

Liikenne- ja viestintäministeriön asetus L-luokan ajoneuvon korjaamisesta ja rakenteen muuttamisesta

Annettu Helsingissä 15 päivänä joulukuuta 2009

Liikenne- ja viestintäministeriön päätöksen mukaisesti säädetään 11 päivänä joulukuuta 2002 annetun ajoneuvolain (1090/2002) nojalla:

1 luku

Yleiset säännökset

1 §

Soveltamisala

Tätä asetusta sovelletaan L-luokan ajoneuvon korjaamiseen ja rakenteen muuttamiseen sekä muun ajoneuvon muuttamiseen L-luokan ajoneuvoksi. Asetusta sovelletaan myös muutetun tai rakennetun ajoneuvon rekisteröintikatsastukseen.

2 §

Korjatun tai rakenteeltaan muutetun ajoneuvon tekniset vaatimukset

1. Ajoneuvoa saa korjata tai rakenteen muuttaa 2 luvun vaatimusten mukaisesti tai siten, että ajoneuvo muuttamisen jälkeen täyttää kaksi- ja kolmipyöräisten ajoneuvojen sekä nelipyöräisten rakenteesta ja varusteista annetun liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen (1250/2002), jäljempänä *L-luokan rakenneasetus*, liitteen 2 vaatimukset tai ajoneuvon ensimmäisen käyttöönoton ajankohdasta tai myöhemmin voimassa olleet tekniset vaatimukset.

2. Ennen ensirekisteröintiä muutetun ajoneuvon tai rakennettuna ajoneuvona rekisteröitävän ajoneuvon rekisteröintikatsastuksessa voidaan soveltaa tämän asetuksen tai ajoneuvon ensimmäisen käyttöönoton ajankohdasta tai myöhemmin voimassa olleita teknisiä vaatimuksia. Päästöjä ja melutasoa koskevia vaatimuksia sovelletaan kuitenkin vain, jos voidaan osoittaa, että ajoneuvo on en-

simmäisen käyttöönoton ajankohdasta tai myöhemmin täyttänyt päästöjen ja melutason osalta vähintään L-luokan rakenneasetuksen liitteen 2 ensimmäisen käyttöönoton ajankohdasta vastaavat tai uudemmat vaatimukset.

3. Ajoneuvon rakenneosaa tai varustetta, jonka käyttöönottoajankohdasta edellytetään 1 momentin edellytysten mukaisesti olevan EY-tyyppihyväksytyksi, E-hyväksytyksi tai hyväksytyksi muun kansainvälisen standardin mukaisesti, ei saa käytössä muuttaa tai vaihtaa siten, etteivät käyttöönottoajankohdasta vaaditun hyväksynnän edellytyksenä olevat vaatimukset tai niitä uudemmat vaatimukset täyty.

4. Korjatun tai rakenteeltaan muutetun ajoneuvon vaatimuksista säädetään lisäksi vaurioituneen ajoneuvon kunnostamisesta ja kokoamisesta osista annetussa liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa (1258/2002), autoverolain (1482/1994) 3 §:ssä ja ajoneuvolain (1090/2002) 7 §:ssä. Velvollisuudesta esittää rekisteröintikatsastukseen uusi EY-tyyppihyväksytyksi ennakoilmoitettu ajoneuvo, jota on muutettu, säädetään ajoneuvolain 60 §:ssä.

3 §

Muutoksastusvelvollisuus

Muutoksastusvelvollisuudesta säädetään ajoneuvolain 61 §:ssä ja ajoneuvojen hyväksynnästä annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2002) 25 §:ssä. Muutoksastusvelvollisuuden edellytysten ei katsota täyttyvän 11 §:n osalta, jos ajoneuvon vaihdetaan renkaat, jotka eivät edellytä vannemuutoksia tai selvitystä jarrulaitteen tehosta taikka 15 §:n 3 momentin muiden kuin c kohdassa tar-

koitettujen osanvaihtojen tai 16 §:ssä tarkoitettua vähemmän kuin 10 % moottorin tehon kasvun johdosta taikka jos ajoneuvon vaihdetaan siihen tarkoitettu alkuperäistä osaa korvaava EY- tai E-hyväksytty varaosakatalysaattori tai -äänenvaimennin.

4 §

Tietojen merkitseminen rekisteriin

Katsastuksen suorittaja merkitsee muutoksikatsastettavasta ajoneuvosta rekisteriin ajoneuvojen hyväksynnästä annetun valtioneuvoston asetuksen 21 a §:ssä määritellyt muutuneet tiedot.

5 §

Poikkeusluvut

Liikenteen turvallisuusvirasto voi myöntää erityisestä syystä asetuksen vaatimuksista yksittäiselle ajoneuvolle poikkeuksen, jos poikkeus ei vaaranna liikenneturvallisuutta eikä vääristä kilpailua.

2 luku

Ajoneuvon korjaaminen ja rakennemuutokset

6 §

Kokonaismassaan vaikuttavat muutokset

1. Valmistajan ajoneuvolle ilmoittamaa suurinta teknisesti sallittua massaa ei saa ylittää ilman valmistajan lupaa ja ilman selvitystä uutta massaa vastaavien ajoneuvon käyttöönottoajankohtana tai myöhemmin voimassa olleiden teknisten vaatimusten täyttymisestä. Omamassan lisäystä voidaan korvata varusteita siirtämällä, korin osia keventämällä tai henkilö- tai tavarakantavuutta pienentämällä. Tarvittaessa rungon lujuudesta tulee esittää selvitys.

2. L_{2e}-, L_{5e}-, L_{6e}- ja L_{7e}-luokan ajoneuvoille kaksi- ja kolmipyöräisten ajoneuvojen massoista ja mitoista annetussa neuvoston direktiivissä (93/93/EY) asetettuja enimmäismas-

sarajoja ei saa L_{7e}-luokan ajoneuvolle 25 §:ssä säädettyä työkäyttöön liittyvää poikkeusta lukuun ottamatta ylittää.

7 §

Runkomuutokset ja -korjaukset

1. Ajoneuvon rungon rakenteen saa muuttaa, ja korjata hitsaamalla tässä pykälässä säädetyn ehdoin. Rungon saa vaihtaa mallintaan alkuperäisestä poikkeavaan vähintään suurimmalta teknisesti sallitulta massaltaan ja teholtaan samansuuruiseen ajoneuvon tarkoitettuun. Kevytmetallista tehtyä runkoa saa työstää sen kantavien rakenteiden lujuuteen vaikuttavalta osalta vain ajoneuvon valmistajan ohjeiden mukaisesti.

