

LIITTEET

ehdotukseen

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS

moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sekä tällaisiin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden hyväksynnästä ja markkinavalvonnasta

Liiteluettelo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Liite I | Ilmoituslomake – täydellinen luettelo ajoneuvon, komponentin tai erillisen teknisen yksikön EU-tyyppihyväksyntää varten toimitettavista tiedoista | |
| Liite II | Yleiset määritelmät, ajoneuvoluokituksessa käytettävät perusteet, ajoneuvotyypit ja korityypit | |
| Lisäys 1: | Menettely, jolla selvitetään, voidaanko ajoneuvo luokitella maastoajoneuvoksi | |
| Lisäys 2: | Eri korityyppien yhteydessä käytettävien tunnusten täydennysnumerot | |
| Liite III | Ilmoituslomake ajoneuvon EU-tyyppihyväksyntää varten | |
| Liite IV | Ajoneuvojen, järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden EU-tyyppihyväksyntää koskevat vaatimukset | |
| I osa | Rajoittamattomina sarjoina valmistettavien ajoneuvojen EU-tyyppihyväksyntää koskevat säädökset | |
| Lisäys 1: | Pieninä sarjoina valmistettavien ajoneuvojen 39 artiklan mukaista EU-tyyppihyväksyntää koskevat säädökset | |
| Lisäys 2: | Ajoneuvon yksittäishyväksyntään 42 artiklan mukaisesti sovellettavat vaatimukset | |
| II osa | Luettelo E-säännöistä, joiden katsotaan vastaavan I osassa tarkoitettuja direktiivejä tai asetuksia | |
| III osa | Luettelo erikoiskäyttöön tarkoitettujen ajoneuvojen EU-tyyppihyväksyntävaatimuksia koskevista säädöksistä | |
| Lisäys 1: | Matkailuautot, ambulanssit ja ruumisautot | |
| Lisäys 2: | Panssariajoneuvot | |
| Lisäys 3: | Pyörätuolin käyttäjille tarkoitetut ajoneuvot | |
| Lisäys 4: | Muut erikoiskäyttöön tarkoitetut ajoneuvot (mukaan luettuina erityisryhmän ajoneuvot, monilaiteajoneuvot ja matkailuperävaunut) | |
| Lisäys 5: | Ajoneuvonosturit | |
| Lisäys 6: | Erikoiskuljetusperävaunut | |
| Liite V | EU-tyyppihyväksynnässä noudatettavat menettelyt | |
| Lisäys 1: | | Standardit, joita 72 artiklassa tarkoitettujen yksiköiden on noudatettava |
| Lisäys 2: | | Tutkimuslaitosten arviointimenettely |
| Lisäys 3: | | Testausselosteiden muotoa koskevat yleiset vaatimukset |
| Liite VI | EU-tyyppihyväksyntätodistuksen mallit | |
| Lisäys: | Luettelo säädöksistä, joiden mukainen ajoneuvotyyppi on | |
| Liite VII | EU-tyyppihyväksyntätodistuksen numerointijärjestelmä | |
| Lisäys: | Komponentin / erillisen teknisen yksikön EU-tyyppihyväksyntämerkki | |
| Liite VIII | Testitulokset | |
| Liite IX | Vaatimustenmukaisuustodistus | |
| Liite X | Tuotannon vaatimustenmukaisuutta koskevat menettelyt | |
| Liite XI | Malli ja numerointijärjestelmä todistukselle, joka koskee sellaisten osien tai varusteiden markkinoille saattamista ja käyttöönottoa, jotka saattavat aiheuttaa vakavan riskin keskeisten järjestelmien moitteettomalle toiminnalle | |
| Lisäys: | EU-lupatodistuksen malli | |
| Liite XII | Pienten sarjojen enimmäismäärät | |
| Liite XIII | Luettelo osista tai varusteista, jotka voivat merkittävästi haitata ajoneuvon turvallisuuden tai ympäristönsuojelun tason kannalta olennaisten järjestelmien toimintaa, näiden osien ja varusteiden suorituskykyvaatimukset, asianmukaiset testimenettelyt sekä merkintöjä ja pakkauksia koskevat säännökset | |
| Liite XIV | Luettelo sovellettavien säädösten mukaisesti myönnetyistä, evätyistä tai peruutetuista EU-tyyppihyväksynnöistä | |
| Liite XV | Säädökset, joiden osalta valmistaja voidaan nimetä tutkimuslaitokseksi | |
| Lisäys: | Valmistajan nimeäminen tutkimuslaitokseksi ja alihankinta | |
| Liite XVI | Valmistajan tai tutkimuslaitoksen virtuaalitestausmenetelmien käyttöä koskevat edellytykset | |
| Lisäys 1: | Virtuaalitestausmenetelmien käyttöä koskevat yleiset edellytykset | |
| Lisäys 2: | Virtuaalitestausmenetelmien käyttöä koskevat erityiset edellytykset | |
| Lisäys 3: | Validoinnin kulku | |
| Liite XVII | Monivaiheisessa EU-tyyppihyväksynnässä noudatettavat menettelyt | |
| Lisäys: | Valmistajan lisäkilven malli | |
| Liite XVIII | Ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuus | |
| Lisäys 1: | Valmistajan todistus ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuudesta | |
| Lisäys 2: | Ajoneuvon OBD-järjestelmään liittyvät tiedot | |
| Liite XIX | Vastaavuustaulukko | |

LIITE I

**ILMOITUSLOMAKE – TÄYDELLINEN LUETTELO AJONEUVON, KOMPONENTIN TAI ERILLISEN TEKNISEN YKSIKÖN EU-TYYPPIHYVÄKSYNTÄÄ VARTEN TOIMITETTAVISTA TIEDOISTA(a)**

**I OSA**

EU-tyyppihyväksyntää varten toimitettavat, tämän asetuksen ja liitteessä IV tarkoitettujen säädösten mukaiset ajoneuvojen, järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden ilmoituslomakkeet saavat koostua ainoastaan tämän täydellisen luettelon osista, ja niissä on noudatettava tämän luettelon kohtien numerointijärjestelmää.

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

Jos tässä liitteessä tarkoitetuissa järjestelmissä, komponenteissa tai erillisissä teknisissä yksiköissä on sähköohjattuja toimintoja, on toimitettava tiedot niiden suoritusarvoista.

1. **YLEISTÄ**

1.1. Merkki (valmistajan toiminimi): …

1.2. Tyyppi: …

1.2.0.1. Alusta: …

1.2.0.2. Kori / valmis ajoneuvo: …

1.2.1. Kaupalliset nimet (jos saatavissa): …

1.2.2. Monivaiheisen tyyppihyväksynnän saaneiden ajoneuvojen osalta perusajoneuvon / edellistä valmistusvaihetta edustavan ajoneuvon tyyppihyväksyntätiedot (tiedot annetaan kaikista vaiheista; tämä voidaan tehdä matriisilla).

Tyyppi: …………………………………………………………………………

Variantit: …………………………………………………………………..

Versiot: …………………………………………………………………...

Typpihyväksyntänumero, myös hyväksynnän laajennuksen numero ........................…

1.3. Ajoneuvoon / komponenttiin / erilliseen tekniseen yksikköön merkitty tyypin tunniste (1) (b): …

1.3.0.1. Alusta: …

1.3.0.2. Kori / valmis ajoneuvo: …

1.3.1. Merkinnän sijainti: …

1.3.1.1. Alusta: …

1.3.1.2. Kori / valmis ajoneuvo: …

1.4. Ajoneuvoluokka (c): …

1.4.1. Niiden vaarallisten aineiden mukaiset luokittelut, joita ajoneuvo on tarkoitettu kuljettamaan: …

1.5. Valmistajan toiminimi ja osoite: …

1.5.1. Monivaiheisen tyyppihyväksynnän saaneiden ajoneuvojen osalta perusajoneuvon / edellistä valmistusvaihetta edustavan ajoneuvon valmistajan toiminimi ja osoite ….......

1.6. Lakisääteisten kilpien ja merkintöjen sijainti ja kiinnitysmenetelmä ja ajoneuvon valmistenumeron sijainti: …

1.6.1. Alustassa: …

1.6.2. Korissa: …

1.7. (Ei käytössä)

1.8. Kokoonpanotehtaiden nimet ja osoitteet: …

1.9. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite: …

2. **YLEISET RAKENTEELLISET OMINAISUUDET**

2.1. Valokuvat ja/tai piirustukset tyyppiä edustavasta ajoneuvosta / komponentista / erillisestä teknisestä yksiköstä (1): …

2.2. Koko ajoneuvon mittapiirustus: …

2.3. Akselien ja pyörien lukumäärä: …

2.3.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

2.3.2. Ohjaavien akselien lukumäärä ja sijainti: …

2.3.3. Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): …

2.4. Alusta (jos sellainen on) (yleispiirustus): …

2.5. Pitkittäispalkkien materiaali (d): …

2.6. Moottorin sijainti ja järjestely: …

2.7. Ohjaamo (etuohjaamo tai tavanomainen ohjaamo) (e): …

2.8. Ohjauksen kätisyys: vasen/oikea (1).

2.8.1. Ajoneuvo on varustettu ajettavaksi oikeanpuoleisessa/vasemmanpuoleisessa (1) liikenteessä.

2.9. Ilmoitetaan, onko vetoajoneuvo tarkoitettu puoliperävaunujen vai muiden perävaunujen vetämiseen ja onko kyseessä puoliperävaunu, keskiakseliperävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: …

2.10. Ilmoitetaan, onko ajoneuvo suunniteltu erityisesti lämpötilasäädeltyyn tavarankuljetukseen: …

3. **MASSAT JA MITAT** (f)([g](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:02007L0046-20140101&from=EN#E0021))([6](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:02007L0046-20140101&from=EN#E0022))

(kg, mm) (viitataan tarvittaessa piirustukseen)

3.1. **Akselivälit (täysin kuormitettuna)** (g1):

3.1.1. Kaksiakseliset ajoneuvot: …

3.1.2. Kolmi- tai useampiakseliset ajoneuvot

3.1.2.1. Peräkkäisten akselien akseliväli etummaisesta takimmaiseen: …

3.1.2.2. Kokonaisakseliväli: …

3.2. **Vetopöytä**

3.2.1. Puoliperävaunujen osalta

3.2.1.1. Puoliperävaunun vetotapin akselin ja puoliperävaunun takimmaisen kohdan välinen etäisyys: …

3.2.1.2. Puoliperävaunun vetotapin akselin ja puoliperävaunun minkä tahansa edessä olevan kohdan välinen enimmäisetäisyys: …

3.2.1.3. Puoliperävaunun vertailuakseliväli (komission asetuksen (EU) N:o 1230/2012[[1]](#footnote-1) liitteessä I olevan D osan 3.2 kohdan vaatimusten mukaisesti): …

3.2.2. Puoliperävaunun vetoautojen osalta

3.2.2.1. Vetopöydän etäisyys akseliston painopisteestä (vähimmäis- ja enimmäisetäisyys; keskeneräisen ajoneuvon osalta ilmoitetaan sallitut arvot) (g2): …

3.2.2.2. Vetopöydän (standardoitu) enimmäiskorkeus (g3): …

3.3. **Akselien raidevälit ja -leveydet**

3.3.1. Kunkin ohjaavan akselin raideväli (g4): …

3.3.2. Kaikkien muiden akselien raideväli (g4): …

3.3.3. Leveimmän taka-akselin leveys: …

3.3.4. Etumaisen akselin leveys (renkaiden uloimmasta reunasta mitattuna lukuun ottamatta renkaiden pullistumia lähellä maanpintaa): …

3.4. **Ajoneuvon mittojen vaihteluväli (äärimitat)**

3.4.1. Alusta ilman koria

3.4.1.1. Pituus (g5): …

3.4.1.1.1. Suurin sallittu pituus: …

3.4.1.1.2. Pienin sallittu pituus: …

3.4.1.1.3. Perävaunun vetoaisan suurin sallittu pituus (g6): …

3.4.1.2. Leveys (g7): …

3.4.1.2.1. Suurin sallittu leveys: …

3.4.1.2.2. Pienin sallittu leveys: …

3.4.1.3. Korkeus (ajokunnossa) (g8) (jos pyöräntuentaa voidaan säätää korkeussuunnassa, ilmoitetaan tavallinen ajoasento): …

