotyyppi.

###### **Muutettu 1256/2002:**

###### **1 §**

###### **Soveltamisala ja määritelmät**

1. Tämä päätös koskee M<sub>1</sub>- ja M<sub>1</sub>G-luokan ajoneuvon (henkilö- ja maastohenkilöauto), N<sub>1</sub>- ja N<sub>1</sub>G-luokan ajoneuvon (paketti- ja maastopakettiauto) sekä soveltuvin osin muun M- ja N-luokan ajoneuvon rakenteen muuttamista, jäljempänä auton rakenteen muuttamista, ellei ajoneuvon alaluokkaa erikseen mainita.
2. Tässä päätöksessä mallisarjaan rinnastetaan ajoneuvojen hyväksynnästä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (1244/2002) tarkoitettu ajoneuvotyyppi.

###### **2 §**

###### **Yleisiä periaatteita**

1. Muutetun auton on täytettävä tieliikennelain (267/1981) 83 §:n, ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista annetun asetuksen (1256/1992, *rakenneasetus*) sekä ajoneuvojen käytöstä tiellä annetun asetuksen (1257/1992, *käyttöasetus*) säännökset niihin mahdollisesti myöhemmin tehtyine muutoksineen, jollei jäljempänä tässä päätöksessä toisin määrätä.

2. Muutokset eivät saa heikentää auton liikenneturvallisuuteen vaikuttavia ominaisuuksia eivätkä oleellisesti lisätä ohjauslaitteisiin, akselistoihin, jarruihin, voimansiirtoon tai kantaviin rakenteisiin ajon aikana kohdistuvia rasituksia. Auton rakenneosaa, varustetta tai ominaisuutta, jonka on auton käyttöönottoajankohtana edellytetty olevan E-säännön, direktiivin tai FMVSS-standardin mukainen, ei saa auton käytössä vaihtaa tai muuttaa siten, että sanotut käyttöönottoajankohdan mukaiset tai niitä uudemmat vaatimukset eivät täyty. Tarvittaessa vaatimuksenmukaisuudesta on esitettävä selvitys.

3. Valmistajan autolle tai auton kanssa samaan mallisarjaan kuuluvalla autolle taikka autossa oleville akselistoille sallimat suurimmat akselimassat eivät saa muutoksen seurauksena ylittyä. Sovellettaessa mallisarjan muun kuin muutoksen kohteena olevan mallin suurimpia sallittuja akselimassoja tulee akselistojen kaikilta osin vastata vähintään auton valmistajan kyseisille akselimassoille tarkoittaman mallin akselistoja. Muutosten seurauksena valmistajan autolle sallima suurin kokonaismassa ei saa ylittyä. Tarvittaessa massan lisäystä tulee kompensoida varusteita siirtämällä, korin osia keventämällä taikka henkilö- tai tavarakantavuutta pienentämällä.

4. Tämän päätöksen lisäksi on noudatettava, mitä vaurioituneen ajoneuvon kunnostamisesta ja ajoneuvon kokoamisesta osista annetussa liikenneministeriön päätöksessä (167/1997) ja autoverosäädöksissä määrätään.

#### **Muutettu 1256/2002:**

#### **2 §**

##### **Yleiset periaatteet**

1. Muutetun auton on täytettävä ajoneuvolain (1090/2002), autojen ja perävaunujen rakenteesta ja varusteista annetun liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen (1248/2002), ajoneuvojen hyväksynnästä annetun valtioneuvoston asetuksen ja ajoneuvojen käytöstä tiellä annetun asetuksen (1257/1992) vaatimukset niihin mahdollisesti myöhemmin tehtyine muutoksineen, jollei jäljempänä tässä päätöksessä toisin säädetä.

2. Muutokset eivät saa heikentää auton liikenneturvallisuuteen vaikuttavia ominaisuuksia eivätkä oleellisesti lisätä ohjauslaitteisiin, akselistoihin, jarruihin, voimansiirtoon tai kantaviin rakenteisiin ajon aikana kohdistuvia rasituksia. Autoa, auton rakenneosaa, varustetta tai ominaisuutta, jonka on auton käyttöönottoajankohtana edellytetty olevan E-säännön, direktiivin, FMVSS-standardin, CMVSS-standardin tai japanilaisten ajoneuvoja koskevien turvallisuussääntöjen tai yhdysvaltalaisten, kanadalaisten tai japanilaisten pakokaasupäästöjä koskevien sääntöjen mukainen, ei saa auton käytössä vaihtaa tai muuttaa siten, että sanotut käyttöönottoajankohdan mukaiset tai niitä uudemmat vaatimukset eivät täyty. Tarvittaessa vaatimuksenmukaisuudesta on esitettävä selvitys.

3. Valmistajan autolle tai auton kanssa samaan mallisarjaan kuuluvalla autolle taikka autossa oleville akselistoille sallimat suurimmat akselimassat eivät saa muutoksen seurauksena ylittyä. Sovellettaessa mallisarjan muun kuin muutoksen kohteena olevan auton suurimpia sallittuja akselimassoja tulee akselistojen kaikilta osin vastata vähintään auton valmistajan kyseisille

akselimassoille tarkoittaman auton akselistoja. Muutosten seurauksena valmistajan autolle sallima suurin kokonaismassa ei saa ylittyä. Tarvittaessa massan lisäystä tulee kompensoida varusteita siirtämällä, korin osia keventämällä taikka henkilö- tai tavarakantavuutta pienentämällä.

4. Tämän päätöksen lisäksi on noudatettava, mitä vaurioituneen ajoneuvon kunnostamisesta ja ajoneuvon kokoamisesta osista annetussa liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa (1258/2002) ja autoverolaissa (1482/1994) säädetään.

### 3 §

#### **Erityisvaatimukset EY-tyyppihyväksytylle M<sub>1</sub>-luokan ajoneuvolle**

1. Autoa, jonka tulee ensi kertaa käyttöön otettaessa olla Suomessa voimassa olevien vaatimusten mukaisesti EY-tyyppihyväksytty, ei saa ennen auton ensimmäistä käyttöönottoa liikenteeseen muuttaa siten, ettei auto säily EY-tyyppihyväksyttynä. Seuraavien varusteiden asentaminen ja muuttaminen on kuitenkin sallittu ilman muutoksen johdosta vaadittavaa koko auton EY-tyyppihyväksynnän muutosta edellyttäen, että muutosten jälkeen auto täyttää muutoskohteiden osalta niitä mahdollisesti koskevan erityisdirektiivin hyväksynnän edellyttämät vaatimukset:

- a) radio sekä kasetti- ja CD-soitin;
- b) puhelin, ajotietokone ja vastaavat laitteet;
- c) mittaristo;
- d) lasten turvaistuin;
- e) ilmatyynyvarustus;
- f) kouluauton hallintalaitteet;
- g) rengas- ja vannemuutokset;
- h) lisävalaisimet;
- i) ulko- ja sisälämmitinlaitteet;
- j) kattoteline;
- k) kattoluukku;
- l) vetolaite;
- m) roiskeläpät ja sisälokasuojat;

- n) tilapäisesti käytettävät kiinteistönhuoltolaitteet;
- o) automallikohtaiset korin muotoiluosat;
- p) sähköiset ikkunanostimet;
- q) istuinlämmittimet; ja
- r) keskuslukitus sekä muut luvattoman käytön estolaitteet ja varkaushälyttimet.