2. Runkomuutoksissa on käytettävä tarkoitukseen soveltuvia ominaisuuksiltaan alkuperäisen kaltaisia materiaaleja tai kyseiseen ajoneuvon soveltuvia ruuviliitoksella kiinnitettäviä valmisosia. Hitsattaessa on käytettävä rungon perusaineelle soveltuvia hitsauslisäaineita ja hitsaustapaa. Runkorakenteen sekä kiinnikkeiden ja korvakkeiden liitosten on oltava rakenteeltaan lujia ja huomioitava kasvaneet rasitukset. Hitsaussaumamat on varauduttava tarvittaessa esittämään tarkastettaviksi viimeistelemättöminä.

3. Vaurioitunut runko on uusittava vauriokohtaan nähden riittävän laajalta alueelta käyttäen tarkoitukseen soveltuvaa materiaalia. Taipuneen tai vääntyneen rungon saa oikaista, jos vauriossa syntynyt muodonmuutos on vähäinen ja jos runkoputkiin ei ole syntynyt litistymiä, painumia tai halkeamia.

8 §

Ohjattavuuteen ja ajo-ominaisuuksiin vaikuttavat muutokset

1. Ajoneuvon rakenteen on turvattava ajoneuvon hallittavuuden kannalta riittävä ohjattavuus, kaarreajo- ja jarrutusominaisuudet sekä kääntyvyys. Ajoneuvon hallittavuus testataan muutoksikatsastuksessa koeajolla, jollei ajoneuvolta edellytetä 5 momentin mukaista erillistä selvitystä.

2. Ajoneuvon ei saa tehdä muutoksia, joilla valmistajan ilmoittamaan suurimpaan tek-

nisesti sallittuun massaan kuormatun ajoneuvon maavara alittaa 80 mm. L_{6e}- ja L_{7e}-luokan ajoneuvon alustan korkeuden suurentaminen verrattuna pyörien keskiöön ei ole sallittua.

3. Moottoripyörän ja L_{5e}-luokan ajoneuvon etuhaarukan putket saa vaihtaa alkuperäisiä pidemmiksi ja muun kuin teleskooppietuhaarukan putkia jatkaa.

4. Ohjattavuuden varmistamiseksi moottoripyörän ja yhdellä etupyörällä varustetun L_{5e}-luokan ajoneuvon ohjausakselin keskiön kautta kulkevan suoran on kohdattava maataso 50—175 mm eturenkaan kosketuspisteen etupuolella (*etuajättö*).

5. Jos etuhaarukan pituuden kasvattamisen tai kulmamutoksen seurauksena moottoripyörän tai L_{5e}-luokan ajoneuvon akseliväli ylittää muutettuna 2,00 metriä tai teleskooppietuhaarukan kallistuskulma 47 astetta, ajoneuvo hyväksytään katsastuksessa liitteen 1 mukaisen, vähintään ajoneuvolaissa määritellyn nimetyn tutkimuslaitoksen vaatimukset tai hyväksytyt asiantuntijan vaatimukset täyttävän testaajan tekemän testin perusteella. Ajoneuvon jarrujen riittävästä suorituskyvystä tulee lisäksi toimittaa tarvittaessa selvitys 13 §:n mukaisesti.

9 §

Ohjauslaitteen ja jousituksen muutokset

1. Ajoneuvon ohjaustangon saa vaihtaa toisen malliseen. L_{7e}-luokan ajoneuvoon jossa on ohjaustangon sijasta ohjauspyörä, saa vaihtaa ohjauspyörän ja ajoneuvoon saa tehdä ohjauslaitetta koskevia muutoksia auton rakenteen muuttamisesta annetun liikenneministeriön päätöksen (779/1998) 12 §:n mukaisesti.

2. Mitä 7 §:ssä säädetään rungosta, koskee soveltuvin osin myös pyöräntuentalaitteita ja ohjaustankoa.

3. Ajoneuvon jousitustyyppin saa vaihtaa erityyppiseksi sekä L_{3e}-, L_{4e}- ja L_{5e}-luokan ajoneuvon taka-akselin muuttaa jousittamattomaksi. Jarrujen tulee tällöin täyttää vähintään 13 §:n vaatimukset.

4. Jos kaksipyöräisen ajoneuvon takahaarukan pituutta muutetaan, jousitukseen on

tarvittaessa tehtävä uutta mitoitusta vastaavat muutokset.

10 §

L_{6e}- ja L_{7e}-luokan ajoneuvon muut rakenne- muutokset

1. Umpinaisella korirakenteella varustetun ajoneuvon korinmuutoksiin sovelletaan soveltuvin osin 9 §:n 1 momentissa mainitun päätöksen 16—18 ja 20—22 §:n vaatimuksia.

2. Vanteiden ja renkaiden sekä akseliston muutoksiin sovelletaan soveltuvin osin 9 §:n 1 momentissa mainitun päätöksen 10 ja 11 §:ää.

11 §

Pyörien ja renkaiden muutokset

1. Ajoneuvon renkaat vanteineen saa vaihtaa halkaisijaltaan tai leveydeltään alkuperäisistä poikkeaviin vähintään valmistajan ilmoittamalta suurimmalta teknisesti sallitulta massaltaan ja teholtaan samansuuruiselle ajoneuvolle tarkoitettuihin. Renkaat saa vaihtaa kuormitus- ja nopeusluokaltaan vastaaviin L-luokan rakenneasetuksen liitteen 2 mukaisesti hyväksytyihin renkaihin. Renkaiden tulee mahtua pyörimään esteettä.

2. L_{3e}-luokan ajoneuvoon voidaan 1 momentin estämättä muutoskatsastuksessa hyväksyä käytettäväksi takana kuormitus- ja nopeusluokaltaan vähintään vastaavaan ajoneuvoon moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen renkaista ja renkaiden asentamisesta annetun neuvoston direktiivin (92/23/ETY) mukaisesti hyväksytyt henkilöautonrenkaat. Tarvittaessa ajoneuvolta voidaan edellyttää erillistä 8 §:n 5 momentin mukaista selvitystä kaarrejaosta ja kääntävyydestä.

3. Jos renkaan ulkohalkaisija kasvaa enemmän kuin 15 %, jarrulevyn kokoa on kasvatettava vastaavassa suhteessa tai esitettävä vähintään nimetyn tutkimuslaitoksen vaatimukset tai hyväksytyt asiantuntijan vaatimukset täyttävän testaajan selvitys jarrulaitteen riittävästä suorituskyvystä.