3.4.1.4. Etuylitys (g9): …

3.4.1.4.1. Lähestymiskulma (g10): … astetta.

3.4.1.5. Takaylitys (g11): …

3.4.1.5.1. Jättökulma (g12): … astetta.

3.4.1.5.2. Kytkentäkohdan pienin ja suurin sallittu ylitys (g13): …

3.4.1.6. Maavara (mitattuna liitteen II lisäyksessä 1 olevan 3 kohdan mukaisesti)

3.4.1.6.1. Akselien välissä: …

3.4.1.6.2. Etuakselien kohdalla: …

3.4.1.6.3. Taka-akselien kohdalla: …

3.4.1.7. Ylityskulma (g14): … astetta.

3.4.1.8. Korin ja/tai sisusteiden ja/tai varusteiden ja/tai hyötykuorman painopisteen äärimmäiset sallitut sijainnit: …

3.4.2. Alusta, jossa on kori

3.4.2.1. Pituus (g5): …

3.4.2.1.1. Kuormausalueen pituus: …

3.4.2.1.2. Perävaunun vetoaisan suurin sallittu pituus (g6): …

3.4.2.2. Leveys (g7): …

3.4.2.2.1. Seinien paksuus (lämpötilasäädeltyyn tavarankuljetukseen suunniteltujen ajoneuvojen osalta): …

3.4.2.3. Korkeus (ajokunnossa) (g8) (jos pyöräntuentaa voidaan säätää korkeussuunnassa, ilmoitetaan tavallinen ajoasento): …

3.4.2.4. Etuylitys (g9): …

3.4.2.4.1. Lähestymiskulma (g10): … astetta.

3.4.2.5. Takaylitys (g11): …

3.4.2.5.1. Jättökulma (g12): … astetta.

3.4.2.5.2. Kytkentäkohdan pienin ja suurin sallittu ylitys (g13): …

3.4.2.6. Maavara (mitattuna liitteen II lisäyksessä 1 olevan 3 kohdan mukaisesti)

3.4.2.6.1. Akselien välissä: …

3.4.2.6.2. Etuakselien kohdalla: …

3.4.2.6.3. Taka-akselien kohdalla: …

3.4.2.7. Ylityskulma (g14): … astetta.

3.4.2.8. Hyötykuorman painopisteen äärimmäiset sallitut sijainnit (kun on kyse epätasaisesti jakautuneesta kuormasta): …

3.4.2.9. (Luokkien M2 ja M3) ajoneuvon painopisteen äärimmäiset sijainnit suurimmalla teknisesti sallitulla kokonaismassalla pituus-, sivu- ja pystysuunnassa: …

3.4.3. Ilman alustaa hyväksytyn korin osalta (luokkien M2 ja M3 ajoneuvot)

3.4.3.1. Pituus (g5): …

3.4.3.2. Leveys (g7): …

3.4.3.3. Nimelliskorkeus (ajokunnossa) (g8) suunniteltujen alustatyyppien osalta (jos pyöräntuentaa voidaan säätää korkeussuunnassa, ilmoitetaan tavallinen ajoasento): …

3.5. **Keskeneräisten ajoneuvojen osalta ohjaavien akselien vähimmäismassa:** …

3.6. **Ajokuntoisen ajoneuvon massa** (h)

a) kunkin variantin suurin ja pienin arvo: …

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

3.6.1. Tämän massan jakautuminen akseleille 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): …

3.6.2. Lisävarusteiden massa (asetuksen (EU) N:o 1230/2012 2 artiklan 4 ja 5 kohdan mukaisesti): …

3.7. Keskeneräisen ajoneuvon osalta valmistajan ilmoittama **valmistuneen ajoneuvon vähimmäismassa**: …

3.7.1. Tämän massan jakautuminen akseleille ja puoliperävaunun tai keskiakseliperävaunun osalta kytkentäkohtaan kohdistuva kuormitus: …

3.8. Valmistajan ilmoittama **suurin teknisesti sallittu kokonaismassa** (i) (3): …

3.8.1. Tämän massan jakautuminen akseleille ja puoliperävaunun tai keskiakseliperävaunun osalta kytkentäkohtaan kohdistuva kuormitus (3): …

3.9. **Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa:** …

3.10. **Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa:** …

3.11. **Suurin teknisesti sallittu vetoajoneuvon hinattava massa:**

.

3.11.1. Varsinainen perävaunu: …

3.11.2. Puoliperävaunu: …

3.11.3. Keskiakseliperävaunu: …

3.11.3.1. Kytkentäylityksen (j) ja akselivälin suurin suhde: …

3.11.3.2. Suurin V-arvo: … kN.

3.11.4. Nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: …

3.11.5. Yhdistelmän suurin teknisesti sallittu kokonaismassa (3): …

3.11.6. Jarruttoman perävaunun enimmäismassa: …

3.12. **Suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa:**

3.12.1. Vetoajoneuvo: …

3.12.2. Puoliperävaunu, keskiakseliperävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: …

3.12.3. Suurin sallittu kytkentälaitteen massa (jos valmistaja ei asenna kytkentälaitetta): …

3.13. **Pyyhkäisyala ajoneuvon takana** (asetuksen (EU) N:o 1230/2012 liitteessä I olevan C osan 6 ja 7 kohta): …

3.14. **Moottoritehon ja suurimman massan suhde**: … kW/kg.

3.14.1. Moottoritehon ja suurimman teknisesti sallitun kuormitetun yhdistelmän kokonaismassan suhde (asetuksen (EU) N:o 1230/2012 liitteessä I olevan C osan 5 kohta): … kW/kg.

3.15. **Mäestälähtökyky** (perävaunuun kytkemätön ajoneuvo) (4): …… %.

3.16. **Suurimmat rekisteröinnissä/käytössä sallitut massat (valinnainen)**

3.16.1. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu kokonaismassa: …

3.16.2. 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: …

3.16.3. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa kutakin akseliryhmää kohti: …

3.16.4. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu hinattava massa: …

3.16.5. Yhdistelmän suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa: …

3.17. Monivaiheiseen tyyppihyväksyntään toimitettu ajoneuvo (ainoastaan, kun kyseessä ovat asetuksen (EY) N:o 715/2007 soveltamisalaan kuuluvat luokan N1 keskeneräiset tai valmistuneet ajoneuvot): kyllä/ei (1)

3.17.1. Perusajoneuvon massa ajokunnossa: … kg.

3.17.2. Asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteessä XII olevan 5 kohdan mukaisesti laskettu oletuslisämassa: … kg.

4. **MOOTTORI** (k)

4.1. **Moottorin valmistaja:** …

4.1.1. Valmistajan merkitsemä moottorin koodi (merkittynä moottoriin, tai muut tunnistustavat): …

4.1.2. Hyväksyntänumero (tarvittaessa) polttoaineen ominaisuuksia koskevin merkinnöin: …

(ainoastaan raskaat hyötyajoneuvot)

4.2. **Polttomoottori**

4.2.1. *Moottorin ominaisuudet*

4.2.1.1. Toimintaperiaate: kipinäsytytys/puristussytytys/dual-fuel (1)

Sykli: nelitahtinen/kaksitahtinen/kiertomoottori (1)

4.2.1.1.1. Dual-fuel-moottorin tyyppi: Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B (1) (x1)

4.2.1.1.2. Kaasuenergiasuhde WHTC-testisyklin lämpimällä osalla: … %

4.2.1.2. Sylinterien lukumäärä ja järjestely: …

4.2.1.2.1. Halkaisija (l): … mm

4.2.1.2.2. Iskunpituus (l): … mm

4.2.1.2.3. Sytytysjärjestys: …

4.2.1.3. Sylinteritilavuus (m): …… cm3

4.2.1.4. Volumetrinen puristussuhde (2): …

4.2.1.5. Piirustukset palotilasta, männänpäästä ja kipinäsytytysmoottoreiden osalta männänrenkaista: …

4.2.1.6. Moottorin nimellinen joutokäyntinopeus (2): …… rpm

4.2.1.6.1. Moottorin suuri joutokäyntinopeus (2): …… rpm

4.2.1.6.2. Joutokäynti dieselillä: kyllä/ei (1) (x1)

4.2.1.7. Valmistajan ilmoittama hiilimonoksidipitoisuus pakokaasun tilavuudesta moottorin käydessä joutokäyntiä (ainoastaan kipinäsytytysmoottorit) (2): ......... %

4.2.1.8. Suurin nettoteho (n): … kW pyörintänopeudella … rpm (valmistajan ilmoittama arvo)

4.2.1.9. Valmistajan ilmoittama moottorin suurin sallittu pyörintänopeus: …… rpm

4.2.1.10. Suurin nettovääntömomentti (n): … Nm pyörintänopeudella … rpm (valmistajan ilmoittama arvo)

4.2.1.11. (Vain Euro VI) Valmistajan viittaukset asetuksen (EU) N:o 582/2011 5, 7 ja 9 artiklassa tarkoitettuihin asiakirjoihin, joiden avulla hyväksyntäviranomainen voi arvioida moottorin sisäiset päästöjenrajoitusstrategiat ja -järjestelmät varmistaakseen, että typen oksidien rajoitusjärjestelmät toimivat asianmukaisesti

4.2.2. *Polttoaine*

4.2.2.1. Kevyet hyötyajoneuvot: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / maakaasu tai biometaani / etanoli (E85) / biodiesel / vety / H2NG (1) (6)

4.2.2.2. Raskaat hyötyajoneuvot: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / H-ryhmän maakaasu / L-ryhmän maakaasu / HL-ryhmän maakaasu / etanoli (ED95) / etanoli (E85) / nesteytetty maakaasu (LNG) / LNG20/ (1)(6)

4.2.2.2.1. (Vain Euro VI) Valmistajan ilmoittamat polttoaineet, joita moottorissa voidaan käyttää, asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteessä I olevan 1.1.2 kohdan mukaisesti (soveltuvin osin)

4.2.2.3. Polttoainesäiliön täyttöaukko: rajoitettu täyttöaukko/merkintä (1)

4.2.2.4. Ajoneuvon polttoainetyyppi: yhdellä tai kahdella polttoaineella toimiva tai polttoainevaatimuksiltaan joustava (flex-fuel) (1)

4.2.2.5. Biopolttoaineen suurin sallittu määrä polttoaineessa (valmistajan ilmoittama arvo): ...... tilavuusprosenttia

4.2.3. *Polttoainesäiliöt*

4.2.3.1. Polttoaineen käyttösäiliöt

4.2.3.1.1. Säiliöiden lukumäärä ja kunkin säiliön tilavuus: …

4.2.3.1.1.1. Materiaali: …

4.2.3.1.2. Piirustukset ja tekninen kuvaus säiliöistä, myös kaikista ilmastointi- ja tuuletusjärjestelmien liittimistä ja putkista, lukoista, venttiileistä sekä kiinnityslaitteista: …

4.2.3.1.3. Piirustus, jossa selvästi esitetään säiliöiden sijainti ajoneuvossa: …

4.2.3.2. Polttoaineen varasäiliöt

4.2.3.2.1. Säiliöiden lukumäärä ja kunkin säiliön tilavuus: …

4.2.3.2.1.1. Materiaali: …

4.2.3.2.2. Piirustukset ja tekninen kuvaus säiliöistä, myös kaikista ilmastointi- ja tuuletusjärjestelmien liittimistä ja putkista, lukoista, venttiileistä sekä kiinnityslaitteista: …

4.2.3.2.3. Piirustus, jossa selvästi esitetään säiliöiden sijainti ajoneuvossa: …

4.2.4. *Polttoaineen syöttö*

4.2.4.1. Kaasuttimilla: kyllä/ei (1)

4.2.4.2. Polttoaineen ruiskutuksella (vain puristussytytys tai dual-fuel): kyllä/ei (1)

4.2.4.2.1. Järjestelmän kuvaus: …

4.2.4.2.2. Toimintaperiaate: suora ruiskutus / esikammio / pyörrekammio (1)

4.2.4.2.3. Ruiskutuspumppu

4.2.4.2.3.1. Merkit: …

4.2.4.2.3.2. Tyypit: …

4.2.4.2.3.3. Suurin polttoaineen virtausmäärä (1) (2): … mm3/isku tai jakso moottorin pyörintänopeudella .... rpm tai vaihtoehtoisesti ominaiskaavio: …

(Jos moottorissa on ahtopaineen säätö, ilmoitetaan polttoaineen virtausmäärän ja ahtopaineen suhde moottorin pyörintänopeuteen)

