

**KOMISSION ASETUS (EU) N:o 1230/2012,****annettu 12 päivänä joulukuuta 2012,****Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen massojen ja mittojen tyyppihyväksyntävaatimusten osalta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2007/46/EY muuttamisesta****(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista 13 päivänä heinäkuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 <sup>(1)</sup> ja erityisesti sen 14 artiklan 1 kohdan a alakohdan,ottaa huomioon puiteiden luomisesta moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sekä tällaisiin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden hyväksymiselle 5 päivänä syyskuuta 2007 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2007/46/EY <sup>(2)</sup> (Puitedirektiivi) ja erityisesti sen 39 artiklan 2, 3 ja 5 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Asetus (EY) N:o 661/2009 on erillisasetus, joka on annettu direktiivin 2007/46/EY mukaisen tyyppihyväksyntämenettelyn soveltamiseksi.
- (2) Asetuksella (EY) N:o 661/2009 kumotaan 31 päivänä maaliskuuta 1992 M<sub>1</sub>-luokan moottoriajoneuvojen massoista ja mitoista annettu neuvoston direktiivi 92/21/ETY <sup>(3)</sup> sekä tiettyihin luokkiin kuuluvien moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen massoista ja mitoista ja direktiivin 70/156/ETY muuttamisesta 22 päivänä heinäkuuta 1997 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 97/27/EY <sup>(4)</sup>. Kyseisissä direktiiveissä vahvistetut moottoriajoneuvojen massoja ja mittoja koskevat vaatimukset olisi sisällytettävä tähän asetukseen, ja niitä olisi tarpeen mukaan mukautettava tekniikan ja tieteen kehitykseen.
- (3) Asetuksessa (EY) N:o 661/2009 vahvistetaan perussäännökset vaatimuksille, joita sovelletaan moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen tyyppihyväksyntään siltä osin

kuin on kyse niiden massoista ja mitoista. Sen vuoksi on aiheellista vahvistaa myös kyseisessä tyyppihyväksynnässä sovellettavat menettelyt, testit ja vaatimukset.

- (4) Tiettyjen yhteisössä liikkuvien tieliikenteen ajoneuvojen suurimmista kansallisissa ja kansainvälisissä liikenteessä sallituista mitoista ja suurimmista kansainvälisessä liikenteessä sallituista painoista 25 päivänä heinäkuuta 1996 annetussa neuvoston direktiivissä 96/53/EY <sup>(5)</sup> vahvistetaan tietyt suurimmat hyväksytyt mitat jäsenvaltioiden sekä kansallista että kansainvälistä liikennettä varten. Sen vuoksi on ajoneuvojen valmistuksen kannalta tärkeää ottaa huomioon ne mitat, jotka on jo unionissa yhdenmukaistettu, jotta varmistetaan tavaroiden vapaa liikkuvuus.
- (5) Direktiivillä 97/27/EY jäsenvaltioille annettiin lupa myöntää EY-tyyppihyväksyntä ajoneuvoille, joiden ulkomitat eivät vastaa kyseisellä direktiivillä sallittuja suurimpia mittoja. Lisäksi kyseisellä direktiivillä sallittiin jäsenvaltioiden kieltäytyä rekisteröimästä sellaisia ajoneuvoja, joille oli myönnetty EY-tyyppihyväksyntä, mutta joiden ulkomitat eivät vastanneet jäsenvaltion lainsäädäntöä. On tärkeää säilyttää tietyin ehdoin mahdollisuus myöntää tyyppihyväksyntä ajoneuvoille, joiden mitat ylittävät sallitut rajat sellaisissa jäsenvaltioissa, joissa tieinfrastruktuuri sen sallii, kun tämä on tieliikenteen ja ympäristön kannalta edullista. Sen vuoksi olisi varmistettava mahdollisuus myöntää hyväksyntä tällaisille ajoneuvoille piensarjatyypihyväksyntä- tai yksittäishyväksyntämenettelyjen mukaisesti sillä ehdolla, että niiden ajoneuvojen määrä, joihin sovelletaan suurimpien sallittujen mittojen osalta direktiivin 2007/46/EY 23 artiklan mukaista poikkeusta, rajoittuu siihen, mikä on tämän asetuksen soveltamiseksi tarpeellista. Sen vuoksi direktiivin 2007/46/EY liite XII olisi muutettava kyseisten määrällisten rajoitusten sisällyttämiseksi siihen.
- (6) Direktiivissä 96/53/EY vahvistetaan suurimmat sallitut painot, joita sovelletaan vain kansainvälisessä liikenteessä. Direktiivin mukaisesti jäsenvaltiot voivat kuitenkin edelleen soveltaa kansallista lainsäädäntöään kansallisessa liikenteessään. Sen vuoksi suurimman teknisesti sallitun kokonaisuksen ja suurimman teknisesti sallitun akselimassan tai akseliryhmän massan yhdenmukaistaminen jäsenvaltioissa tapahtuvaa liikennöintiä varten ei näytä

<sup>(1)</sup> EUVL L 200, 31.7.2009, s. 1.<sup>(2)</sup> EUVL L 263, 9.10.2007, s. 1.<sup>(3)</sup> EYVL L 129, 14.5.1992, s. 1.<sup>(4)</sup> EYVL L 233, 25.8.1997, s. 1.<sup>(5)</sup> EYVL L 235, 17.9.1996, s. 59.

olevan mahdollista lyhyellä aikavälillä. Koska tieinfrastruktuurin rakennetta koskevia sääntöjä ei ole yhdenmukaistettu, on kuitenkin asianmukaista edellyttää, että jäsenvaltiot määrittävät rekisteröinnissä ja käytössä sallitut ajoneuvojen suurimmat massat kansallisessa tai kansainvälisessä liikenteessä direktiivin 96/53/EY mukaisesti ja vahvistavat menettelyn tällaista määrittystä varten.

- (7) Ajoneuvojen massoja ja mittoja koskevan unionin lainsäädännön soveltamisesta saatujen kokemusten perusteella käsitteet on tarpeen määritellä selkeästi. Osa näistä käsitteistä on jo määritelty direktiiveissä 97/27/EY ja 92/21/ETY. Johdonmukaisuuden vuoksi on asianmukaista käyttää kyseisiä määritelmiä ja mukauttaa niitä tarpeen mukaan tekniikan ja tieteen kehitykseen.
- (8) Koska tähän asetukseen on sisällytetty yksittäisen ajoneuvon todellisen massan määritelmä, on tarpeen muuttaa direktiivin 2007/46/EY liitettä IX vastaavasti, jotta vältetään sekaannukset vaatimustenmukaisuustodistusta käytettäessä.
- (9) Valkoisessa kirjassa ”Yhtenäistä Euroopan liikennealuetta koskeva etenemissuunnitelma – Kohti kilpailukykyistä ja resurssitehokasta liikennejärjestelmää”<sup>(1)</sup> korostettiin tarvetta parantaa maantieajoneuvojen aerodynamiikkaa. Tutkimus on osoittanut, että moottoriajoneuvojen polttoaineenkulutusta ja siten CO<sub>2</sub>-päästöjä voitaisiin merkittävästi vähentää asentamalla niihin aerodynamiikkaa parantavia laitteita. Siksi on tärkeää sallia kyseisten laitteiden asentaminen ajoneuvoihin. Koska aerodynamiikkaa parantavat laitteet muodostuvat lisäosista, jotka rakenteensa vuoksi sijoittuvat ajoneuvon uloimpien osien ulkopuolelle takana tai sivuilla, ne olisi sisällytettävä luetteloon laitteista ja varusteista, joita ei oteta huomioon ulkomittoja määritettäessä. Näiden osien ulkonevuudelle ajoneuvon takana ja sivuilla on kuitenkin tarpeen asettaa rajat, jotta liikenneturvallisuus ei heikkene eikä intermodaalikuljetuksille aiheudu häirtä. Tässä asetuksessa olisi vahvistettava tarvittavat tekniset vaatimukset.
- (10) Saatavilla olevien ohjelmistojen ansiosta on mahdollista käyttää tietokoneavusteisiin menetelmiin perustuvia virtuaalitestausmenetelmiä. Nämä menetelmät parantavat testauksen kustannustehokkuutta ja vähentävät niistä aiheutuvaa rasitetta, joten on asianmukaista säätää mahdollisuudesta käyttää niitä tarkastettaessa kykeneekö ajoneuvo kääntymään täyden 360 asteen ympyrän sisällä ja mitattaessa suurinta pyyhkäisyetäisyyttä ajoneuvon takana ajoneuvon kääntyessä ympyrän sisällä. Sen vuoksi on tarpeen lisätä tämä asetus direktiivin 2007/46/EY liitteessä XVI olevaan säädösluetteloon.

- (11) Jotta voidaan varmistaa tyyppihyväksyntämenettelyn asianmukaisuus, on tarpeen saattaa direktiivin 2007/46/EY liitteet ajan tasalle.
- (12) Sen vuoksi direktiivin 2007/46/EY liitteet I, III, IX, XII ja XVI olisi muutettava. Koska liitteen XII säännökset ovat riittävän yksityiskohtaisia eivätkä edellytä jäsenvaltioilta lisätoimia niiden saattamiseksi osaksi lainsäädäntöään, on asianmukaista korvata se asetuksella direktiivin 2007/46/EY 39 artiklan 8 kohdan mukaisesti.
- (13) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat moottoriajoneuvoja käsittelevän teknisen komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

#### 1 artikla

##### Kohde ja soveltamisala

1. Tässä asetuksessa vahvistetaan vaatimukset, joita sovelletaan moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen EY-tyyppihyväksyntään siltä osin kuin on kyse niiden massoista ja mitoista.
2. Tätä asetusta sovelletaan M-, N- ja O-luokkien keskeneräisiin, valmiisiin ja valmistuneisiin ajoneuvoihin.

#### 2 artikla

##### Määritelmät

Tässä asetuksessa sovelletaan direktiivissä 2007/46/EY ja asetuksessa (EY) N:o 661/2009 vahvistettujen määritelmien lisäksi seuraavia määritelmiä:

- 1) 'Ajoneuvotyyppillä' tarkoitetaan direktiivin 2007/46/EY liitteessä II olevassa B osassa määriteltyä ajoneuvojoukkoa.
- 2) 'Vakiovarusteilla' tarkoitetaan ajoneuvon peruskokoonpanoa, johon sisältyvät kaikki direktiivin 2007/46/EY liitteessä IV ja XI mainituissa säädöksissä vaaditut ominaisuudet sekä ominaisuudet, jotka asennetaan ilman kokoonpanoa tai varustetasoa koskevia lisävaatimuksia.
- 3) 'Lisävarusteilla' tarkoitetaan kaikkia niitä ominaisuuksia, jotka eivät kuulu vakiovarusteisiin, jotka asennetaan ajoneuvon valmistajan vastuulla ja jotka asiakas voi tilata.

<sup>(1)</sup> KOM(2011) 144.

- 4) 'Ajokuntoisen ajoneuvon massalla' tarkoitetaan
- a) moottoriajoneuvon osalta
- valmistajan erittelyn mukaisilla vakiovarusteilla varustetun ajoneuvon massaa mukaan luettuina kuljettajan, polttoaineen (säiliöt vähintään 90-prosenttisesti täytettyinä) ja nesteiden massat sekä korin, ohjaamon, kytkentälaitteiden, varapyörien ja työkalujen massat, jos nämä on asennettu
- b) perävaunun osalta
- valmistajan erittelyn mukaisilla vakiovarusteilla varustetun ajoneuvon massaa mukaan luettuina nesteiden massat sekä korin, lisäkytkentälaitteiden, varapyörien ja työkalujen massat, jos nämä on asennettu.
- 5) 'Lisävarusteiden massalla' tarkoitetaan niiden varusteiden massaa, jotka voidaan asentaa ajoneuvoon vakiovarusteiden lisäksi valmistajan erittelyjen mukaisesti.
- 6) 'Ajoneuvon todellisella massalla' tarkoitetaan ajokuntoisen ajoneuvon massaa lisättyinä yksittäiseen ajoneuvoon asennettujen lisävarusteiden massalla.
- 7) 'Suurimmalla teknisesti sallitulla kokonaismassalla' (*M*) tarkoitetaan ajoneuvolle määritettyä suurinta massaa, joka perustuu ajoneuvon rakenteeseen ja ominaisuuksiin; perävaunun tai puoliperävaunun suurimpaan teknisesti sallittuun kokonaismassaan sisältyy staattinen massa, joka välittyy vetävään ajoneuvoon, kun ajoneuvot on kytketty toisiinsa.
- 8) 'Suurimmalla teknisesti sallitulla yhdistelmän kokonaismassalla' (*MC*) tarkoitetaan moottoriajoneuvon ja yhden tai useamman perävaunun yhdistelmälle määritettyä suurinta massaa, joka perustuu ajoneuvon rakenteeseen ja ominaisuuksiin, tai vetävän ajoneuvon ja puoliperävaunun yhdistelmälle määritettyä suurinta massaa.
- 9) 'Suurimmalla teknisesti sallitulla hinattavalla massalla' (*TM*) tarkoitetaan vetävän ajoneuvon hinattavana olevan yhden tai useamman perävaunun suurinta massaa, joka on vetävään ajoneuvoon kytketyn perävaunun akselin tai akseliryhmän pyörien välityksellä maahan kohdistuva kokonaiskuormitus.
- 10) 'Akselilla' tarkoitetaan pyörimisakselia, joka on yhteinen kahdelle tai useammalle pyörälle, joka voi olla vetävä tai vapaasti pyörivä ja joka voi koostua useammasta segmentistä, jotka sijaitsevat samalla tasolla kohtisuorassa ajoneuvon pituussuuntaiseen keskilinjaan nähden.
- 11) 'Akseliryhmällä' tarkoitetaan sellaisten akselien joukkoa, joiden välinen etäisyys on jokin direktiivin 96/53/EY liitteessä I tarkoitetuista etäisyyksistä d ja jotka toimivat joustituksen erityisrakenteen vuoksi toisistaan riippuvaisesti.
- 12) 'Yksittäisakselilla' tarkoitetaan akselia, jota ei voida pitää osana akseliryhmää.
- 13) 'Suurimmalla teknisesti sallitulla akselimassalla' (*m*) tarkoitetaan akselilla olevien pyörien kautta maahan välittyvää suurinta sallittua staattista pystysuuntaista kuormitusta vastaavaa massaa, joka perustuu akselin ja ajoneuvon rakenteeseen ja ominaisuuksiin.
- 14) 'Suurimmalla teknisesti sallitulla akseliryhmän massalla' (*μ*) tarkoitetaan akseliryhmällä olevien pyörien kautta maahan välittyvää suurinta sallittua staattista pystysuuntaista kuormitusta vastaavaa massaa, joka perustuu akseliryhmän ja ajoneuvon rakenteeseen ja ominaisuuksiin.
- 15) 'Kytkentälaitteella' tarkoitetaan asiakirjan Yhdistyneiden kansakuntien Euroopan talouskomission (UN/ECE) sääntö nro 55 – Ajoneuvoyhdistelmien mekaanisten kytkinosien hyväksyntää koskevat yhdenmukaiset vaatimukset <sup>(1)</sup> kohdissa 2.1–2.6 määriteltyä mekaanista laitetta ja sen osia sekä asiakirjan Yhdistyneiden kansakuntien Euroopan talouskomission (UN/ECE) sääntö nro 102 – Yhdenmukaiset hyväksymisvaatimukset, jotka koskevat I. lyhytkytkentälaitteita, II. ajoneuvoja hyväksytyin lyhytkytkentälaitetyypin asentamisen osalta <sup>(2)</sup> kohdassa 2.1.1 määriteltyä lyhytkytkentälaitetta.
- 16) 'Kytkentäkohdalla' tarkoitetaan vedettävään ajoneuvoon kiinnitetyn kytkentälaitteen ja vetävään ajoneuvoon kiinnitetyn kytkentälaitteen välisen kytkennän keskikohtaa.
- 17) 'Kytkentälaitteen massalla' tarkoitetaan kytkentälaitteen omaa massaa sekä niiden osien massaa, jotka tarvitaan sen kiinnittämiseksi ajoneuvoon.
- 18) 'Suurimmalla teknisesti sallitulla massalla kytkentäkohdassa' tarkoitetaan
- a) vetävän ajoneuvon osalta massaa, joka vastaa kytkentälaitteen ja vetävän ajoneuvon rakenteeseen perustuvaa, vetävän ajoneuvon kytkentäkohtaan kohdistuvaa suurinta sallittua staattista pystysuoraa kuormitusta (*S*- tai *U*-arvo);

<sup>(1)</sup> EYVL L 227, 28.8.2010, s. 1.

<sup>(2)</sup> EUVL L 351, 20.12.2008, s. 44.