4. Tarvittaessa tulee osoittaa ajoneuvon nopeusmittarin täyttävän sitä koskevat tarkkuusvaatimukset myös rengasmuutosten jälkeen.

12 §

Jarrulaitteiden muutokset

1. Ajoneuvon jarrulaitteiden tienpintaan välittämä jarruvoima ei saa jarrulaitteiden muutosten seurauksena heikentyä. Jarrulevyn halkaisijan pienentäminen on korvattava lisäämällä jarrulaitteen kitkavoimaa tai lisäämällä samalle akselille toinen jarrulevy.

2. Jarrulaitteiden hydraulijärjestelmään liittyvien osien ja jarrupalojen on oltava tehdasvalmisteisia ja ajoneuvoon soveltuvia. L_{1e}-L_{5e}-luokan ajoneuvoon, joka on hyväksytty jarrujen osalta E-säännön 78 mukaisesti, saa vaihtaa myös kyseiseen ajoneuvotyyppiin E-säännön 90 mukaisesti hyväksytyt jarrupalat.

3. Jarrulaite voidaan vaihtaa vähintään valmistajan ilmoittamalta suurimmalta teknisesti sallitulta massaltaan ja teholtaan samansuuruiseen ajoneuvoon tarkoitettuun jarrulaitteeseen tai jarrulaitteeseen, jonka suorituskyvystä on annettu vähintään 13 §:n mukainen selvitys.

4. Ajoneuvon rumpujarrut voidaan vaihtaa tarkoituksenmukaisiin levyjarruihin.

5. L_{5e}-luokan ajoneuvon yhdistelmäjarru voidaan jakaa kahdeksi erilliseksi tai jaetuksi käyttöjarrulaitteeksi, joista taka-akseliin vaikuttava jarrulaite toimii jalkakäyttöisenä. Muun kuin umpinaisella korirakenteella varustetun satulaistuimella varustetun L_{7e}-luokan ajoneuvon yhdistelmäjarru voidaan muuttaa toimimaan käsikäyttöisellä hallintalaitteella. Jarrujen hallintaa koskevat muutokset tulee toteuttaa luotettavasti, yleisesti käytössä olevien toimintaperiaatteiden mukaan. Jarrujen käyttölaitteiden ja jarruilla varustettujen pyörien määrää ei saa vähentää alkuperäisestä.

6. Lukkiutumattomilla jarruilla tai sähköohjatuilla jarruilla varustetun ajoneuvon tulee muutosten jälkeen täyttää vähintään nimetyn tutkimuslaitoksen vaatimukset tai hyväksytyt asiantuntijan vaatimukset täyttävän testaajan suorittamassa testissä L-luokan raken-

neasetuksen liitteen 2 vaatimukset. Hyväksyntätodistusta ja -merkkiä ei vaadita.

13 §

Jarrujen suorituskyvyn testaus

1. L_{3e}- ja L_{5e}-luokan ajoneuvon jarrujen suorituskyky voidaan osoittaa muutokatsauksessa liitteen 2 mukaisen, vähintään nimetyn tutkimuslaitoksen vaatimukset tai hyväksytyt asiantuntijan vaatimukset täyttävän testaajan tekemällä testillä, joka tehdään ajoneuvon valmistajan ilmoittamalla suurimmalla teknisesti sallitulla massalla ja jossa ajoneuvon tulee saavuttaa vähintään seuraava täysin kehittynyt keskimääräinen hidastuvuus:

- a) 2,9 m/s² etujarrulla nopeudesta 60 km/h;
- b) 2,9 m/s² takajarrulla nopeudesta 60 km/h; ja
- c) 5,8 m/s² molemmilla jarruilla yhdessä nopeudesta 100 km/h.

2. L_{5e}-luokan ajoneuvolle, jossa ei ole erillisiä jarrulaitteita, testi suoritetaan ainoastaan yhdistelmäjarrulle nopeudesta 60 km/h ja hidastuvuuden tulee olla vähintään 5,0 m/s². Seisontajarrun on pidettävä kuormitettu ajoneuvo paikallaan tasolla, jonka pitkittäis-suuntainen kaltevuus on 18 %.

3. Testi suoritetaan suurimpaan teknisesti sallittuun massaan kuormitetulla ja kuormittamattomalla ajoneuvolla.

4. Jarrutuksen aikana ei saa esiintyä hallittavuutta vaikeuttavia sivuttaissuuntaisia liikepoikkeamia tai tärinää. Etujousituksen on kyettävä vastaanottamaan jarrutuksen aikana tapahtuva painonsiirtymä niin, että ajoneuvon hallinta jarrutettaessa on vaivatonta.

14 §

Käytönaikaisen melun mittaus

1. Ajoneuvon käytönaikainen äänitaso on mitattava ajoneuvon ollessa paikallaan ja moottorin käydessä nopeudella, joka vastaa puolta moottorin suurimman tehon pyörintänopeudesta. Kun tasainen pyörintänopeus on saavutettu, kaasu päästetään mahdollisimman nopeasti nolla-asentoon. Testitulokset on testisarjan korkein lähimpään kokonaislukuun

pyörästettyinä ilmoitettava L_{AF} -tulos, eli enimmäistaso määritettynä taajuuspainostusta A ja aikapainotusta F (Fast) käyttäen, koko mittausjaksolta alkaen tasaisista kierroksista ja päättyen heti kun moottori saavuttaa tyhjäkäynnin pyörintänopeuden. Huomioon otetaan vain kolmessa peräkkäisessä mittauksessa saadut mittauks tulokset, joiden väliset erot eivät ole yli 2 dB(A).

2. Mittalaitteena käytetään äänenpainetaso mittaria, joka täyttää vähintään standardin ISO/IEC 61672 tarkkuustason 2 tai vastaavat vaatimukset. Mittarin tulee olla kalibroitu valmistajan ohjeiden mukaan. Mittarin tuloksen pysyvyys tulee testata ennen testisarjaa ja sen jälkeen. Mittauslaitteen virhemarginaali vähennetään mittauks tuloksesta ennen pyöristystä.