4.2.4.2.3.4. Staattinen ruiskutuksen ajoitus (2): …

4.2.4.2.3.5. Ruiskutusennakon käyrä (2): …

4.2.4.2.3.6. Kalibrointimenettely: testipenkki/moottori (1)

4.2.4.2.4. Säädin

4.2.4.2.4.1. Tyyppi: …

4.2.4.2.4.2. Ruiskutuksen katkaisupiste

4.2.4.2.4.2.1. Nopeus, jossa rajoitus alkaa kuormitettuna: …… rpm

4.2.4.2.4.2.2. Nopeus, jossa rajoitus alkaa kuormittamattomana: …… rpm

4.2.4.2.4.2.3. Joutokäyntinopeus: …… rpm

4.2.4.2.5. Ruiskutusputkisto (vain raskaat hyötyajoneuvot)

4.2.4.2.5.1. Pituus: … mm

4.2.4.2.5.2. Sisähalkaisija: … mm

4.2.4.2.5.3. Yhteispaineruiskutus (common rail), merkki ja tyyppi: …

4.2.4.2.6. Ruiskutussuuttimet

4.2.4.2.6.1. Merkit: …

4.2.4.2.6.2. Tyypit: …

4.2.4.2.6.3. Avautumispaine (2): … kPa tai ominaiskaavio (2): …

4.2.4.2.7. Kylmäkäynnistysjärjestelmä

4.2.4.2.7.1. Merkit: …

4.2.4.2.7.2. Tyypit: …

4.2.4.2.7.3. Kuvaus: …

4.2.4.2.8. Apukäynnistyslaite

4.2.4.2.8.1. Merkit: …

4.2.4.2.8.2. Tyypit: …

4.2.4.2.8.3. Järjestelmän kuvaus: …

4.2.4.2.9. Elektronisesti ohjattu ruiskutus: kyllä/ei (1)

4.2.4.2.9.1. Merkit: …

4.2.4.2.9.2. Tyypit:

4.2.4.2.9.3. Järjestelmän kuvaus (muiden kuin jatkuvaruiskutteisten järjestelmien osalta annetaan vastaavat tiedot): …

4.2.4.2.9.3.1. Elektronisen ohjausyksikön (ECU) merkki ja tyyppi: …

4.2.4.2.9.3.2. Polttoaineensäätimen merkki ja tyyppi: …

4.2.4.2.9.3.3. Ilmanvirtausanturin merkki ja tyyppi: …

4.2.4.2.9.3.4. Polttoaineenjakajan merkki ja tyyppi: …

4.2.4.2.9.3.5. Kuristustilan merkki ja tyyppi: …

4.2.4.2.9.3.6. Jäähdytysnesteen lämpötila-anturin merkki ja tyyppi: …

4.2.4.2.9.3.7. Ilman lämpötila-anturin merkki ja tyyppi: …

4.2.4.2.9.3.8. Ilmanpaineanturin merkki ja tyyppi: …

4.2.4.2.9.3.9. Ohjelmiston kalibrointinumerot: …

4.2.4.3. Polttoaineen suihkutuksella (vain kipinäsytytysmoottorit): kyllä/ei (1)

4.2.4.3.1. Toimintaperiaate: imusarja (yksi/monipiste/suoraruiskutus (1)/muu (määritellään): …

4.2.4.3.2. Merkit: …

4.2.4.3.3. Tyypit: …

4.2.4.3.4. Järjestelmän kuvaus (muiden kuin jatkuvaruiskutteisten järjestelmien osalta annetaan vastaavat tiedot): …

4.2.4.3.4.1. Elektronisen ohjausyksikön (ECU) merkki ja tyyppi: …

4.2.4.3.4.2. Polttoaineensäätimen merkki ja tyyppi: …

4.2.4.3.4.3. Ilmanvirtausanturin merkki ja tyyppi: …

4.2.4.3.4.4. Polttoaineenjakajan merkki ja tyyppi: …

4.2.4.3.4.5. Paineensäätimen merkki ja tyyppi: …

4.2.4.3.4.6. Mikrokytkimen merkki ja tyyppi: …

4.2.4.3.4.7. Joutokäynnin säätöruuvin merkki ja tyyppi: …

4.2.4.3.4.8. Kuristustilan merkki ja tyyppi: …

4.2.4.3.4.9. Jäähdytysnesteen lämpötila-anturin merkki ja tyyppi: …

4.2.4.3.4.10. Ilman lämpötila-anturin merkki ja tyyppi: …

4.2.4.3.4.11. Ilmanpaineanturin merkki ja tyyppi: …

4.2.4.3.4.12. Ohjelmiston kalibrointinumerot: …

4.2.4.3.5. Suihkutussuuttimet: avautumispaine (2): … kPa tai ominaiskaavio: …

4.2.4.3.5.1. Merkki: …

4.2.4.3.5.2. Tyyppi: …

4.2.4.3.6. Ruiskutusennakon säädin: …

4.2.4.3.7. Kylmäkäynnistysjärjestelmä

4.2.4.3.7.1. Toimintaperiaatteet: …

4.2.4.3.7.2. Toimintasäädöt/-asetukset (1) (2): …

4.2.4.4. Syöttöpumppu

4.2.4.4.1. Paine (2): … kPa tai ominaiskaavio (2): …

4.2.5. *Sähköjärjestelmä*

4.2.5.1. Nimellisjännite: ... V, positiivinen/negatiivinen maatto (1)

4.2.5.2. Laturi

4.2.5.2.1. Tyyppi: …

4.2.5.2.2. Nimellisteho: … VA

4.2.6. *Sytytysjärjestelmä (vain kipinäsytytysmoottorit)*

4.2.6.1. Merkit: …

4.2.6.2. Tyypit: …

4.2.6.3. Toimintaperiaate: …

4.2.6.4. Sytytyksen ennakkokäyrä tai -kartta (2): …

4.2.6.5. Staattinen sytytyksen ajoitus (2): …… astetta ennen yläkuolokohtaa

4.2.6.6. Sytytystulpat

4.2.6.6.1. Merkki: …

4.2.6.6.2. Tyyppi: …

4.2.6.6.3. Kärkiväli: … mm

4.2.6.7. Sytytyspuolat

4.2.6.7.1. Merkki: …

4.2.6.7.2. Tyyppi: …

4.2.7. *Jäähdytysjärjestelmä: neste/ilma* (1)

4.2.7.1. Moottorin lämpötilan ohjausmekanismin vakioasetusarvo: …

4.2.7.2. Neste

4.2.7.2.1. Nesteen tyyppi: …

4.2.7.2.2. Kiertopumput: kyllä/ei (1)

4.2.7.2.3. Ominaisuudet: ………. tai

4.2.7.2.3.1. Merkit: …

4.2.7.2.3.2. Tyypit: …

4.2.7.2.4. Välityssuhteet: …

4.2.7.2.5. Tuulettimen ja sen käyttömekanismin kuvaus: …

4.2.7.3. Ilma

4.2.7.3.1. Tuuletin: kyllä/ei (1)

4.2.7.3.2. Ominaisuudet: ……. tai

4.2.7.3.2.1. Merkit: …

4.2.7.3.2.2. Tyypit: …

4.2.7.3.3. Välityssuhteet: …

4.2.8. *Imujärjestelmä*

4.2.8.1. Ahdin: kyllä/ei (1)

4.2.8.1.1. Merkit: …

4.2.8.1.2. Tyypit: …

4.2.8.1.3. Järjestelmän kuvaus (esim. suurin ahtopaine: … kPa; ohivirtausventtiili, jos sellainen on): …

4.2.8.2. Välijäähdytin: kyllä/ei (1)

4.2.8.2.1. Tyyppi: ilma-ilma/ilma-vesi(1)

4.2.8.3. Imun alipaine moottorin nimellispyörintänopeudella ja 100 prosentin kuormituksella (vain puristussytytysmoottorit):

4.2.8.3.1. Pienin sallittu: … kPa

4.2.8.3.2. Suurin sallittu: … kPa

4.2.8.3.3. (Vain Euro VI) Imun todellinen alipaine moottorin nimellispyörintänopeudella ja ajoneuvon 100 prosentin kuormituksella: … kPa

4.2.8.4. Imuputkien ja niiden apulaitteiden kuvaus ja piirustukset (kokoojakammio, lämmityslaite, lisäimuaukot jne.): …

4.2.8.4.1. Imusarjan kuvaus (myös piirustukset ja/tai valokuvat): …

4.2.8.4.2. Ilmansuodatin, piirustukset: … tai

4.2.8.4.2.1. Merkit: …

4.2.8.4.2.2. Tyypit: …

4.2.8.4.3. Imuäänenvaimennin, piirustukset: … tai

4.2.8.4.3.1. Merkit: …

4.2.8.4.3.2. Tyypit: …

4.2.9. *Pakojärjestelmä*

4.2.9.1. Pakosarjan kuvaus ja/tai piirustus: …

4.2.9.2. Pakojärjestelmän kuvaus ja/tai piirustus: …

4.2.9.2.1. (Vain Euro VI) Sellaisten pakojärjestelmän osien kuvaus ja/tai piirustus, jotka ovat osa moottorijärjestelmää

4.2.9.3. Suurin sallittu pakokaasun vastapaine moottorin nimellispyörintänopeudella ja 100 prosentin kuormituksella (vain puristussytytysmoottorit): … kPa

4.2.9.3.1. (Vain Euro VI) Pakokaasun todellinen vastapaine moottorin nimellispyörintänopeudella ja ajoneuvon 100 prosentin kuormituksella (vain puristussytytysmoottorit): … kPa

4.2.9.4. Pakoäänenvaimentimien tyyppi, merkintä: …

Jos oleellista ulkopuolisen melun kannalta: melua rajoittavat toimenpiteet moottoritilassa ja moottorissa: …

4.2.9.5. Pakoaukon sijainti: …

4.2.9.6. Kuitumaisia aineita sisältävä pakoäänenvaimennin: …

4.2.9.7. Koko pakojärjestelmän tilavuus: …… dm3

4.2.9.7.1. (Vain Euro VI) Hyväksyttävä pakojärjestelmän tilavuus: …… dm3

4.2.9.7.2. (Vain Euro VI) Osana moottorijärjestelmää olevan pakojärjestelmän tilavuus: …… dm3

4.2.10. *Imu- ja pakoaukkojen pienimmät poikkipinnat:* …

4.2.11. *Venttiilien ajoitus tai vastaavat tiedot*

4.2.11.1. Suurin venttiilin nosto, avautumis- ja sulkeutumiskulmat tai vaihtoehtoisten jakojärjestelmien ajoituksen yksityiskohdat ylä- ja alakuolokohtaan nähden. Pienin ja suurin ajoitus muuttuvassa ajoitusjärjestelmässä: …

4.2.11.2. Vertailu- ja/tai säätöalueet (1): …

4.2.12. *Ilman pilaantumisen estämiseksi toteutetut toimenpiteet*

4.2.12.1. Laitteet kampikammiokaasujen kierrättämiseksi (kuvaus ja piirustukset): …

4.2.12.1.1. (Vain Euro VI) Laitteet kampikammiokaasujen kierrättämiseksi: kyllä/ei (2)

jos kyllä, kuvaus ja piirustukset:

jos ei, edellytetään vastaavuutta asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteen V kanssa

4.2.12.2. Muut pakokaasunpuhdistuslaitteet (jos sellaisia on eikä niitä mainita muissa kohdissa)

4.2.12.2.1. Katalysaattori: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.1.1. Katalysaattorien ja katalyyttielementtien lukumäärä (annetaan tiedot jokaisesta erillisestä yksiköstä seuraavissa kohdissa): …

4.2.12.2.1.2. Katalysaattorien mitat, muoto ja tilavuus: …

4.2.12.2.1.3. Katalysaattorin toimintatapa: …

4.2.12.2.1.4. Jalometallien kokonaissisältö: …

4.2.12.2.1.5. Suhteellinen pitoisuus: …

4.2.12.2.1.6. Substraatti (rakenne ja materiaali): …

4.2.12.2.1.7. Kennotiheys: …

4.2.12.2.1.8. Katalysaattorien kotelointityyppi: …

4.2.12.2.1.9. Katalysaattorien sijainti (paikka ja vertailuetäisyys pakojärjestelmässä): …

4.2.12.2.1.10. Lämpökilpi: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.1.11. Regenerointijärjestelmät / pakokaasun jälkikäsittelyjärjestelmät, kuvaus: …

4.2.12.2.1.11.1. Tyyppi I -käyttöjaksojen (tai vastaavien moottoritestipenkkijaksojen) lukumäärä kahden sellaisen jakson välissä, joiden aikana regenerointi tapahtuu tyyppi I -testiä vastaavissa olosuhteissa (etäisyys D E-säännön nro 83 liitteen 13 kuvassa 1): …