- b) puoliperävaunun, keskiakseliperävaunun ja nivelöimättömällä vetoaisalla varustetun perävaunun osalta massaa, joka vastaa perävaunusta vetävään ajoneuvoon kytkentäkohdassa välittyvää, kytkentälaitteen ja perävaunun rakenteeseen perustuvaa suurinta sallittua staattista pysyvuoraa kuormitusta (S- tai U-arvo).
- 19) 'Matkustajien massalla' tarkoitetaan ajoneuvoluokan mukaista laskennallista massaa kerrottuna istumapaikkojen määrällä sekä mahdollisten miehistön istumapaikkojen ja seisomapaikkojen määrällä kuljettajaa lukuun ottamatta.
- 20) 'Kuljettajan massalla' tarkoitetaan laskennallista 75 kg:n massaa, joka sijaitsee kuljettajan istuimen vertailupisteessä.
- 21) 'Hyötymassalla' tarkoitetaan suurimman teknisesti sallitun kokonaisuusmassan ja ajokuntoisen ajoneuvon, matkustajien ja lisävarusteiden yhteenlasketun massan välistä erotusta.
- 22) 'Pituudella' tarkoitetaan standardin ISO 612:1978 kohdissa 6.1.1, 6.1.2 ja 6.1.3 määriteltyä mitta; tätä määritelmää sovelletaan myös kahdesta tai useammasta osasta koostuviin nivelajoneuvoihin.
- 23) 'Leveydellä' tarkoitetaan standardin ISO 612:1978 kohdassa 6.2 määriteltyä mitta.
- 24) 'Korkeudella' tarkoitetaan standardin ISO 612:1978 kohdassa 6.3 määriteltyä mitta.
- 25) 'Akselivälillä' tarkoitetaan
- a) standardin ISO 612:1978 kohdassa 6.4.1 määriteltyä mitta;
- b) yhdellä akselilla varustetun keskiakseliperävaunun osalta kytkentälaitteen pystysuuntaisen keskilinjan ja akselin keskipisteen välistä vaakaetäisyyttä;
- c) useammalla kuin yhdellä akselilla varustetun keskiakseliperävaunun osalta kytkentälaitteen pystyakselin ja ensimmäisen akselin keskipisteen välistä vaakaetäisyyttä.
- 26) 'Akselien välisellä etäisyydellä' tarkoitetaan standardin ISO 612:1978 kohdassa 6.4 tarkoitettua kahden peräkkäisen akselin välistä etäisyyttä. Kun ajoneuvossa on kaksi akselia, tai kun kyseessä on puoliperävaunu, varsinainen perävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu, standardin ISO 612:1978 kohdassa 6.4.2 tarkoitettua akselien välisellä etäisyydellä tarkoitetaan 25 kohdan mukaista 'akseliväliä'.
- 27) 'Raidelevydydellä' tarkoitetaan standardin ISO 612:1978 kohdassa 6.5 määriteltyä mitta.
- 28) 'Vetopöydän etäisyydellä akseliston painopisteestä' tarkoitetaan standardin ISO 612:1978 kohdassa 6.19.2 tarkoitettua etäisyyttä, kun otetaan huomioon kyseisen standardin kohdassa 6.19 tarkoitettu huomautus.
- 29) 'Puoliperävaunun etuosan asennussäteellä' tarkoitetaan vetotapin keskiön ja puoliperävaunun etuosan minkä tahansa pisteen välistä vaakaetäisyyttä.
- 30) 'Etuylytyksellä' tarkoitetaan ensimmäisen akselin tai puoliperävaunun vetotapin keskiön kautta kulkevan pystytason ja ajoneuvon etumaisen pisteen välistä vaakaetäisyyttä.
- 31) 'Takaylytyksellä' tarkoitetaan viimeisen taka-akselin kautta kulkevan pystytason ja ajoneuvon takimmaisesta pisteen välistä vaakaetäisyyttä; jos ajoneuvo on varustettu kytkentälaitteella, jota ei voida irrottaa, ajoneuvon takimmainen piste on kytkentäkohta.
- 32) 'Kuormatilan pituudella' tarkoitetaan etäisyyttä kuormatilan etumaisesta sisäpuolisesta pisteestä kuormatilan takimmaisesta sisäpuoliseen pisteeseen mitattuna vaakasuoraan ajoneuvon pitkittäistasossa.
- 33) 'Pyyhkäisyetäisyydellä ajoneuvon takana' tarkoitetaan niiden ääripisteiden etäisyyttä, jotka ajoneuvon takapäätä saavuttaa, kun ajoneuvo kääntyy tämän asetuksen liitteessä I olevan B osan 7 kohdassa tai C osan 6 kohdassa määritellyissä olosuhteissa.
- 34) 'Akselinnostolaitteella' tarkoitetaan ajoneuvoon asennettua laitetta, jolla akselin pyörät voidaan nostaa irti maasta ja laskea ne maahan.
- 35) 'Nostettavalla akselilla' tarkoitetaan akselia, jota voidaan nostaa normaaliasennostaan ja laskea takaisin akselinnostolaitteella.
- 36) 'Kuormitettavalla akselilla' tarkoitetaan akselia, johon kohdistuvaa kuormitusta voidaan muuttaa nostamatta akselia akselinnostolaitteen avulla.
- 37) 'Ilmajousituksella' tarkoitetaan jousitusjärjestelmää, jossa vähintään 75 prosenttia jousivaikutuksesta aiheutuu ilmajousituksesta.
- 38) 'Linja-auton alaluokalla' tarkoitetaan E-säännön nro 107, Yhdistyneiden kansakuntien Euroopan talouskomission (UN/ECE) sääntö nro 107 – M<sub>2</sub>- tai M<sub>3</sub>- luokan ajoneuvojen yleisen rakenteen hyväksymistä koskevat yhdenmukaiset vaatimukset <sup>(1)</sup>, kohdissa 2.1.1 ja 2.1.2 määriteltyä ajoneuvojen joukkoa.

<sup>(1)</sup> EUVL L 255, 29.9.2010, s. 1.

- 39) 'Nivelajoneuvolla' tarkoitetaan E-säännön nro 107 kohdassa 2.1.3 määriteltyä luokan M<sub>2</sub> tai M<sub>3</sub> ajoneuvoa.
- 40) 'Jakamattomalla kuormalla' tarkoitetaan kuormaa, jota ei voida tiekuljetuksessa jakaa kahteen tai useampaan kuormaan aiheuttamatta tarpeettomia kustannuksia tai vahingonvaaraa ja jota sen massan tai mittojen takia ei voida kuljettaa ajoneuvolla, jonka massa ja mitat ovat jäsenvaltiossa voimassa olevien suurimpien hyväksytyjen massojen ja mittojen mukaiset.

### 3 artikla

#### Valmistajia koskevat velvoitteet

1. Valmistajan on ajoneuvotyyppin kunkin version osalta ilmoitettava seuraavat massat riippumatta siitä, mikä on ajoneuvon valmistusaste:

- suurin teknisesti sallittu kokonaismassa;
- yhdistelmän suurin teknisesti sallittu kokonaismassa;
- suurin teknisesti sallittu hinattava massa;
- suurin teknisesti sallittu akselimassa tai suurin teknisesti sallittu akseliryhmän massa;
- suurimmat teknisesti sallitut massat kytkentäkohdassa tai -kohdissa, kun otetaan huomioon ajoneuvoon asennettujen tai mahdollisesti asennettavien kytkentälaitteiden tekniset ominaisuudet.

2. Määrittäessään 1 kohdassa tarkoitettuja massoja valmistajan on otettava huomioon parhaat tekniset käytänteet ja paras tekninen tietämys erityisesti materiaalien väsymisestä aiheutuvien mekaanisten vikojen välttämiseksi ja tieinfrastruktuurin vaurioitumisen ehkäisemiseksi.

3. Määrittäessään 1 kohdassa tarkoitettuja massoja valmistajan on otettava huomioon ajoneuvon suurin rakenteellinen nopeus.

Jos valmistaja on varustanut ajoneuvon nopeudenrajoittimella, suurimpana rakenteellisena nopeutena pidetään nopeudenrajoittimen sallimaa todellista nopeutta.

4. Määrittäessään 1 kohdassa tarkoitettuja massoja valmistaja ei saa asettaa ajoneuvon käytölle muita rajoituksia kuin ne, jotka koskevat renkaan kantavuutta, jota voidaan säätää nopeuden

mukaan rakenteellisesti, mikä sallitaan Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomission (UN/ECE) säännössä nro 54 – *Yhdenmukaiset vaatimukset, jotka koskevat hyötyajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaiden hyväksyntää* <sup>(1)</sup> sekä komission asetuksen (EU) N:o 458/2011 <sup>(2)</sup> liitteessä II olevassa 5 kohdassa.

5. Lisävalmistusvaihetta edellyttävien keskeneräisten ajoneuvojen, kuten alusta-ohjaamorakenteisten ajoneuvojen, osalta valmistajan on toimitettava seuraavien vaiheiden valmistajille kaikki tarpeelliset tiedot, jotka tarvitaan tämän asetuksen vaatimusten noudattamista varten.

Ensimmäisen alakohdan soveltamista varten valmistajan on ilmoitettava kuormituksen kokonaismäärää vastaavan massan painopisteen sijainti.

6. Luokkien M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> ja N<sub>3</sub> keskeneräiset ajoneuvot, joita ei ole varustettu korilla, on suunniteltava siten, että seuraavien vaiheiden valmistajat kykenevät täyttämään liitteessä I olevan B osan 7 ja 8 kohdan ja C osan 6 ja 7 kohdan vaatimukset.

### 4 artikla

#### Ajoneuvon EY-tyyppihyväksyntää sen massojen ja mittojen osalta koskevat säännökset

1. Valmistajan on itse tai edustajansa välityksellä toimitettava tyyppihyväksyntäviranomaiselle hakemus, joka koskee ajoneuvon EY-tyyppihyväksyntää sen massojen ja mittojen osalta.

2. Hakemus on laadittava liitteessä V olevassa A osassa esitetyn ilmoituslomakemallin mukaisesti.

3. Valmistajan on toimitettava tyyppihyväksyntäviranomaiselle massan jakautumista koskevia laskelmia varten kunkin kyseiseen ajoneuvotyyppiin kuuluvan, liitteen V asianomaisten kohtien mukaisten arvojen mukaan määräytyvän teknisen konfiguraation osalta tiedot, joiden perusteella voidaan määrittää seuraavat massat:

- suurin teknisesti sallittu kokonaismassa;
- suurin teknisesti sallittu akselimassa tai akseliryhmän massa;
- suurin teknisesti sallittu hinattava massa;
- suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa tai -kohdissa;

<sup>(1)</sup> EUVL L 183, 11.7.2008, s. 41.

<sup>(2)</sup> EUVL L 124, 13.5.2011, s. 11.



e) yhdistelmän suurin teknisesti sallittu kokonaisuudessa.

Tiedot on toimitettava tyyppihyväksyntäviranomaisen hyväksymällä tavalla taulukkona tai muussa soveltuvassa muodossa.

4. Jos lisävarusteet vaikuttavat merkittävästi ajoneuvon massoihin ja mittoihin, valmistajan on toimitettava tekniselle tarkastuslaitokselle tiedot ajoneuvon mahdollisesti asennettavien lisävarusteiden geometrisen painopisteen sijainnista akselien suhteen.

5. Jos lisävaruste koostuu useasta osasta, jotka sijaitsevat eri kohdissa ajoneuvoa, valmistaja voi poikkeuksena 4 kohdan säännöksistä toimittaa tekniselle tarkastuslaitokselle vain tiedot lisävarusteiden massan jakautumisesta akselille.

6. Akseliryhmän osalta valmistajan on ilmoitettava akseliryhmään kohdistuvan kokonaisuudessaan jakautumisesta eri akselille.

Valmistajan on mahdollisuuksien mukaan esitettävä jakautumisen ilmaisevat kaavat tai kaaviokuvat.

7. Jos hyväksyntäviranomainen tai tutkimuslaitos katsoo sen tarpeelliseksi, valmistajan on asetettava saataville hyväksyttäväksi haettua tyyppiä edustava ajoneuvo tarkastusta varten.

8. Ajoneuvon valmistaja voi esittää tyyppihyväksyntäviranomaiselle hakemuksen jousituksen ilmajousitusta vastaavaksi tunnustamista varten.

Tyyppihyväksyntäviranomaisen on tunnustettava jousitus ilmajousitusta vastaavaksi, jos liitteessä III vahvistetut vaatimukset täyttyvät.

Kun tekninen tutkimuslaitos on tunnustanut vastaavuuden, sen on annettava testausraportti. Tyyppihyväksyntäviranomaisen on liitettävä testausraportti ja jousituksen tekninen kuvaus EY-tyypihyväksyntätodistukseen.

9. Jos tämän asetuksen liitteissä I–IV vahvistetut vaatimukset täyttyvät, hyväksyntäviranomaisen on myönnettävä tyyppihyväksyntä direktiivin 2007/46/EY liitteessä VII vahvistetun numerointijärjestelmän mukaisesti.

Jäsenvaltio ei saa antaa samaa numeroa toiselle ajoneuvotyyppille.

10. Edellä olevan 9 kohdan soveltamista varten tyyppihyväksyntäviranomaisen on annettava EY-tyypihyväksyntätodistus, joka on laadittu liitteessä V olevassa B osassa annetun mallin mukaan.

11. Liitteen I lisäyksessä 2 tarkoitettuja sallittuja poikkeuksia sovelletaan direktiivin 2007/46/EY 12 artiklan 2 kohdan soveltamiseksi.

#### 5 artikla

#### Suurimmat sallitut massat rekisteröinnissä ja käytössä

1. Kansallisten viranomaisten on tämän asetuksen mukaisesti tyyppihyväksytyjen ajoneuvojen rekisteröintiä ja käyttöönottoa varten määritettävä ajoneuvotyyppin kutakin varianttia ja versiota varten kaikki seuraavat massat, jotka ovat sallittuja kansallisessa tai kansainvälisessä liikenteessä direktiivin 96/53/EY mukaisesti.

a) suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu kokonaisuudessa;

b) suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu akselimassa;

c) suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu akseliryhmän massa;

d) suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu hinattava massa;

e) suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu yhdistelmän massa.

Kansallisten viranomaisten on vahvistettava menettely ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettujen rekisteröinnissä/käytössä sallittujen suurimpien massojen määrittämistä varten. Viranomaisten on nimettävä kyseisten massojen määrittämisestä vastaava toimivaltainen viranomainen sekä eriteltävä tiedot, jotka kyseiselle toimivaltaiselle viranomaiselle on toimitettava.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen menettelyn mukaisesti määritetyt rekisteröinnissä/käytössä sallitut suurimmat massat eivät saa ylittää 3 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja suurimpia massoja.

3. Toimivaltaisen viranomaisen on kuultava valmistajaa massojen jakautumisesta akselille tai akseliryhmille, jotta voidaan varmistaa ajoneuvon järjestelmien, varsinkin jarru- ja ohjausjärjestelmien, asianmukainen toiminta.

4. Rekisteröinnissä/käytössä sallittuja suurimpia massoja määritettäessä kansallisten viranomaisten on varmistettava, että direktiivin 2007/46/EY liitteissä IV ja XI lueteltujen säästöjen vaatimukset täyttyvät edelleen.

5. Jos kansalliset viranomaiset katsovat, että tätä asetusta lukuun ottamatta jonkin direktiivin 2007/46/EY liitteissä IV ja XI mainitun säädöksen vaatimukset eivät enää täyty, niiden on vaadittava, että kyseisen säädöksen mukaisen tyyppihyväksynnän myöntänyt tyyppihyväksyntäviranomainen tekee uudet testit ja myöntää uuden tyyppihyväksynnän tai tapauksen mukaan hyväksynnän laajennuksen.

#### 6 artikla

##### Poikkeukset

1. EY-tyyppihyväksyntä voidaan myöntää jakamattoman kuorman kuljettamiseen tarkoitetuille ajoneuvoille, joiden mitat ylittävät tässä asetuksessa vahvistetut arvot, sanotun kuitenkaan rajoittamatta direktiivin 96/53/EY 4 artiklan 3 kohdan säännösten soveltamista. Tyyppihyväksyntätodistuksessa ja vaatimustenmukaisuustodistuksessa on tällöin selvästi ilmoitettava, että ajoneuvo on tarkoitettu ainoastaan jakamattomien kuormien kuljettamiseen.

2. Jäsenvaltiot voivat direktiivin 2007/46/EY 23 ja 24 artiklan mukaisesti myöntää hyväksyntöjä ajoneuvoille, joiden mitat ylittävät tämän asetuksen liitteessä I olevan B, C ja D osan 1.1 kohdassa vahvistetut suurimmat sallitut mitat.

Direktiivin 2007/46/EY 23 artiklan mukaisesti myönnettyihin tyyppihyväksyntöihin sovelletaan kyseisen direktiivin liitteessä XII olevan A osan 3 kohdassa vahvistettuja määrällisiä rajoituksia.

#### 7 artikla

##### Siirtymäsäännökset

1. Kansallisten viranomaisten on sallittava sellaisten ajoneuvojen myynti ja käyttöönotto, jotka on tyyppihyväksytty ennen asetuksen (EY) N:o 661/2009 13 artiklan 2 kohdassa mainittua päivämäärää, ja edelleen myönnettävä laajennuksia direktiivin 92/21/EY ja 97/27/EY mukaisesti annetuille hyväksyntöille.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 12 päivänä joulukuuta 2012.

2. Poiketen siitä, mitä 1 kohdassa säädetään, direktiivin 97/27/EY 7 artiklan mukaisesti myönnettyjen EY-tyyppihyväksyntöjen voimassaolo päättyy asetuksen (EY) N:o 661/2009 19 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuna päivänä.

Direktiivin 2007/46/EY 27 artiklan mukaisesti jäsenvaltiot voivat valmistajan pyynnöstä rekisteröidä sarjan viimeisiä ajoneuvoja ja sallia niiden myynnin tai käyttöönoton, vaikka niiden EY-tyyppihyväksyntä ei ole enää voimassa.

3. Valmistajien on 10 päivästä tammikuuta 2014 alkaen toimitettava tämän asetuksen mukaisia vaatimustenmukaisuustodistuksia.

Valmistajien on 9 päivään tammikuuta 2014 saakka ilmoitettava ajoneuvon todellinen massa vaatimustenmukaisuustodistuksen kohdassa 52, paitsi jos se on ilmoitettu jossakin muussa vaatimustenmukaisuustodistuksen kohdassa.

#### 8 artikla

##### Muutokset direktiiviin 2007/46/EY

Muutetaan direktiivin 2007/46/EY liitteet I, III, IX ja XVI tämän asetuksen liitteen VI mukaisesti.

Korvataan direktiivin 2007/46/EY liite XII tämän asetuksen liitteellä VII.

#### 9 artikla

##### Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Sitä sovelletaan uusiin ajoneuvotyyppeihin joille myönnetään tyyppihyväksyntä 1 päivänä marraskuuta 2012 tai sen jälkeen.

Komission puolesta

Puheenjohtaja

José Manuel BARROSO

## LIITELUETTELO

- Liite I    A OSA: Luokkien M<sub>1</sub> ja N<sub>1</sub> ajoneuvoja koskevat tekniset vaatimukset  
          B OSA: Luokkien M<sub>2</sub> ja M<sub>3</sub> ajoneuvoja koskevat tekniset vaatimukset  
          C OSA: Luokkien N<sub>2</sub> ja N<sub>3</sub> ajoneuvoja koskevat tekniset vaatimukset  
          D OSA: Luokan O ajoneuvoja koskevat tekniset vaatimukset.
- Lisäys 1    Luettelo laitteista ja varusteista, joita ei tarvitse ottaa huomioon ulkomittoja määritettäessä
- Lisäys 2    Tyyppihyväksynnässä ja tuotannon vaatimustenmukaisuuden arvioinnissa sallittavat poikkeamat
- Lisäys 3    Kääntyvyysvaatimukseen liittyvät kuvat
- Liite II    Maastoautojen nousukyky
- Liite III    Edellytykset ilmajousitusta vastaavalle jousitukselle
- Liite IV    Nostettavien tai kuormitettavien akselien asentamista ajoneuvoon koskevat tekniset vaatimukset
- Liite V    A OSA: Ilmoituslomake  
          B OSA: EY-tyyppihyväksyntätodistus
- Liite VI    Muutokset direktiivin 2007/46/EY liitteisiin I, III, IX ja XVI
- Liite VII    Direktiivin 2007/46/EY liite XII
-



## LIITE I

## TEKNISET VAATIMUKSET

## A OSA

Luokkien M<sub>1</sub> ja N<sub>1</sub> ajoneuvot

## 1. Suurimmat sallitut mitat

1.1 Mitat eivät saa ylittää seuraavia arvoja:

1.1.1 Pituus: 12,00 m.

1.1.2 Leveys:

a) M<sub>1</sub>: 2,55 m;

b) N<sub>1</sub>: 2,55 m;

c) N<sub>1</sub>: 2,60 m, kun kyseessä on ajoneuvo, jossa on direktiivin 2007/46/EY liitteessä II olevan C osan lisäyksessä 2 tarkoitettu lämpöeristetty kori, jonka seinän paksuus on vähintään 45 mm.