3. Mittalaite asetetaan vaakasuunnassa 0,5 m etäisyydelle poistoaukosta 45 asteen kulmaan pakoputken poistoaukon suuntaan nähdessä sekä pystysuunnassa pakoputken ulostulon tai vähintään 0,2 m korkeudelle testiradan suuntaisesti. Jos pakoputkessa on useampia ulostuloja, mittalaite asetetaan niistä korkeimmalla sijaitsevan korkeudelle. Jos ulostulot sijaitsevat eri puolilla ajoneuvoa tai yli 0,3 m päässä toisistaan, melutaso mitataan eri ulostuloille erikseen ja testituloksena käytetään korkeinta arvoa.

4. Melutaso mitataan asfaltti- tai betonialustalla taikka muulla vastaavalla alustalla, joka ei aiheuta merkittäviä akustisia häiriöitä. Mittauspaikalla 3 m etäisyydellä ajoneuvosta ei saa olla muita akustisia esteitä kuin enintään kaksi mittauksen suorittajaa. Mittauspaikan taustäänitason on oltava vähintään 10 dB(A) pienempi kuin mitattavan ajoneuvon äänitaso.

5. Jos ajoneuvossa ei ole kierroslukumittaria, oikea pyörintänopeus tulee määrittää erillisellä laitteella.

15 §

Mopon ja teholtaan rajoitetun moottoripyörän virityksen esto ja melu

1. Mopolle (L_{1e} - ja L_{2e} -luokka) ajoneuvolain 11 §:ssä säädettyä suurinta sallittua rakenteellista nopeutta (45 km/h), sylinteritilavuutta (50cm^3) tai nettotehoa (sähkömoottori

4 kW) ei saa ylittää ilman muutoskatsastusta siten, että ajoneuvoluokka muuttuu. Pienitehoinen mopo, joka ylittää ajoneuvolaissa säädettyt enimmäisarvot rakenteelliselle nopeudelle (25 km/h) tai nettoteholle (1 kW), katsotaan muuksi kuin pienitehoiseksi mopoksi ja sen tulee muutoskatsastuksessa täyttää muun kuin pienitehoisen mopon tekniset vaatimukset.

2. Moottoripyörään, jonka sylinteritilavuus on enintään 125cm^3 ja teho korkeintaan 11 kW, ei saa tehdä näitä arvoja suurempia, sylinteritilavuutta kasvattavia tai tehoa lisääviä muutoksia ilman muutoskatsastusta teholtaan rajoittamattomaan luokkaan kuuluvaksi.

3. EY-tyyppi hyväksytyin 1 ja 2 momentissa tarkoitettujen ajoneuvon moottorin, pakoputkiston ja äänenvaimentimen sekä niiden osien vaihtaminen tai voimasiirron muuttaminen on sallittu ainoastaan kyseiseen ajoneuvoon tarkoitetuilla tunnusnumeroin tai merkinnöin varustetuilla varaosilla ja menetelmillä. Osan vaihtojen tulee lisäksi täyttää L-luokan rakennesäätöasetuksen liitteen 2 kohdassa 19 säädetty virityksen estävät merkintävaatimukset seuraavasti:

a) ajoneuvossa olevaa viritykseneston valvontakilpeä tai -tarraa, jossa on merkittyinä ajoneuvoon asennettavaksi hyväksytyt varaosan tunnusnumerot, ei saa poistaa ajoneuvosta;

b) varaosan mukana toimitettu erillinen, valvontatiedot sisältävä tarrat tulee osan vaihdon jälkeen kiinnittää ajoneuvoon valvontakilven tai -tarran viereen, jos käytettävän varaosan tunnusnumerosta ei ole valmiiksi tietoa ajoneuvon viritykseneston valvontakilvessä tai -tarrassa;

c) jos valvontatiedot sisältävää tarraa ei ole varaosan mukana toimitettu, vastaavat tiedot käytettyjen osien tunnusnumeroista tulee todeta muutoskatsastuksessa.

4. Muutoskatsastuksessa EY-tyyppi hyväksytyin ajoneuvon katsotaan täytävän melulle kaksi- ja kolmipyöräisten moottoriajoneuvojen tietyistä osista ja ominaisuuksista annetun neuvoston ja parlamentin direktiivin (97/24/EY) luvussa 9 asetettujen vaatimukset, jos paikallaan suoritettavassa 14 §:n mukaisessa mittauksessa ajoneuvon melu ei ylitä enempää kuin 5 dB(A) valmistajan kilvessä ilmoitettua käytönaikaista meluar-

voa. Sellaiseen ajoneuvoon, jolta ei edellytetä EY-tyyppihyväksyntää tai jonka meluarvosta ei muutoin ole tietoa, sovelletaan paikallaan suoritettavassa testissä 16 § 5 momentin b kohdan raja-arvoja.

16 §

Moottorin ja pakojärjestelmän muutokset

1. Ajoneuvolain 13 §:ssä säädettyä suurinta L_{6e} -luokan ajoneuvon rakenteellista nopeutta (45 km/h), sylinteritilavuutta (50 cm³) ja nettotehoa (sähkömoottori 4 kW) taikka L_{7e} -luokan ajoneuvon moottorin suurinta nettotehoa (15 kW) ei saa ylittää ilman muutostasustusta siten, että ajoneuvoluokka muuttuu.

2. Ajoneuvossa ensimmäisen käyttöönottovuoden mukaisesti edellytettyä äänenvaimenninta ei saa vaihtaa tai muuttaa vaimennusteholtaan alkuperäistä heikommaksi. EY-tyyppihyväksytyssä ajoneuvossa käyttöönottovuoden mukaisesti edellytettyä EY- tai E-hyväksytyä äänenvaimenninta ei saa korvata äänenvaimentimella, joka ei täytä tyyppihyväksynnän edellytyksenä olevia vaatimuksia.

3. Jos ajoneuvoon on ensimmäisenä käyttöönottoajankohtana sovellettu L-luokan rakenneasetuksen liitteen 1 nojalla kaksi- ja kolmipyöriäisten moottoriajoneuvojen päästöjen vähentämisestä ja direktiivin 97/24/EY muuttamisesta annettua parlamentin ja neuvoston direktiiviä (2002/51/EY) tai siihen myöhemmin tulleita muutoksia, ajoneuvoon saa asentaa vain kaksi- ja kolmipyöriäisten moottoriajoneuvojen tyyppihyväksyntää koskevien Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivien 97/24/EY ja 2002/24/EY muuttamisesta niiden mukauttamiseksi tekniikan kehitykseen annetun komission direktiivin (2005/30/EY) mukaisesti kyseisessä ajoneuvossa käytettäväksi hyväksytyt varaosakatalysaattorin tai pakojärjestelmän tai sen osan taikka L-luokan rakenneasetuksen liitteen 2 vaatimukset pakokaasupäästöille ja melulle täyttävän kyseiseen ajoneuvoon tarkoitetun moottorin muutossarjan tai viritysosan. Tällaiseen ajoneuvoon sovelletaan muutostasustuksessa lisäksi melun mittauksessa 15 §:n 4 momentin vaatimuksia.