2. Autoa, jonka sen käyttöönottoajankohtana on edellytetty olevan EY-tyyppihyväksytty, ei saa käytössä muuttaa eikä sen osia vaihtaa siten, etteivät käyttöönottoajankohtana vaaditun EY-tyyppihyväksynnän edellyttämät vaatimukset tai niitä uudemmat vaatimukset täyty. EY-tyyppihyväksynnän edellyttämien vaatimusten täyttämisen osoittamiseksi ei vaadita EY- tai E-hyväksynnän hankkimista muutoksille. Edellä 1 momentissa luetellut varustemuutokset saa autoon tehdä ottamatta huomioon näistä muutoksista seuraavaa koko auton EY-tyyppihyväksynnän muuttumista edellyttäen, että muutosten jälkeen auto muutoskohteiden osalta täyttää niitä mahdollisesti koskevien erityisdirektiivien edellyttämät vaatimukset.

#### 4 §

##### **Muutostarkastus ja poikkeuslupa**

1. Muutettu auto on esitettävä muutostarkastukseen tarkastusasetuksen 29 §:ssä tarkoitetuissa tapauksissa sekä jäljempänä tässä päätöksessä mainituissa muutoksissa, jotka saadaan hyväksyä muutostarkastuksessa. Muutostarkastuksessa on esitettävä selvitys muutoksessa käytettävistä osista, osien sopivuudesta muutoksen kohteena olevaan autoon, osien kiinnitystavasta ja mahdollisista vahvistuksista sekä tarvittaessa vaihdettavien osien tai muutettavien rakenteiden lujuudesta.

#### **Muutettu 1256/2002:**

#### 4 §

##### **Muutostarkastus ja poikkeuslupa**

1. Muutetun auton muutostarkastuksesta säädetään ajoneuvolaissa ja ajoneuvojen hyväksynnästä annetussa asetuksessa.
2. Jos muutos on sellainen, ettei sitä saa hyväksyä muutostarkastuksessa, voi Ajoneuvohallintokeskus erityisestä syystä myöntää poikkeusluvan muutokseen.

## 2 luku

### **Moottorin ja pakoputkiston muutokset**

#### 5 §

## **Moottorin vaihto**

1. Muutostarkastuksessa saadaan hyväksyä alkuperäistä kevyemmän, teholtaan tai iskuilavuudeltaan pienemmän moottorin vaihtaminen.

2. Muutostarkastuksessa saadaan hyväksyä myös sellaisen alkuperäistä painavamman, teholtaan tai iskuilavuudeltaan suuremman moottorin (*vertailumoottori*) vaihtaminen, jonka auton valmistaja on tarkoittanut käytettäväksi samaan mallisarjaan kuuluvassa, yleiseen tieliikenteeseen tarkoitettuun autossa, taikka myös vertailumoottoreita tehokkaamman, painavamman tai iskuilavuudeltaan suuremman moottorin vaihtaminen. Vaihtaminen on sallittua seuraavin edellytyksin:

a) auton jarrut, voimansiirto ja muut liikenneturvallisuuteen vaikuttavat rakenteet vastaavat vertailumoottorilla varustettua autoa, mahdollinen vakiovarusteena oleva lukkiutumaton jarrujärjestelmä mukaan luettuna;

b) autoon vaihdettavan vertailumoottoreita painavamman moottorin massa on korkeintaan 20 % suurempi kuin painavimman vertailumoottorin massa; jos vaihdettavan moottorin massa on yli 10 % suurempi kuin painavimman vertailumoottorin massa, tulee moottorin alla olevalle akselistolle kohdistuva massan lisäys kompensoida vastaavasti siirtämällä varusteita tai keventämällä korin osia;

c) autoon vaihdettavan vertailumoottoreita tehokkaamman moottorin teho on korkeintaan 20 % suurempi kuin tehokkaimman vertailumoottorin teho saman normin mukaan mitattuna;

### **Muutettu 1256/2002:**

c) autoon vaihdettavan vertailumoottoreita tehokkaamman moottorin teho on korkeintaan 20 % suurempi kuin tehokkaimman vertailumoottorin teho saman normin mukaan mitattuna; tätä tehokkaamman moottorin vaihto edellyttää tässä momentissa mainitun muutostarkastuksen lisäksi 4 §:n 2 momentissa mainittua poikkeuslupaa sekä vähintään moottorin tehoa vastaavien jarrujen asentamista ja tarvittaessa myös heilahduksenvaimentimien vaihtoa ja rakenteiden vahvistamista vastaamaan kohonnuttua moottoritehoa;

d) autoon vaihdettavan vertailumoottoreita iskuilavuudeltaan suuremman moottorin iskuilavuus on korkeintaan 25 % suurempi kuin iskuilavuudeltaan suurimman vertailumoottorin iskuilavuus;

e) moottorin vaihdon mahdollisesti edellyttämien uusien tai muutettujen kiinnikkeiden tulee olla asianmukaiset; tarvittaessa kiinnikkeiden lujuudesta on esitettävä luotettava selvitys;

f) jos autoon vaihdettavaan moottoriin on tehty alkuperäistä tehoa ilmeisesti lisääviä muutoksia, on muutetun moottorin tehosta tarvittaessa esitettävä luotettava selvitys;

g) jos autoon vaihdettavan moottorin käyntinopeusalue ja vääntömomentti poikkeavat huomattavasti vertailumoottorin vastaavista arvoista, on myös voimansiirto muutettava vastaavasti;

h) jos autoon vaihdettavan moottorin teho verrattuna sen iskutilavuuteen on pienempi kuin  $30 \text{ kW/dm}^3$ , tulee moottorin teho ja polttoaineensyöttölaitteiston tyyppi yksilöidä ja merkitä rekisteritietoihin; ja

i) moottoria ei saa vaihtaa, mikäli auton omamassan suhde moottorin nettotehoon on muutoksen jälkeen pienempi kuin  $7 \text{ kg/kW}$ ; auton omamassan katsotaan tällöin vastaavan ensisijaisesti tyyppihyväksynnässä määritettyä, toissijaisesti valmistajan ilmoittamaa tai, mikäli tällaisia tietoja ei ole käytettävissä, punnittua omamassaa, korjattuna moottorin vaihtoon olennaisesti liittyvien rakennemuutosten aiheuttamalla massan muutoksella; moottorin nettotehon katsotaan vastaavan rakenneasetuksen tai DIN-normin mukaista tehoa, 0,9-kertaista SAE netto -normin mukaista tehoa tai 0,7-kertaista SAE brutto -normin mukaista tehoa.