1.1.3 Korkeus: 4,00 m.

1.2 Pituuden, leveyden ja korkeuden mittausta varten ajoneuvon on oltava massaltaan ajokuntoinen, sen on sijaittava vaakasuoralla ja tasaisella alustalla ja sen renkaiden on oltava täytettyinä ajoneuvon valmistajan suosittelemaan paineeseen.

1.3 Pituutta, leveyttä ja korkeutta määritettäessä jätetään ottamatta huomioon vain ne laitteet ja varusteet, jotka luetellaan tämän liitteen lisäyksessä 1.

## 2. Massan jakaantuminen

2.1 Akseleiden suurimpien teknisesti sallittujen massojen summa ei saa olla pienempi kuin ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa.

2.2 Ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa ei saa olla pienempi kuin seuraavien massojen summa: ajokuntoisen ajoneuvon massa, matkustajien massa, lisävarusteiden massa ja kytkentälaitteen massa, jos se ei sisälly ajokuntoisen ajoneuvon massa.

2.3 Kun ajoneuvo on kuormattu suurimpaan teknisesti sallittuun kokonaismassaan, millekään akselille kohdistuva massa ei saa ylittää kyseisen akselin suurinta teknisesti sallittua akselimassaa.

2.4 Kun ajoneuvo on kuormattu suurimpaan teknisesti sallittuun kokonaismassaan, etuakselille kohdistuvan massan on kaikissa olosuhteissa oltava vähintään 30 prosenttia ajoneuvon suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta.

2.4.1 Kun ajoneuvo on kuormattu suurimpaan teknisesti sallittuun kokonaismassaan plus suurimpaan teknisesti sallittuun massa kytkentäkohdassa, etuakselille kohdistuvan massan on kaikissa olosuhteissa oltava vähintään 20 prosenttia ajoneuvon suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta.

2.5 Jos ajoneuvo on varustettu irrotettavilla istuimilla, mittojen tarkastus on suoritettava niin, että enimmäismäärä istuimia on asennettuna paikoilleen.

2.6 Edellä 2.2, 2.3 ja 2.4 kohdassa vahvistettujen vaatimusten täytyminen on tarkastettava niin, että

a) istuimet on säädetty 2.6.1 kohdan mukaisesti;

b) matkustajien massa, hyötymassa ja lisävarusteiden massa jakaantuu 2.6.2–2.6.4.2.3 kohdan vaatimusten mukaisesti.

- 2.6.1 Istuinten säädöt
- 2.6.1.1 Säädettävien istuinten on oltava takimmaisessa asennossaan.
- 2.6.1.2 Jos istuimessa on muita säätömahdollisuuksia (korkeus, kulma, selkänoja jne.), asennon on oltava ajoneuvon valmistajan määrittelemä.
- 2.6.1.3 Jousitettujen istuinten on oltava lukittuina valmistajan määrittelemään asentoon.
- 2.6.2 Matkustajien massan jakaantuminen
- 2.6.2.1 Kutakin matkustajaa edustaa 75 kilon massa.
- 2.6.2.2 Kunkin matkustajan massan on sijaittava istuimen vertailupisteessä (eli istuimen R-pisteessä).
- 2.6.2.3 Erikoiskäyttöön tarkoitetun ajoneuvon osalta 2.6.2.2 kohdan vaatimusta sovelletaan soveltuvin osin (esimerkiksi kun on kyseessä ambulanssi ja paareilla makaavan loukkaantuneen henkilön massa).
- 2.6.3 Lisävarusteiden massan jakaantuminen
- 2.6.3.1 Lisävarusteiden massan on jakaannuttava valmistajan eritelmien mukaisesti.
- 2.6.4 Hyötymassan jakaantuminen
- 2.6.4.1 Luokan M<sub>1</sub> ajoneuvot
- 2.6.4.1.1 Luokan M<sub>1</sub> ajoneuvojen osalta hyötymassan on jakaannuttava valmistajan eritelmien mukaisesti teknisen tutkimuslaitoksen hyväksymällä tavalla.
- 2.6.4.1.2 Matkailuauton hyötymassan on oltava vähintään
- $$\text{hyötymassa kg} \geq 10(n + L)$$
- jossa
- n on matkustajien enimmäismäärä kuljettaja mukaan luettuna ja
- L on ajoneuvon kokonaispituus metreinä.
- 2.6.4.2 Luokan N<sub>1</sub> ajoneuvot
- 2.6.4.2.1 Ajoneuvoissa, joissa on kori, hyötymassan on jakaannuttava tasaisesti kuorma-alustalla.
- 2.6.4.2.2 Sellaisia ajoneuvoja varten, joissa ei ole koria (esim. alusta-ohjaamo), valmistajan on ilmoitettava hyötykuorman ja tavaroiden sijoittamiseen tarkoitettujen varusteiden (esim. korin, säiliöiden jne.) yhteisen painopisteen sijainnin sallitut äärikohdat (esimerkki: 0,50–1,30 m ensimmäisen taka-akselin etupuolella).
- 2.6.4.2.3 Niitä ajoneuvoja varten, jotka on tarkoitettu varustaa vetopöytäkytkimellä, valmistajan on ilmoitettava vetopöydän vähimmäis- ja enimmäisetäisyys akseliston painopisteestä.
- 2.7 Lisävaatimukset ajoneuvoille, joilla voidaan vetää perävaunua
- 2.7.1 Edellä 2.2, 2.3 ja 2.4 kohdassa tarkoitettuja vaatimuksia sovelletaan niin, että otetaan huomioon kytkentälaitteen massa sekä suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa.
- 2.7.2 Taka-akselille tai -akseleille kohdistuva suurin teknisesti sallittu massa voidaan ylittää enintään 15 prosentilla, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 2.4 kohdan vaatimusten soveltamista.
- 2.7.2.1 Kun taka-akselille tai -akseleille kohdistuva suurin teknisesti sallittu massa ylitetään enintään 15 prosentilla, sovelletaan komission asetuksen (EU) N:o 458/2011<sup>(1)</sup> liitteessä II olevan 5.2 kohdan vaatimuksia.

(<sup>1</sup>) EUVL L 124, 13.5.2011, s. 11.

- 2.7.2.2 Jäsenvaltioissa, joissa tieliikennelaki sen sallii, valmistaja voi soveltuvassa asiakirjassa, kuten omistajan käsikirjassa tai huoltokirjassa, ilmoittaa, että ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa voidaan ylittää enintään 10 prosentilla tai 100 kilolla sen mukaan kumpi arvo on alhaisempi.

Tätä poikkeusta sovelletaan vain perävaunun vetämiseen 2.7.2.1 kohdassa määritellyissä olosuhteissa ja sillä edellytyksellä, että ajonopeus on rajoitettu enintään 100 kilometriin tunnissa.

### 3. **Hinattava massa ja massa kytkentäkohdassa**

- 3.1 Suurimpaan teknisesti sallittuun hinattavaan massaun sovelletaan seuraavia vaatimuksia:

#### 3.1.1 Perävaunu, jossa on käyttöjarrujärjestelmä

- 3.1.1.1 Ajoneuvon suurin sallittu hinattava massa on pienin seuraavista arvoista:

a) suurin teknisesti sallittu hinattava massa, joka perustuu ajoneuvon rakenteeseen ja kytkentälaitteen lujuuteen;

b) vetävän ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa;

c) 1,5 kertaa vetävän ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa, kun kyseessä on direktiivin 2007/46/EY liitteessä II tarkoitettu maastoajoneuvo.

- 3.1.1.2 Suurin teknisesti sallittu hinattava massa saa kuitenkin olla enintään 3 500 kg.

#### 3.1.2 Perävaunu, jossa ei ole käyttöjarrujärjestelmää

- 3.1.2.1 Sallittu hinattava massa on pienin seuraavista arvoista:

a) suurin teknisesti sallittu hinattava massa, joka perustuu ajoneuvon rakenteeseen ja kytkentälaitteen lujuuteen;

b) puolet ajokuntoisen vetävän ajoneuvon massasta.

- 3.1.2.2 Suurin teknisesti sallittu hinattava massa saa kuitenkin olla enintään 750 kg.

- 3.2 Suurimman teknisesti sallitun massan kytkentäkohdassa on oltava vähintään 4 prosenttia suurimmasta sallitusta hinattavasta massasta ja vähintään 25 kg.

- 3.3 Valmistajan on omistajan käsikirjassa määriteltävä suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa, kytkentälaitteen asennuspisteet vetävässä ajoneuvossa sekä kytkentäkohdan suurin sallittu takaylitys.

- 3.4 Suurinta teknisesti sallittua hinattavaa massaa ei määritetä matkustajien lukumäärän mukaan.

### 4. **Yhdistelmän massa**

Yhdistelmän suurin teknisesti sallittu kokonaismassa (MC) ei saa olla suurempi kuin suurin teknisesti sallittu kokonaismassa (M) plus suurin teknisesti sallittu hinattava massa (TM).

$$MC \leq M + TM$$

### 5. **Mäestälähtökyky**

- 5.1 Vetävän ajoneuvon on kyettävä saamaan ajoneuvoyhdistelmä liikkeelle viisi kertaa viiden minuutin aikana ylämäkeen, jonka kaltevuus on vähintään 12 prosenttia.

- 5.2 Edellä 5.1 kohdassa tarkoitettujen testien suorittamista varten vetävä ajoneuvo ja perävaunu on kuormattava niin, että niiden yhteenlaskettu massa on yhdistelmän suurin teknisesti sallittu kokonaismassa.

## B OSA

**Luokan M<sub>2</sub> ja M<sub>3</sub> ajoneuvot:****1. Suurimmat sallitut mitat**

1.1 Mitat eivät saa ylittää seuraavia arvoja:

1.1.1 Pituus

a) ajoneuvo, jossa on kaksi akselia ja yksi osa: 13,50 m

b) ajoneuvo, jossa on kolme tai useampia akselleita ja yksi osa: 15,00 m

c) nivelajoneuvo: 18,75 m

1.1.2 Leveys: 2,55 m

1.1.3 Korkeus: 4,00 m

1.2 Pituuden, leveyden ja korkeuden mittausta varten ajoneuvon on oltava massaltaan ajokuntoinen, sen on sijaittava vaakasuoralla ja tasaisella alustalla ja sen renkaiden on oltava täytettyinä ajoneuvon valmistajan suosittelemaan paineeseen.

1.3 Pituutta, leveyttä ja korkeutta määritettäessä jätetään ottamatta huomioon vain ne laitteet ja varusteet, jotka luetellaan tämän liitteen lisäyksessä 1.

**2. Korilla varustettujen ajoneuvojen massan jakaantuminen**

2.1 Laskentamenetelmä

Merkinnät

M suurin teknisesti sallittu kokonaismassa;

TM suurin teknisesti sallittu hinattava massa;

MC yhdistelmän suurin teknisesti sallittu kokonaismassa;

$m_i$  yksittäisen akselin  $i$  suurin teknisesti sallittu akselimassa, jossa  $i$  vaihtelee yhdestä ajoneuvon akselien kokonaislukumäärään;

$m_c$  suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa;

$\mu_j$  akseliryhmän  $j$  suurin teknisesti sallittu massa, jossa  $j$  vaihtelee yhdestä ajoneuvon akselien kokonaislukumäärään;

2.1.1 On tehtävä soveltuvat laskelmat sen varmistamiseksi, että jokainen tyyppiä edustava tekninen konfiguraatio täyttää jäljempänä esitetyt vaatimukset.

2.1.2 Ajoneuvoille, joissa on kuormitettavia akselleita, seuraavat laskelmat on tehtävä akselien jousituksen ollessa kuormitettuna normaalia käyttötilannetta vastaavasti.

2.2 Yleiset vaatimukset

2.2.1 Yksittäisten akselien suurimpien teknisesti sallittujen akselimassojen ja akseliryhmien suurimpien sallittujen massojen summa ei saa olla pienempi kuin ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa.

$$M \leq \Sigma [m_i + \mu_j].$$

2.2.2 Seuraavien massojen summa ei saa olla suurempi kuin ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa: ajokuntoisen ajoneuvon massa, lisävarusteiden massa, matkustajien massa, 2.2.3 kohdassa tarkoitettut massat WP ja B, kytkentälaitteen massa, jos se ei sisälly ajokuntoisen ajoneuvon massaan sekä suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa.

## 2.2.3 Kuorman jakaantuminen

## 2.2.3.1 Merkinnot

$P$  istumapaikkojen määrä, pois luettuna kuljettajan ja miehistön jäsenten paikat;

$Q$  yhden matkustajan massa, kg;

$Q_c$  yhden miehistön jäsenen massa, kg;

$S_1$  seisoville matkustajille varattu ala, m<sup>2</sup>;

$SP$  valmistajan ilmoittama seisovien matkustajien määrä;

$S_{sp}$  yhdelle seisovalle matkustajalle osoitettu ala, m<sup>2</sup>;

$WP$  pyörätuolipaikkojen määrä kerrottuna 250 kg:lla, joka edustaa pyörätuolin ja sen käyttäjän massaa;

$V$  matkatavaratilojen kokonaistilavuus mukaan luettuina tavaratilat, telineet ja suksiboksit, m<sup>3</sup>;

$B$  valmistajan ilmoittama suurin sallittu matkatavaroiden massa, mukaan luettuna suurin sallittu mahdollisessa suksiboksissa kuljetettava massa ( $B'$ ).

2.2.3.2 Istuvien matkustajien massojen  $Q$  ja  $Q_c$  on sijaittava istuinten vertailupisteissä (eli istuinten R-pisteissä);

2.2.3.3 Seisovien matkustajien määrällä  $SP$  kerrotun massan  $Q$  on jakaannuttava tasaisesti seisoville matkustajille varatulla alueella  $S_1$ .

2.2.3.4 Massan  $WP$  on mahdollisuuksien mukaan jakaannuttava tasaisesti kullekin pyörätuolipaikalle.

2.2.3.5 Massan  $B$  (kg) on jakaannuttava tasaisesti matkatavaratiloihin.

2.2.3.6 Massan  $B'$  on sijaittava suksiboksin painopisteessä.

2.2.3.7 Suurimman teknisesti sallitun massan kytkentäkohdassa on sijaittava kytkentäkohdassa, jonka takaylityksen valmistaja ilmoittaa.

2.2.3.8 Arvot  $Q$  ja  $S_{sp}$ 

Ajoneuvon alaluokka	$Q$ (kg)	$S_{sp}$ (m <sup>2</sup> )
Alaluokat I ja A	68	0,125 m <sup>2</sup>
Alaluokka II	71	0,15 m <sup>2</sup>
Alaluokat III ja B	71	Ei sovelleta

Kunkin miehistön jäsenen massa on 75 kg.

2.2.3.9 Seisovien matkustajien määrä ei saa ylittää arvoa  $S_1/S_{sp}$ , jossa  $S_{sp}$  on yhdelle seisovalle matkustajalle 2.2.3.8 kohdan taulukossa vahvistettu ala.

2.2.3.10 Matkatavaran suurimman sallitun massan on oltava vähintään:  $B = 100 \times V$

## 2.2.4 Laskelmat

2.2.4.1 Edellä 2.2.2 kohdassa esitettyjen vaatimusten täyttyminen on todennettava sisätilojen kaikkien järjestelyvaihtoehtojen osalta.

2.2.4.2 Edellä 2.2.3 kohdassa määritellyissä olosuhteissa kullekin yksittäiselle akselille ja akseliryhmälle kohdistuva massa ei saa olla suurempi kuin kyseisen akselin tai akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa tai akseliryhmän massa.

2.2.4.3 Jos ajoneuvon istumapaikkojen määrä on vaihdeltavissa, siinä on tila seisovia matkustaja varten ( $S_1$ ) ja se on varustettu pyörätuolien kuljettamista varten, kohtien 2.2.2 ja 2.2.4.2 vaatimusten täyttyminen on todennettava soveltuvin osin kaikissa seuraavissa tilanteissa:

a) matkustajien käytössä ovat kaikki mahdolliset istumapaikat, jäljelle jäävä seisomapaikoille varattu alue (valmistajan ilmoittamaan seisomapaikkojen enimmäismäärään asti, mikäli se saavutetaan) ja, jos tilaa on, jäljelle jäävät pyörätuolipaikat;

b) matkustajien käytössä ovat kaikki mahdolliset seisomapaikat (valmistajan ilmoittamaan seisomapaikkojen enimmäismäärään asti), jäljelle jäävät istumapaikat ja, jos tilaa on, jäljelle jäävät pyörätuolipaikat;

c) matkustajien käytössä ovat kaikki mahdolliset pyörätuolipaikat, jäljelle jäävä seisomapaikoille varattu alue (valmistajan ilmoittamaan seisomapaikkojen enimmäismäärään asti, mikäli se saavutetaan) ja, jos tilaa on, jäljelle jäävät istumapaikat.

2.2.5 Kun ajoneuvo on kuormattuna 2.2.2 kohdassa määritellyllä tavalla, ohjaaville etuakseleille kohdistuvaa kuormaa vastaavan massan on oltava vähintään 20 prosenttia suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta M.

2.2.6. Kun ajoneuvo on tarkoitus tyyppihyväksyä useampaan kuin yhteen alaluokkaan, 2 kohdan vaatimuksia sovelletaan kuhunkin alaluokkaan.

### 3. Vetokyky

3.1 Yhdistelmän suurin teknisesti sallittu kokonaismassa ei saa olla suurempi kuin ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa plus suurin teknisesti sallittu hinattava massa.

$$MC \leq M + TM$$

3.2 Suurin teknisesti sallittu hinattava massa saa olla enintään 3 500 kg.

### 4. Suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa

4.1 Suurimman teknisesti sallitun massan kytkentäkohdassa on oltava vähintään 4 prosenttia suurimmasta teknisesti sallitusta hinattavasta massasta tai 25 kg sen mukaan, kumpi on suurempi.

4.2 Valmistajan on omistajan käsikirjassa vahvistettava edellytykset kytkentälaitteen kiinnittämiseksi moottoriajoneuvoon.

4.2.1 Tarvittaessa 4.2 kohdassa tarkoitettuihin edellytyksiin on sisällytettävä vetävän ajoneuvon suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa, kytkentälaitteen suurin sallittu massa, kytkentälaitteen kiinnityskohdat sekä kytkentälaitteen suurin sallittu takaylitys.

### 5. Mäestälähtökyky

5.1 Perävaunua vetämään suunnitellun ajoneuvon, on kyettävä lähtemään liikkeelle ylämäkeen, jonka kaltevuus on vähintään 12 prosenttia, viisi kertaa viiden minuutin aikana.