4. Muun kuin 3 momentissa tarkoitetun moottoripyörän ja L_{5e} -luokan ajoneuvon moottorin tehoa saa kasvattaa vaihtamalla moottorin, asentamalla ahtimen, tekemällä muutoksia pakoputkistoon, kasvattamalla iskutilavuutta tai muuttamalla muulla tavoin moottorin toimintaa tehonlisäyksen aikaansaamiseksi seuraavin ehdoin:

a) moottorin tehoa ei siitä annetun selvityksen mukaan saa kasvattaa alkuperäisen moottorin tai saman valmistajan valmistamaan, muilta ominaisuuksiltaan teknisesti vastaavaan ajoneuvoon tarkoitetun teholtaan suurimman moottorin tehoa enempää kuin 20 % taikka vaihtoehtoisesti alkuperäisen moottorin tehoa kasvattaa enintään kaksinkertaiseksi, jos moottoripyörän moottorin tehon ja omamassan suhde ei tällöin kasva suuremmaksi kuin 0,30 kW/1 kg;

b) moottorin tehon katsotaan vastaavan valmistajan ajoneuvolle L-luokan rakenneasetuksen liitteen 2 kohdan 18 mukaisesti määrittelemää tehoa taikka DIN-normin mukaista tehoa, 0,9-kertaista SAE netto -normin mukaista tehoa tai 0,7-kertaista SAE brutto -normin mukaista tehoa;

c) iskutilavuuden tai puristussuhteen kasvattamisen katsotaan lisäävän moottorin tehoa samassa suhteessa kuin iskutilavuus tai puristussuhde kasvaa, jollei tehosta esitetä muuta selvitystä;

d) jarrulaitteiden ja jousituksen tulee muutoksen jälkeen vastata uutta enimmäisnopeutta; tarvittaessa jarrujen toiminnasta tulee muutostasustuksessa esittää 13 §:n mukainen selvitys.

5. Ajoneuvon katsotaan 4 momentissa mainittujen muutosten jälkeen täyttävän sen ensimmäisenä käyttöönottoajankohtana voimassa olleet vaatimukset, jos ajoneuvo muutostasustuksessa täyttää vähintään seuraavat pakokaasupäästöjä ja melua koskevat vaatimukset:

a) Käytönaikainen pakokaasupäästötaso ei saa, moottorin käydessä nopeudella, joka vastaa 1/3 moottorin suurimman tehon pyörintänopeudesta, ylittää:

ajoneuvolla, joka on otettu käyttöön ennen 17.6.1999	CO arvoa 4,5 % ja HC arvoa 1000 ppm
--	-------------------------------------

ajoneuvolla, joka on otettu käyttöön 17.6.1999 tai sen jälkeen	CO arvoa 3,5 % ja HC arvoa 600 ppm
--	------------------------------------

b) Mitattu äänitaso ei saa 14 §:n mukaisesti mitattuna, ylittää:

ajoneuvolla, joka on otettu käyttöön ennen 1.1.1992	99 dB(A), jos moottorin sylinteritilavuus on enintään 80 cm ³ ; 103 dB(A), jos moottorin sylinteritilavuus on 81—175 cm ³ ; 106 dB(A), jos moottorin sylinteritilavuus on yli 175 cm ³ ;
ajoneuvolla, joka on otettu käyttöön 1.1.1992 tai sen jälkeen	96 dB(A), jos moottorin sylinteritilavuus on enintään 80 cm ³ ; 99 dB(A), jos moottorin sylinteritilavuus on 81—175 cm ³ ; 103 dB(A), jos moottorin sylinteritilavuus on yli 175 cm ³ ;
ajoneuvolla, joka on EY-tyyppihyväksytty	5 dB(A) lisätynä valmistajan kilven meluarvoon.

6. Ajoneuvon, joka ei täytä 5 momentin b kohdan vaatimuksia, katsotaan kuitenkin täyttävän sen ensimmäisenä käyttöönottoajankohtana voimassa olleet vaatimukset, jos ajoneuvo ohiajomelutestissä, joka voidaan suorittaa myös muutoskatsastuksessa, täyttää L-luokan rakenneasetuksen käyttöönottovuoden käytettyä ajoneuvoa koskevat raja-arvot. Tällaisesta ajoneuvosta katsastaja merkitsee valvontaa varten rekisteritietoihin tiedon myös paikallaan mitatusta melutasosta.

17 §

Polttoainejärjestelmä

1. Moottoripyörän ja L_{5e}-luokan ajoneuvon polttoainesäiliön, polttoaineletkujen ja polt-

toainejärjestelmän liitäntöjen on oltava tiiviitä ja riittävän tukevasti kiinnitettyjä. Säiliön täyttöaukon tulee sijaita sellaisessa tilassa, josta polttoainevuoto voidaan välittömästi havaita.

2. Muusta aineesta kuin metallista valmistettuun polttoainesäiliöön sovelletaan lisäksi L-luokan rakenneasetuksen liitteen 2 vaatimuksia. Tyyppihyväksyntätodistusta ja -merkkiä ei vaadita.

18 §

Valaisinlaitteet ja niiden asennus

1. Ajoneuvon valaisinlaitteisiin ja niiden asennukseen sovelletaan 2—5 momentissa säädetyin poikkeuksin L-luokan rakenneasetuksen liitteen 2 vaatimuksia. Poikkeukset asennusvaatimuksista koskevat vain moottoripyörää.

2. Takaheijastin voidaan ryhmittää epäsymmetrisesti moottoripyörän vasemmalle sivulle rekisterikilven ja sen valaisimen kanssa, jos ne täyttävät vähintään 20 §:n rekisterikilven asennusta koskevat etäisyys- ja näkyvyysvaatimukset. Rekisterikilven valaisimen ja takaheijastimen hyväksyntämerkkiä ei vaadita, jos ne on tarkoitettu käytettäväksi liikenteessä kyseisessä tarkoituksessa, niiden väri vastaa vaatimuksia, takaheijastin ei ole kolmion muotoinen ja rekisterikilven valaisin valaisee kilvelle varatun tilan, eikä valoa kohdistu suoraan taaksepäin.