## 6 §

### Moottorin muuttaminen

1. Muun kuin ahtimella varustetun tai 4 §:ssä mainitun poikkeusluvan nojalla vaihdetun tai muutetun moottorin muuttaminen vaihtamalla kaasutin, asentamalla polttoaineen suihkutuslaitteisto tai muuttamalla sitä, muuttamalla sytytyslaitteistoa, muuttamalla puristussuhdetta, vaihtamalla nokka-akseli, muuttamalla venttiilikoneistoa ja siihen liittyviä kanavia sekä vaihtamalla imusarja ja pakosarja on sallittua ehdolla, ettei 5 §:ssä mainittua auton omamassan ja moottorin nettotehon suhdetta aliteta. Ellei muuta osoiteta, katsotaan kaasuttimen tai kaasuttimien korvaamisen polttoaineen suihkutuslaitteistolla lisäävän moottorin tehoa 10 %.

2. Sylinterinkannen vaihtaminen toisenlaiseen rinnastetaan moottorin vaihtoon. Ellei muuta osoiteta, katsotaan muutetun moottorin tehon tällöin vastaavan iskutilavuuksien suhteessa moottoria, josta autoon vaihdettava sylinterinkansi on peräisin.

3. Moottorin iskutilavuuden suurentaminen sylinterinhalkaisijaa tai iskunpituutta suurentamalla rinnastetaan moottorin vaihtoon, mikäli iskutilavuus suurenee alkuperäiseen verrattuna yli 10 %. Ellei muuta osoiteta, katsotaan moottorin tehon tällöin suurenevan iskutilavuuksien suhteessa.

4. Ahtimen tai ahtoilman jäähdyttimen asentaminen tai ahtimella varustetun moottorin muuttaminen rinnastetaan moottorin vaihtoon.

### Lisätty 552/2006:

5. Muutettaessa auton moottoria siten, että käyttövoimaksi tulee neste- tai maakaasu, tulee kaasulaitteiston asennus tarkastaa vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain (390/2005) 6 luvussa tarkoitetulla tavalla. Nestekaasulaitteiston asennuksessa tulee käyttää E-säännön n:o 67 mukaan hyväksytyjä osia ja maakaasulaitteiston asennuksessa E-säännön n:o 110 vaatimuksia vastaavia osia.

## 7 §

### **Vähäpäästöisen auton moottorin vaihto ja muuttaminen**

1. Vähäpäästöiseen autoon saa 5 §:ssä mainituin ehdoin vaihtaa mallisarjaan kuuluvan, muutoksen kohteena olevaa autoa päästövaatimuksiltaan vastaavaan autoon tarkoitettun moottorin kaikkine päästöihin vaikuttavine rakenteineen ja laitteineen. Muunlaisen moottorin varustettuna kaikkine päästöihin vaikuttavine rakenteineen ja laitteineen saa 5 §:ssä mainituin ehdoin vaihtaa vain, mikäli moottori on tarkoitettu autoon, joka täyttää muutoksen kohteena olevaa autoa koskevat tai myöhemmät päästövaatimukset.
2. Vähäpäästöisen auton päästöihin vaikuttavia rakenteita tai laitteita saa 5 §:ssä mainituin ehdoin vaihtaa ainoastaan auton valmistajan tai asianomaisen viranomaisen hyväksymiin rakenteisiin tai laitteisiin; tällöin muutoksen kohteena olevaa autoa koskevien tai myöhempien päästövaatimusten tulee täytyä. Vähäpäästöisen auton moottoria saa kuitenkin muuttaa 6 §:n 3 momentissa tarkoitetuilla tavoilla, kuitenkin siten, että iskuilavuus suurenee korkeintaan 10 %.
3. Käyttövoiman muutoksesta huolimatta vähäpäästöisen auton tulee säilyä vähäpäästöisenä.

## 8 §

### **Auton pakokaasupäästöt moottorin vaihdon tai moottorin muutoksen jälkeen**

1. Auton, jota koskevat E-säännön n:o 15/03 mukaiset tai lievemmät pakokaasupäästövaatimukset, tulee moottorin vaihdon tai muutoksen jälkeen täyttää alkuperäistä autoa koskevat käytönaikaiset pakokaasupäästövaatimukset.
2. Vähäpäästöisen auton päästöihin vaikuttavia rakenteita ja laitteita saa vaihtaa vain auton valmistajatehtaan tai asianomaisen viranomaisen hyväksymiin laitteisiin; tällöin muutoksen kohteena olevaa autoa koskevien tai myöhempien päästövaatimusten tulee täytyä.
3. Muuhun kuin 1 tai 2 momentissa tarkoitettuun autoon saa vaihtaa vain moottorin, joka pakokaasupäästöihin vaikuttavine apulaitteineen on tarkoitettu automalliin, jota koskevat pakokaasupäästövaatimukset ovat vähintään yhtä tiukat kuin alkuperäisellä moottorilla varustettua autoa koskevat. Muussa tapauksessa tai jos moottoria muutetaan muulla kuin 6 §:n 3 momentissa tarkoitettulla tavalla, on auton valmistajan tai riippumattoman tutkimuslaitoksen antamalla todistuksella osoitettava, että muutetun auton pakokaasupäästöt täyttävät alkuperäisellä moottorilla varustettua autoa koskevat vaatimukset. Vaatimusten katsotaan myös täyttyvän, mikäli tällaisessa autossa on tai autoon asennetaan moottorille sopiva katalysaattori.

### **Lisätty 552/2006:**

4. Muutettaessa auton moottoria siten, että käyttövoimaksi tulee neste- tai maakaasu, muutoksen kohteena olevaa autoa koskevien pakokaasuvaatimusten tulee täytyä. Pakokaasuvaatimusten katsotaan täyttyvän, jos käytettävä muutossarja on tarkoitettu kyseisessä autossa käytettäväksi ja vastaa E-säännön n:o 115 vaatimuksia.

## 9 §

### **Pakoputkiston muutokset**

Pakoputkiston vähäiset muutokset, mukaan lukien putkiston kahdennukset, ovat sallittuja seuraavin edellytyksin:

- a) auton melu ei muutoksen jälkeen saa ylittää meluarvoja, jotka olivat Suomessa voimassa auton käyttöönottoajankohtana tai 85 dB(A) taikka, mikäli auton kokonaismassa on suurempi kuin 3500 kg, 92 dB(A), pienemmän arvon ollessa määräävä;
- b) pakoputken pään tai päiden on halkaisijaltaan ja sijoitukseltaan oltava rakenneasetuksen määräysten mukainen; ja
- c) katalysaattorin saa asentaa, mutta sitä ei saa poistaa, mikäli se on välttämätön autoa koskevien pakokaasupäästö määräysten täyttämiseksi; mikäli putkisto kahdennetaan, on myös katalysaattorit kahdennettava.