5.2 Edellä 5.1 kohdassa tarkoitettun testin suorittamista varten vetävä ajoneuvo ja perävaunu on kuormattava niin, että niiden yhteenlaskettu massa on yhdistelmän suurin teknisesti sallittu kokonaismassa.

### 6. Moottorin teho

6.1 Moottorin antotehon on oltava vähintään 5 kW jokaista yhdistelmän tai, jos kyseessä on ajoneuvo, jota ei ole tarkoitettu vetämään perävaunua, perävaunuun kytkemättömän ajoneuvon suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan tonnia kohden.

6.2 Moottorin teho on mitattava neuvoston direktiivin 80/1269/ETY<sup>(1)</sup> tai E-säännön nro 85<sup>(2)</sup> mukaisesti.

<sup>(1)</sup> EYVL L 375, 31.12.1980, s. 46.

<sup>(2)</sup> EUVL L 326, 24.11.2006, s. 55.



7. **Kääntyvyys**
- 7.1 Ajoneuvon on kyettävä kääntymään kumpaankin suuntaan tämän liitteen lisäyksen 3 kuvassa 1 esitetyn 360 asteen liikeradan koko alueella niin, että mikään ajoneuvon uloimmista pisteistä ei joudu ympyrän ulomman kehän ulkopuolelle eikä sisemmän kehän sisäpuolelle.
- 7.1.1 Testi on tehtävä sekä ajoneuvon ollessa kuormaamattomana (eli massaltaan ajokuntoisena) että sen ollessa kuormattuna suurimpaan teknisesti sallittuun kokonaismassaansa.
- 7.1.2 Edellä olevaa 7.1 kohtaa sovellettaessa ei oteta huomioon tämän liitteen lisäyksessä 1 tarkoitettuja ajoneuvon leveyden ylittäviä osia.
- 7.2 Kuormitettavalla akselilla varustetun ajoneuvon osalta 7.1 kohdan vaatimusta sovelletaan myös silloin, kun kuormitettava akseli on käytössä.
- 7.3 Edellä olevan 7.1 kohdan vaatimusten täyttyminen todennetaan seuraavasti:
- 7.3.1 Ajoneuvo kääntyy sellaisen kehämäisen alueen sisällä, jota rajaavat kaksi samankeskeistä ympyrää, joiden säteet ovat 5,30 m ja 12,50 m.
- 7.3.2 Moottoriajoneuvon etuosan ulointa kohtaa kuljetetaan ulomman ympyrän kehää pitkin (ks. tämän liitteen lisäyksessä 3 oleva kuva 1).
8. **Pyyhkäisytäisyys ajoneuvon takana**
- 8.1 Ajoneuvo, jossa on yksi osa
- 8.1.1 Ajoneuvo on testattava 8.1.2 kohdassa kuvaillun menetelmän mukaisesti.
- 8.1.2 Testausmenetelmä
- Ajoneuvon ollessa paikallaan määritetään ympyrästä ulospäin olevalle ajoneuvon kyljelle pystysuora tangenttitaso piirtämällä maahan viiva.
- Ajoneuvo käännetään suoralta tulolinjalta kuvassa 1 esitetyle kehämäiselle alueelle siten, että sen etupyörät on käännetty niin, että ajoneuvon uloin piste seuraa ulomman ympyrän kehää (ks. tämän liitteen lisäyksessä 3 oleva kuva 2a).
- 8.1.3 Ajoneuvon on oltava massaltaan ajokuntoinen.
- 8.1.4 Pyyhkäisytäisyys ajoneuvon takana saa olla enintään 0,60 m.
- 8.2 Kaksi- tai useampiosaiset ajoneuvot
- 8.2.1 Kaksi- tai useampiosaisiin ajoneuvoihin sovelletaan 8.1 kohdan vaatimuksia soveltuvin osin.
- Tällöin jäykät osat linjataan tason mukaisesti tämän liitteen lisäyksessä 3 olevassa kuvassa 2b esitetyllä tavalla.

#### C OSA

#### Luokkien N<sub>2</sub> ja N<sub>3</sub> ajoneuvot:

1. **Suurimmat sallitut mitat**
- 1.1 Mitat eivät saa ylittää seuraavia arvoja:
- 1.1.1 Pituus: 12,00 m.
- 1.1.2 Leveys:
- a) 2,55 m, kaikki ajoneuvot;
- b) 2,60 m, kun kyseessä on ajoneuvo, jossa on direktiivin 2007/46/EY liitteen II lisäyksessä 2 tarkoitettu lämpöeristetty kori, jonka seinän paksuus on vähintään 45 mm.

- 1.1.3 Korkeus: 4,00 m.
- 1.2 Pituuden, leveyden ja korkeuden mittausta varten ajoneuvon on oltava massaltaan ajokuntoinen, sen on sijaittava vaakasuoralla ja tasaisella alustalla ja sen renkaiden on oltava täytettyinä ajoneuvon valmistajan suosittelemaan paineeseen.
- 1.3 Pituutta, leveyttä ja korkeutta määritettäessä jätetään ottamatta huomioon vain ne laitteet ja varusteet, jotka luetellaan tämän liitteen lisäyksessä 1.
2. **Korilla varustettujen ajoneuvojen massan jakaantuminen**
- 2.1 Laskentamenetelmä
- Merkinnät
- $M$  suurin teknisesti sallittu kokonaismassa;
- $TM$  suurin teknisesti sallittu hinattava massa;
- $MC$  yhdistelmän suurin teknisesti sallittu kokonaismassa;
- $m_i$  yksittäisen akselin  $i$  suurin teknisesti sallittu akselimassa, jossa  $i$  vaihtelee yhdestä ajoneuvon akselien kokonaislukumäärään;
- $m_c$  suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa;
- $\mu_j$  akseliryhmän  $j$  suurin teknisesti sallittu massa, jossa  $j$  vaihtelee yhdestä ajoneuvon akselien kokonaislukumäärään;
- 2.1.1 On tehtävä soveltuvat laskelmat sen varmistamiseksi, että jokainen tyyppiä edustava tekninen konfiguraatio täyttää 2.2 ja 2.3 kohdassa esitetyt vaatimukset.
- 2.1.2 Ajoneuvoille, joissa on kuormitettavia akseleita, 2.2 ja 2.3 kohdassa vaadittavat laskelmat on tehtävä kuormitettavien akselien jousituksen ollessa kuormitettuna normaalia ajokuntoa vastaavasti.
- 2.1.3 Ajoneuvoille, joissa on nostettavia akseleita, 2.2 ja 2.3 kohdassa vaadittavat laskelmat on tehtävä akselien ollessa ala-asennossa.
- 2.2 Yleiset vaatimukset
- 2.2.1 Yksittäisten akselien suurimpien teknisesti sallittujen akselimassojen ja akseliryhmien suurimpien sallittujen massojen summa ei saa olla pienempi kuin ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa.
- $$M \leq \Sigma [m_i + \mu_j]$$
- 2.2.2 Minkään akseliryhmän  $j$  akselien suurimpien teknisesti sallittujen akselimassojen summa ei saa olla pienempi kuin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu massa.
- Tämän lisäksi mikään massoista  $m_i$  ei saa olla pienempi kuin se kyseisen akseliryhmän massanjakaamaan perustuva osa massasta  $\mu_j$ , joka kohdistuu akseliin  $i$ .
- 2.3 Erityisvaatimukset
- 2.3.1 Seuraavien massojen summa ei saa olla suurempi kuin ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa: ajokuntoisen ajoneuvon massa, lisävarusteiden massa, matkustajien massa, kytkentälaitteen massa, jos se ei sisälly ajokuntoisen ajoneuvon massaansa, sekä suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa.
- 2.3.2 Kun ajoneuvo on kuormattuna suurimpaan teknisesti sallittuun kokonaismassansa, akselille  $i$  kohdistuva massa ei saa olla suurempi kuin kyseiselle akselille kohdistuva massa  $m_i$ , ja akseliryhmälle  $j$  kohdistuva massa ei saa olla suurempi kuin massa  $\mu_j$ .

2.3.3 Edellä 2.3.2 kohdassa esitettyjen vaatimusten on täytettävä seuraavissa kuormaustilanteissa:

2.3.3.1 Tasainen hyötymassan jakaantuminen:

Ajoneuvon massan on oltava seuraava: ajokuntoisen ajoneuvon massa plus lisävarusteiden massa plus matkustajien massa sijoittuneena istuinten vertailupisteisiin plus kytkentälaitteen massa (jos se ei sisälly ajokuntoisen ajoneuvon massaan) plus suurin sallittu massa kytkentäkohdassa plus hyötymassa jakaantuneena tasaisesti kuormatilaan.

2.3.3.2 Epätasainen hyötymassan jakaantuminen:

Ajoneuvon massan on oltava seuraava: ajokuntoisen ajoneuvon massa plus lisävarusteiden massa plus matkustajien massa sijoittuneena istuinten vertailupisteisiin plus kytkentälaitteen massa (jos se ei sisälly ajokuntoisen ajoneuvon massaan) plus suurin sallittu massa kytkentäkohdassa plus hyötymassa jakaantuneena valmistajan eritelmien mukaisesti.

Tätä varten valmistajan on ilmoitettava hyötykuorman ja/tai korin ja/tai varusteiden tai sisustusosien painopisteen ääriasennot (esimerkiksi seuraavasti: 0,50–1,30 m ensimmäisen taka-akselin etupuolella).

2.3.3.3 Tasaisen ja epätasaisen jakaantumisen yhdistelmä:

Kohtien 2.3.3.1 ja 2.3.3.2 vaatimusten on täytettävä samanaikaisesti.

Esimerkki: Kippilavakuorma-auto (jakaantunut kuorma) varustettuna erillisellä nosturilla (paikallinen kuorma).

2.3.3.4 Vetopöydän kautta siirtyvä massa (puoliperävaunun vetoyksikkö):

Ajoneuvon massan on oltava seuraava: ajokuntoisen ajoneuvon massa plus lisävarusteiden massa plus matkustajien massa sijoittuneena istuinten vertailupisteisiin plus kytkentälaitteen massa (jos se ei sisälly ajokuntoisen ajoneuvon massaan) plus suurin sallittu massa vetopöydän kytkentäkohdassa valmistajan eritelmien mukaisesti (vetopöydän vähimmäis- ja enimmäisetäisyys akseliston painopisteestä).

2.3.3.5 Edellä olevan 2.3.3.1 kohdan vaatimusten on täytettävä aina, kun ajoneuvossa on tasainen kuormatila.

2.3.4 Kun ajoneuvon massa on sen suurin teknisesti sallittu kokonaismassa plus kytkinlaitteen massa, jos se ei sisälly massaan ajokunnossa, plus suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa siten, että saavutetaan suurin sallittu taka-akseliryhmän massa ( $\mu$ ) tai suurin sallittu taka-akselin akselimassa ( $m$ ), etumaisten ohjaavien akselien massan on oltava vähintään 20 prosenttia ajoneuvon suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta.

2.3.5 Kun on kyse erikoiskäyttöön tarkoitetuista luokkien  $N_2$  ja  $N_3$  ajoneuvoista, teknisen tutkimuslaitoksen on tarkastettava 2 kohdan vaatimusten täytyminen valmistajan kanssa sovittavalla tavalla niin, että otetaan huomioon ajoneuvon erikoisrakenne (esimerkiksi ajoneuvonosturit).

### 3. Vetokyky

3.1 Yhdistelmän suurin teknisesti sallittu kokonaismassa ei saa olla suurempi kuin ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa plus suurin teknisesti sallittu hinattava massa.

$$MC \leq M + TM$$

### 4. Mäestälähtökyky ja nousukyky

4.1 Perävaunua vetämään suunnitellun moottoriajoneuvon, joka on kuormitettu suurimpaan teknisesti sallittuun yhdistelmän kokonaismassaan, on kyettävä lähtemään liikkeelle ylämäkeen, jonka kaltevuus on vähintään 12 prosenttia, viisi kertaa viiden minuutin aikana.

4.2 Maastoajoneuvojen nousukyky on testattava liitteessä II esitettyjen teknisten vaatimusten mukaisesti.

- 4.2.1 Lisäksi sovelletaan direktiivin 2007/46/EY liitteen II lisäyksessä 1 olevan 5 kohdan vaatimuksia.
5. **Moottorin teho**
- 5.1 Ajoneuvon moottorin antotehon on oltava vähintään 5 kW yhdistelmän suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan tonnia kohti.
- 5.1.1 Kun kyseessä on vetoauto tai puoliperävaunun vetoyksikkö, joka on tarkoitettu jakamattoman kuorman kuljettamiseen, moottorin tehon on oltava vähintään 2 kW yhdistelmän suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan tonnia kohti.
- 5.2 Moottorin teho on mitattava direktiivin 80/1269/ETY tai E-säännön nro 85 mukaisesti.
6. **Kääntyvyys**
- 6.1 Ajoneuvon on kyettävä kääntymään kumpaankin suuntaan tämän liitteen lisäyksen 3 kuvassa 1 esitetyn 360 asteen liikeradan koko alueella niin, että mikään ajoneuvon uloimmista pisteistä ei joudu ympyrän ulomman kehän ulkopuolelle eikä sisemmän kehän sisäpuolelle.
- 6.1.1 Testi on tehtävä sekä ajoneuvon ollessa kuormaamattomana (eli massaltaan ajokuntoisena) että sen ollessa kuormattuna suurimpaan teknisesti sallittuun kokonaismassaansa.
- 6.1.2 Edellä olevan 6.1 kohdan säännöksiä sovellettaessa ei oteta huomioon tämän liitteen lisäyksessä 1 tarkoitettuja ajoneuvon leveyden ylittäviä osia.
- 6.2 Jos ajoneuvossa on akselinnostolaitteet, 6.1 kohdan vaatimuksia sovelletaan myös silloin, kun nostoakselit ovat yläasennossa ja kun kuormitettavat akselit ovat käytössä.
- 6.3 Edellä olevan 6.1 kohdan vaatimusten täyttyminen todennetaan seuraavasti:
- 6.3.1 Ajoneuvo kääntyy sellaisen alueen sisällä, jota rajaavat kaksi samankeskeistä ympyrää, joiden säteet ovat 5,30 m ja 12,50 m.
- 6.3.2 Moottoriajoneuvon etuosan ulointa kohtaa kuljetetaan ulomman ympyrän kehää pitkin (ks. tämän liitteen lisäyksessä 3 oleva kuva 1).
7. **Suurin pyyhkäisyetäisyys ajoneuvon takana**
- 7.1 Ajoneuvo on testattava 7.1.1 kohdassa kuvaillun menetelmän mukaisesti.
- 7.1.1 Testausmenetelmä
- 7.1.1.2 Ajoneuvon on oltava paikallaan niin, että sen ohjaavat etupyörät ovat siten suunnattuina, että jos ajoneuvo liikkuisi, sen uloin piste seuraisi kaarta, jonka säde on 12,50 m.
- Ympyrästä ulospäin suuntautuvalla ajoneuvon kyljelle määritetään pystysuora tangenttitaso piirtämällä maahan viiva.
- Ajoneuvoa siirretään eteenpäin niin, että sen etuosan uloin piste seuraa ulointa kaarta, jonka säde on 12,50 m.
- 7.2 Pyyhkäisyetäisyys ajoneuvon takana saa olla enintään (ks. tämän liitteen lisäyksessä 3 oleva kuva 3):
- a) 0,80 m;
- b) 1,00 m, jos ajoneuvossa on akselinnostolaite ja akseli on nostettu irti maasta;
- c) 1,00 m, jos takimmainen akseli on ohjaava akseli.

## D OSA

**Luokan O ajoneuvot****1. Suurimmat sallitut mitat**

1.1 Mitat eivät saa ylittää seuraavia arvoja:

1.1.1 Pituus

a) Perävaunu: 12,00 m vetoaisa mukaan luettuna;

b) Puoliperävaunu: 12,00 m plus etuylitys.

1.1.2 Leveys

a) 2,55 m, kaikki ajoneuvot;

b) 2,60 m, kun kyseessä on ajoneuvo, jossa on direktiivin 2007/46/EY liitteen II lisäyksessä 2 tarkoitettu lämpöeristetty kori, jonka seinän paksuus on vähintään 45 mm.

1.1.3 Korkeus: 4,00 m.

1.1.4 Puoliperävaunun etuasennussäde: 2,04 m.

1.2 Pituuden, leveyden ja korkeuden mittausta varten ajoneuvon on oltava massaltaan ajokuntoinen, sen on sijoitettava vaakasuoralla ja tasaisella alustalla ja sen renkaiden on oltava täytettyinä ajoneuvon valmistajan suosittelemaan paineeseen.

1.3 Pituus, leveys ja etuasennussäde on mitattava niin, että E-säännön nro 55 liitteessä 7 olevan 1.2.1 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitettu lastaustaso tai viitepinta on vaakasuorassa.

Säädettävien vetoaisojen on oltava vaakasuorassa ja ajoneuvon keskilinjan suuntaisia. Ne on asetettava pisimpään vaakasuoraan asentoonsa.

1.4 Edellä 1.1 kohdassa tarkoitettuja mittoja määritettäessä jätetään ottamatta huomioon vain ne laitteet ja varusteet, jotka luetellaan tämän liitteen lisäyksessä 1.

**2. Korilla varustettujen ajoneuvojen massan jakaantuminen**

2.1 Laskentamenetelmä

Merkinnät

$M$  suurin teknisesti sallittu kokonaismassa;

$m_0$  suurin teknisesti sallittu massa etukytkentäkohdassa;

$m_i$  akselin  $i$  suurin teknisesti sallittu akselimassa, jossa  $i$  vaihtelee yhdestä ajoneuvon akselien kokonaismäärään;

$m_c$  suurin teknisesti sallittu massa takakytkentäkohdassa;

$\mu_j$  akseliryhmän  $j$  suurin teknisesti sallittu massa, jossa  $j$  vaihtelee yhdestä ajoneuvon akselien kokonaismäärään.

2.1.1 On tehtävä soveltuvat laskelmat sen varmistamiseksi, että jokainen tyyppiä edustava tekninen konfiguraatio täyttää 2.2 ja 2.3 kohdassa esitetyt vaatimukset.

2.1.2 Ajoneuvoille, joissa on kuormitettavia akseleita, 2.2 ja 2.3 kohdassa vaadittavat laskelmat on tehtävä kuormitettavien akselien jousituksen ollessa kuormitettuna normaalia ajokuntoa vastaavasti.

2.1.3 Ajoneuvoille, joissa on nostettavia akseleita, 2.2 ja 2.3 kohdassa vaadittavat laskelmat on tehtävä akselien ollessa ala-asennossa.