3. Takavalaisin ja jarruvalaisin voidaan asentaa ryhmitettynä epäsymmetrisesti moottoripyörän vasemmalle sivulle rekisterikilven välittömään yhteyteen edellyttäen, että ne ovat sivuttaissuunnassa ajoneuvon ääriinjosten sisäpuolella, täyttävät taka- ja jarruvalaisimen etäisyysvaatimukset sekä vähintään jarruvalaisimen näkyvyyttä sivulle koskevat vaatimukset.

4. Katsastustoimipaikka voi muutoskatsastuksessa hyväksyä takasuuntavalaisinten vähimmäisetäisyydeksi maasta 280 mm, jos ne muutoin täyttävät etäisyys- ja näkyvyysvaatimukset.

5. Ajoneuvon sallitaan kyseiselle ajoneuvoluokalle tarkoitettu EY- tai E-hyväksytty kaasupurkausvalaisin ilman automaattista korkeudensäätölaitetta, jos valaisin on asennettu siten, että valokeila on näkemän kan-

nalta hyväksytyin mukainen ja valaisin ei tavanomaisissa ajo- ja kuormitustilanteissa häikäise vastaantulijoita.

19 §

Äänimerkinantolaite

EY- tai E-hyväksytyin äänimerkinantolaitteen tilalle ajoneuvoon voidaan muutostastuksessa hyväksyä yhtenäistä ja jatkuvaa ääntä tuottava äänimerkinantolaite, jonka tuottaman äänitason ajoneuvoon asennettuna on todettu olevan 93—112 dB(A). Mittaukseen sovelletaan 14 §:n vaatimuksia mittauslaitteistolle ja -ympäristölle ja mittaus suoritetaan 0,5—1,5 m korkeudelta ja 7 m etäisyydeltä ajoneuvon edestä.

20 §

Takarekisterikilven sijainti

1. Ajoneuvon rekisterikilpi pohjalevyineen on kiinnitettävä ajoneuvon taakse siten, että mikään osa kilvestä ei ole sivuttaissuunnassa ajoneuvon ulommaisin osa.

2. Rekisterikilven on kokonaisuudessaan sijaettava vähintään 20 cm ja enintään 150 cm maanpinnan yläpuolella.

3. Rekisterikilven kallistuskulma pystytasoon nähden saa olla enintään 30 astetta alareunasta ulospäin tai 15 astetta alareunasta sisäänpäin.

4. Rekisterikilven sivuttaissuuntaisten näkyvyyskulmien on oltava vähintään 30 astetta kummallekin sivulle.

5. Rekisterikilvestä säädetään lisäksi ajoneuvojen rekisteröinnistä annetun valtioneuvoston asetuksen (893/2007) 6 luvussa.

21 §

Sähkömagneettinen yhteensopivuus

Jos kipinäsytytteisellä polttomoottorilla varustetussa moottoripyörässä tai L_{5e}-luokan ajoneuvossa ei ole välittömästi sen hallintaan vaikuttavia sähköisiä järjestelmiä kuten sähkötoimisia jarruja, L-luokan rakenneasetuksen liitteessä 2 säädetty vaatimukset katsotaan muutetun tai korjatun ajoneuvon osalta

täytetyiksi, jos lataus- ja sytytysjärjestelmään kuuluvat laitteet on koteloitu metallilla ja sytytystulpan johtimissa ja -hatussa on häiriösuojaus. Häiriösuojauksesta on oltava merkintä johtimien kuoreissa ja -hatussa. Muussa tapauksessa edellytetään vähintään nimetyn tutkimuslaitoksen vaatimukset tai hyväksytyin asiantuntijan vaatimukset täyttävän testaajan selvitystä siitä, että tehdyt muutokset eivät aiheuta häiriötä ajoneuvon sähkömagneettisen yhteensopivuuden osalta.

22 §

Taustapeilit

1. Moottoripyörässä ja L_{5e}-luokan ajoneuvossa on oltava kaksi säädettävää taustapeiliä. Ajoneuvossa, jossa on sen käyttöönottoajankohtana edellytetty EY- tai E-tyyppihyväksytyjä taustapeilejä, taustapeilit saa korvata vain tyyppihyväksytyillä taustapeileillä tai muuttaa 2 ja 3 momentin edellytykset täyttämällä.

2. Pyöreän taustapeilin halkaisijan on oltava 94—150 mm. Muun kuin pyöreän taustapeilin heijastinpinnan sisään on mahdollista halkaisijaltaan vähintään 78 mm ympyrä ja heijastinpinnan on kokonaisuudessaan mahdollista mitoiltaan 120 mm x 200 mm suorakulmion sisään. Heijastinpinnan on oltava tasainen tai kupera, eikä se saa vääristää siitä heijastuvia värejä. Taustapeilien reunat on suojattava siten, että niissä ei ole teräviä kulmia.

3. Taustapeilit on asennettava siten, että

a) ne pysyvät vakaina normaaleissa ajoolosuhteissa;

b) heijastinpinnan keskikohta on vähintään 280 mm etäisyydellä moottoripyörän pituus-suuntaisesta keskilinjasta ohjaustangon ollessa suorassa;

c) kuljettajalla on tavanomaisessa ajoasennossa peilien kautta esteetön näkyvyys taaksepäin;

d) ne eivät saa työntyä ulospäin ajoneuvosta enempää kuin näkyvyyden kannalta on tarpeen.

23 §

Seisontatuki

1. Kaksipyöräisessä L-luokan ajoneuvossa on oltava sivu- tai keskiseisontatuki tai molemmat. EY- tai E-tyyppi hyväksytyin seisontatuen saa muuttaa tai vaihtaa, jos seuraavat 2 ja 3 momentin muutoskatsastuksessa todettavat vaatimukset täyttyvät.

2. Sivuseisontatuen on käännyttävä suljettuun asentoon taaksepäin itsetoimivasti nostettaessa moottoripyörä pystyasentoon tai maakosketuksesta ajon aikana ja sen on ajon aikana pysyttävä suljetussa asennossa. Keskiseisontatuen on käännyttävä suljettuun asentoon taaksepäin ja sen on ajon aikana pysyttävä suljetussa asennossa. Vaihtoehtoisesti ajoneuvon on oltava suunniteltu siten, että moottori ei voi saada sitä liikkeelle sivuseisontatuen tai keskiseisontatuen ollessa aukivedetyssä asennossa.