## 3 luku

### **Alustamuutokset**

## 10 §

### **Vanteiden ja renkaiden muutokset**

1. Autoon asennettavat vanteet eivät saa merkittävästi lisätä pyöränlaakereihin tai ohjauslaitteisiin kohdistuvia rasituksia verrattuina auton alkuperäisiin vanteisiin. Vanteiden vaihdon seurauksena auton kunkin akseliston raideväli saa muuttua enintään 30 mm alkuperäiseen verrattuna, ellei auton valmistaja muuta ilmoita. Vanteiden on asennusmitoiltaan oltava pyörännapaan sopivat. Vanteita, joissa on soikeat, eri jakoympyröille sopivat pultinreiät, ei saa käyttää. Vanteiden tulee olla auton akselimassoille ja teholle sopivat.

2. Auto on muutokatsastettava, jos:

- a) vanteen nimellishalkaisija poikkeaa alkuperäisestä yli 26 mm; tai
- b) renkaan leveys poikkeaa alkuperäisestä yli 30 mm.

3. Renkaan ulkohalkaisijaa ei saa suurentaa enempää kuin 51 mm eikä leveyttä enempää kuin 102 mm alkuperäiseen renkaaseen nähden. Jos renkaan ulkohalkaisijaa suurennetaan, on nopeusmittarin näyttämä tarvittaessa korjattava.

4. Auton pyörännavan ja vanteen väliin ei saa asentaa sovituskappaleita.

**Muutettu 1256/2002:**

4. Auton pyörännavan ja vanteen väliin saa asentaa vain auton tai vanteen valmistajan vanteen ja kyseisen automallin yhteydessä käytettäväksi tarkoitettamia sovituskappaleita.

5. Autoon saa vaihtaa sen rakenteellisesti sallitun suurimman nopeuden edellyttämää nopeusluokkaa alemman nopeusluokan renkaat. Vaihtaminen on sallittu ehdolla, että autoon vaihdettavat renkaat ovat vähintään nopeusluokkaa Q (160 km/h) ja että auton suurimman rakenteellisen nopeuden edellyttämää nopeusluokkaa alemman nopeusluokan kesärenkaista on ohjaamossa kuljettajalle helposti näkyvään paikkaan pysyvästi kiinnitetty kilpi tai tarra, josta selvästi ilmenee suurin sallittu renkaiden rajoittama ajonopeus.

## 11 §

### Akseliston muutokset

1. Muutostarkastuksessa saadaan hyväksyä auton akseliston tai akseliston osien vaihtaminen mallisarjaan kuuluvaan akselistoon, mallisarjaan tarkoitettuihin akseliston osiin tai akselistotyyppiltään muutoksen kohteena olevaa autoa vastaaviin autoihin tarkoitettuihin akselistorakenteen muutososiin seuraavin edellytyksin:

a) autoon vaihdettava akselisto, akseliston osat tai akselistorakenteen muutososat on tarkoitettu akselimassaltaan tai valmistajan sallimalta akselimassaltaan vähintään muutoksen kohteena olevaa autoa vastaavaan autoon;

b) autoon vaihdettavien akseliston osien tai akselistorakenteen muutososien tulee kiinnikkeitä lukuun ottamatta olla tehdasvalmisteisia ja soveltuvia muutoksen kohteena olevassa autossa yleisessä tieliikenteessä käytettäväksi; tarvittaessa asiasta on esitettävä luotettava selvitys;

c)  $M_1$ -,  $M_1G$ -,  $N_1$ - ja  $N_1G$ -luokan ajoneuvon jousituksen tyyppi ei muutu; (Kumottu 1256/2002)

d) akselistosta johtuva raideväli muuttuu korkeintaan 100 mm;

e) mahdollisesti tarvittavat uudet tukivarsien tai jousien kiinnikkeet tai akselisto kokonaisuutena on voitava kiinnittää luotettavasti auton runkopalkkeihin tai muihin riittävän lujuuden omaaviin rakenteisiin; ja

f) muutostarkastuksessa on tarvittaessa esitettävä luotettava selvitys hitsauslisäaineista ja hitsaustyöstä sekä muutettujen rakenteiden ja omavalmisteisten kiinnikkeiden lujuudesta; hitsausseamit on esitettävä viimeistelemättöminä, ellei katsastajan kanssa ole muuta sovittu.

2. Muutostarkastuksessa voidaan 1 momentissa mainituin ehdoin hyväksyä myös auton jäykän vetävän taka-akselin vaihtaminen mallisarjaan kuulumattomaan saman tyyppiseen akseliin. (Kumottu 1256/2002)

3. Muutostarkastuksessa voidaan hyväksyä auton akselivälin jatkaminen tai lyhentäminen tai akselin poistaminen tai asentaminen auton mallisarjan puitteissa. Muutos on tehtävä auton valmistajan ohjeiden mukaisesti, jos tällaiset ovat saatavilla. Jollei näissä ohjeissa muuta

määrätä, on jarrujen voimansiirron laitteet muutettava siten, ettei aiheuteta ylimääräisiä liitoksia tai jatkoksia.

4. Jos voimansiirron nivelakselia muutetaan, on se tasapainotettava.

5. M<sub>1</sub>-luokan ajoneuvon, jonka on ensi kertaa käyttöön otettaessa edellytetty täyttävän direktiivien 96/79/EY ja 96/27/EY etuja sivutörmäyslujuusvaatimukset, akseliston muutokset saa muutokatsastuksessa hyväksyä vain edellyttäen, että auto muutosten jälkeen täyttää etu- ja sivutörmäystestien vaatimukset. (Kumottu 1256/2002)

12 §

#### **Ohjauslaitteiden muutokset**

1. Olka-akseleita, raidetankoja, ohjausvarsia, ohjausvaihteen osia, ohjausakselia ja jousia sekä näihin verrattavia osia, joiden murtuminen tai muodonmuutos voi aiheuttaa ohjaushäiriön, ei saa korjata tai muuttaa hitsaamalla tai muulla niiden alkuperäistä lujuutta heikentävällä menetelmällä.