2.2 Yleiset vaatimukset

2.2.1 Seuraavien massojen summa ei saa olla pienempi kuin ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa: suurin teknisesti sallittu massa etukytkentäkohdassa, yksittäisten akselien tai akseliryhmien suurin teknisesti sallittu massa, suurin teknisesti sallittu massa takakytkentäkohdassa.

$$M \leq \Sigma [m_0 + m_i + \mu_j + m_c]$$

2.2.2 Mihinkään akseliryhmään j kuuluvien kaikkien akselimassojen  $m_i$  summa ei saa olla pienempi kuin massa  $\mu_j$ .

Tämän lisäksi mikään massoista  $m_i$  ei saa olla pienempi kuin se kyseisen akseliryhmän massanjakaamaan perustuva osa massasta  $\mu_j$ , joka kohdistuu akseliin i.

2.3 Erityisvaatimukset

2.3.1 Seuraavien massojen summa ei saa olla suurempi kuin ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa: ajokuntoisen ajoneuvon massa, lisävarusteiden massa, suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa.

2.3.2 Kun ajoneuvo on kuormattuna suurimpaan teknisesti sallittuun kokonaismassaansa, yksittäiselle akselille i kohdistuva massa ei saa olla suurempi kuin mikään seuraavista: kyseiselle akselille kohdistuva massa  $m_i$ , akseliryhmälle kohdistuva massa  $\mu_j$ , suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa  $m_0$ .

2.3.3 Edellä 2.3.2 kohdassa esitettyjen vaatimusten on täyttyvä seuraavissa kuormausilanteissa:

2.3.3.1 Tasainen hyötymassan jakaantuminen:

Ajoneuvon massan on oltava seuraava: ajokuntoisen ajoneuvon massa plus lisävarusteiden massa plus hyötymassa jakaantuneena tasaisesti kuormatilaan.

2.3.3.2 Epätasainen hyötymassan jakaantuminen:

Ajoneuvon massan on oltava seuraava: ajokuntoisen ajoneuvon massa plus lisävarusteiden massa plus hyötymassa jakaantuneena valmistajan erittelyjen mukaisesti.

Tätä varten valmistajan on ilmoitettava hyötykuorman ja/tai korin ja/tai varusteiden tai sisustusosien painopisteen ääriasennot (esimerkiksi seuraavasti: 0,50–1,30 m ensimmäisen taka-akselin etupuolella).

2.3.3.3 Tasaisen ja epätasaisen jakaantumisen yhdistelmä:

Kohtien 2.3.3.1 ja 2.3.3.2 vaatimusten on täyttyvä samanaikaisesti.

2.3.3.4 Edellä olevan 2.3.3.1 kohdan vaatimusten on täyttyvä aina, kun ajoneuvossa on tasainen kuormatila.

2.3.4 Matkailuperävaunuja koskevat erityisvaatimukset

2.3.4.1 Hyötymassan (PM) on oltava vähintään

$$PM \text{ in kg} \geq 10(n + L)$$

jossa

n on vuodepaikkojen enimmäismäärä ja

L on korin kokonaispituus sellaisena kuin se on määritelty standardin ISO 7237:1981 kohdassa 6.1.2.



**3. Kääntyvyysvaatimukset**

3.1 Perävaunujen ja puoliperävaunujen on oltava rakenteeltaan sellaisia, että perävaunun ja vetävän ajoneuvon yhdistelmä kykenee kääntymään kumpaankin suuntaan sellaisen 360 asteen liikeradan koko alueella, joka muodostuu ulommasta ympyrästä, jonka säde on 12,50 m ja sisemmästä ympyrästä, jonka säde on 5,30 m niin, että mikään vetävän ajoneuvon uloimmista pisteistä ei joudu ulomman ympyrän kehän ulkopuolelle eikä mikään perävaunun ulommista pisteistä sisemmän ympyrän kehän sisäpuolelle.

3.2 Puoliperävaunun katsotaan olevan 3.1 kohdan vaatimuksen mukainen, jos vertailuakseliväli (RWB) täyttää seuraavat vaatimukset:

$$RWB \leq [(12,50 - 2,04)^2 - (5,30 + \frac{1}{2}W)^2]^{\frac{1}{2}}$$

jossa:

RWB on vetotapin keskiviivan etäisyys ei-ohjaavien akselien keskilinjasta;

W on puoliperävaunun leveys.

3.3 Jos yhdessä tai useammassa ei-ohjaavassa akselissa on akselinnostolaite, akseliväleistä – akseli(t) ala- tai ylä-asennossa – otetaan huomioon se, joka on pitempi.

---

## Lisäys I

**Luettelo laitteista ja varusteista, joita ei tarvitse ottaa huomioon ulkomittoja määritettäessä**

1. Ellei jäljempänä olevissa taulukoissa esitetyistä lisärajoituksista muuta johdu, taulukoissa I, II ja III lueteltuja laitteita ja varusteita ei tarvitse ottaa huomioon ulkomittoja määritettäessä, jos seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- a) Jos eteen on kiinnitetty useita laitteita, niiden yhteenlaskettu ulkonema on enintään 250 mm.
- b) Ajoneuvon pituutta lisäävien laitteiden ja varusteiden kokonaisulkonema on enintään 750 mm.
- c) taustapeilejä lukuun ottamatta ajoneuvon leveyttä lisäävien laitteiden ja varusteiden kokonaisulkonema on enintään 100 mm.

2. Edellä olevan 1 kohdan a ja b alakohdassa esitetyjä vaatimuksia ei sovelleta epäsuoran näkemän tarjoaviin laitteisiin.

Taulukko I

**Ajoneuvon pituus**

Laite tai varuste		Ajoneuvoluokka									
		M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
1.	E-säännön nro 46 <sup>(1)</sup> kohdassa 2.1 tarkoitetut epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Pyyhin- ja pesulaitteet	x	x	x	x	x	x				
3.	Ulkopuoliset häikäisysoijat	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—
4.	Etusuojajärjestelmä, joka on tyyppihyväksytty Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 78/2009 <sup>(2)</sup> mukaisesti	x			x						
5.	Astinlaudat ja kädensijat	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.	Kytkentälaite (jos irrotettava)	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—
7.	Perävaunun takana oleva lisäkytkentälaite (jos irrotettava)	—	—	—	—	—	—	x	x	x	x
8.	Polkupyöräteline (jos irrotettava tai sisäänvedettävä)	x			x	—	—	—	—	—	—
9.	Kuljetusasennossa olevat nostolavat, luiskat ja vastaavanlaiset laitteistot, joiden ulkonema on enintään 300 mm, edellyttäen että ajoneuvon kuormauskapasiteetti ei kasva	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10.	Näkemistä ja havaitsemista parantavat laitteet, mukaan luettuina tutkat	—	x	x	—	x	x	x	x	x	x
11.	Joustavat puskurit ja vastaavat varusteet	—	—	—	—	x	x	x	x	x	x
12.	Tullisinetit ja niiden suojaukset	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x





Laitte tai varuste		Ajoneuvoluokka									
		M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
17.	<p>Ajoneuvonkuljetusajoneuvon suojakaiteet.</p> <p>Koskee vain ajoneuvoja, jotka on suunniteltu ja valmistettu vähintään kahden muun ajoneuvon kuljettamista varten ja joissa suojakaiteet ovat yli 2 m:n mutta enintään 3,70 m:n korkeudella maasta ja ulkonevat enintään 50 mm ajoneuvon uloimmasta sivusta.</p> <p>Ajoneuvon leveys saa olla enintään 2 650 mm.</p>	—	—	—	—	x	x	—	—	x	x

(<sup>1</sup>) EYVL L 34, 9.2.2011, s. 2.

Taulukko III

**Ajoneuvon korkeus**

		M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
1.	Radio- tai navigointilaitteiden antennit	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Virroitimet tai virroitintangot yläasennossaan	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—

## Lisäys 2

**Tyyppihyväksynnässä ja tuotannon vaatimustenmukaisuuden arvioinnissa sallittavat poikkeamat****1. Mitat**

- 1.1 Kokonaispituus, -leveys ja -korkeus on mitattava tämän liitteen A–D osassa olevan 1.2 kohdan mukaisesti.
- 1.2 Sillä edellytyksellä, että tämän liitteen A–D osassa olevan 1.1 kohdassa vahvistettuja raja-arvoja ei ylitetä, todelliset mitat voivat poiketa valmistajan ilmoittamista enintään 3 prosentilla.

**2. Ajokuntoisen ajoneuvon massa ja todellinen massa**

- 2.1 Ajokuntoisen ajoneuvon massa tarkastetaan punnitsemalla ajoneuvon todellinen massa ja vähentämällä siitä asennettujen lisävarusteiden massa. Punnituksessa käytettävän vaa'an on oltava Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/23/EY<sup>(1)</sup> vaatimusten mukainen.
- 2.2 Edellä olevan 2.1 kohdan vaatimusten mukaisesti määritetty ajokuntoisen ajoneuvon massa saa poiketa direktiivin 2007/46/EY liitteessä I olevassa 2.6 kohdassa tai liitteessä III olevan I osan A tai B kohdassa tai vaatimustenmukaisuustodistuksen asianomaisessa kohdassa ilmoitetusta nimellisarvosta seuraavasti:
- a) Poikkeama ilmoitetusta arvosta ylös- tai alaspäin saa olla 3 prosenttia, kun kyseessä on luokan M, N tai O ajoneuvo, erikoiskäyttöön tarkoitettuja ajoneuvoja lukuun ottamatta.
- b) Poikkeama ilmoitetusta arvosta ylös- tai alaspäin saa olla 5 prosenttia, kun kyseessä on erikoiskäyttöön tarkoitettu ajoneuvo.
- c) Direktiivin 2007/46/EY 12 artiklan 2 kohtaa sovellettaessa poikkeama ilmoitetusta arvosta ylös- tai alaspäin saa olla 5 prosenttia.

---

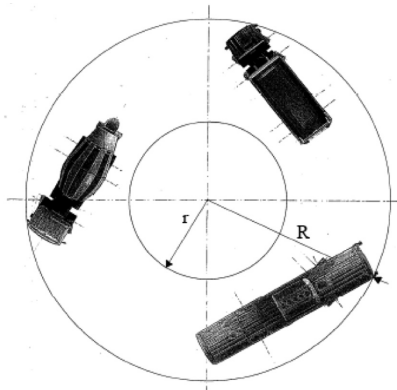
<sup>(1)</sup> EUVL L 122, 16.5.2009, s. 6.



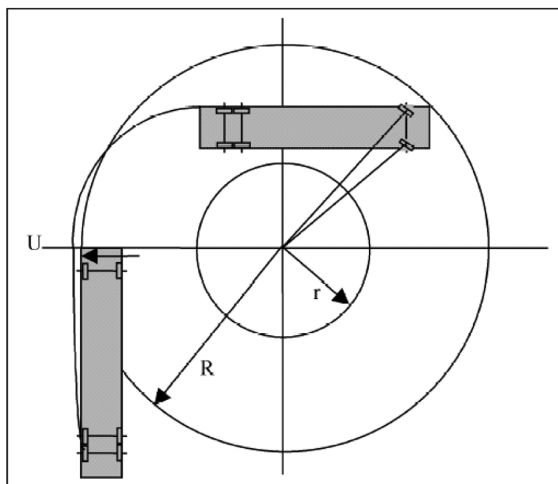
## Lisäys 3

## Kääntövyysvaatimuksiin liittyvät kuvat

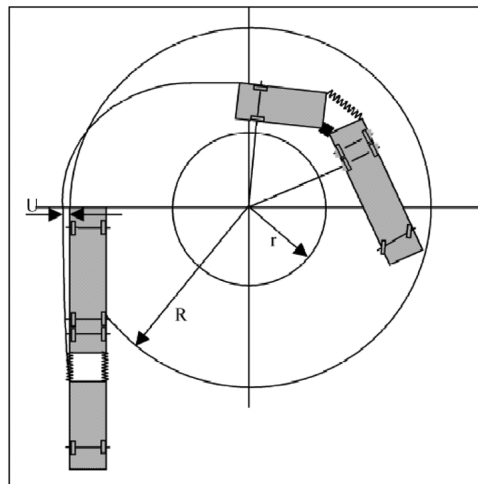
Kuva 1

Kääntöympyrä  $r = 5,3$  m,  $R = 12,5$  m

Kuva 2

Luokkien M<sub>2</sub> ja M<sub>3</sub> ajoneuvoihin sovellettava ajomenetelmä

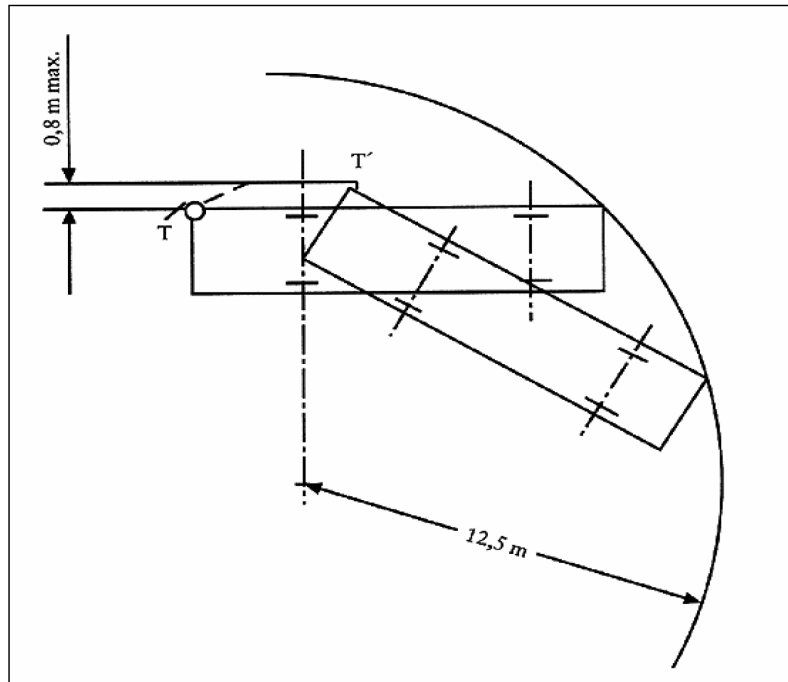
Kuva 2a:  
Pyyhkäisyyttä ajoneuvon takana (muut kuin nivelajoneuvot)  
 $R = 12,5$  m  
 $r = 5,3$  m  
 $U_{\max} \leq 60$  cm



Kuva 2b:  
Pyyhkäisyyttä ajoneuvon takana (nivelajoneuvot)  
 $R = 12,5$  m  
 $r = 5,3$  m  
 $U_{\max} \leq 60$  cm

Kuva 3

Luokkien N<sub>2</sub> ja N<sub>3</sub> ajoneuvoihin sovellettava liikkumaton testausmenetelmä



## LIITE II

## MAASTOAUTOJEN NOUSUKYKY

## 1. Yleistä

- 1.1 Tässä liitteessä vahvistetaan ajoneuvojen nousukykyä koskevat tekniset vaatimukset, joiden perusteella ajoneuvot voidaan luokitella maastoautoiksi direktiivin 2007/46/EY liitteessä II olevan A osan 4 kohdan mukaisesti.
- 1.2 Tekninen tutkimuslaitos varmistaa, onko valmista tai täydennettyä ajoneuvoa tai puoliperävaunun vetoyksikköä pidettävä direktiivin 2007/46/EY liitteen II vaatimusten mukaisena maastoajoneuvona.
- 1.3 Keskenäisille ajoneuvoille tämä varmistus tehdään vain valmistajan pyynnöstä.

## 2. Testausolosuhteet

## 2.1 Ajoneuvon testauskunto

- 2.1.1 Ajoneuvo on asetettava valmistajan suosittelemaan testauskuntoon ja siihen on asennettava direktiivin 2007/46/EY liitteessä I tarkoitettut laitteet.
- 2.1.2 Jarrujen, kytkimen (tai vastaavan), moottorin ja vaihteiston asetukset on asetettava valmistajan suositusten mukaisesti maastokäyttöä varten.
- 2.1.3 Renkaiden on oltava maastokäyttöön suositeltuja. Renkaiden urien syvyyden on oltava vähintään 90 % uuden renkaan urien syvyydestä. Rengaspaine on säädettävä renkaanvalmistajan suosittelemaan arvoon.
- 2.1.4 Ajoneuvo on kuormattava suurimpaan teknisesti sallittuun kokonaismassaansa siten, että massan jakaantuminen on samassa suhteessa kuin valmistajan ilmoittama enimmäismassan jakaantuminen akselille.

Esimerkiksi 7,5 tonnin ajoneuvo, jonka enimmäismassa etuakselilla on 4 tonnia ja taka-akselilla 6 tonnia, on testattava 3 tonnin massalla (40 %) etuakselilla ja 4,5 tonnin massalla (60 %) taka-akselilla.

## 2.2 Testiradan olosuhteet

- 2.2.1 Testiradan pinnan on oltava asfalttia tai betonia ja kuiva.
- 2.2.2 Kaltevuuden on oltava jatkuvasti 25 % toleranssilla + 3 % ( $\vartheta = 14$  astetta).
- 2.2.3 Valmistajan suostumuksella testi voidaan tehdä tasolla, jonka kaltevuus on suurempi kuin 25 %. Testi on tehtävä enimmäismassoilla, joita on pienennetty suhteessa testiolosuhteisiin.

Tällaiset olosuhteet on ilmoitettava.

## 2.2.4 Testiradan pinnalla on oltava hyvä kitkakerroin.

Pinnan luistamattomuusindeksi (Skid Resistance Index, SRI) on mitattava standardin "CEN/TS 13036-2: 2010 Road and airfield surface characteristics – Test methods – Part 2: Assessment of the skid resistance of a road pavement surface by use of dynamic measuring systems" mukaisesti.

SRI:n keskiarvo on ilmoitettava.

## 3. Testimenettely

- 3.1 Ajoneuvo on ensin asetettava vaakasuoralle pinnalle.
- 3.2 Vetotapa on asetettava maastokäyttöön. Valittujen vaihteiden on mahdollistettava tasainen nopeus.
- 3.3 Direktiivin 2007/46/EY liitteen II lisäyksessä 1 olevien 4 ja 5 kohdan vaatimuksia sovelletaan.