4.2.12.2.1.11.2. Kuvaus menetelmästä, jonka avulla on määritetty jaksojen lukumäärä kahden sellaisen jakson välissä, joiden aikana regenerointi tapahtuu: …

4.2.12.2.1.11.3. Muuttujat, joiden avulla määritetään regeneroinnin tapahtumiseksi tarvittavan latauksen taso (esim. lämpötila, paine jne.): …

4.2.12.2.1.11.4. Kuvaus menetelmästä, jonka avulla järjestelmä ladataan E-säännön nro 83 liitteessä 13 olevassa 3.1 kohdassa kuvatussa testimenettelyssä: …

4.2.12.2.1.11.5. Tavanomainen käyttölämpötila-alue: … K

4.2.12.2.1.11.6. Kuluvat reagenssit: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.1.11.7. Katalyysitoimintaan tarvittavan reagenssin tyyppi ja pitoisuus: …

4.2.12.2.1.11.8. Reagenssin tavanomainen käyttölämpötila-alue: … K

4.2.12.2.1.11.9. Kansainvälinen standardi: …

4.2.12.2.1.11.10. Reagenssin täyttöväli: jatkuva/huolto (1)

4.2.12.2.1.12. Katalysaattorin merkki: …

4.2.12.2.1.13. Osan tunnistusnumero: …

4.2.12.2.2. Happianturi: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.2.1. Merkki: …

4.2.12.2.2.2. Sijainti: …

4.2.12.2.2.3. Säätöalue: …

4.2.12.2.2.4. Tyyppi: …

4.2.12.2.2.5. Osan tunnistusnumero: …

4.2.12.2.3. Ilmansyöttö: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.3.1. Tyyppi (ilmapulssi, ilmapumppu jne.): …

4.2.12.2.4. Pakokaasujen takaisinkierrätys (EGR): kyllä/ei (1)

4.2.12.2.4.1. Ominaisuudet (merkki, tyyppi, virtaus jne.): …

4.2.12.2.4.2. Vesijäähdytysjärjestelmä: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.5. Haihtumispäästöjen rajoitusjärjestelmä: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.5.1. Laitteiden yksityiskohtainen kuvaus ja niiden viritystila: …

4.2.12.2.5.2. Piirustus haihtumispäästöjen rajoitusjärjestelmästä: …

4.2.12.2.5.3. Piirustus hiilisäiliöstä: …

4.2.12.2.5.4. Säiliössä olevan hiilen massa: … g.

4.2.12.2.5.5. Polttonestesäiliön kaavio tilavuus- ja materiaalitietoineen: …

4.2.12.2.5.6. Piirustus polttonestesäiliön ja pakojärjestelmän välisestä lämpökilvestä: …

4.2.12.2.6. Hiukkasloukku: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.6.1. Hiukkasloukun mitat, muoto ja tilavuus: …

4.2.12.2.6.2. Hiukkasloukun rakenne: …

4.2.12.2.6.3. Sijainti (vertailuetäisyys pakojärjestelmässä): …

4.2.12.2.6.4. Talteenottomenetelmä tai -järjestelmä, kuvaus ja/tai piirustus …

4.2.12.2.6.4.1. Tyyppi I -käyttöjaksojen (tai vastaavien moottoritestipenkkijaksojen) lukumäärä kahden sellaisen jakson välissä, joiden aikana regenerointi tapahtuu tyyppi I -testiä vastaavissa olosuhteissa (etäisyys D E-säännön nro 83 liitteen 13 kuvassa 1): …

4.2.12.2.6.4.2. Kuvaus menetelmästä, jonka avulla on määritetty jaksojen lukumäärä kahden sellaisen jakson välissä, joiden aikana regenerointi tapahtuu: …

4.2.12.2.6.4.3. Muuttujat, joiden avulla määritetään regeneroinnin tapahtumiseksi tarvittavan latauksen taso (esim. lämpötila, paine jne.): …

4.2.12.2.6.4.4. Kuvaus menetelmästä, jonka avulla järjestelmä ladataan E-säännön nro 83 liitteessä 13 olevassa 3.1 kohdassa kuvatussa testimenettelyssä: …

4.2.12.2.6.5. Hiukkasloukun merkki: …

4.2.12.2.6.6. Osan tunnistusnumero: …

4.2.12.2.6.7. Tavanomainen käyttölämpötila-alue .... (K) ja painealue .... (kPa)

(ainoastaan raskaat hyötyajoneuvot)

4.2.12.2.6.8. Jaksoittaisen regeneraation osalta (ainoastaan raskaat hyötyajoneuvot)

4.2.12.2.6.8.1. ETC-testisyklien määrä kahden regeneraation välillä (n1): ... (ei sovelleta Euro VI -vaiheeseen)

4.2.12.2.6.8.1.1. (Vain Euro VI) Niiden WHTC-testisyklien määrä (n), joihin ei sisälly regeneraatiota:

4.2.12.2.6.8.2. ETC-testisyklien määrä regeneraation aikana (n2): ... (ei sovelleta Euro VI -vaiheeseen)

4.2.12.2.6.8.2.1. (Vain Euro VI) Niiden WHTC-testisyklien määrä (nR), joihin sisältyy regeneraatio:

4.2.12.2.6.9. Muut järjestelmät: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.6.9.1. Kuvaus ja toiminta

4.2.12.2.7.1. Ajoneuvon sisäinen valvontajärjestelmä (OBD-järjestelmä): kyllä/ei (1): …

4.2.12.2.7.1.1. (Vain Euro VI) Moottoriperheeseen kuuluvien OBD-moottoriperheiden lukumäärä

4.2.12.2.7.1.2. Luettelo OBD-moottoriperheistä (soveltuvin osin)

4.2.12.2.7.1.3. Sen OBD-moottoriperheen numero, johon kantamoottori tai moottori kuuluu:

4.2.12.2.7.1.4. Valmistajan viittaukset OBD-järjestelmän hyväksyntää varten tarvittaviin OBD-asiakirjoihin, joista säädetään asetuksen (EU) N:o 582/2011 5 artiklan 4 kohdan c alakohdassa ja 9 artiklan 4 kohdassa ja jotka määritellään mainitun asetuksen liitteessä X

4.2.12.2.7.1.5. Tapauksen mukaan valmistajan viittaus asiakirjoihin, jotka koskevat OBD-järjestelmällä varustetun moottorijärjestelmän asentamista ajoneuvoon

4.2.12.2.7.1.6. Tapauksen mukaan valmistajan viittaus asiakirjoihin, jotka liittyvät hyväksytyn moottorin OBD-järjestelmän asentamiseen ajoneuvoon

4.2.12.2.7.2. Kirjallinen kuvaus ja/tai piirros vianilmaisimesta: …

4.2.12.2.7.3. Luettelo kaikista OBD-järjestelmän valvomista komponenteista ja niiden tarkoituksesta: …

4.2.12.2.7.4. Kirjallinen kuvaus (toiminnan perusperiaatteet) seuraavista:

4.2.12.2.7.4.1. Kipinäsytytysmoottorit

4.2.12.2.7.4.1.1. Katalysaattorin valvonta: …

4.2.12.2.7.4.1.2. Sytytyskatkojen havaitseminen: …

4.2.12.2.7.4.1.3. Happianturin valvonta: …

4.2.12.2.7.4.1.4. Muut komponentit, joita OBD-järjestelmä valvoo: …

4.2.12.2.7.4.2. Puristussytytysmoottorit: …

4.2.12.2.7.4.2.1. Katalysaattorin valvonta: …

4.2.12.2.7.4.2.2. Hiukkasloukun valvonta: …

4.2.12.2.7.4.2.3. Sähköisen polttoaineensyöttöjärjestelmän valvonta: …

4.2.12.2.7.4.2.4. deNOx-järjestelmän valvonta: …

4.2.12.2.7.4.2.5. Muut komponentit, joita OBD-järjestelmä valvoo: …

4.2.12.2.7.5. Vianilmaisimen aktivoitumisehdot (kiinteä ajokertamäärä tai tilastollinen menetelmä): …

4.2.12.2.7.6. Luettelo kaikista OBD-järjestelmän tulostuskoodeista ja tietojen esitysmuodosta (selityksin varustettuna): …

4.2.12.2.7.7. Ajoneuvon valmistajan on toimitettava erityisesti seuraavat lisätiedot, jotta OBD-järjestelmän kanssa yhteensopivien varaosien sekä vianmääritykseen käytettävien välineiden ja testilaitteiden valmistus on mahdollista.

4.2.12.2.7.7.1. Ajoneuvon alkuperäisessä tyyppihyväksynnässä käytettyjen esivakauttavien syklien tyypin ja lukumäärän kuvaus.

4.2.12.2.7.7.2. Sen OBD-demonstraatiosyklin tyypin kuvaus, jota käytettiin ajoneuvon alkuperäisessä tyyppihyväksynnässä OBD-järjestelmän valvoman komponentin osalta.

4.2.12.2.7.7.3. Kattava asiakirja, jossa kuvataan kaikki ne komponentit, joita tarkkaillaan anturilla vianmääritykseen ja vianilmaisimen aktivoitumiseen liittyvän järjestelmän yhteydessä (käyntijaksojen kiinteä lukumäärä tai tilastollinen menetelmä), mukaan luettuna anturilla tarkkailtujen merkityksellisten toissijaisten parametrien luettelo kunkin OBD-järjestelmällä valvotun komponentin osalta. Luettelo kaikista OBD-järjestelmän niistä tulostuskoodeista ja niiden tietojen esitysmuodosta (selityksin varustettuna), jotka koskevat päästöihin liittyviä ja päästöihin liittymättömiä yksittäisiä käyttövoimajärjestelmän komponentteja, kun komponentin valvontaa käytetään vianilmaisimen aktivoitumisen määrittämiseen, mukaan luettuna tyhjentävä selitys erityisesti palvelussa $05 (testiarvot ID $21–FF) ja palvelussa $06 annetuista tiedoista.

Jos kyse on ajoneuvotyypeistä, jotka käyttävät tietoyhteyttä standardin ISO 15765-4 ”Road vehicles – Diagnostics on Controller Area Network (CAN) – Part 4: Requirements for emissions-related systems” mukaisesti, palvelussa $06 (testiarvot ID $00–FF) annetuista tiedoista on annettava tyhjentävä selitys jokaisen tuetun OBD-valvonta-ID:n osalta.

4.2.12.2.7.7.4. Edellä olevassa 4.2.12.2.7.7.3 kohdassa vaaditut tiedot voidaan antaa täydentämällä 4.2.12.2.7.7.4.1. ja 4.2.12.2.7.7.4.2. kohdassa esitetty taulukko.