2. Muutokatsastuksessa saadaan hyväksyä ohjausvaihteen vaihtaminen mallisarjaan kuulumattomaan seuraavin edellytyksin:

a) autoon asennettava ohjausvaihde kuuluu autossa olevaan tai siihen vaihdettavaan akselistokokonaisuuteen tai asennettava ohjausvaihde vastaa toiminnalliselta mitoitukseltaan autossa olevaan tai siihen vaihdettavaan akselistokokonaisuuteen kuuluvaa ohjausvaihdetta;

b) autoon asennettava ohjausvaihde on tarkoitettu akselimassaltaan tai valmistajan sallimalta akselimassaltaan vähintään muutoksen kohteena olevaa autoa vastaavaan autoon;

c) autoon asennettava ohjausvaihde kiinnitetään ruuviliitoksella auton korissa, runkopalkissa tai muussa riittävän lujuuden omaavassa rakenteessa olevaan alkuperäiseen kiinnityspisteeseen taikka johonkin näistä kiinnitettyyn tähän tarkoitukseen valmistettuun kiinnikkeeseen; omavalmisteisten kiinnikkeiden lujuudesta, mahdollisista hitsauslisäaineista sekä hitsaustyöstä on tarvittaessa esitettävä luotettava selvitys;

d) jos autoon asennettava ohjausvaihde sijaitsee alkuperäistä edempänä, on ohjausakselin oltava nivelöity; kokoonpainuvaa tai nivelöityä ohjausakselia ei saa vaihtaa jäykkään; ja

e) ohjauslaitetta tai sen osia, mukaan lukien ohjauspyörä, joiden on oltava E-säännön, direktiivin tai FMVSS-standardin mukaisia, ei saa vaihtaa tai muuttaa siten, että sanotut vaatimukset eivät täyty; tarvittaessa vaatimustenmukaisuudesta on esitettävä luotettava selvitys.

3. Autoon saa asentaa ohjausvaimentimen edellyttäen, että se on automalliin tarkoitettu ja muutos ei lisää olennaisesti ohjauslaitteisiin kohdistuvia rasituksia eikä rajoita ohjauslaitteiden liikeratoja.

4. Jos auto on alunperin varustettu ohjausvaimentimella, ohjausvaimenninta ei saa poistaa.

## 13 §

### Jarrujen muutokset

1. Muutostarkastuksessa saadaan hyväksyä auton jarrujen vaihtaminen seuraavin edellytyksin:

a) jarrut ovat alkuperäisiä tehokkaammat ja peräisin autosta tai tarkoitettu autoon, jonka akselimassa tai valmistajan sallima akselimassa ja moottoriteho vastaavat vähintään muutettavaa autoa;

b) jarrusatula tai -kilpi on kiinnitetty ruuviliitoksella suoraan tai asianmukaista soviteosaa käyttäen olka-akseliin tai vastaavaan taikka taka-akselistoon; omavalmisteisten soviteosien lujuudesta on tarvittaessa esitettävä luotettava selvitys;

c) jarrupääsylinteri on toiminnalliselta mitoitukseltaan jarrujärjestelmään sopiva; tarvittaessa on käytettävä tehostusta;

d) jarrupolkimen ja jarrupääsylinterin kiinnitykset ovat asianmukaiset;

e) jarruvoiman jakaantuminen ei muutoksen seurauksena muutu alkuperäistä huonommaksi, mikä tulee tarkastaa katsastuksessa; jarruvoiman oikean jakautumisen aikaansaamiseksi jarrujärjestelmästä saa poistaa tai siihen saa asentaa akselistokohtaisesti jarruihin vaikuttavan säätöventtiilin; asennettu säätöventtiili ei saa olla ajon aikana säädettävissä;

f) jarrujen lukkiutumisenestojärjestelmää ei poisteta eikä levyjarruja vaihdeta auton mallisarjaan kuulumattomiksi rumpujarruiksi; ja

g) jarrut, joiden on edellytetty auton käyttöönottoajankohtana olevan E-säännön, direktiivin tai FMVSS-standardin mukaiset, tulee muutoksen jälkeen osoittaa sanotut vaatimukset täyttäväksi.

2. Muutostarkastuksessa saadaan hyväksyä myös yksipiirisen jarrujärjestelmän muuttaminen kaksipiiriseksi vaihtamalla alkuperäinen jarrupääsylinteri asennusmitoiltaan ja toimintaan vaikuttavalta mitoitukseltaan vastaavaksi kaksipiirijärjestelmän jarrupääsylinteriksi. Jarrupiirit on tällöin jaettava samalla tavalla kuin autoon asennettavaa pääsylinteriä vastaavassa järjestelmässä. Tarvittaessa on tehtävä uuden jarrupääsylinterin vanhaan jarrujärjestelmään edellyttämät muutkin muutokset.

## 14 §

### Heilahduksenvaimentimien vaihto

1. Auton heilahduksenvaimentimet saa muuttaa tyypiltään alkuperäisestä poikkeaviksi ja niiden määrää saa lisätä. Jos muuttaminen tai lisääminen edellyttää uusien kiinnikkeiden asentamista, eivät ne saa merkittävästi lisätä akselisto-, kori- tai runkorakenteisiin kohdistuvia rasituksia. Muutetut tai lisätyt heilahduksenvaimentimet eivät saa toimia jousituksen rajoittimina joustovaran loppuessa.

2. M<sub>1</sub>- luokan ajoneuvon, jonka on ensi kertaa käyttöön otettaessa edellytetty täyttävän direktiivien 96/79/EY ja 96/27/EY etuja sivutörmäyslujuusvaatimukset, heilahduksenvaimentimet saa muuttaa vain edellyttäen, että auto muutosten jälkeen täyttää etuja sivutörmäystestien vaatimukset. (Kumottu 1256/2002)

## 15 §

### Auton korkeuden muuttaminen

1. Muutoskatsastuksessa saadaan hyväksyä auton alustan korkeuden muuttaminen jousia säätämällä, takomalla tai vaihtamalla taikka asentamalla jousen ja akselin väliin tai jousen korin puoleiseen kiinnityspisteeseen asianmukaiset korotus- tai madalluskappaleet. Korkeutta saa muuttaa verrattuna pyörien keskiöön enintään 51 mm, M<sub>1</sub>G-luokan tai N<sub>1</sub>G-luokan ajoneuvoissa kuitenkin enintään 77 mm. Auton kokonaiskorkeuden lisäys yhdessä mahdollisen korin korottamisen ja renkaiden muutoksen kanssa saa olla enintään 100 mm, M<sub>1</sub>G- tai N<sub>1</sub>G-luokan ajoneuvon kuitenkin enintään 150 mm. Sellaisella akselistorakenteella, jossa jousituksen korkeuden muutos vaikuttaa oleellisesti pyörien asentokulmiin, varustetun auton alustaa ei kuitenkaan saa korottaa.

2. Muutoskatsastuksessa saadaan hyväksyä myös auton alustan korkeuden alentaminen verrattuna pyörien keskiöön käyttämällä akseliston osia, jotka eivät vaikuta joustovaroihin ja jotka on tarkoitettu kyseiseen automalliin. Muutoskatsastuksessa on tarvittaessa esitettävä selvitys osien soveltuvuudesta automalliin.