## LIITE III

## EDELITYKSET JOUSITUKSEN ILMAJOUSITUSVASTAAVUUDELLE

1. Tässä liitteessä vahvistetaan tekniset edellytykset, jotka koskevat ajoneuvon vetoakseleiden jousituksen vastaavuutta ilmajousituksen kanssa.
2. Jousitusjärjestelmän on täytettävä seuraavat vaatimukset, jotta se tunnustetaan ilmajousitusta vastaavaksi:
  - 2.1 Vetävän akselin tai akseliryhmän yläpuolella olevan jousitetun massan vapaan matalataajuuden pystysuoran transienttivärähtelyn aikana mitatun taajuuden ja vaimennuksen on oltava 2.3–2.6 kohdassa määrittyjen raja-arvojen mukainen, kun jousitukseen kohdistuu suurin mahdollinen kuorma.
  - 2.2 Jokainen akseli on varustettava hydraulisin iskunvaimentimin. Akseliryhmässä vaimentimien on sijaittava siten, että ne minimoivat akseliryhmän värähtelyn.
  - 2.3 Jousituksen keskimääräisen vaimennussuhteen  $D_m$  on oltava suurempi kuin 20 prosenttia jousituksen kriittisestä vaimennuksesta jousituksen normaalitilassa hydraulisten iskunvaimentimien ollessa paikallaan ja toiminnassa.
  - 2.4 Jousituksen vaimennussuhde  $D_r$  kaikkien hydraulisten iskunvaimentimien ollessa poistettuina tai toimimattomina saa olla enintään 50 prosenttia  $D_m$ :stä.
  - 2.5 Vetävän akselin tai akseliryhmän yläpuolella olevan jousitetun massan vapaan pystysuoran transienttivärähtelyn taajuus saa olla enintään 2,0 Hz.
  - 2.6 Testausmenettelyistä taajuuden ja vaimennuksen mittaamiseksi määrätään 3 kohdassa.
3. **Testimenettely**
  - 3.1 *Taajuus ja vaimennus*
    - 3.1.1 Jousitetun massan vapaa värähtely saadaan seuraavasta kaavasta:

$$M \frac{d^2Z}{dt^2} + C \frac{dZ}{dt} + KZ = 0$$

jossa

$M$  on jousitettu massa (kg)

$Z$  on jousitetun massan pystysuora siirtymä (m)

$C$  on kokonaisvaimennuksen kerroin (N.s/m) ja

$K$  on tienpinnan ja jousitetun massan välinen vertikaalinen kokonaisjousivakio.

- 3.1.2 Jousitetun massan värähtelytaajuus ( $F$ , yksikkönä Hz) saadaan seuraavasta kaavasta:

$$F = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{K}{M} - \frac{C^2}{4M^2}}$$

- 3.1.3 Vaimennus on kriittinen kun  $C = C_0$

jossa

$$C_0 = 2\sqrt{KM}$$

Vaimennussuhde kriittisen vaimennuksen murto-osana on  $C/C_0$

- 3.1.4 Jousitetun massan vapaan transienttivärähtelyn aikana massan pystysuora liike seuraa vaimennettua sinimuotoista käyrää (kuva 2). Taajuus voidaan arvioida mittaamalla kaikkiin havaittavissa oleviin värähtelyjaksoihin kuluva aika. Vaimennus voidaan arvioida mittaamalla peräkkäisten samansuuntaisten värähtelyhuippujen korkeus.
- 3.1.5 Jos ensimmäisen ja toisen värähtelyjakson huippuamplitudit ovat  $A_1$  ja  $A_2$ , vaimennussuhde  $D$  saadaan seuraavasta kaavasta:

$$D = \frac{C}{C_0} = \frac{1}{2\pi} \ln \frac{A_1}{A_2}$$

$\ln$  on amplitudien suhteen luonnollinen logaritmi.

### 3.2 Testimenettely

Jotta voitaisiin kokeellisesti todeta vaimennussuhde  $D_m$  ja ilman hydraulisia iskunvaimentimia määritetty vaimennussuhde  $D_r$  sekä jousituksen värähtelytaajuus  $F$ , kuormitettua ajoneuvoa on joko

- ajettava alhaisella nopeudella ( $5 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km/h}$ ) 80 millimetriä korkean askelman yli, jonka profiili esitetään kuvassa 1. Taajuuden ja vaimennuksen analysointiin tarvittava transienttivärähtely syntyy, kun vetävän akselin pyörät ovat ylittäneet askelman;
- vedettävä alas alustastaan niin, että vetävän akselin kuorma on 1,5 kertaa akselille sallittu suurin staattinen arvo. Alhaalla pidetty ajoneuvo päästetään äkkiä irti ja tuloksena oleva värähtely analysoidaan;
- nostettava alustastaan niin, että jousitettu massa kohoaa 80 millimetriä vetävän akselin yläpuolelle. Ylhäällä pidetty ajoneuvo pudotetaan äkkiä, ja tuloksena oleva värähtely analysoidaan;
- testattava muilla menetelmillä, sikäli kuin valmistaja on vakuuttavasti osoittanut tutkimuslaitokselle, että menettelyt ovat tässä mainittuja vastaavia.

### 3.3 Ajoneuvon testilaitteisto ja kuormitusolosuhteet

- 3.3.1 Ajoneuvo on varustettava pystysuoran siirtymän mittauslaitteella, joka sijoitetaan vetävän akselin ja alustan väliin suoraan vetävän akselin yläpuolelle. Mittalaitteen piirroksesta voidaan mitata ensimmäisen ja toisen puristushuipun välinen aika vaimennuksen määrittämiseksi.

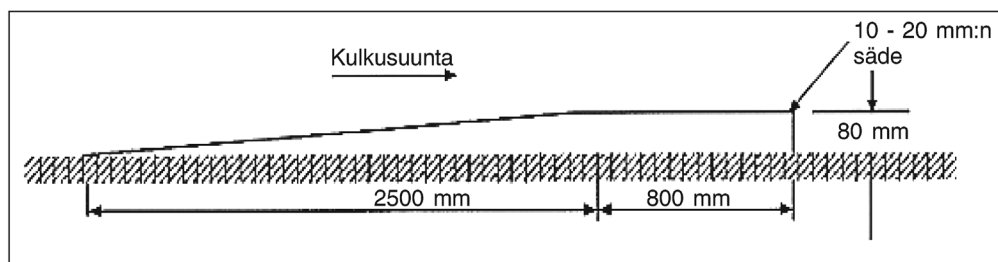
Kun on kyse kahdella vetävällä akselilla varustetuista akseliryhmistä, pystysuoraa siirtymää mittaavat anturit olisi sijoitettava kunkin vetävän akselin ja välittömästi sen yläpuolella sijaitsevan alustan väliin.

- 3.3.2 Renkaat on täytettävä valmistajan suosittelemaan soveltuvaan ilmanpaineeseen.

- 3.3.3 Testi jousituksen vastaavuuden varmistamiseksi tehdään suurimmalla akselille tai akseliryhmälle teknisesti sallitulla massalla ja vastaavuuden oletetaan olevan voimassa kaikilla tätä pienemmillä massoilla.

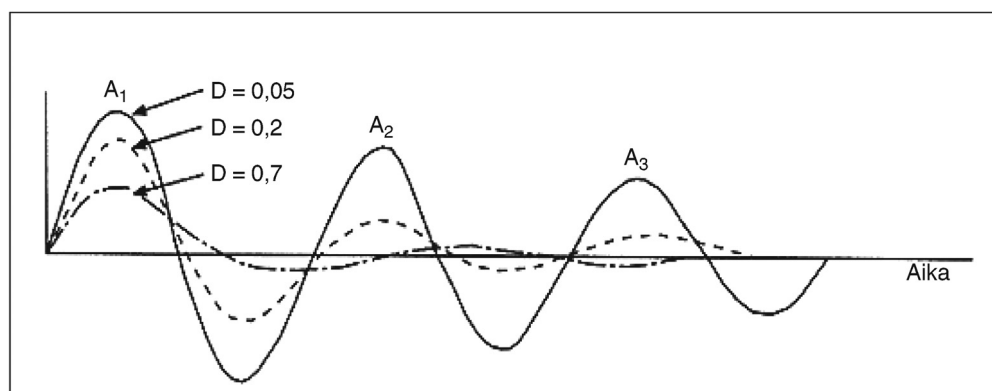
Kuva 1

#### Jousituskokeen a skelma



Kuva 2

#### Vaimennetun liikkeen käy



## LIITE IV

**NOSTETTAVIEN TAI KUORMITETTAVIEN AKSELIEN ASENTAMISTA AJONEUVOON KOSKEVAT TEKNISET VAATIMUKSET**

1. Jos ajoneuvoon on asennettu yksi tai useampia nostettavia tai kuormattavia akseleita, on varmistettava, että tavanomaisissa ajo-olosuhteissa ei ylitetä rekisteröinnissä/käytössä sallittua yksittäisten akselien tai akseliryhmien massaa. Tätä varten nostettavan tai kuormitettavan akselin on automaattisesti laskeuduttava maahan tai kuormituttava, jos akseliryhmän lähimmät akselit tai moottoriajoneuvon etuakselit on kuormitettu niiden suurimpiin rekisteröinnissä/käytössä sallittuihin massoihin.

Jos nostettava akseli on yläasennossa, on varmistettava, että ohjaavien akselien massa on edelleen riittävä ajoneuvon turvallisen ajamisen varmistamiseksi kaikissa olosuhteissa. Tätä varten ajoneuvon valmistajan on keskenraisten ajoneuvojen osalta täsmennettävä ohjaavien akselien vähimmäismassa.

2. Ajoneuvoihin asennetut akselinnostolaitteet sekä niiden käyttöjärjestelmät on suunniteltava ja asennettava siten, ettei niitä voi käyttää väärin tai asiattomasti.
3. Ajoneuvojen liikkeellelähtöä liukkaalla alustalla ja niiden kääntyvyyden parantamista koskevat vaatimukset
- 3.1 Poiketen 1 kohdan vaatimuksista ja moottoriajoneuvojen tai ajoneuvoyhdistelmien liikkeellelähdön helpottamiseksi liukkaalla alustalla ja renkaiden vedon parantamiseksi tällaisilla pinnoilla sekä ajoneuvojen kääntyvyyden parantamiseksi voidaan moottoriajoneuvon tai puoliperävaunun nostettavaa tai kuormitettavaa akselia manipuloida akselinnostolaitteella moottoriajoneuvon vetävään akseliin kohdistuvan massan suurentamiseksi tai pienentämiseksi seuraavin edellytyksin:
  - a) ajoneuvon kuhunkin akseliin kohdistuvaa kuormaa vastaava massa on enintään 30 prosenttia suurempi kuin jäsenvaltiossa voimassa oleva suurin hyväksytty kyseisen akselin massa sillä edellytyksellä, että se ei ylitä valmistajan tätä erityistarkoitusta varten ilmoittamaa arvoa;
  - b) etuakseliin kohdistuvaa jäännöskuormaa vastaava massa on suurempi kuin nolla (toisin sanoen kun on kyseessä kuormitettava taka-akseli pitkällä takaylityksellä, ajoneuvo ei saa nousta pystyyn);
  - c) nostettavia tai kuormitettavia akseleita voidaan manipuloida vain erityisellä hallintalaitteella;
  - d) kun ajoneuvo on lähtenyt liikkeelle ja ennen kuin se on saavuttanut nopeuden 30 km/h, akselien on laskeuduttava automaattisesti uudelleen maahan tai ne on kuormitettava uudelleen.

## LIITE V

## OSA A

**ILMOITUSLOMAKE**

## KÄYTETTÄVÄ MALLI

Ilmoituslomake N:o ... moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen EY-tyyppihyväksynnästä ajoneuvon massojen ja mittojen osalta.

Seuraavat tiedot on toimitettava kolmena kappaleena, ja niihin on liitettävä sisällysluettelo. Mahdolliset piirustukset on toimitettava asianmukaisessa mittakaavassa ja riittävän yksityiskohtaisina A4-koossa tai siihen kokoon taitettuina. Mahdollisten valokuvien on oltava riittävän yksityiskohtaisia.

0. YLEISTÄ
- 0.1 Merkki (valmistajan kaupp nimi): .....
- 0.2 Tyyppi: .....
- 0.2.1 Kaupalliset nimet (jos saatavissa): .....
- 0.4 Ajoneuvoluokka (°): .....
- 0.5 Valmistajan toiminimi ja osoite: .....
- 0.8 Kokoonpanotehtaiden nimet ja osoitteet: .....
- 0.9 Valmistajan (mahdollisen) edustajan nimi ja osoite: .....
1. AJONEUVON YLEISET RAKENTEELLISET OMINAISUUDET
- 1.1 Valokuvat ja/tai piirustukset edustavasta ajoneuvosta: .....
- 1.2 Koko ajoneuvon mittapiirustus: .....
- 1.3 Akselien ja pyörien määrä: .....
- 1.3.1 Paripyörillä varustettujen akselien määrä ja sijainti: .....
- 1.3.2 Ohjaavien akseleiden määrä ja sijainti: .....
- 1.3.3 Vetävät akselit (määrä, sijainti, kytkentä muihin akseleihin): .....
- 1.4 Alusta (jos on) (yleispiirustus): .....
- 1.7 Ohjaamo (etuohjaamo tai tavanomainen ohjaamo) (°): .....
- 1.9 Täsmennetään, onko vetoajoneuvo tarkoitettu puoliperävaunujen vai muiden perävaunujen vetämiseen ja onko kyseessä puoliperävaunu, keskiakseliperävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: ...
- 1.10 Täsmennetään, onko ajoneuvot suunniteltu erityisesti lämpötilasäädelyyn tavarankuljetukseen: .....

2. MASSAT JA MITAT <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup> <sup>(7)</sup>  
(kg, mm) (viitataan tarvittaessa piirustukseen)
- 2.1 **Akselivälit (täysin kuormitettuna)** <sup>(81)</sup>: .....
- 2.1.1 Kaksiakseliset ajoneuvot: .....
- 2.1.2 Kolmi- tai useampiakseliset ajoneuvot
- 2.1.2.1 Peräkkäisten akselien akseliväli etummaisesta takimmaiseen: .....
- 2.1.2.2 Kokonaisakseliväli: .....
- 2.2 **Vetopöytä**
- 2.2.1 Puoliperävaunujen osalta
- 2.2.1.1 Puoliperävaunun vetotapin akselin ja puoliperävaunun takimmaisen kohdan välinen etäisyys: .....
- 2.2.1.2 Puoliperävaunun vetotapin akselin ja puoliperävaunun minkä tahansa edessä olevan kohdan välinen enimmäisetäisyys: .....
- 2.2.1.3 Puoliperävaunun vertailuakseliväli (kuten asetuksen (EU) N:o 1230/2012 liitteessä I olevan D osan 3.2 kohdassa edellytetään: .....
- 2.2.2 Puoliperävaunun vetoautojen osalta
- 2.2.2.1 Vetopöydän etäisyys akseliston painopisteestä (vähimmäis- ja enimmäisetäisyys; keskeneräisen ajoneuvon osalta ilmoitetaan sallitut arvot) <sup>(82)</sup>: .....
- 2.3 **Akselien raidevälit ja -leveydet**
- 2.3.1 Kunkin ohjaavan akselin raideväli <sup>(84)</sup>: .....
- 2.3.2 Kaikkien muiden akseleiden raideväli <sup>(84)</sup>: .....
- 2.4 **Ajoneuvon mittojen vaihteluväli (äärimitat)**
- 2.4.1 Alustat ilman koria
- 2.4.1.1 Pituus <sup>(85)</sup>: .....
- 2.4.1.1.1 Suurin sallittu pituus: .....
- 2.4.1.1.2 Pienin sallittu pituus: .....
- 2.4.1.1.3 Perävaunun vetoaisan suurin sallittu pituus <sup>(86)</sup>: .....
- 2.4.1.2 Leveys <sup>(87)</sup>: .....
- 2.4.1.2.1 Suurin sallittu leveys: .....
- 2.4.1.2.2 Pienin sallittu leveys: .....
- 2.4.1.3 Korkeus <sup>(88)</sup> (jos pyöräntuenta voidaan säätää korkeussuunnassa, ilmoitetaan tavallinen ajoasento): .....
- 2.4.1.4 Etuylitys <sup>(89)</sup>: .....
- 2.4.1.4.1 Lähestymiskulma <sup>(910)</sup> <sup>(4)</sup>: ..... astetta.
- 2.4.1.5 Takaylitys <sup>(911)</sup>: .....
- 2.4.1.5.1 Jättökulma <sup>(912)</sup> <sup>(4)</sup>: ..... astetta.
- 2.4.1.5.2 Kytkentäkohdan pienin ja suurin sallittu ylitys <sup>(913)</sup>: .....



- 2.4.1.6 Maavara (sellaisena kuin se määritellään direktiivin 2007/46/EY liitteen II lisäyksessä 1 olevassa 3.1.1 ja 3.2.1 kohdassa)
- 2.4.1.6.1 Akselien välillä: .....
- 2.4.1.6.2 Etuakselien kohdalla: .....
- 2.4.1.6.3 Taka-akselien kohdalla: .....
- 2.4.1.8 Korin ja/tai sisustusosien ja/tai varusteiden ja/tai (vähimmäis- ja enimmäis-) hyötymassan painopisteen sijainti: .....
- 2.4.2 Alusta, jossa on kori
- 2.4.2.1 Pituus <sup>(g5)</sup>: .....
- 2.4.2.1.1 Kuormausalueen pituus: .....
- 2.4.2.2 Leveys <sup>(g7)</sup>: .....
- 2.4.2.2.1 Seinien paksuus (lämpötilasäädelyyn tavarankuljetukseen suunniteltujen ajoneuvojen osalta): .....
- 2.4.2.3 Korkeus <sup>(g8)</sup> (jos pyöräntuenta voidaan säätää korkeussuunnassa, ilmoitetaan tavallinen ajoasento): .....
- 2.4.2.4 Etuylitys <sup>(g9)</sup>: .....
- 2.4.2.4.1 Lähestymiskulma <sup>(g10)</sup> <sup>(4)</sup>: ..... astetta.
- 2.4.2.5 Takaylitys <sup>(g11)</sup>: .....
- 2.4.2.5.1 Jättökulma <sup>(g12)</sup> <sup>(4)</sup>: ..... astetta.
- 2.4.2.5.2 Kytentäkohdan pienin ja suurin sallittu ylitys <sup>(g13)</sup>: .....
- 2.4.2.6 Maavara (sellaisena kuin se määritellään direktiivin 2007/46/EY liitteen II lisäyksessä 1 olevassa 3.1.1 ja 3.2.1 kohdassa) <sup>(4)</sup>
- 2.4.2.6.1 Akselien välillä: .....
- 2.4.2.6.2 Etuakselien kohdalla: .....
- 2.4.2.6.3 Taka-akselien kohdalla: .....
- 2.4.2.8 Hyötymassan painopisteiden sijainti (kun on kyse epätasaisesti jakautuneesta kuormasta): .....
- 2.4.3 Ilman alustaa hyväksytyin korin osalta (luokkien M<sub>2</sub> ja M<sub>3</sub> ajoneuvot)
- 2.4.3.1 Pituus <sup>(g5)</sup>: .....
- 2.4.3.2 Leveys <sup>(g7)</sup>: .....
- 2.4.3.3 Korkeus <sup>(g8)</sup> suunniteltujen alustatyypin osalta (jos pyöräntuenta voidaan säätää korkeussuunnassa, ilmoitetaan tavallinen ajoasento): .....
- 2.5 **Keskeneräisten ajoneuvojen osalta ohjaavien akseleiden vähimmäismassa:** .....
- 2.6 **Ajokuntoisen ajoneuvon massa** <sup>(h)</sup>
- a) kunkin variantin pienin ja suurin arvo: .....