3. Sivuseisontatuen on toiminta-asennossa kyettävä pitämään ajoneuvo vakaasti pystyssä vaakasuoralla alustalla sekä tasolla, jonka sivuttaissuuntainen kallistus oikealle ja vasemmalle on moottoripyörällä enintään 6 % ja mopolla enintään 5 % sekä pitkittäissuuntainen kallistus moottoripyörällä eteenpäin enintään 6 % ja taaksepäin enintään 8 % sekä mopolla vastaavasti 5 ja 6 %. Keskiseisontatuen on toiminta-asennossa kyettävä pitämään ajoneuvo vakaasti pystyssä vaakasuoralla alustalla sekä tasolla, jonka sivuttaissuuntainen kallistus oikealle ja vasemmalle on moottoripyörällä enintään 8 % ja mopolla 6 % sekä pitkittäissuuntainen kallistus eteenpäin enintään 8 % ja taaksepäin enintään 14 % sekä mopolla vastaavasti 6 ja 12 %.

24 §

Nopeusmittari

1. Ajoneuvossa on oltava valaistu nopeustietonsa ja virtansa ajoneuvosta saava nopeusmittari, jonka näytön on oltava kuljettajan vaikeuksista luettavissa ja ilmaistava nopeus kilometreinä tunnissa ja katettava ajoneuvolla saavutettavat nopeudet 250 km/h asti, mo-

possa ja L_{6e}-luokan ajoneuvossa kuitenkin enintään 80 km/h asti.

2. Nopeusmittari ei saa näyttää todellista pienempää nopeutta, mutta se saa näyttää todellista nopeutta enintään 10 % + 8 km/h sekä mopossa ja L_{6e}-luokan ajoneuvossa kuitenkin enintään 10 % + 4 km/h suurempaa nopeutta. Ajoneuvon asennettavan muun kuin E- tai EY-hyväksytyin nopeusmittarin tarkkuudesta on esitettävä erillinen selvitys nopeuksissa 60 km/h ja 100 km/h sekä mopolle ja L_{6e}-luokan ajoneuvolle 40 km/h tehdyn mittauksen tuloksista.

25 §

L_{7e}-luokan ajoneuvon työkäyttöä koskevat lisälaitteet

1. L_{7e}-luokan ajoneuvoon voidaan muutoskatsastuksessa hyväksyä tilapäisesti asennettavaksi kiinteistönhuoltolaite, joka kuormattuna ja ajoneuvoon kiinnitettynä aiheuttaa yhden akselin osalta ajoneuvon valmistajan yleisesti salliman akselimassan tai kokonaisuusmassan ylityksen valmistajan erityisehdoin. Kiinteistönhuoltolaitteesta ei saa aiheutua tarpeetonta vaaraa tai haittaa.

2. Jos ajoneuvon valmistaja sallii massan ylityksen vain tietyllä alennetulla ajonopeudella, tulee kiinteistönhuoltolaitteen ollessa ajoneuvoon kiinnitettynä ajoneuvossa olla alennettua nopeutta kilometreinä tunnissa osoittava taaksepäin näkyvä ja muilta ominaisuuksiltaan autojen ja perävaunujen rakenteesta ja varusteista annetun liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen (1248/2002) 32 §:n 1 momentin mukainen keltainen kilpi.

3. Alennettua ajonopeutta koskevasta erityisrajoituksesta tulee olla kuljettajalle helposti näkyvään paikkaan pysyvästi kiinnitetty tarra tai kilpi, josta ilmenee suurin sallittu nopeus kiinteistönhuoltolaitteiden ollessa kiinnitettynä ajoneuvoon.

4. L_{7e}-luokan ajoneuvon istuintilan takapuolelle voidaan muutoskatsastuksessa hyväksyä ajon aikana alas taitettava työkäyttöön tarkoitettun valaisinlaitteen kiinnitysjärjestelmä. Kiinnitysjärjestelmän tulee sijaita ajon aikana paikalleen lukittuna ajoneuvon rungon pitkittäissuuntaisten sivujen sisäpuolella, eikä siinä saa olla ulkonevia osia, jotka

voivat muodostaa vaaraa tai haittaa, eikä se saa peittää säädösten vaatiman valaisin- tai heijastinlaitteen taikka kilven näkyvyyttä tai haitata kuljettajan näkemää. Kiinnitysjärjestelmään pikakiinnityksellä kytkettävä valaisinlaite tulee olla irtikytketty tai peitetty ja kiinnitysjärjestelmä alas taitettuna ja paikalleen lukittuna, kun ajoneuvolla ajetaan yleiselle liikenteelle tarkoitetulla alueella.

26 §

Ajoneuvoluokan muutokset

Ajoneuvon on täytettävä muutoksen jälkeen ne uutta ajoneuvoluokkaa koskevat tekniset vaatimukset, jotka olivat voimassa alkuperäisen ajoneuvon ensimmäisenä käyttöönottoajankohtana tai myöhäisemmät vaatimukset, jollei ajoneuvolain 7 §:stä muuta johdu.

27 §

Voimaantulo

1. Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2010.

2. Tällä asetuksella kumotaan moottoripyörän ja mopon rakenteen muuttamisesta 9 päivänä huhtikuuta 1992 annettu liikenneministeriön päätös (332/1992) siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen.

3. Jos ajoneuvo on tämän asetuksen voimaan tullessa hyväksyttyä liikennekäyttöön, ajoneuvoa saa edelleen käyttää liikenteessä.

4. EY-tyyppi hyväksytyyn ajoneuvoon ennen 1 päivää tammikuuta 2009 asennettu varaosakatalysaattori, voidaan hyväksyä muutokatsastuksessa ilman tyyppi hyväksyntämerkintävaatimusta 30 päivään kesäkuuta 2010, jos ajoneuvon päästöjen osoitetaan vastaavan ensimmäisen käyttöönottoajankohdan vaatimuksia.

5. Tämän asetuksen voimaan tullessa viireillä oleva asia voidaan käsitellä ja ratkaista tämän asetuksen voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaisesti.