3. Auton alustan korkeuden alentamisen jälkeen on maavaran auton ollessa kuormaamaton oltava ainakin niin suuri, että yhden akseliston joustovaran loppuessa tai toisen puolen renkaiden tyhjentyessä mikään alustan osa ei osu maahan. Maavaran on kuitenkin oltava vähintään 80 mm.

4. M<sub>1</sub>- luokan ajoneuvon, jonka on ensi kertaa käyttöön otettaessa edellytetty täyttävän direktiivien 96/79/EY ja 96/27/EY etu- ja sivutörmäyslujuusvaatimukset, korkeutta saa muuttaa ja muutoksen muutoskatsastuksessa hyväksyä vain edellyttäen, että auto muutosten jälkeen täyttää etu- ja sivutörmäystestien vaatimukset. (Kumottu 1256/2002)

## 4 luku

### Korinmuutokset

## 16 §

### Tuulilasi ja muut ikkunat

1. Tuulilasin valonläpäisykyvyn on oltava vähintään 75 % ja etusivuikkunoiden sekä henkilöautontakaikkunanvalonläpäisykyvyn vähintään 70 %. Tuulilasissa ja etusivuikkunoissa ei saa käyttää jälkeinpäin asennettavia kalvoja eikä niitä saa muullakaan tavalla muuttaa tai peittää siten, että niiden valonläpäisykyky heikkenee. Muissakaan ikkunoissa ei saa käyttää sellaisia kalvoja tai niitä muuttaa muulla vastaavalla tavalla siten, että ikkunoista voi aiheutua haitallisia heijastuksia.

2. Jos näkyvyys taaksepäin heikkenee rakennemuutosten takia, on autoon asennettava riittävän näkyvyyden taaksepäin antava oikeanpuoleinen taustapeili. M<sub>1</sub>-, M<sub>1</sub>G-, N<sub>1</sub> tai N<sub>1</sub>G-luokan ajoneuvon takaikkunaan saa asentaa tummennuskalvon, vaikka takaikkunan valonläpäisykyky tummennuskalvolla varustettuna on alle 70 %. Jos M<sub>1</sub>-, M<sub>1</sub>G-, N<sub>1</sub>- tai N<sub>1</sub>G-luokan ajoneuvon takaikkunaan asennetaan tummennuskalvo, autoon on asennettava riittävän näkyvyyden taaksepäin antava oikeanpuoleinen taustapeili. Jos auton takaikkunaan on asennettu autossa pakollisena varusteena vaadittu keskijarruvalaisin, ei sitä saa tummennuskalvolla peittää.

#### 17 §

##### **Puskurit sekä alleajo- ja sivusuojat**

1. Auton puskurit saa vaihtaa toisen mallisiksi tai poistaa, jolloin myös mahdolliset terävät kiinnikkeet ja muutostyöstä mahdollisesti aiheutuvat terävät rakennekohdat on poistettava.

2. Autossa vaadittavia alleajo- ja sivusuoja ei saa poistaa.

3. M<sub>1</sub>- ja N<sub>1</sub>-luokan ajoneuvojen etupuskurin täydentäminen tai korvaaminen karjapuskurilla on sallittu ainoastaan M<sub>1</sub>G- ja N<sub>1</sub>G- luokan ajoneuvoille.

#### **Muutettu 1005/2006:**

3. N<sub>1</sub>-luokan ajoneuvon ja kokonaismassaltaan enintään 3,5 tonnin M<sub>1</sub>-luokan ajoneuvon etupuskurin täydentäminen tai korvaaminen karjapuskurilla tai muulla etusuojaajärjestelmällä on sallittu ainoastaan, jos karjapuskuri tai muu etusuojaajärjestelmä on tyyppihyväksytty etusuojaajärjestelmien käytöstä moottoriajoneuvoissa ja neuvoston direktiivin 70/156/ETY muuttamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/66/EY, jäljempänä *etusuojaajärjestelmädirektiivi*, mukaisesti.

#### 18 §

##### **Muoviosat**

1. Auton muotopeltejä saa vaihtaa muovisiin seuraavin edellytyksin:

a) autoon vaihdettava osa ei vaikuta korin jäykkyyteen; ja

b) autoon vaihdettava ovi vahvistetaan siten, että se tarjoaa vastaavan suojan sivutörmäystä vastaan kuin alkuperäinen ovi.

2. Ovea, jonka lukkojen ja saranoiden on oltava E-säännön, direktiivin taikka FMVSS-standardin mukaisia, ei kuitenkaan saa vaihtaa muoviseen, jollei voida osoittaa, että vaatimukset täyttyvät myös vaihdon jälkeen.

3. M<sub>1</sub>-luokan ajoneuvon, jonka on ensi kertaa käyttöön otettaessa edellytetty täyttävän direktiivien 96/79/EY ja 96/27/EY etuja sivutörmäyslujuusvaatimukset, etu- ja sivuosan korin osia saa vaihtaa alkuperäisestä materiaalista poikkeavasta materiaalista valmistettuihin osiin ja

muuttaa vain edellyttäen, että auto muutosten jälkeen täyttää etuja sivutörmäystestien vaatimukset. (Kumottu 1256/2002)

## 19 §

### Valaisimien vaihdot ja muutokset

1. Vaihdetun valaisimen on täytettävä auton käyttöönottoajankohtana voimassa olleet tai myöhemmät vaatimukset. E- tai e-merkittyä tai vastaavien Pohjois-Amerikan Yhdysvaltain määräysten mukaista valaisinta ei kuitenkaan saa vaihtaa hyväksymättömään eikä vaihdettu valaisin saa olla valaisukyvyltään tai näkyvyydeltään alkuperäistä heikompi.
2. Jos valaisimen paikkaa muutetaan, sijoituksen on oltava auton käyttöönottoajankohtana voimassa olleiden tai myöhempien vaatimusten mukainen.
3. Jos autoon asennetaan lisävalaisimia, niiden on täytettävä asennusajankohtana voimassa olevat vaatimukset hyväksynnästä, sijainnista ja näkyvyydestä.
4. Jos autossa ei alunperin ole ollut suuntavalaisimia tai jos suuntaviitat korvataan vilkkuvaa valoa näyttävillä valaisimilla, on suuntavalaisimien näytettävä eteenpäin valkoista tai ruskeankeltaista ja taaksepäin punaista tai ruskeankeltaista valoa. Suuntavalaisimet saa edessä yhdistää erillisiin etuvalaisimiin ja takana jarruvalaisimiin edellyttäen, että nämä sijoitukseltaan ja näkymiskulmiltaan täyttävät voimassa olevat määräykset. Sivusuuntavalaisimia ei kuitenkaan vaadita. Suuntavalaisimen lampun tehon on oltava vähintään 15 W, kuitenkin vähintään nelinkertainen vastaavan etu- tai takavalaisimen tehoon verrattuna.