4.2.12.2.7.7.4.1. Kevyet hyötyajoneuvot

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Komponentti | Vikakoodi | Valvontastrategia | Vianmääritysperusteet | Vianilmaisimen aktivoitumisperusteet | Toissijaiset parametrit | Esivakautus | Demonstrointitesti |
| Katalysaattori | P0420 | Happianturien 1 ja 2 signaalit | Anturien 1 ja 2 signaalien erotus | 3. sykli | Moottorin pyörintänopeus ja kuormitus, A/F-moodi, katalysaattorin lämpötila | Kaksi tyyppi I -sykliä | Tyyppi I |

4.2.12.2.7.7.4.2. Raskaat hyötyajoneuvot:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Komponentti | Vikakoodi | Valvontastrategia | Vianmääritysperusteet | Vianilmaisimen aktivoitumisperusteet | Toissijaiset parametrit | Esivakautus | Demonstrointitesti |
| SCR-katalyytti | Pxxx | NOx-anturi 1:n ja 2:n signaalit | Anturi 1:n ja 2:n signaalien erotus | 3. sykli | Moottorin pyörintänopeus ja kuormitus, katalyytin lämpötila, reagenssin toiminta | Kolme OBD-testisykliä (kolme lyhyttä ESC-sykliä) | OBD-testisykli (lyhyt ESC-sykli) |

4.2.12.2.7.7.5. (Vain Euro VI) OBD-yhteyskäytäntöstandardi: (7)

4.2.12.2.7.8. (Vain Euro VI) Valmistajan viittaus OBD-tietoihin, joista säädetään asetuksen (EU) N:o 582/2011 5 artiklan 4 kohdan d alakohdassa ja 9 artiklan 4 kohdassa ja joita tarvitaan OBD-järjestelmän tietojen ja korjaus- ja huoltotietojen saatavuutta koskevien vaatimusten täyttämiseksi, tai

4.2.12.2.7.8.1. Vaihtoehtona 3.2.12.2.7.7 kohdassa tarkoitetulle valmistajan viittaukselle viittaus asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteen I lisäyksessä 4 vahvistetun ilmoituslomakkeen liitteeseen, joka sisältää seuraavan taulukon täytettynä annetun esimerkin mukaisesti:

Komponentti – Vikakoodi – Valvontastrategia – Vianmääritysperusteet – Vianilmaisimen aktivoitumisperusteet – Toissijaiset parametrit – Esivakautus – Demonstrointitesti

Katalysaattori – P0420 – Happianturien 1 ja 2 signaalit – Anturien 1 ja 2 signaalien erotus – 3. sykli – Moottorin pyörintänopeus, kuormitus, A/F-moodi, katalysaattorin lämpötila – Kaksi tyypin 1 sykliä – Tyyppi 1

4.2.12.2.7.9. (Vain Euro VI) Ajoneuvossa olevat OBD-komponentit

4.2.12.2.7.9.1. Asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteessä X olevassa 2.4.1 kohdassa säädetty vaihtoehtoinen hyväksyntä: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.7.9.2. Ajoneuvossa olevien OBD-komponenttien luettelo

4.2.12.2.7.9.3. Kirjallinen kuvaus ja/tai piirros vianilmaisimesta (9)

4.2.12.2.7.9.4. Kirjallinen kuvaus ja/tai piirros OBD-järjestelmän tietoliikennerajapinnasta ajoneuvon ulkopuolelle (9)

4.2.12.2.8. Muut järjestelmät (kuvaus ja toiminta): …

4.2.12.2.8.1. (Vain Euro VI) Typen oksidien poistojärjestelmien oikean toiminnan varmistamiseen liittyvät järjestelmät

4.2.12.2.8.2. Kuljettajan toimenpiteitä vaativa järjestelmä

4.2.12.2.8.2.1 (Vain Euro VI) Pelastustoimessa tai 2 artiklan 3 kohdan b alakohdassa tarkoitetuissa ajoneuvoissa käytettäväksi tarkoitettu moottori, jossa kuljettajan toimenpiteitä vaativa järjestelmä on pysyvästi deaktivoitu: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.8.2.2. Ryömintätilan aktivointi

pois käytöstä uudelleenkäynnistyksen jälkeen / pois käytöstä tankkauksen jälkeen / pois käytöstä pysäköinnin jälkeen (1)(7)

4.2.12.2.8.3. (Vain Euro VI) Typen oksidien poistojärjestelmien oikean toiminnan varmistamisen yhteydessä tarkasteltavaan moottoriperheeseen kuuluvien OBD-moottoriperheiden lukumäärä

4.2.12.2.8.3.1. (Vain Euro VI) Typen oksidien poistojärjestelmien oikean toiminnan varmistamisen yhteydessä tarkasteltavaan moottoriperheeseen kuuluvien OBD-moottoriperheiden luettelo (soveltuvin osin)

4.2.12.2.8.3.2. (Vain Euro VI) Sen OBD-moottoriperheen numero, johon kantamoottori tai moottori kuuluu

4.2.12.2.8.4. (Vain Euro VI) Reagenssin sisältämän tehoaineen pienin pitoisuus, joka ei aiheuta varoitusjärjestelmän aktivoitumista (CDmin): (tilavuusprosenttia)

4.2.12.2.8.5. (Vain Euro VI) Soveltuvin osin valmistajan viittaus asiakirjoihin, jotka koskevat typen oksidien poistotoimenpiteiden oikean toiminnan varmistavien järjestelmien asentamista ajoneuvoon

4.2.12.2.8.6. (Vain Euro VI) Ajoneuvossa olevat komponentit, joiden tarkoituksena on typen oksidien poistojärjestelmän oikean toiminnan varmistaminen

4.2.12.2.8.6.1. Ajoneuvossa olevien sellaisten komponenttien luettelo, joiden tarkoituksena on typen oksidien poistojärjestelmän oikean toiminnan varmistaminen

4.2.12.2.8.6.2. Soveltuvin osin valmistajan viittaus asiakirjoihin, jotka liittyvät hyväksytyn moottorin typen oksidien poistojärjestelmän oikean toiminnan varmistavien järjestelmien asentamiseen ajoneuvoon

4.2.12.2.8.6.3. Kirjallinen kuvaus ja/tai piirros varoitussignaalista (9)

4.2.12.2.8.6.4. Asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteessä XIII olevassa 2.1 kohdassa säädetty vaihtoehtoinen hyväksyntä: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.8.6.5. Lämmitetty/lämmittämätön reagenssisäiliö ja -annostusjärjestelmä (ks. E-säännön nro 49 liitteessä 11 oleva 2.4 kohta)

4.2.12.2.9. Vääntömomentin rajoitin: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.9.1. Vääntömomentin rajoittimen aktivoitumisen kuvaus (ainoastaan raskaat hyötyajoneuvot): …

4.2.12.2.9.2. Täyden kuormituksen rajoituksen kuvaus (ainoastaan raskaat hyötyajoneuvot): …

4.2.13. *Savun tiheys*

4.2.13.1. Absorptiokertoimen tunnuksen sijainti (ainoastaan puristussytytysmoottorit): …

4.2.13.2. Teho kuudessa mittauspisteessä (ks. E-sääntö nro 24)

4.2.13.3. Moottorin testipenkissä/ajoneuvossa mitattu teho (1)

4.2.13.3.1. Ilmoitetut nopeudet ja tehot

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mittauspisteet | Moottorin pyörintänopeus (rpm) | Teho (kW) |
| 1…… |  |  |
| 2…… |  |  |
| 3…… |  |  |
| 4…… |  |  |
| 5…… |  |  |
| 6…… |  |  |

4.2.14. *Polttoaineenkulutuksen vähentämiseksi suunniteltujen laitteiden ominaisuudet* (jos niitä ei ilmoiteta muissa kohdissa): …

4.2.15. *Nestekaasun syöttöjärjestelmä: kyllä/ei* (1)

4.2.15.1. E-säännön nro 34 mukainen tyyppihyväksyntänumero: …

4.2.15.2. Moottorinhallinnan elektroninen valvontayksikkö nestekaasusyötön osalta

4.2.15.2.1. Merkit: …

4.2.15.2.2. Tyypit: …

4.2.15.2.3. Päästöihin liittyvät säätömahdollisuudet: …

4.2.15.3. Lisäasiakirjat

4.2.15.3.1. Kuvaus katalysaattorin suojauksesta vaihdettaessa polttoaine bensiinistä nestekaasuun tai päinvastoin: …

4.2.15.3.2. Järjestelmän kokoonpano (sähkökytkennät, alipainekytkennät, tasausletkut jne.): …

4.2.15.3.3. Piirros tunnuksesta: …

4.2.16. *Maakaasun syöttöjärjestelmä: kyllä/ei* (1)

4.2.16.1. E-säännön nro 34 mukainen tyyppihyväksyntänumero: …

4.2.16.2. Moottorin hallinnan elektroninen valvontayksikkö maakaasusyötön osalta:

4.2.16.2.1. Merkit: …

4.2.16.2.2. Tyypit: …

4.2.16.2.3. Päästöihin liittyvät säätömahdollisuudet: …

4.2.16.3. Lisäasiakirjat

4.2.16.3.1. Kuvaus katalysaattorin suojauksesta vaihdettaessa polttoaine bensiinistä maakaasuun tai päinvastoin: …

4.2.16.3.2. Järjestelmän kokoonpano (sähkökytkennät, alipainekytkennät, tasausletkut jne.): …

4.2.16.3.3. Piirros tunnuksesta: …

4.2.17. *Raskaiden hyötyajoneuvojen kaasukäyttöisiä moottoreita koskevia erityistietoja (Jos järjestelmän kokoonpano on erilainen, annetaan vastaavat tiedot.)*

4.2.17.1. Polttoaine: nestekaasu / H-ryhmän maakaasu / L-ryhmän maakaasu / HL-ryhmän maakaasu (1)

4.2.17.2. Paineensäätimet tai höyrystin/paineensäätimet (1)

4.2.17.2.1. Merkit: …

4.2.17.2.2. Tyypit: …

4.2.17.2.3. Paineenalennusvaiheiden lukumäärä: …

4.2.17.2.4. Viimeisen vaiheen paine

vähintään: … kPa – enintään: … kPa

4.2.17.2.5. Pääsäätöpisteiden lukumäärä: …

4.2.17.2.6. Joutokäynnin säätöpisteiden lukumäärä: …

4.2.17.2.7. Tyyppihyväksyntänumero: …

4.2.17.3. Polttoainejärjestelmä: sekoitusyksikkö / kaasuruiskutus / nesteruiskutus / suoraruiskutus (1)

4.2.17.3.1. Seoksen säätö: …

4.2.17.3.2. Järjestelmän kuvaus ja/tai kaavio ja piirustukset: …

4.2.17.3.3. Tyyppihyväksyntänumero: …

4.2.17.4. Sekoitusyksikkö

4.2.17.4.1. Määrä: …

4.2.17.4.2. Merkit: …

4.2.17.4.3. Tyypit: …

4.2.17.4.4. Sijainti: …

4.2.17.4.5. Säätömahdollisuudet: …

4.2.17.4.6. Tyyppihyväksyntänumero: …

4.2.17.5. Imusarjaruiskutus

4.2.17.5.1. Ruiskutus: yksipiste/monipiste (1)

4.2.17.5.2. Ruiskutus: jatkuva/samanaikainen/jaksoittainen (1)

4.2.17.5.3. Ruiskutuslaitteisto

4.2.17.5.3.1. Merkit: …

4.2.17.5.3.2. Tyypit: …

4.2.17.5.3.3. Säätömahdollisuudet: …

4.2.17.5.3.4. Tyyppihyväksyntänumero: …

4.2.17.5.4. Syöttöpumppu (tarvittaessa)

4.2.17.5.4.1. Merkit: …

4.2.17.5.4.2. Tyypit: …

4.2.17.5.4.3. Tyyppihyväksyntänumero: …

4.2.17.5.5. Ruiskutussuuttimet

4.2.17.5.5.1. Merkit: …

4.2.17.5.5.2. Tyypit: …

4.2.17.5.5.3. Tyyppihyväksyntänumero: …

4.2.17.6. Suoraruiskutus

4.2.17.6.1. Ruiskutuspumppu/paineensäädin (1)

4.2.17.6.1.1. Merkit: …

4.2.17.6.1.2. Tyypit: …

4.2.17.6.1.3. Ruiskutusennakon säädin: …

4.2.17.6.1.4. Tyyppihyväksyntänumero: …

4.2.17.6.2. Ruiskutussuuttimet

4.2.17.6.2.1. Merkit: …

4.2.17.6.2.2. Tyypit: …

4.2.17.6.2.3. Avautumispaine tai ominaiskaavio (2): …

4.2.17.6.2.4. Tyyppihyväksyntänumero: …

4.2.17.7. Elektroninen ohjausyksikkö (ECU)

4.2.17.7.1. Merkit: …

4.2.17.7.2. Tyypit: …

4.2.17.7.3. Säätömahdollisuudet: …

4.2.17.7.4. Ohjelmiston kalibrointinumerot: …

4.2.17.8. Erityislaitteet käytettäessä polttoaineena maakaasua

4.2.17.8.1. Vaihtoehto 1 (ainoastaan, jos moottorin hyväksyntä koskee useita eri polttoainekoostumuksia)

4.2.17.8.1.0.1. (Vain Euro VI) Itsesäätyvä: kyllä/ei (1)

4.2.17.8.1.0.2. (Vain Euro VI) Kalibrointi tietylle kaasukoostumukselle: H-/L-/HL-maakaasu (1)

Muunnos tietylle kaasukoostumukselle: Ht-/Lt-/HLt-maakaasu (1)

4.2.17.8.1.1. Polttoaineen koostumus:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| metaani (CH4): | perusarvo: ……. mooli-% | vähintään .... mooli-% | enintään .... mooli-% |
| etaani (C2H6): | perusarvo: ……. mooli-% | vähintään .... mooli-% | enintään .... mooli-% |
| propaani (C3H8): | perusarvo: ……. mooli-% | vähintään .... mooli-% | enintään .... mooli-% |
| butaani (C4H10): | perusarvo: ……. mooli-% | vähintään .... mooli-% | enintään .... mooli-% |
| C5/C5+: | perusarvo: ……. mooli-% | vähintään .... mooli-% | enintään .... mooli-% |
| happi (O2): | perusarvo: ……. mooli-% | vähintään .... mooli-% | enintään .... mooli-% |
| inertti (N2, He jne.): | perusarvo: ……. mooli-% | vähintään .... mooli-% | enintään .... mooli-% |