- 2.6.1 Tämän massan jakaantuminen akselleille ja puoliperävaunun, keskiakseliperävaunun tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustetun perävaunun osalta kytkentäkohtaan kohdistuva kuormitus: .....
- a) kunkin variantin pienin ja suurin arvo: .....
- 2.6.2 Lisävarusteiden massa (ks. asetuksen (EU) N:o 1230/2012 2 artiklan määritelmä 5): .....
- 2.8 **Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa <sup>(1)</sup>:** .....
- 2.8.1 Tämän massan jakaantuminen akselleille ja puoliperävaunun, keskiakseliperävaunun tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustetun perävaunun osalta kytkentäkohtaan kohdistuva kuormitus: .....
- 2.9 **Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa:** .....
- 2.10 **Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa:** .....
- 2.11 **Vetoajoneuvon suurin teknisesti sallittu hinattava massa:**  
kun kyseessä on:
- 2.11.1 Varsinainen perävaunu: .....
- 2.11.2 Puoliperävaunu: .....
- 2.11.3 Keskiakseliperävaunu: .....
- 2.11.4 Nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: .....
- 2.11.4.1 Kytkentäyhteyden <sup>(1)</sup> ja akselivälin suurin suhde: .....
- 2.11.4.2 Suurin V-arvo: ..... kN.
- 2.11.5 Yhdistelmän suurin teknisesti sallittu massa kuormittuna: .....
- 2.11.6 Jarruttoman perävaunun enimmäismassa: .....
- 2.12 **Suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa:**
- 2.12.1 vetoajoneuvo: .....
- 2.12.2 puoliperävaunu, keskiakseliperävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: .....
- 2.12.3 Suurin sallittu kytkentälaitteen massa (jos valmistaja ei asenna kytkentälaitetta): .....
- 2.16 **Suurimmat rekisteröinnissä/käytössä sallitut massat (valinnainen)**
- 2.16.1 Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu kokonaismassa <sup>(5)</sup>: .....
- 2.16.2 Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa kutakin akselia kohti ja, jos kyseessä on puoliperävaunu tai keskiakseliperävaunu, valmistajan ilmoittama kytkentäkohtaan kohdistuva suunniteltu kuorma, jos tämä kuorma on pienempi kuin suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa <sup>(5)</sup> .....
- 2.16.3 Kunkin akseliryhmän suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa <sup>(5)</sup>: .....
- 2.16.4 Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu hinattava massa <sup>(5)</sup>: .....
- 2.16.5 Yhdistelmän suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa <sup>(5)</sup>: .....

3. MOOTTORI <sup>(k)</sup>
- 3.1 **Moottorin valmistaja:** .....
- 3.2 **Polttomoottori**
- 3.2.1.8 Suurin nettoteho <sup>(n)</sup>: ..... kW pyörintänopeudella ..... min<sup>-1</sup> (valmistajan ilmoittama arvo)
- Huom.* tämän asetuksen soveltamista varten voidaan viitata moottorin, jonka teho on pienin.
- 3.3 **Sähkömoottori:**
- 3.3.1.1 Suurin tuntiteho: ..... kW
- 3.4 **Moottori tai moottorien yhdistelmä**
- 3.4.1 Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei <sup>(l)</sup>
- 3.4.5.4 Enimmäisteho: ..... kW
4. VOIMANSIIRTO <sup>(p)</sup>
- 4.1 **Piirustus voimansiirrosta** <sup>(4)</sup>: .....
5. AKSELIT
- 5.1 Kuvaus kustakin akselistä: .....
- 5.2 Merkki: .....
- 5.3 Tyyppi: .....
- 5.4 Nostettavien akseleiden sijainti: .....
- 5.5 Kuormitettavien akseleiden sijainti: .....
6. PYÖRÄNTUENTA
- 6.1 Piirustus pyöräntuentajärjestelyistä: .....
- 6.2 Pyörän, kunkin akselin tai akseliryhmän tuennan tyyppi ja rakenne: .....
- 6.2.3 Vetoakseleilla ilmajousitus: kyllä/ei <sup>(l)</sup>
- 6.2.3.1 Vetoakseleilla ilmajousitusta vastaava jousitus: kyllä/ei <sup>(l)</sup>
- 6.2.3.2 Jousitetun massan värähtelyn taajuus ja vaimennus: .....
- 6.2.4 Muiden kuin vetoakseleiden ilmajousitus: kyllä/ei <sup>(l)</sup>
- 6.2.4.1 Muiden kuin vetoakseleiden ilmajousitusta vastaava jousitus: kyllä/ei <sup>(l)</sup>
- 6.2.4.2 Jousitetun massan värähtelyn taajuus ja vaimennus: .....
- 6.3 Massan jakaantuminen akselleille, jotka ovat osa akseliryhmää (tarvittaessa esitetään soveltuva kuva): .....
- 6.6 Renkaat ja pyörät
- 6.6.1 Rengas-pyöräyhdistelmät <sup>(t)</sup>:
- a) renkaista ilmoitetaan
- i) kokomerkitä: .....

- ii) kantavuusluku: .....
- iii) nopeusluokkatunnus: .....
- 6.6.1.1 Akselit
- 6.6.1.1.1 Akseli 1: .....
- 6.6.1.1.2 Akseli 2: .....
- jne.
9. KORI
- 9.1 Korin tyyppi ilmoitetaan liitteessä II olevassa C osassa vahvistetuin koodein: .....
- 9.10.3 Istuimet
- 9.10.3.1 Istumapaikkojen määrä (\*): .....
- 9.10.3.1.1 Sijainti ja järjestely: .....
- 9.10.3.5 R-pisteen koordinaatit tai piirustus (†)
- 9.10.3.5.1 Kuljettajan istuin: .....
- 9.10.3.5.2 Kaikki muut istumapaikat: .....
- 9.25 Ilmanvastuksen pienentämiseen tarkoitetut laitteet
- 9.25.1 Laitteen piirustus ja kuvaus:
11. VETOAJONEUVOJEN JA PERÄVAUNUJEN TAI PUOLIPERÄVAUNUJEN VÄLISET KYTKENNÄT
- 11.1 Asennettujen tai asennettävien kytkentälaitteiden luokka ja tyyppi: .....
- 11.2 Asennettujen kytkentälaitteiden ominaisuudet D, U, S ja V taikka asennettävien kytkentälaitteiden vähimmäis-  
ominaisuudet D, U, S ja V: ..... daN
13. LINJA-AUTOJA KOSKEVAT ERITYISMÄÄRÄYKSET
- 13.1 Ajoneuvoalaluokka: alaluokka I, alaluokka II, alaluokka III, alaluokka A, alaluokka B (†)
- 13.2 Matkustajille varattu ala (m<sup>2</sup>)
- 13.2.1 Kokonaisala (S<sub>0</sub>): .....
- 13.2.2 Yläkerros (S<sub>0a</sub>) (†): .....
- 13.2.3 Alakerros (S<sub>0b</sub>) (†): .....
- 13.2.4 Seisovia matkustajia varten (S<sub>1</sub>): .....
- 13.3 Matkustajien lukumäärä (istuvat ja seisovat):
- 13.3.1 Kokonaismäärä (N): .....
- 13.3.2 Yläkerros (N<sub>a</sub>) (†): .....
- 13.3.3 Alakerros (N<sub>b</sub>) (†): .....
- 13.4 Istuvien matkustajien lukumäärä
- 13.4.1 Kokonaismäärä (A): .....

- 13.4.2 Yläkerros ( $A_a$ ) <sup>(1)</sup>: .....
- 13.4.3 Alakerros ( $A_b$ ) <sup>(1)</sup>: .....
- 13.4.4 Pyörätuolipaikkojen lukumäärä luokkien  $M_2$  ja  $M_3$  ajoneuvoissa: .....
- 13.7 Matkatavaratielojen koko ( $m^3$ ): .....
- 13.12 Mittapiirustus, josta käy ilmi sisätilojen järjestely istumapaikkojen, seisoville matkustajille varatun alueen, pyörätuolimatkustajien, matkatavaratielojen, myös mahdollisten telineiden ja suksiboksien, osalta.

## Selitykset

- <sup>(1)</sup> Tarpeeton viivataan yli (joissakin tapauksissa ei tarvitse viivata yli mitään, jos soveltuvia vaihtoehtoja on useampia).
- <sup>(4)</sup> Ainoastaan maastoautojen määrittelytarkoituksessa.
- <sup>(5)</sup> Merkitään siten, että kunkin ajoneuvotyypin teknistä ratkaisua vastaava todellinen arvo käy selvästi ilmi.
- <sup>(7)</sup> Ilmoitetaan lisävarusteet, jotka vaikuttavat ajoneuvon mittoihin.
- <sup>(b)</sup> Jos tyyppin tunnisteessa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetun ajoneuvon, osan tai erillisen teknisen yksikön kuvailemisessa, ne on esitettävä asiakirjoissa tunnuksella "?" (esim. ABC??123??).
- <sup>(c)</sup> Luokitus liitteessä II olevaan A osaan sisältyvien määritelmien mukaisesti.
- <sup>(e)</sup> 'Eteentyönnetty ohjauslaite' neuvoston direktiivin 74/297/ETY liitteessä I olevan 2.7 kohdan mukaisesti <sup>(1)</sup>.
- <sup>(1)</sup> EYVL L 165, 20.6.1974, s. 16.
- <sup>(f)</sup> Jos ajoneuvosta on sekä tavanomaisella ohjaamolla että makuuohjaamolla varustettu malli, ilmoitetaan massat ja mitat molemmissa tapauksissa.
- <sup>(g)</sup> ISO:n standardi 612:1978 – Road vehicles – Dimensions of motor vehicles and towed vehicles – terms and definitions.
- <sup>(g<sup>1</sup>)</sup> — kohta 6.4.
- <sup>(g<sup>2</sup>)</sup> — kohta 6.19.2.
- <sup>(g<sup>3</sup>)</sup> — kohta 6.20.
- <sup>(g<sup>4</sup>)</sup> — kohta 6.5.
- <sup>(g<sup>5</sup>)</sup> — kohta 6.1 ja muiden kuin luokan  $M_1$  ajoneuvojen osalta.  
Perävaunujen pituudet on määritettävä ISO:n standardin 612:1978 kohdan 6.1.2 mukaisesti.
- <sup>(g<sup>6</sup>)</sup> — kohta 6.17.
- <sup>(g<sup>7</sup>)</sup> — kohta 6.2 ja muiden kuin luokan  $M_1$  ajoneuvojen osalta.
- <sup>(g<sup>8</sup>)</sup> — kohta 6.3 ja muiden kuin luokan  $M_1$  ajoneuvojen osalta.
- <sup>(g<sup>9</sup>)</sup> — kohta 6.6.
- <sup>(g<sup>10</sup>)</sup> — kohta 6.10.
- <sup>(g<sup>11</sup>)</sup> — kohta 6.7.
- <sup>(g<sup>12</sup>)</sup> — kohta 6.11.
- <sup>(g<sup>13</sup>)</sup> — kohta 6.18.1.
- <sup>(g<sup>14</sup>)</sup> — kohta 6.9.
- <sup>(h)</sup> Kuljettajan massaksi arvioidaan 75 kg.  
Nestettä sisältävät järjestelmät (lukuun ottamatta jätevesijärjestelmiä, jotka on jätettävä tyhjiksi) täytetään 100-prosenttisesti valmistajan eritelmien mukaisesti.  
Edellä 2.6 kohdan a alakohdassa ja 2.6.1 kohdan a alakohdassa tarkoitettuja tietoja ei tarvitse toimittaa ajoneuvoluokista  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $O_3$  ja  $O_4$ .
- <sup>(i)</sup> Perävaunujen ja puoliperävaunujen sekä niiden ajoneuvojen osalta, joihin on kytketty merkittävän pystysuuntaisen kuormituksen kytkentälaitteeseen tai vetopöytään aiheuttava perävaunu tai puoliperävaunu, suurimpaan teknisesti sallittuun massaan sisällytetään kyseinen kuormitus jaettuna tavanomaisella painovoiman kiihtyvyydellä.
- <sup>(j)</sup> 'Kytkeytyminen' on keskiakseliperävaunun kytkentäkohdan ja taka-akselien keskiviivan vaakasuora etäisyys.
- <sup>(k)</sup> Jos kyseessä on ajoneuvo, jonka käyttövoimana voidaan käyttää bensiiniä, dieselöljyä jne. tai niiden ja jonkin muun polttoaineen yhdistelmää, kohdat on toistettava.  
Erikoismootoreiden ja -järjestelmien osalta valmistajan on toimitettava tässä tarkoitettuja tietoja vastaavat tiedot.
- <sup>(l)</sup> Tämä luku on pyöristettävä lähimpään millimetrin kymmenesosaan.
- <sup>(m)</sup> Määritetään neuvoston direktiivin 80/1269/ETY <sup>(1)</sup> vaatimusten mukaisesti.  
<sup>(1)</sup> EYVL L 375, 31.12.1980, s. 46.
- <sup>(n)</sup> Määritetään neuvoston direktiivin 80/1268/ETY vaatimusten mukaisesti. <sup>(1)</sup>.  
<sup>(1)</sup> EYVL L 375, 31.12.1980, s. 36.
- <sup>(p)</sup> Tarvittavat tiedot on annettava kaikkien ehdotettujen varianttien osalta.
- <sup>(q)</sup> Z-luokan renkaista, jotka on tarkoitettu asennettaviksi ajoneuvoon, jonka huippunopeus ylittää 300 km/h, on annettava vastaavat tiedot.
- <sup>(r)</sup> Ilmoitettava liikkuvan ajoneuvon istumapaikkojen määrä. Jos paikkamäärä on muunneltavissa, voidaan ilmoittaa paikkamäärän vaihteluväli.
- <sup>(s)</sup> 'R-pisteellä' eli 'istuimen vertailupisteellä' tarkoitetaan valmistajan määrittelemää suunnittelupistettä kullekin istuimelle ja se määritetään direktiivin 77/649/ETY <sup>(1)</sup> liitteessä III määritetyn kolmiulotteisen vertailujärjestelmän mukaisesti.  
<sup>(1)</sup> EYVL L 267, 19.10.1977, s. 1.

## B OSA

**EY-tyyppihyväksyntätodistus**

## MALLI

Koko: A4 (210 × 297 mm)

**EY-TYYPIHYVÄKSYNTÄTODISTUS**

Tyyppihyväksyntäviranomaisen leima

Ilmoitus ajoneuvotyyppin

- EY-tyyppihyväksynnästä <sup>(1)</sup>
  - EY-tyyppihyväksynnän laajenuksesta <sup>(1)</sup>
  - EY-tyyppihyväksynnän epäämisestä <sup>(1)</sup>
  - EY-tyyppihyväksynnän peruuttamisesta <sup>(1)</sup>
- } sen massojen ja mittojen osalta

asetuksen (EY) N:o .../... mukaisesti

EY-tyyppihyväksyntänumero:

Laajentamisen syy:

**I JAKSO**

- 0.1 Merkki (valmistajan kaupp nimi):
- 0.2 Tyyppi:
  - 0.2.1 Kaupalliset nimet (jos saatavissa):
- 0.4 Ajoneuvoluokka <sup>(2)</sup>:
- 0.5 Valmistajan toiminimi ja osoite:
- 0.8 Kokoonpanotehtaiden nimet ja osoitteet:
- 0.9 Valmistajan mahdollisen edustajan nimi ja osoite

**II JAKSO**

1. Lisätiedot (tarvittaessa): ks. lisäys
2. Testien suorittamisesta vastaava tekninen tutkimuslaitos:
3. Testausselosteen päiväys: Testausselosteen päiväys:
4. Testausselosteen numero:
5. Mahdolliset huomautukset:
6. Paikka:
7. Päiväys:
8. Allekirjoitus:

Liitteet: 1) Hyväksyntäasiakirjat (kaikilla sivuilla on oltava tyyppihyväksyntäviranomaisen leima)

2) Testausseoste

3) Niiden ajoneuvojen osalta, joihin on asennettu ilmajousitus vastaavaksi tunnustettu jousitusjärjestelmä, jousitusjärjestelmän testausseoste ja tekninen kuvaus.

Lisäys

**EY-tyyppihyväksyntätodistukseen nro ...**

**Huomautukset**

1. Ajoneuvo on tyyppihyväksytty tämän asetuksen 6 artiklan 1 kohdan mukaisesti (eli ajoneuvon uloimmat mitat ylittävät liitteen I osassa A, B, C tai D mainitut enimmäismitat): ..... kyllä/ei <sup>(1)</sup>
2. Ajoneuvoon on asennettu ilmajousitus: ..... kyllä/ei <sup>(1)</sup>
3. Ajoneuvoon on asennettu ilmajousitusta vastaavaksi tunnustettu jousitusjärjestelmä: ..... kyllä/ei <sup>(1)</sup>
4. Ajoneuvo täyttää maastoajoneuvoa koskevat vaatimukset: ..... kyllä/ei <sup>(1)</sup>

Selitys:

<sup>(1)</sup> Tarpeeton viivataan yli.

<sup>(2)</sup> Liitteessä II olevan A osan mukaisesti.

## LIITE VI

## Muutokset direktiivin 2007/46/EY liitteisiin I, III, IX ja XVI

Muutetaan direktiivi 2007/46/EY seuraavasti:

1) Muutetaan liite I seuraavasti:

a) Korvataan 0.5 kohta seuraavasti:

”0.5 Valmistajan toiminimi ja osoite: .....”

b) Korvataan 1.9 kohta seuraavasti:

”1.9 Ilmoitettava, onko vetoajoneuvo tarkoitettu puoliperävaunujen vai muiden perävaunujen vetämiseen ja onko kyseessä puoliperävaunu, keskiakseliperävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: .....”

c) Lisätään 1.10 kohta seuraavasti:

”1.10 Ilmoitettava, onko ajoneuvo suunniteltu erityisesti lämpötilasäädelyyn tavarankuljetukseen: .....”

d) Korvataan 2 kohta seuraavasti:

”2. MASSAT JA MITAT<sup>(1)</sup> <sup>(8)</sup> <sup>(7)</sup>  
(kg ja mm) (viitataan tarvittaessa piirustukseen)”

e) Korvataan 2.1.1.1, 2.1.1.1.1 ja 2.1.1.1.2 kohta seuraavasti:

”2.1.2 Kolmi- tai useampiakseliset ajoneuvot

2.1.2.1 Peräkkäisten akselien akseliväli etummaisesta takimmaiseen: .....

2.1.2.2 Kokonaisakseliväli: .....”

f) Korvataan 2.5 ja 2.5.1 kohta seuraavasti:

”2.5 **Keskeneräisten ajoneuvojen osalta ohjaavien akselien vähimmäismassa:**

.....”

g) Korvataan 2.6. ja 2.6.1. kohta seuraavasti:

”2.6 **Ajokuntoisen ajoneuvon massa** <sup>(h)</sup>

a) kunkin variantin suurin ja pienin arvo: .....

b) kunkin version massa (matriisi on esitettävä): .....