## 20 §

### Ovimuutokset

1. Muutostarkastuksessa saadaan hyväksyä auton ovien ja kattopylväiden lukumäärän muuttaminen mallisarjan puitteissa. Tällöin kori sekä mahdollinen runko tai pohjalevy on vahvistettava vastaamaan mallisarjaan kuuluvaa esikuvana olevaa versiota. Versioiden eroista on tarvittaessa esitettävä luotettava selvitys.
2. Sivuvien lukkoja ja saranoita saa muuttaa seuraavasti:
  - a) lukkoja tai saranoita, joiden on oltava E-säännön, direktiivin tai FMVSS-standardin mukaisia, ei saa muuttaa siten, että sanotut vaatimukset eivät täyty; (Kumottu 1256/2002)
  - b) upotettuja kahvoja ei saa muuttaa ulkoneviksi;
  - c) ulkonevat saranat saa muuttaa piilosaranoiksi edellyttäen, että saranoiden ja niiden kiinnitysten lujuudet ovat vähintään alkuperäistä vastaavat;
  - d) kielilukon saa muuttaa nykyaikaiseksi turvalukoksi edellyttäen, että sen kiinnityksen lujuus on vähintään alkuperäistä vastaava;

e) ovien kahvat saa vaihtaa toisiinsa ottaen huomioon mitä a ja b kohdissa on määrätty; ja

f) muutoksen jälkeen kuljettajan ja matkustajien käytettäviksi tarkoitettut ovet on voitava avata mekaanisesti auton sisä- ja ulkopuolelta.

3. M<sub>1</sub>-luokan ajoneuvon, jonka on ensi kertaa käyttöön otettaessa edellytetty täyttävän direktiivien 96/79/EY ja 96/27/EY etuja sivutörmäslujuusvaatimukset, ovimuutokset ovat sallittuja vain edellyttäen, että auto muutoksen jälkeen täyttää etu- ja sivutörmäystestien vaatimukset.

21 §

#### **Korimuutokset**

1. Muutostarkastuksessa saadaan hyväksyä auton korin leveyden suurentaminen enintään 100 mm.

2. Muutostarkastuksessa saadaan hyväksyä muutos, jossa auton lokasuojat ja etu- tai takakansi korvataan yhtenä kappaleena avautuvalla kokonaisuudella seuraavin edellytyksin:

a) autossa on alun perin pääosan kuormituksista kantava runko, apurunko tai runkokotelot;

b) mikäli lokasuojat, mukaan lukien mahdollisesti poistettavat sisälokasuojat, ovat toimineet kantavina rakenteina tai jäykisteinä, auto vahvistetaan muulla tavalla vastaamaan lujuudeltaan alkuperäistä; tarvittaessa muutetun rakenteen lujuudesta on esitettävä selvitys; ja

c) vahvistusosien ja muiden muutettujen rakenteiden tunkeutuminen ohjaamoon törmäystilanteessa estetään.

3. Muutostarkastuksessa saadaan hyväksyä auton katon madaltaminen seuraavasti:

a) madallus saa olla enintään 16 % tuulilasin korkeudesta etupylvään suunnassa mitattuna, mutta ei kuitenkaan yli 100 mm tuulilasin etupylvään suunnassa mitattuna;

b) etu- tai keskipylväitä saa kallistaa vähäisessä määrin taivuttamalla tai katkaisemalla edellyttäen, että kaikki sisäkkäiset profiilit hitsataan; hitsaustyöstä on esitettävä luotettava selvitys muutostarkastuksessa;

c) takapylväät saa kallistaa;

d) tarvittaessa saa katon pidentää tai leventää;

e) istumatilan korkeuden on muutoksen jälkeen täytettävä rakenneasetuksen 61 §:n vaatimukset; ja

**Muutettu 1256/2002:**

e) istumatilan korkeuden on muutoksen jälkeen täytettävä autojen ja perävaunujen rakenteesta ja varusteista annetun liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen 21 §:n 5 momentin vaatimukset;

f) katsomisalueen tuulilasin läpi on täytettävä auton käyttöönottoajankohtana voimassa olleet vaatimukset.

4. Muutostarkastuksessa saadaan hyväksyä myös katon korottaminen edellyttäen, että korirakenne ei muutoksen seurauksena heikkene.

5. Muutostarkastuksessa saadaan hyväksyä auton korin muuttaminen vastaamaan mallisarjaan kuuluvaa avoautoversiota seuraavin edellytyksin:

a) kori ja mahdollinen runko tai pohjalevy muutetaan kaikilta osin vastaamaan avoautoversiota; tällöin umpi- ja avoautoversioiden teknisistä eroista on esitettävä luotettava selvitys;

b) tuulilasinkehys vastaa lujuudeltaan avoautoversion tuulilasinkehystä; jollei tätä voida osoittaa tai jos avoautoversiossa on ollut turvakaari, turvakaari on asennettava myös muutettuun autoon, jolloin turvakaaren on oltava alkuperäisen tai 24 §:ssä säädetyn mukainen; ja

c) etuistuimen reunimmaisilla istumapaikoilla tulee olla kolmipisteturvavyöt ja muilla istumapaikoilla vähintään lantiovyöt; jos autossa on ollut kolmipisteturvavyöt myös takaistuimella, sellaiset tulee olla myös muutetussa autossa.

6. M<sub>1</sub>-luokan ajoneuvon, jonka on ensi kertaa käyttöön otettaessa edellytetty täyttävän direktiivien 96/79/EY ja 96/27/EY etuja sivutörmäyslujuusvaatimukset, korin muuttaminen ja hyväksyminen muutostarkastuksessa on sallittu vain edellyttäen, että auto muutoksen jälkeen täyttää etu- ja sivutörmäystestien vaatimukset.

## 22 §

### Korinvaihdot

1. Muutostarkastuksessa saadaan hyväksyä auton korin vaihtaminen mallisarjaan kuuluvaan, alkuperäistä teknisesti vastaavaan koriin seuraavin edellytyksin:

a) mahdollinen runko tai pohjalevy vastaa tai se vahvistetaan vastaamaan autoon vaihdettavan korin yhteyteen alun perin kuuluvaa runkoa tai pohjalevyä; tarvittaessa runkojen tai pohjalevyjen vastaavuudesta tulee esittää luotettava selvitys;

b) muutos ei edellytä muunlaisia kuin muutostarkastuksessa hyväksyttävissä olevia rakennemuutoksia vaihdettavassa korissa tai vaihdettavaan koriin taikka korin kanssa mahdollisesti vaihdettavaan runkoon tai pohjalevyyn asennettavissa moottorissa, voimansiirron, akselistojen tai ohjauslaitteiden osissa taikka niiden kiinnityspisteissä; ja

c) vaihdettaessa avonainen kori etuistuimen reunimmaisilla istumapaikoilla on kolmipisteturvavyöt ja muilla istumapaikoilla vähintään lantiovyöt; jos autossa on ollut kolmipisteturvavyöt myös takaistuimella, sellaiset tulee olla myös muutetussa autossa.