4.2.17.8.1.2. Ruiskutussuuttimet

4.2.17.8.1.2.1. Merkit: …

4.2.17.8.1.2.2. Tyypit: …

4.2.17.8.1.3. Muut (jos sellaisia on): …

4.2.17.8.2. Vaihtoehto 2 (ainoastaan, jos hyväksyntä koskee useita eri polttoainekoostumuksia)

4.2.17.9. Tapauksen mukaan valmistajan viittaus asiakirjoihin, jotka koskevat dual-fuel-moottorin asentamista ajoneuvoon (x1)

4.2.18. Vedynsyöttöjärjestelmä: kyllä/ei (1)

4.2.18.1. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 79/2009[[2]](#footnote-2) mukainen EU-tyyppihyväksyntänumero: …

4.2.18.2. Moottorin hallinnan elektroninen valvontayksikkö vedynsyötön osalta

4.2.18.2.1. Merkit: …

4.2.18.2.2. Tyypit: …

4.2.18.2.3. Päästöihin liittyvät säätömahdollisuudet: …

4.2.18.3. Lisäasiakirjat

4.2.18.3.1. Kuvaus katalysaattorin suojauksesta vaihdettaessa polttoaine bensiinistä vetyyn tai päinvastoin: …

4.2.18.3.2. Järjestelmän kokoonpano (sähkökytkennät, alipainekytkennät, tasausletkut jne.): …

4.2.18.3.3. Piirros tunnuksesta: …

4.2.19. Vety-maakaasuseoksen syöttöjärjestelmä: kyllä/ei (1)

4.2.19.1. Vedyn prosenttiosuus polttoaineessa (valmistajan määrittelemä enimmäismäärä): …

4.2.19.2. E-säännön nro 110 mukainen EU-tyyppihyväksyntänumero:

4.2.19.3. Moottorin hallinnan elektroninen valvontayksikkö vety-maakaasuseoksen syötön osalta

4.2.19.3.1. Merkit: …

4.2.19.3.2. Tyypit: …

4.2.19.3.3. Päästöihin liittyvät säätömahdollisuudet: …

4.2.19.4. Lisäasiakirjat

4.2.19.4.1. Kuvaus katalysaattorin suojauksesta vaihdettaessa polttoaine bensiinistä vety-maakaasuseokseen tai päinvastoin: …

4.2.19.4.2. Järjestelmän kokoonpano (sähkökytkennät, alipainekytkennät, tasausletkut jne.): …

4.2.19.4.3. Piirros tunnuksesta: …

4.3. **Sähkömoottori**

4.3.1. *Tyyppi* (käämitys, magnetointi): …

4.3.1.1. Suurin tuntiteho: … kW

4.3.1.1.1. Suurin nettoteho (n) … kW

(valmistajan ilmoittama arvo)

4.3.1.1.2. 30 minuutin suurin teho (n) … kW

(valmistajan ilmoittama arvo)

4.3.1.2. Käyttöjännite: … V

4.3.2. *Akku*

4.3.2.1. Kennojen lukumäärä: …

4.3.2.2. Massa: … kg

4.3.2.3. Kapasiteetti: … Ah

4.3.2.4. Sijainti ajoneuvossa: …

4.4. **Moottoriyhdistelmä**

3.4.1. *Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo:* kyllä/ei (1)

4.4.2. *Sähkökäyttöisen hybridiajoneuvon luokka:* sähköverkosta ladattava / pelkästään polttomoottorilla ladattava (1)

4.4.3. *Käyttötilan vaihtokytkin: kyllä/ei* (1)

4.4.3.1. Valittavissa olevat toimintatilat

4.4.3.1.1. Pelkkä sähkö: kyllä/ei (1)

4.4.3.1.2. Pelkkä polttoaine: kyllä/ei (1)

4.4.3.1.3. Hybriditilat: kyllä/ei (1)

(jos kyllä, lyhyt kuvaus): …

4.4.4. *Kuvaus energianvarastointilaitteesta: (akku, kondensaattori, vauhtipyörä/laturi)*

4.4.4.1. Merkit: …

4.4.4.2. Tyypit: …

4.4.4.3. Valmistenumero: …

4.4.4.4. Sähkökemiallisen kytkennän laji: …

4.4.4.5. Energia: … (akun osalta: jännite ja Ah-teho 2 tunnissa, kondensaattorin osalta: J, …)

4.4.4.6. Laturi: ajoneuvossa/ulkoinen/ei ole (1)

4.4.5. *Sähkömoottori (kuvataan kukin sähkömoottori erikseen)*

4.4.5.1. Merkki: …

4.4.5.2. Tyyppi: …

4.4.5.3. Ensisijainen käyttö: ajomoottori/laturi (1)

4.4.5.3.1. Käytettäessä ajomoottorina: yksi moottori / monta moottoria (lukumäärä) (1): …

4.4.5.4. Enimmäisteho: … kW

4.4.5.5. Toimintaperiaate

4.4.5.5.5.1 Tasavirta / vaihtovirta / vaiheiden lukumäärä: …

4.4.5.5.2. Erillinen magnetointi / sarja / yhdistelmä (1):

4.4.5.5.3. Synkroninen/asynkroninen (1)

4.4.6. *Ohjausyksikkö*

4.4.6.1. Merkit: …

4.4.6.2. Tyypit: …

4.4.6.3. Valmistenumero: …

4.4.7. *Tehonsäädin*

4.4.7.1. Merkki: …

4.4.7.2. Tyyppi: …

4.4.7.3. Valmistenumero: …

4.4.8. *Ajoneuvon sähkökäyttöinen toimintasäde … km (E-säännön nro 101 liitteen 9 mukaisesti)*

4.4.9. *Valmistajan esivakautussuositus*: …

4.5. **CO2-päästöt/polttoaineenkulutus** (o) **(valmistajan ilmoittama arvo)**

4.5.1. *CO2-päästöjen massa:*

4.5.1.1. CO2-päästöjen massa (kaupunkiajo): … g/km

4.5.1.2. CO2-päästöjen massa (maantieajo): … g/km

4.5.1.3. CO2-päästöjen massa (yhdistetty): … g/km

4.5.2. *Polttoaineenkulutus (tiedot jokaisesta testatusta vertailupolttoaineesta)*

4.5.2.1. Polttoaineenkulutus (kaupunkiajo) … l/100 km tai m3/100 km tai kg/100 km (1)

4.5.2.2. Polttoaineenkulutus (maantieajo) … l/100 km tai m3/100 km tai kg/100 km (1)

4.5.2.3. Polttoaineenkulutus (yhdistetty) … l/100 km tai m3/100 km tai kg/100 km (1)

4.5.3. *Sähköllä toimivien ajoneuvojen sähköenergian kulutus*

4.5.3.1. Täyssähköajoneuvojen sähköenergian kulutus …Wh/km

4.5.3.2. Ulkoisesti ladattavien sähkökäyttöisten hybridiajoneuvojen sähköenergian kulutus

4.5.3.2.1. Sähköenergian kulutus (olosuhteet A, yhdistetty) …Wh/km

4.5.3.2.2. Sähköenergian kulutus (olosuhteet B, yhdistetty) …Wh/km

4.5.3.2.3. Sähköenergian kulutus (painotettu, yhdistetty … Wh/km

4.5.4. *Raskaiden moottoreiden CO2-päästöt (vain Euro VI)*

4.5.4.1. CO2-massapäästöjen WHSC-testi (x3): … .g/kWh

4.5.4.2. CO2-massapäästöjen WHSC-testi dieseltilassa (x2): … .g/kWh

4.5.4.3. CO2-massapäästöjen WHSC-testi dual-fuel-tilassa (x1): … .g/kWh

4.5.4.4. CO2-massapäästöjen WHTC-testi (x3)(8): … .g/kWh

4.5.4.5. CO2-massapäästöjen WHTC-testi dieseltilassa (x2)(8): … .g/kWh

4.5.4.6. CO2-massapäästöjen WHSC-testi dual-fuel-tilassa (x1)(8): … .g/kWh

4.5.5. *Raskaiden moottoreiden polttoaineenkulutus (vain Euro VI)*

4.5.5.1. Polttoaineenkulutuksen WHSC-testi (x3): … .g/kWh

4.5.5.2. Polttoaineenkulutuksen WHSC-testi dieseltilassa (x2): … .g/kWh

4.5.5.3. Polttoaineenkulutuksen WHSC-testi dual-fuel-tilassa (x1): … .g/kWh

4.5.5.4. Polttoaineenkulutuksen WHTC-testi (8)(x3): … .g/kWh

4.5.5.5. Polttoaineenkulutuksen WHTC-testi dieseltilassa (8)(x2): … .g/kWh

4.5.5.6. Polttoaineenkulutuksen WHTC-testi dual-fuel-tilassa (8)(x1): … .g/kWh

4.5.6. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 443/2009[[3]](#footnote-3) 12 artiklassa (luokan M1 ajoneuvot) tai Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 510/2011[[4]](#footnote-4) 12 artiklassa (luokan N1 ajoneuvot) tarkoitettu ekoinnovaatiolla varustettu ajoneuvo: kyllä/ei (1)

4.5.6.1. Komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 725/2011[[5]](#footnote-5) 5 artiklassa (luokan M1 ajoneuvot) tai komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 427/2014[[6]](#footnote-6) 5 artiklassa (luokan N1 ajoneuvot) tarkoitetun perusajoneuvon tyyppi/variantti/versio (tapauksen mukaan) …

4.5.6.2. Onko ekoinnovaatioiden välillä vuorovaikutusta: kyllä/ei (1)

4.5.6.3. Ekoinnovaatioiden käyttöön liittyvät päästötiedot (taulukko toistetaan kunkin testatun vertailupolttoaineen osalta) (w1)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Päätös ekoinnovaation hyväksymisestä (w2) | Ekoinnovaation koodi (w3) | 1. Perusajoneuvon CO2-päästöt  (g/km) | 2. Ekoinnovaatioajoneuvon CO2-päästöt  (g/km) | 3. Perusajoneuvon CO2-päästöt tyyppi 1 -testisyklin aikana (w4) | 4. Ekoinnovaatioajoneuvon CO2-päästöt tyyppi 1 -testisyklin aikana  (= 3.5.1.3) | 5. Käyttötekijä (UF) eli tekniikan käytön osuus ajassa mitattuna normaaleissa käyttöolosuhteissa. | CO2-päästöjen vähentyminen  ((1 – 2)  – (3 – 4)) \* 5 |
| xxxx/201x |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CO2-päästöjen vähentyminen yhteensä (g/km)** **(w5)** | | | | | | |  |
| (w) Ekoinnovaatiot.  (w2) Ekoinnovaation hyväksymisestä annetun komission päätöksen numero.  (w3) Vahvistettu ekoinnovaation hyväksymisestä annetussa komission päätöksessä.  (w4) Jos tyyppi 1 -testisyklin sijaan sovelletaan hyväksyntäviranomaisen hyväksynnällä mallintamismenetelmää, arvoksi on merkittävä mallintamismenetelmällä saatu arvo.  (w5) Kullakin yksittäisellä ekoinnovaatiolla saavutettu yhteenlaskettu CO2-päästöjen vähentyminen. | | | | | | | |

4.6. **Valmistajan sallimat lämpötilat**

4.6.1. *Jäähdytysjärjestelmä*

4.6.1.1. Nestejäähdytys

Suurin lämpötila poistokanavassa: … K

4.6.1.2. Ilmajäähdytys

4.6.1.2.1. Vertailukohta: …

4.6.1.2.2. Suurin lämpötila vertailukohdassa: … K

4.6.2. *Välijäähdyttimen suurin ulostulolämpötila: ……* K

4.6.3. *Pakokaasujen suurin lämpötila pakoputkien ja pakosarjan ulkolaippojen tai turboahtimen liitoskohdassa:* … K

4.6.4. *Polttoaineen lämpötila*

pienin: … K – suurin: … K

Dieselmoottoreiden osalta ruiskutuspumpun syötössä, maakaasulla toimivien kaasumoottoreiden osalta paineentasaajan viimeisessä vaiheessa

4.6.5. *Voiteluaineen lämpötila*

pienin: …. … K – suurin: … K

4.6.6. *Polttoaineen paine*

vähintään: … kPa – enintään: … kPa

Paineensäätimen viimeisessä vaiheessa, yksinomaan maakaasulla toimivat moottorit.