2.6.1 Tämän massan jakaantuminen akselleille ja puoliperävaunun, keskiakseliperävaunun tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustetun perävaunun osalta kytkentäkohtaan kohdistuva kuormitus: .....

a) kunkin variantin suurin ja pienin arvo: .....

b) kunkin version massa (matriisi on esitettävä) .....

h) Lisätään 2.6.2 kohta seuraavasti:

”2.6.2 Lisävarusteiden massa (ks. asetuksen (EU) N:o 1230/2012 2 artiklan 5 kohdassa annettu määritelmä) (\*): .....

(\*) EUVL L 353, 21.12.2012, s. 31.”

i) Korvataan 2.10 kohta seuraavasti:

”2.10 **Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu massa:** .....

j) Korvataan 2.11 kohta seuraavasti:

”2.11 **Suurin teknisesti sallittu vetoajoneuvon hinattava massa:**

kun kyseessä on:”

k) Korvataan 2.11.4 kohta seuraavasti:

”2.11.4 Nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: .....



- l) Korvataan 2.11.5 kohta seuraavasti:
- ”2.11.5 Yhdistelmän suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna <sup>(3)</sup>: .....
- m) Korvataan 2.12, 2.12.1 ja 2.12.2 kohta seuraavasti:
- ”2.12 **Suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa:**
- 2.12.1 vetoajoneuvo: .....
- 2.12.2 puoliperävaunu, keskiakseliperävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: .....
- n) Korvataan 2.16–2.16.5 kohta seuraavasti:
- ”2.16 **Suurimmat rekisteröinnissä ja käytössä sallitut massat (valinnainen)**
- 2.16.1 Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu kokonaisuus: .....
- 2.16.2 Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa kutakin akselia kohti ja, jos kyseessä on puoliperävaunu tai keskiakseliperävaunu, valmistajan ilmoittama kytkentäkohtaan kohdistuva suunniteltu kuorma, jos tämä kuorma on pienempi kuin suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa: .....
- 2.16.3 Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa kutakin akseliryhmää kohti: .....
- 2.16.4 Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu hinattava massa: .....
- 2.16.5 Yhdistelmän suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa: .....
- o) Lisätään 13.12 kohta seuraavasti:
- ”13.12 Mittapiirustus, josta käy ilmi sisätilojen järjestely istumapaikkojen, seisoville matkustajille varatun alueen, pyörätuolimatkustajien ja matkatavaratilojen, myös mahdollisten telineiden ja suksiboksien, osalta.”
- p) Muutetaan selittävät huomautukset seuraavasti:
- i) Lisätään huomautus <sup>(7)</sup> seuraavasti:
- ”<sup>(7)</sup> Ilmoitetaan valinnaiset varusteet, jotka vaikuttavat ajoneuvon mittoihin.”
- ii) Korvataan huomautus <sup>(h)</sup> seuraavasti:
- ”<sup>(h)</sup> Kuljettajan massaksi arvioidaan 75 kg.
- Nestettä sisältävät järjestelmät (lukuun ottamatta jätevesijärjestelmiä, jotka on jätettävä tyhjiksi) täytetään 100-prosenttisesti valmistajan eritelmien mukaisesti.
- Edellä 2.6 kohdan b alakohdassa ja 2.6.1 kohdan b alakohdassa tarkoitettuja tietoja ei tarvitse toimittaa ajoneuvoluokista N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> ja O<sub>4</sub>.”
- 2) Muutetaan liitteessä III oleva I osa seuraavasti:
- a) Muutetaan A jakso seuraavasti:
- i) Korvataan 0.5 kohta seuraavasti:
- ”0.5 Valmistajan toiminimi ja osoite: .....
- ii) Lisätään 1.9 ja 1.10 kohta seuraavasti:
- ”1.9 Ilmoitetaan, onko vetoajoneuvo tarkoitettu puoliperävaunujen vai muiden perävaunujen vetämiseen ja onko kyseessä puoliperävaunu, keskiakseliperävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: .....
- 1.10 Ilmoitetaan, onko ajoneuvo suunniteltu erityisesti lämpötilasäädelyyn tavarankuljetukseen: .....
- iii) Korvataan 2 kohta seuraavasti:
- ”2. MASSAT JA MITAT<sup>(f)</sup> <sup>(g)</sup> <sup>(7)</sup>  
(kg ja mm) (viitataan tarvittaessa piirustukseen)”
- iv) Lisätään 2.5 kohta seuraavasti:
- ”2.5 **Keskeneräisten ajoneuvojen osalta ohjaavien akselien vähimmäismassa:** .....

- v) Korvataan 2.6 ja 2.6.1 kohta seuraavasti:
- ”2.6 **Ajokuntoisen ajoneuvon massa** <sup>(h)</sup>
- a) kunkin variantin suurin ja pienin arvo: .....
- b) kunkin version massa (matriisi on esitettävä) .....
- 2.6.1 Tämän massan jakaantuminen akselleille ja puoliperävaunun, nivelöimättömällä vetoaisalla varustetun perävaunun tai keskiakseliperävaunun osalta kytkentäkohtaan kohdistuva kuormitus:
- a) kunkin variantin suurin ja pienin arvo: .....
- b) kunkin version massa (matriisi on esitettävä) .....
- vi) Lisätään 2.6.2 kohta seuraavasti:
- ”2.6.2 Lisävarusteiden massa (ks. asetuksen (EU) N:o 1230/2012 2 artiklan 5 kohdan määritelmä): .....
- vii) Korvataan 2.10 kohta seuraavasti:
- ”2.10 **Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu massa:** .....
- viii) Korvataan 2.11 kohta seuraavasti:
- ”2.11 **Suurin teknisesti sallittu vetoajoneuvon hinattava massa:**  
kun kyseessä on:”
- ix) Korvataan 2.11.4 kohta seuraavasti:
- ”2.11.4 Nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: .....
- x) Korvataan 2.11.5 kohta seuraavasti:
- ”2.11.5 Yhdistelmän suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna <sup>(3)</sup>: .....
- xi) Korvataan 2.12, 2.12.1 ja 2.12.2 kohta seuraavasti:
- ”2.12 **Suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa:**
- 2.12.1 vetoajoneuvo: .....
- 2.12.2 puoliperävaunu, keskiakseliperävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: .....
- xii) Korvataan 2.16–2.16.5 kohta seuraavasti:
- ”2.16 **Suurimmat rekisteröinnissä ja käytössä sallitut massat (valinnainen)**
- 2.16.1 Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa kuormitettuna: .....
- 2.16.2 Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa kutakin akselia kohti ja, jos kyseessä on puoliperävaunu tai keskiakseliperävaunu, valmistajan ilmoittama kytkentäkohtaan kohdistuva suunniteltu kuorma, jos tämä kuorma on pienempi kuin suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa: .....
- 2.16.3 Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa kutakin akseliryhmää kohti: .....
- 2.16.4 Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu hinattava massa: .....
- 2.16.5 Yhdistelmän suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa: .....
- b) Muutetaan B jakso seuraavasti:
- i) Korvataan 0.5 kohta seuraavasti:
- ”0.5 Valmistajan toiminimi ja osoite: .....
- ii) Lisätään 1.9 ja 1.10 kohta seuraavasti:
- ”1.9 Ilmoitetaan, onko vetoajoneuvo tarkoitettu puoliperävaunujen vai muiden perävaunujen vetämiseen ja onko kyseessä puoliperävaunu, keskiakseliperävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: .....
- 1.10 Ilmoitetaan, onko ajoneuvo suunniteltu erityisesti lämpötilasäädelyyn tavarankuljetukseen: .....
- iii) Korvataan 2 kohta seuraavasti:
- ”2. MASSAT JA MITAT<sup>(f)</sup> <sup>(g)</sup> <sup>(7)</sup>  
(kg ja mm) (viitataan tarvittaessa piirustukseen)”

iv) Korvataan 2.6 ja 2.6.1 kohta seuraavasti:

**2.6 Ajokuntoisen ajoneuvon massa <sup>(h)</sup>**

a) kunkin variantin suurin ja pienin arvo: .....

b) kunkin version massa (matriisi on esitettävä) .....

2.6.1 Tämän massan jakaantuminen akselleille ja puoliperävaunun, nivelöimättömällä vetoaisalla varustetun perävaunun tai keskiakseliperävaunun osalta kytkentäkohtaan kohdistuva kuormitus: .....

a) kunkin variantin suurin ja pienin arvo: .....

b) kunkin version massa (matriisi on esitettävä) .....

v) Lisätään 2.6.2 kohta seuraavasti:

**2.6.2** Lisävarusteiden massa (ks. asetuksen (EU) N:o 1230/2012 2 artiklan 5 kohdan määritelmä): .....

vi) Korvataan 2.10 kohta seuraavasti:

**2.10 Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu massa:** .....

vii) Korvataan 2.12 ja 2.12.2 kohta seuraavasti:

**2.12 Suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa:**

2.12.2 puoliperävaunu, keskiakseliperävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: .....

viii) Korvataan 2.16–2.16.3 kohta seuraavasti:

**2.16 Suurimmat rekisteröinnissä ja käytössä sallitut massat (valinnainen)**

2.16.1 Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu kokonaismassa: .....

2.16.2 Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa kutakin akselia kohti ja, jos kyseessä on puoliperävaunu tai keskiakseliperävaunu, valmistajan ilmoittama kytkentäkohtaan kohdistuva suunniteltu kuorma, jos tämä kuorma on pienempi kuin suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa: .....

2.16.3 Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa kutakin akseliryhmää kohti: .....

ix) Poistetaan 2.16.5 kohta.

3. Muutetaan liite IX seuraavasti:

a) Kohdassa "Malli A1 – sivu 1 – Valmiit ajoneuvot – EY-vaatimustenmukaisuustodistus" korvataan 0.5 kohta seuraavasti:

"0.5 Valmistajan toiminimi ja osoite: ....."

b) Kohdassa "Malli A2 – sivu 1 – Valmiit ajoneuvot, jotka tyyppihyväksytään pienissä sarjoissa – [Vuosi] – [Juokseva numero] – EY-vaatimustenmukaisuustodistus" korvataan 0.5 kohta seuraavasti:

"0.5 Valmistajan toiminimi ja osoite: ....."

c) Kohdassa "Malli B – sivu 1 – Valmistuneet ajoneuvot – EY-vaatimustenmukaisuustodistus" korvataan 0.5 kohta seuraavasti:

"0.5 Valmistajan toiminimi ja osoite: ....."

d) Kohdassa "Malli C1 – sivu 1 – Keskenäiset ajoneuvot – EY-vaatimustenmukaisuustodistus" korvataan 0.5 kohta seuraavasti:

"0.5 Valmistajan toiminimi ja osoite: ....."

e) Kohdassa "Malli C2 – sivu 1 – Keskenäiset ajoneuvot, jotka tyyppihyväksytään pienissä sarjoissa – [Vuosi] – [Juokseva numero] – EY-vaatimustenmukaisuustodistus" korvataan 0.5 kohta seuraavasti:

"0.5 Valmistajan toiminimi ja osoite: ....."

- f) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka  $M_1$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" korvataan 13 kohta seuraavasti:  
"13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: .....kg"
- g) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka  $M_1$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" lisätään 13.2 kohta seuraavasti:  
"13.2 Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"
- h) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka  $M_2$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" korvataan 13 kohta seuraavasti:  
"13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: .....kg"
- i) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka  $M_2$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" lisätään 13.2 kohta seuraavasti:  
"13.2 Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"
- j) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka  $M_3$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" korvataan 13 kohta seuraavasti:  
"13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: .....kg"
- k) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka  $M_3$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" lisätään 13.2 kohta seuraavasti:  
"13.2 Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"
- l) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka  $N_1$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" korvataan 13 kohta seuraavasti:  
"13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: .....kg"
- m) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka  $N_1$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" lisätään 13.2 kohta seuraavasti:  
"13.2 Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"
- n) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka  $N_2$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" korvataan 13 kohta seuraavasti:  
"13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: .....kg"
- o) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka  $N_2$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" lisätään 13.2 kohta seuraavasti:  
"13.2 Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"
- p) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka  $N_3$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" korvataan 13 kohta seuraavasti:  
"13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: .....kg"
- q) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka  $N_3$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" lisätään 13.2 kohta seuraavasti:  
"13.2 Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"
- r) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokat  $O_1$  ja  $O_2$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" korvataan 13 kohta seuraavasti:  
"13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: .....kg"
- s) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokat  $O_1$  ja  $O_2$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" lisätään 13.2 kohta seuraavasti:  
"13.2 Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"
- t) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokat  $O_3$  ja  $O_4$  (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)" korvataan 13 kohta seuraavasti:  
"13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: .....kg"
- u) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka  $M_1$  (keskeneräiset ajoneuvot)" lisätään 13.2 kohta seuraavasti:  
"13.2 Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"

v) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka M<sub>1</sub> (keskeneräiset ajoneuvot)" korvataan 14 kohta seuraavasti:

"14. Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"

w) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka M<sub>2</sub> (keskeneräiset ajoneuvot)" korvataan 14 kohta seuraavasti:

"14. Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"

x) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka M<sub>3</sub> (keskeneräiset ajoneuvot)" korvataan 14 kohta seuraavasti:

"14. Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"

y) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka N<sub>1</sub> (keskeneräiset ajoneuvot)" lisätään 13 kohta seuraavasti:

"13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: .....kg"

z) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka N<sub>1</sub> (keskeneräiset ajoneuvot)" korvataan 14 kohta seuraavasti:

"14. Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"

aa) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka N<sub>2</sub> (keskeneräiset ajoneuvot)" korvataan 14 kohta seuraavasti:

"14. Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"

ab) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokka N<sub>3</sub> (keskeneräiset ajoneuvot)" korvataan 14 kohta seuraavasti:

"14. Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"

ac) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokat O<sub>1</sub> ja O<sub>2</sub> (keskeneräiset ajoneuvot)" korvataan 14 kohta seuraavasti:

"14. Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"

ad) Kohdassa "Sivu 2 – Ajoneuvoluokat O<sub>3</sub> ja O<sub>4</sub> (keskeneräiset ajoneuvot)" korvataan 14 kohta seuraavasti:

"14. Ajoneuvon todellinen massa: .....kg"

ae) Poistetaan huomautus <sup>(f)</sup> kohdasta "Selittävät huomautukset liitteeseen IX"

4. Muutetaan liite XVI seuraavasti:

a) Lisätään säädösluetteloon kohta 44 seuraavasti:

"44 Asetus (EU) N:o 1230/2012"

b) Lisätään 44 kohta lisäykseen 2 seuraavasti:

	Säädöksen numero	Liite ja kohta	Erityisedellytykset
"44	Asetus (EU) N:o 1230/2012	liitteessä I olevan B osan 7 ja 8 kohta	a) Kääntävyysvaatimusten täyttämisen tarkistus, myös sellaisten ajoneuvojen osalta, joihin on asennettu nostettavia tai kuormattavia akseleita
		liitteessä I olevan C osan 6 ja 7 kohta	b) Suurimman pyyhkäisyyttämittaamisen ajoneuvon takana."

## LIITE VII

## "LIITE XII

**PIENTEN SARJOJEN JA SARJAN VIIMEISTEN AJONEUVOJEN ENIMMÄISMÄÄRÄT****A. PIENTEN SARJOJEN ENIMMÄISMÄÄRÄT**

1. Euroopan unionissa vuosittain 22 artiklan mukaisesti rekisteröitävien, myytävien tai käyttöön otettavien samantyyppisten ajoneuvojen yksikkömäärä ei saa ylittää seuraavia ajoneuvoluokakohtaisia enimmäismääriä:

Luokka	Yksikkömäärä
M <sub>1</sub>	1 000
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	0
N <sub>1</sub>	0
N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	0
O <sub>1</sub> , O <sub>2</sub>	0
O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>	0

2. Yhdessä jäsenvaltiossa vuosittain 23 artiklan mukaisesti rekisteröitävien, myytävien tai käyttöön otettavien samantyyppisten ajoneuvojen yksikkömäärän määrittää kyseinen jäsenvaltio, mutta se ei saa ylittää seuraavia ajoneuvoluokakohtaisia enimmäismääriä:

Luokka	Yksikkömäärä
M <sub>1</sub>	75
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	250
N <sub>1</sub>	500
N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	250
O <sub>1</sub> , O <sub>2</sub>	500
O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>	250

3. Yhdessä jäsenvaltiossa vuosittain asetuksen (EU) N:o 1230/2012 6 artiklan 2 kohdan mukaisesti rekisteröitävien, myytävien tai käyttöön otettavien samantyyppisten ajoneuvojen yksikkömäärän määrittää kyseinen jäsenvaltio, mutta se ei saa ylittää seuraavia ajoneuvoluokakohtaisia enimmäismääriä:

Luokka	Yksikkömäärä
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	1 000
N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	1 200
O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>	2 000

**B. SARJAN VIIMEISTEN AJONEUVOJEN ENIMMÄISMÄÄRÄT**

Sarjan viimeisiin ajoneuvoihin sovellettavan menettelyn mukaisesti kussakin jäsenvaltiossa käyttöönotettavien valmiiden ja valmistuneiden ajoneuvojen enimmäismäärää rajoitetaan toisella seuraavista keinoista jäsenvaltion valinnan mukaan:

1. yhtä tai useampaa tyyppiä edustavien ajoneuvojen suurin lukumäärä saa olla luokan M<sub>1</sub> osalta enintään 10 prosenttia ja kunkin muun luokan osalta enintään 30 prosenttia edellisenä vuonna kyseisessä jäsenvaltiossa käyttöönotettujen kaikkia asianomaisia tyyppiä edustavien ajoneuvojen lukumäärästä.

Jos luokan M<sub>1</sub> osalta 10 prosenttia tai kunkin muun luokan osalta 30 prosenttia on vähemmän kuin 100 ajoneuvoa, jäsenvaltio saa sallia enintään 100 ajoneuvon käyttöönoton,

2. mitä tahansa yhtä tyyppiä edustavien ajoneuvojen määrä rajoitetaan niihin, joille myönnettiin valmistuspäivänä tai sen jälkeen vaatimustenmukaisuustodistus, joka oli voimassa vähintään kolme kuukautta todistuksen myöntämispäivästä, mutta jonka voimassaolo päättyi säädöksen voimaantulon myötä.”
-