2. M<sub>1</sub>-luokan ajoneuvon, jonka on ensi kertaa käyttöön otettaessa edellytetty täyttävän direktiivien 96/79/EY ja 96/27/EY etuja sivutörmäyslujuusvaatimukset, korin vaihtaminen ja hyväksyminen muutokatsastuksessa on sallittu vain edellyttäen, että auto muutoksen jälkeen täyttää etu- ja sivutörmäystestien vaatimukset. (Kumottu 1256/2002)

## 23 §

### Korin korottaminen runkoon nähden

1. Muutokatsastuksessa saadaan hyväksyä omamassaltaan yli 1500 kg:n M<sub>1</sub>G- ja N<sub>1</sub>G-luokan ajoneuvon korin korottaminen erilliseen runkoon nähden seuraavin ehdoin:

- a) korin ja rungon väliin asennettavat korotusosat ovat korkeintaan 77 mm:n mittaiset;
- b) mahdollisia korin ja rungon välisiä kumityynyjä ei poisteta;
- c) hallintalaitteisiin sekä jarruputkiin ja -letkuihin tehdään tarvittaessa asianmukaiset korotuksen vaatimat muutokset ilman ylimääräisiä liitoksia tai jatkoksia;
- d) korin korottamisen sekä mahdollisten renkaiden ja alustan muutosten yhteisvaikutuksesta auton kokonaiskorkeus lisääntyy alkuperäisen korin korkeuteen nähden enintään 150 mm;
- e) korotettuun avomalliseen autoon asennetaan 24 §:n mukainen turvakaari, jollei turvakaari ole autossa vakiovarusteena; ja
- f) auto ei muutoksen jälkeen ole kaatumisherkkä.

2. M<sub>1</sub>-luokan ajoneuvon, jonka on ensi kertaa käyttöön otettaessa edellytetty täyttävän direktiivien 96/79/EY ja 96/27/EY etuja sivutörmäyslujuusvaatimukset, korin korottaminen ja hyväksyminen muutokatsastuksessa on sallittu vain edellyttäen, että auto muutoksen jälkeen täyttää etu- ja sivutörmäystestien vaatimukset. (Kumottu 1256/2002)

## 24 §

### Turvakaari

1. Autoon saa asentaa turvakaaren. Mikäli turvakaari on tässä päätöksessä määrätty pakolliseksi, sen on oltava valtakunnallisen rekisteröidyn autourheilujärjestön hyväksymää mallia.

2. M<sub>1</sub>- ja N<sub>1</sub>-luokan ajoneuvoissa hyväksytään myös turvakaari, joka on valmistettu seinämän vahvuudeltaan vähintään 2 mm:n ja halkaisijaltaan vähintään 50 mm:n teräsputkesta tai lujuudeltaan vastaavasta teräsputkesta ja joka on varustettu ainakin yhdellä auton pituussuunnassa symmetrisesti sijoitetulla vastaavan lujuuden omaavalla vinotuella. Mikäli vinotukia on kaksi ja niiden ylemmät kiinnityskohdat sijaitsevat pääkaaren pystyputkissa, saa mainittujen kiinnityskohtien ja pääkaaren ylävaakaputken välinen etäisyys olla enintään 100 mm. Turvakaari vinotukineen on kiinnitettävä lujasti koriin, pohjalevyyn tai runkoon käyttäen

riittävän suurikokoisia vahvikelevyjä. Turvakaaren korkeuden kuljettajan istuimen istuinpinnasta on oltava vähintään 850 mm mitattuna istuimen selkänojan suunnassa.

25 §

#### **Tilapäisesti asennettavat kiinteistönhuoltolaitteet**

1. Kokonaismassaltaan alle 5000 kg:n autoon saa muutokatsastuksessa hyväksyä tilapäisesti asennettavaksi kiinteistönhuoltolaitteita, jotka autoon kiinnitettyinä aiheuttavat auton yhden akselin osalta sille auton valmistajan yleisesti salliman akselimassan ylityksen auton valmistajan erityisehdoin salliman akselimassakorotuksen puitteissa.

2. Jos auton valmistaja sallii akselimassan korotuksen vain tietyllä alennetulla ajonopeudella, tulee kiinteistönhuoltolaitteiden ollessa autoon kiinnitettyinä autossa olla alennettua suurinta sallittua nopeutta kilometreinä tunnissa osoittava taakse näkyvä ja muilta osiltaan rakenneasetuksen 98 §:n 1 momentin säännösten mukainen kilpi.

#### **Muutettu 1256/2002:**

2. Jos auton valmistaja sallii akselimassan korotuksen vain tietyllä alennetulla ajonopeudella, tulee kiinteistönhuoltolaitteiden ollessa autoon kiinnitettyinä autossa olla alennettua suurinta sallittua nopeutta kilometreinä tunnissa osoittava taakse näkyvä ja muilta ominaisuuksiltaan autojen ja perävaunujen rakenteesta ja varusteista annetun liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen 32 §:n mukainen kilpi.

3. Akselimassan korotuksesta johtuvasta auton suurimman sallitun nopeuden erityisrajoituksesta tulee olla ohjaamoon kuljettajalle helposti näkyvään paikkaan pysyvästi kiinnitetty kilpi tai tarra, josta selvästi ilmenee suurin sallittu nopeus kiinteistönhuoltolaitteiden ollessa kiinnitettynä autoon.

## **5 luku**

### **Voimaantulo**

26 §

#### **Voimaantulo**

1. Tämä päätös tulee voimaan 1 päivänä marraskuuta 1998.

2. Tämä päätös koskee rakennemuutoksia, jotka suoritetaan tai esitetään muutokatsastukseen voimaantulopäivänä tai sen jälkeen.

3. Ennen tämän päätöksen voimaantuloa aloitetut rakennemuutokset saadaan suorittaa päätökseen ja hyväksyä 31 päivään joulukuuta 2001 asti noudattaen tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa ollutta auton rakenteen muuttamisesta annettua liikenneministeriön päätöstä (1714/1992).

4. Ennen tämän päätöksen voimaantuloa myönnetty lupa auton rakenteen muuttamiseen on voimassa vuoden 2001 loppuun saakka.

5. Ennen tämän päätöksen voimaantuloa hyväksytysti muutettuja autoja saa edelleen käyttää liikenteessä.

6. Ajoneuvohallintokeskus voi erityisestä syystä myöntää poikkeuksia tämän päätöksen määräyksistä.

7. Tällä päätöksellä kumotaan liikenneministeriön 30 päivänä joulukuuta 1992 antama päätös auton rakenteen muuttamisesta (1714/1992).

Helsingissä 23 päivänä lokakuuta 1998

Liikenneministeri

**Matti Aura**

Yli-insinööri

**Kari Saari**