4.7. **Ottoteho päästötesteissä käytettävillä moottorin pyörintänopeuksilla:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Laite | Joutokäynti | Pieni nopeus | Suuri nopeus | Nopeus A (suositeltava nopeus) (2) | Nopeus B (n95h) |
| Pa  Moottorin käyttöä varten tarvittavat apulaitteet (vähennetään moottorin mitatusta tehosta)  E-säännön nro 49 liitteen 4 lisäyksen 6 mukaisesti |  |  |  |  |  |
| Moottorin käyttöä varten tarvittavat apulaitteet (vähennetään moottorin mitatusta tehosta)  Pb  Apulaitteet/varusteet,  joita ei vaadita E-säännön nro 49 liitteen 4 lisäyksen 6 mukaisesti |  |  |  |  |  |

4.8. **Voitelujärjestelmä**

4.8.1. *Järjestelmän kuvaus*

4.8.1.1. Voiteluainesäiliön sijainti: …

4.8.1.2. Syöttöjärjestelmä (pumppu / ruiskutus imusarjaan / sekoitus polttoaineeseen jne.) (1)

4.8.2. *Voitelupumppu*

4.8.2.1. Merkit: …

4.8.2.2. Tyypit: …

4.8.3. *Sekoitus polttoaineeseen*

4.8.3.1. Prosenttiosuus: …

4.8.4. *Öljynjäähdytin: kyllä/ei* (1)

4.8.4.1. Piirustukset: … tai

4.8.4.1.1. Merkit: …

4.8.4.1.2. Tyypit: …

**5.** **VOIMANSIIRTO** (p)

5.1. **Piirustus voimansiirrosta:** …

5.2. **Tyyppi (mekaaninen, hydraulinen, sähköinen jne.):** …

5.2.1. Lyhyt kuvaus sähköisistä/elektronisista komponenteista (jos asennettu): …

5.3. **Moottorin vauhtipyörän hitausmomentti:** …

5.3.1. Lisähitausmomentti vaihde vapaalla: …

5.4. **Kytkin**

5.4.1. Tyyppi: …

5.4.2. Suurin momentinmuuntosuhde: …

5.5. **Vaihdelaatikko**

5.5.1. Tyyppi (käsivalintainen / automaattinen / CVT (portaattomasti säätyvä vaihteisto)) (1)

5.5.2. Sijainti moottoriin nähden: …

5.5.3. Hallintamenetelmä: …

5.6. **Välityssuhteet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vaihde | Vaihteiston sisäiset välityssuhteet (moottorin ja vaihdelaatikon ulostuloakselin kierroslukujen suhteet) | Vetopyörästön välityssuhteet (vaihdelaatikon ulostuloakselin ja vetävien pyörien kierroslukujen suhde) | Kokonaisvälityssuhteet |
| Suurin CVT:n osalta(\*) |  |  |  |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| Pienin CVT:n osalta(\*) |  |  |  |
| Peruutusvaihde |  |  |  |
| (\*) Portaattomasti säätyvä vaihteisto | | |

5.7. **Ajoneuvon suurin rakenteellinen nopeus (km/h)** (q): …

5.8. **Nopeusmittari**

5.8.1. Toimintatapa ja käyttömekanismin kuvaus: …

5.8.2. Mittarivakio: …

5.8.3. Mittausmekanismin toleranssi (E-säännössä nro 39 olevan 2.5.1 kohdan mukaisesti): …

5.8.4. Kokonaisvälityssuhde (E-säännössä nro 39 olevan 2.2.2 kohdan mukaisesti) tai vastaavat tiedot: …

5.8.5. Nopeusmittarin asteikon tai muun näytön kaavio: …

5.9. **Ajopiirturi: kyllä/ei** (1)

5.9.1 Hyväksyntämerkki: …

5.10. **Tasauspyörästön lukitus: kyllä/ei/valinnainen** (1)

5.11. **Vaihtamisopastin (GSI)**

5.11.1. Äänimerkki käytettävissä: kyllä/ei (1). Jos kyllä, äänen kuvaus ja taso kuljettajan korvan kohdalla (dB(A)). (Äänimerkki aina kytkettävissä käyttöön ja pois käytöstä)

5.11.2. Asetuksen (EU) N:o 65/2012[[7]](#footnote-7) liitteessä I olevassa 4.6 kohdassa tarkoitetut tiedot (valmistajan ilmoittama arvo)

5.11.3. Valokuvat ja/tai piirrokset vaihtamisopastimesta ja lyhyt selostus järjestelmän komponenteista ja toiminnasta:

**6.** **AKSELIT**

6.1. Kuvaus kustakin akselista: …

6.2. Merkki: …

6.3. Tyyppi: …

6.4. Sisäänvedettävien akselien sijainti: …

6.5. Kuormitettavien akselien sijainti: …

**7.** **PYÖRÄNTUENTA**

7.1. Piirustus pyöräntuentajärjestelyistä: …

7.2. Pyörän, kunkin akselin tai akseliryhmän tuennan tyyppi ja rakenne: …

7.2.1. Tasonsäätö: kyllä/ei/valinnainen (1)

7.2.2. Lyhyt kuvaus sähköisistä/elektronisista komponenteista (jos asennettu): …

7.2.3. Vetoakselien ilmajousitus: kyllä/ei (1)

7.2.3.1. Vetoakselien ilmajousitusta vastaava jousitus: kyllä/ei (1)

7.2.3.2. Ripustetun massan värähtelyn taajuus ja vaimennus: …

7.2.4. Muiden akselien kuin vetoakselien ilmajousitus: kyllä/ei (1)

7.2.4.1. Muiden akselien kuin vetoakselien ilmajousitusta vastaava jousitus: kyllä/ei (1)

7.2.4.2. Ripustetun massan värähtelyn taajuus ja vaimennus: …

7.3. **Pyöräntuennan jousituksen rakenne** (suunnittelu, materiaalien ominaisuudet ja mitat): …

7.4. **Kallistuksenvakaajat:** kyllä/ei/valinnainen (1)

7.5. **Iskunvaimentimet:** kyllä/ei/valinnainen (1)

7.6. **Renkaat ja pyörät**

7.6.1. *Rengas-pyöräyhdistelmät*

ilmoitetaan renkaiden kokomerkintä, kantavuusluku, nopeusluokkamerkki ja vierintävastus standardin ISO 28580 mukaisesti (tapauksen mukaan) (r);

ilmoitetaan pyörien vanteen koot ja keskiösyvyydet

7.6.1.1. Akselit

7.6.1.1.1. Akseli 1: …

7.6.1.1.2. Akseli 2: …

jne.

7.6.1.2. Varapyörä, jos sellainen on: …

7.6.2. *Vierintäsäteiden ylä- ja alaraja*

7.6.2.1. Akseli 1: …

7.6.2.2. Akseli 2: …

7.6.2.3. Akseli 3: …

7.6.2.4. Akseli 4: …

jne.

7.6.3. *Ajoneuvon valmistajan suosittelemat rengaspaineet:* … kPa

7.6.4. *Valmistajan suosittelema etu- ja/tai taka-akselin ketju-/rengas-/pyöräyhdistelmä, joka soveltuu kyseiseen ajoneuvotyyppiin:* …

7.6.5. *Lyhyt kuvaus tilapäiseen käyttöön tarkoitetusta varapyörä-rengasyhdistelmästä (jos sellainen on):* …

**8.** **OHJAUS**

8.1. **Periaatekaavio ohjattavista akseleista ja ohjausgeometriasta:** …

8.2. **Ohjausvaihde ja hallintalaite**

8.2.1. Ohjausvaihteen tyyppi (määritellään tarvittaessa etu- ja taka-akselin osalta): …

8.2.2. Kytkentä pyöriin (myös muu kuin mekaaninen; määritellään tarvittaessa etu- ja taka-akselin osalta): …

8.2.2.1. Lyhyt kuvaus sähköisistä/elektronisista komponenteista (jos asennettu): …

8.2.3. Tehostusmenetelmä (jos on): …

8.2.3.1. Toimintatapa ja -kaavio, merkit ja tyypit: …

8.2.4. Koko ohjausmekanismin kaavio, josta ilmenee ohjautuvuuteen vaikuttavien laitteiden sijainti ajoneuvossa: …

8.2.5. Ohjauksen hallintalaitteiden periaatekaaviot: …

8.2.6. Mahdollinen ohjauslaitteen säätöalue ja -tapa: …

8.3. **Pyörien suurin kääntymiskulma**

8.3.1. Oikealle … astetta; ohjauspyörän kierrosten lukumäärä (tai vastaavat tiedot): …

8.3.2. Vasemmalle … astetta; ohjauspyörän kierrosten lukumäärä (tai vastaavat tiedot): …

**9.** **JARRUT**

Seuraavat tiedot ja tarvittaessa tunnistustapa on annettava:

9.1. Jarrujen tyyppi ja ominaisuudet E-säännössä nro 13-H olevan 2.6 kohdan mukaisesti, mukaan luettuina yksityiskohtaiset tiedot ja piirustukset rummuista, levyistä, johdoista, jarrukenkien/-palojen/-päällysteiden merkistä ja tyypistä, jarrun tehollisista pinta-aloista, rumpujen, kenkien tai levyjen säteestä, rumpujen massasta, säätölaitteista, akselien ja pyöräntuennan asianomaisista osista: …

9.2. E-säännössä 13-H olevassa 2.3 kohdassa kuvattujen jarrulaitteiden toimintakaavio, kuvaus ja/tai piirustus, mukaan luettuna tiedot voimansiirto- ja hallintalaitteista:

9.2.1. Käyttöjarrujärjestelmä: …

9.2.2. Varajarrujärjestelmä: …

9.2.3. Seisontajarrujärjestelmä: …

9.2.4. Kaikki mahdolliset lisäjarrujärjestelmät: …

9.2.5. Jarrujärjestelmä kytkennän rikkoutuessa: …

9.3. Perävaunun vetämiseen suunniteltujen ajoneuvojen perävaunun jarrujärjestelmien hallintalaite ja voimansiirto: …

9.4. Ajoneuvo on varustettu vetämään sähköisillä/pneumaattisilla/hydraulisilla (1) käyttöjarruilla varustettua perävaunua: kyllä/ei (1)

9.5. Lukkiutumaton jarrujärjestelmä: kyllä/ei/valinnainen (1)

9.5.1. Kun ajoneuvossa on lukkiutumisenestojärjestelmä, lyhyt kuvaus sen toiminnasta (mukaan luettuna mahdolliset elektroniset osat), sähköinen lohkokaavio, neste- tai paineilmapiirin kaavio: …

9.6. E-säännön nro 13-H liitteen 5 mukainen mitoituslaskelma ja -käyrät: …

9.7. Energialähteen kuvaus ja/tai piirros, myös jarrutehostimella varustettujen jarrujärjestelmien osalta: …

9.7.1. Paineilmajarrujärjestelmien työpaine p2 painesäiliöissä: …

9.7.2. Alipainejarrujärjestelmien energian lähtötaso säiliöissä: …

9.8. Jarrujärjestelmän mitoitus: pyörien kehällä vaikuttavan kokonaisjarruvoiman ja jarrujen hallintalaitteeseen kohdistuvan voiman välisen suhteen määrittäminen: …

9.9. Jarrulaitteiden lyhyt kuvaus E-säännön nro 13 liitteessä 2 olevan 12 kohdan mukaisesti: …

9.10. Vaadittaessa poikkeuksia I- ja/tai II- tai III-tyypin testeistä mainitaan E-säännön nro 13 liitteen 11 lisäyksen 2 mukaisen selosteen numero: …

9.11. Yksityiskohtaiset tiedot lisäjarrujärjestelmien tyypeistä: …

**10.** **KORI**

10.1. Korin tyyppi ilmoitetaan liitteessä II olevassa C osassa vahvistetuin koodein: …

10.2. Käytetyt materiaalit ja rakennetavat: …

10.3. **Matkustajatilan ovet, lukot ja saranat**

10.3.1. Ovien asettelu ja määrä: …

10.3.1.1. Mitat, avautumissuunta ja suurin avautumiskulma: …

10.3.2. Piirustukset lukoista ja saranoista ja niiden sijainnista ovissa: …

10.3.3. Lukkojen ja saranoiden tekninen kuvaus: …

10.3.4. Sisäänkäyntien, askelmien ja tarvittavien kahvojen tiedot mittoineen: …

10.4. **Näkökenttä**

10.4.1. Riittävän yksityiskohtaiset tiedot tärkeimmistä vertailumerkeistä niin, että ne voidaan selvästi tunnistaa, sekä niiden sijainti toisiinsa ja R-pisteeseen nähden: …