Helsingissä 15 päivänä joulukuuta 2009

Liikenneministeri *Anu Vehviläinen*

Ylitarkastaja Maria Rautavirta

OHJATTAVUUS, KAARREAJO-OMINAISUUDET JA KÄÄNTYVYYS

Ohjattavuuden tutkimiseksi 8 §:n 5 momentin mukaisesti, ajoneuvoa on ajettava nopeuksilla 1-120 km/h ja suoritettava riittävästi kaarroksia eri nopeuksissa, jotta testaaja voi vakuuttaa ohjaustasapainon toimivuudesta ajoneuvon liikennekäyttöä varten tarkoituksenmukaisella tavalla. Kaarreajo-ominaisuuksien, erityisesti kallistusvaran riittävyyden tutkimiseksi kaksipyöräisellä ajoneuvolla on ajettava väistökoe, jossa ajoneuvolla kierretään suoralta enintään 2,5 m levyisen testiradan reunasta sivuttaissuunnassa 7 m etäisyydellä oleva este ja palataan takaisin suoralle 2,5 m levyiselle ajolinjalle enintään 34 m etäisyydellä väistökokeen aloituspisteestä. Väistökokeessa ajonopeuden on oltava 30 km/h + 5 km/h. Testi tehdään molempiin suuntiin. Kääntyvyyden tutkimiseksi kaksipyöräisellä ajoneuvolla on lisäksi ajettava kääntyvyyskoe, jossa ajoneuvolla tehdään 2,5 m levyistä ajokaistaa pitkin 90 asteen käänнос oikealle ja vasemmalle jolloin kaarresäde on enintään 8,5 metriä. Testien aikana mikään ajoneuvon osa ei saa renkaita lukuun ottamatta kosketa maahan.

Ajoneuvon on testihetkellä oltava siinä kunnossa, jossa se esitetään rekisteröinti- tai muutokatsastettavaksi, ja rakenteen on vastattava sitä koskevia säädöksiä. Testiä ei saa suorittaa, jos on ilmeistä, että testiä ei voida suorittaa turvallisesti. Testi voidaan suorittaa myös testajalle myönnetyn koenumerotodistuksen nojalla.

Testistä laaditaan juoksevalla numeroinnilla varustettu vähintään kahden testaajan päiväty ja allekirjoitettutestausseleste kolmena kappaleena (asiakas, testaaja, Liikenteen turvallisuusvirasto). Selesteessa on ilmoitettava testaajan edustama taho, annettava arvio ajoneuvon hallittavuudesta sekä ilmoitettava vähintään seuraavat tiedot:

- 1) ajoneuvon omistajan tai testattavaksi esittäneen henkilön nimi ja yhteystiedot;
- 2) ajoneuvon yksilöintitiedot (valmistenumero tai sellaisen puuttuessa muu selvitys, jonka perusteella ajoneuvo voidaan yksilöidä);
- 3) valokuvat ajoneuvosta vähintään molemmilta sivuilta;
- 4) akseliväli kuormaamattomana;
- 5) etujättö;
- 6) maavara kuormaamattomana;
- 7) ajoneuvon leveys ja korkeus kohdassa, jossa se pyörää kallistettaessa kohtaa ensimmäisenä tien pinnan;
- 8) rengaskoot.

Testi hylätään, jos testin aikana ilmenee ajoneuvon hallintaa vaikeuttavaa ääriää, pomppimista, sivuttaissuuntaisia liikepoikkeamia tai muuta ohjaustasapainon epävakautta taikka ajoneuvo ei läpäise väistö- tai kääntyvyyskoetta. Hylkäyksen perusteet tulee esittää testausselesteessa.

JARRUJEN SUORITUSKYVYN TESTAUS

Jarrujen suorituskyky tutkitaan 13 §:n edellytysten täyttymisen selvittämiseksi moottoripyörään asennettavalla luotettavalla mittauslaitteistolla. Suorituskyky mitataan 13 §:n 1 ja 2 momentin mukaisesti eri jarruille. Mittaukset tehdään vähintään kahteen kertaan.

Häipymistestiä ei tarvitse suorittaa, jos pyörässä on sellainen rumpujarru, yli 10 tuuman jarrulevy tai omatekoisia jarrukomponentteja, jollaisesta on käytettävissä aiempi mittaustulos. Häipymistestissä pyörällä jarrutetaan etu- ja takajarrulla yhdessä vähintään 10 jarrutusta peräkkäin nopeudesta 100 km/h vakiojarrutusvoimalla, jolla saavutetaan vähintään keskimääräinen hidastuvuus 3,0 m/s² ja kiihdyttäen välittömästi takaisin alkunopeuteen. Jarrutusten välin on oltava 1000 m ja ajoneuvo voidaan kääntää testiradalla ennen kiihdytystä uudestaan alkunopeuteen. Viimeisessä jarrutuksessa, joka tehdään vastaavalla jarrutusvoimalla kuin varsinainen 13 §:n 1 ja 2 momentin mukainen hidastuvuuskoe, tuloksen on vastattava vähintään 60 % hidastuvuuskokeesta saavutetusta täysin kehittyneestä keskimääräisestä hidastuvuudesta.

L_{5e}-luokan ajoneuvon seisontajarru testataan 13 §:n 2 momentin mukaisesti.

Ajoneuvon on testihetkellä oltava siinä kunnossa, jossa se esitetään rekisteröinti- tai muutuskatsastettavaksi, ja rakenteen on vastattava sitä koskevia säädöksiä. Testiä ei saa suorittaa, jos on ilmeistä, että testiä ei voida suorittaa turvallisesti. Testi voidaan suorittaa myös testajalle myönnetyn koenumerotodistuksen nojalla.

Testistä laaditaan testausseoste liitteen 1 mukaisesti. Liitteen 1 mukaisten tietojen lisäksi testausselostukseen tulee kirjata:

- 1) kuvaus käytetystä testauslaitteistosta;
- 2) kuvaus ja valokuva testatun ajoneuvon jarrulaitteista;
- 3) testitulokset hidastuvuudesta kaikkien jarrulaitteiden osalta erikseen;
- 4) häipymistestiin liittyvät testitulokset tai perustelut häipymistestin suorittamatta jättämisestä;
- 5) arvio ajoneuvon hallittavuudesta jarrutustilanteessa.

Jarrutustapahtuman aikana pyörän on oltava vaikeuksitta hallittavissa. Testi tulee hylätä, vaikka hidastuvuus täyttää raja-arvot, jos ajoneuvolla ilmenee jarrutettaessa hallintaa vaikeuttavaa pomppimista, sivuttaissuuntaisia liikepoikkeamia, tärinää tai muuta ohjaustasapainon epävakautta taikka jos hallintalaitteita ei voi vaikeuksitta käyttää.

Testausselostukseen voidaan liittää selvitys myös 24 §:ssä ajoneuvon nopeusmittarille säädetyistä vaatimuksista. Nopeusmittarista kirjataan testausseosteeseen nopeusmittarin näyttämä ajonopeus todellisilla ajonopeuksilla 60 ja 100 km/h.