10.4.2. Piirustukset tai valokuvat, joista ilmenee 180 asteen etunäkyvyysalueella sijaitsevien komponenttien sijainti: …

10.5. **Tuulilasi ja muut ikkunat**

10.5.1. *Tuulilasi*

10.5.1.1. Käytetyt materiaalit: …

10.5.1.2. Asennusmenetelmä: …

10.5.1.3. Kallistuskulma: …

10.5.1.4. Tyyppihyväksyntänumerot: …

10.5.1.5. Tuulilasin apulaitteet ja asennuspaikka sekä lyhyt kuvaus kaikista siihen liittyvistä sähköisistä/elektronisista komponenteista: …

10.5.2. *Muut ikkunat*

10.5.2.1. Käytetyt materiaalit: …

10.5.2.2. Tyyppihyväksyntänumerot: …

10.5.2.3. Lyhyt kuvaus sivuikkunoiden nostojärjestelmän sähköisistä/elektronisista komponenteista (jos sellaisia on): …

10.5.3. *Avattavan katon lasi*

10.5.3.1. Käytetyt materiaalit: …

10.5.3.2. Tyyppihyväksyntänumerot: …

10.5.4. *Muut lasit*

10.5.4.1. Käytetyt materiaalit: …

10.5.4.2. Tyyppihyväksyntänumerot: …

10.6. **Tuulilasinpyyhkimet**

10.6.1. Yksityiskohtainen tekninen kuvaus (myös valokuvat tai piirustukset): …

10.7. **Tuulilasinpesin**

10.7.1. Yksityiskohtainen tekninen kuvaus (myös valokuvat tai piirustukset) tai, jos hyväksytty erillisenä teknisenä yksikkönä, tyyppihyväksyntänumero: …

10.8. **Huurteen- ja huurunpoisto**

10.8.1. Yksityiskohtainen tekninen kuvaus (myös valokuvat tai piirustukset): …

10.8.2. Suurin sähkönkulutus: … kW

10.9. **Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet**

10.9.1. Taustapeilit (ilmoitetaan peilikohtaisesti):

10.9.1.1. Merkki: …

10.9.1.2. Tyyppihyväksyntämerkki: …

10.9.1.3. Variantti: …

10.9.1.4. Piirustukset, joissa esitetään taustapeilien sijainti ajoneuvon rakenteeseen nähden: …

10.9.1.5. Kiinnitystavan yksityiskohdat, myös siitä ajoneuvon rakenteen osasta, johon peili on kiinnitetty: …

10.9.1.6. Lisävarusteet, jotka voivat vaikuttaa taaksepäin suuntautuvaan näkökenttään: …

10.9.1.7. Säätöjärjestelmän elektronisten komponenttien (jos niitä on) lyhyt kuvaus: …

10.9.2. Muut epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet kuin peilit: …

10.9.2.1. Tyyppi ja ominaisuudet (esimerkiksi laitteen täydellinen kuvaus): …

10.9.2.1.1. Kun on kyseessä kamera-näyttölaite, havaintoetäisyys (mm), kontrasti, kirkkausalue, häikäisyn korjaus, näytön ominaisuudet (mustavalkoinen/väri), kuvantoistotaajuus, näytön kirkkausalue: …

10.9.2.1.2. Riittävän yksityiskohtaiset piirustukset koko laitteen tunnistamista varten, myös asennusohjeet; EU-tyyppihyväksyntämerkin paikka on osoitettava piirustuksissa:

10.10. **Sisustajärjestelyt**

10.10.1. *Sisäpuoliset henkilöturvalaitteet*

10.10.1.1. Yleispiirustus tai valokuvat, joissa näkyy ulkonevien osien sijainti: …

10.10.1.2. Valokuva tai piirustus, jossa näkyvät sekä vertailualue että E-säännössä nro 21 olevassa 2.3.1 kohdassa tarkoitettu raja-alue: …

10.10.1.3. Valokuvat, piirustukset tai hajotuskuva sisävarusteista, myös matkustajatilan osista ja käytetyistä materiaaleista (lukuun ottamatta sisäpuolisia taustapeilejä), hallintalaitteiden järjestelystä, katosta ja kattoluukusta, selkänojasta, istuimista ja istuinten takaosasta: …

10.10.2. *Hallintalaitteiden, merkkivalaisimien ja osoittimien järjestely ja tunnistaminen*

10.10.2.1. Valokuvat ja/tai piirustukset tunnusten, hallintalaitteiden, ilmaisimien ja osoittimien järjestelystä: …

10.10.2.2. Valokuvat tai piirustukset, joissa esitetään hallintalaitteiden, ilmaisimien ja osoittimien tunnistustapa sekä soveltuvin osin valokuvat tai piirustukset E-säännön nro 121 taulukossa 1 mainituista ajoneuvon osista: …

10.10.2.3. Tiivistelmätaulukko

Ajoneuvo on varustettu seuraavilla E-säännön nro 121 taulukon 1 mukaisilla hallintalaitteilla, ilmaisimilla ja osoittimilla:

**Hallintalaitteet, ilmaisimet ja osoittimet, joiden tunnistaminen on pakollista, kun ne on asennettu ajoneuvoon, sekä tähän tarkoitukseen käytettävät tunnukset**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tunnus nro | Laite | Hallintalaite/osoitin käytettävissä (\*) | Merkitty tunnuksella (\*) | Sijainti (\*\*) | Ilmaisin käytettävissä (\*) | Merkitty tunnuksella (\*) | Sijainti (\*\*) |
| 1 | Valaisimien pääkytkin |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Lähivalaisimet |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Kaukovalaisimet |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Sivuvalaisimet |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Etusumuvalaisimet |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Takasumuvalaisin |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Ajovalaisimien tasonsäätölaite |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Pysäköintivalaisimet |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Suuntavalaisimet |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Hätävilkku |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Tuulilasinpyyhin |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Tuulilasinpesin |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Tuulilasin yhdistetty pyyhin ja pesin |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Ajovalaisimien pesulaite |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Tuulilasin huurteen- ja huurunpoistolaite |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Takalasin huurteen- ja huurunpoistolaite |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Tuuletin |  |  |  |  |  |  |
| 18 | Dieselin hehkutuslaite |  |  |  |  |  |  |
| 19 | Rikastin |  |  |  |  |  |  |
| 20 | Jarruhäiriö |  |  |  |  |  |  |
| 21 | Polttoaineen määrä |  |  |  |  |  |  |
| 22 | Akun lataus |  |  |  |  |  |  |
| 23 | Moottorin jäähdytysnesteen lämpötila |  |  |  |  |  |  |
| (\*) x = kyllä  — = ei ole tai ei ole erikseen saatavissa  o = valinnainen.  (\*\*) d = sijoitettu suoraan hallintalaitteeseen, osoittimeen tai ilmaisimeen  c = välittömässä läheisyydessä. | | | | | | | |

**Hallintalaitteet, ilmaisimet ja osoittimet, joiden tunnistaminen on vapaaehtoista, kun ne on asennettu ajoneuvoon, sekä käytettävät tunnukset, jos kyseiset hallintalaitteet, ilmaisimet ja osoittimet on tarkoitus tunnistaa**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tunnus nro | Laite | Hallintalaite/osoitin käytettävissä (\*) | Merkitty tunnuksella (\*) | Sijainti (\*\*) | Ilmaisin käytettävissä (\*) | Merkitty tunnuksella (\*) | Sijainti (\*\*) |
| 1 | Seisontajarru |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Takalasinpyyhin |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Takalasinpesin |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Takalasin yhdistetty pesin ja pyyhin |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Jaksoittainen tuulilasinpyyhin |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Äänimerkinantolaite (äänitorvi) |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Etukansi |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Takakansi |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Turvavyö |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Moottorin öljynpaine |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Lyijytön bensiini |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| (\*) x = kyllä  — = ei ole tai ei ole erikseen saatavissa  o = valinnainen.  (\*\*) d = sijoitettu suoraan hallintalaitteeseen, osoittimeen tai ilmaisimeen  c = välittömässä läheisyydessä. | | | | | | | |

10.10.3. *Istuimet*

10.10.3.1. Istuinpaikkojen lukumäärä (s): …

10.10.3.1.1. Sijainti ja järjestely: …

10.10.3.2. Istuimet, jotka on suunniteltu käytettäviksi ainoastaan ajoneuvon ollessa paikallaan: …

10.10.3.3. Massa: …

10.10.3.4. Ominaisuudet: sellaisten istuimien osalta, joita ei ole tyyppihyväksytty komponentteina, esitetään kuvaus ja piirustus seuraavista:

10.10.3.4.1. Istuimet ja niiden kiinnityspisteet: …

10.10.3.4.2. Säätöjärjestelmä: …

10.10.3.4.3. Siirto- ja lukitusjärjestelmät: …

10.10.3.4.4. Turvavöiden kiinnityspisteet (jos ne kuuluvat istuinrakenteeseen): …

10.10.3.4.5. Kiinnityspisteinä käytetyt ajoneuvon osat: …

10.10.3.5. R-pisteen koordinaatit tai piirustus (t)

10.10.3.5.1. Kuljettajan istuin: …

10.10.3.5.2. Kaikki muut istuinpaikat: …

10.10.3.6. Suunniteltu ylävartalokulma

10.10.3.6.1. Kuljettajan istuin: …

10.10.3.6.2. Kaikki muut istuinpaikat: …

10.10.3.7. Istuimen säätöalue

10.10.3.7.1. Kuljettajan istuin: …

10.10.3.7.2. Kaikki muut istuinpaikat: …

10.10.4. *Pääntuet*

10.10.4.1. Pääntukien tyypit: kiinteä/irrotettava/erillinen (1)

10.10.4.2. Tyyppihyväksyntänumerot, jos saatavilla: …

10.10.4.3. Niiden pääntukien osalta, joita ei ole vielä tyyppihyväksytty

10.10.4.3.1. Yksityiskohtainen kuvaus pääntuesta, erityisesti täytemateriaalin tai -materiaalien luonteen osalta sekä soveltuvin osin tyyppihyväksyttäväksi haetun istuintyypin tuki- ja kiinnityskappaleiden eritelmät ja sijainti: …

10.10.4.3.2. Erillisen pääntuen osalta

10.10.4.3.2.1. Yksityiskohtainen kuvaus rakenteesta, johon pääntuki on tarkoitus kiinnittää: …

10.10.4.3.2.2. Mittapiirustukset rakenteen ja pääntuen ominaisista osista: …

10.10.5. *Matkustajatilan lämmitysjärjestelmät*

10.10.5.1. Lyhyt kuvaus ajoneuvon lämmitysjärjestelmän tyypistä, jos järjestelmä käyttää moottorin jäähdytysnesteen lämpöä: …

10.10.5.2. Ajoneuvotyypin yksityiskohtainen kuvaus lämmityksen osalta, jos lämmönlähteenä käytetään moottorin jäähdytysilmaa tai pakokaasuja, mukaan luettuna:

10.10.5.2.1. Yleispiirustus lämmitysjärjestelmästä, jossa esitetään sen sijainti ajoneuvossa: …

10.10.5.2.2. Yleispiirustus pakokaasuja käyttävien lämmitysjärjestelmien lämmönvaihtimesta tai osista, joissa lämmönvaihto tapahtuu (lämmitysjärjestelmät, jotka käyttävät moottorin jäähdytysilmaa lämmitykseen): …

10.10.5.2.3. Poikkileikkauspiirustus lämmönvaihtimesta tai osista, joissa lämmönvaihto tapahtuu, sekä seinämäpaksuudesta, käytetyistä materiaaleista ja pinnan ominaisuuksista: …

10.10.5.2.4. Eritelmät on annettava myös muista tärkeistä lämmitysjärjestelmän komponenteista, kuten tuulettimesta rakennetavan ja teknisten tietojen osalta: …

10.10.5.3. Ajoneuvotyypin lyhyt kuvaus polttolämmitysjärjestelmän ja automaattisen valvontajärjestelmän osalta: …

10.10.5.3.1. Yleispiirustus polttolämmittimestä, ilmanottojärjestelmästä, pakojärjestelmästä, polttoainesäiliöstä, polttoaineensyöttöjärjestelmästä (venttiilit mukaan luettuina) sekä sähköisistä kytkennöistä siten, että näiden sijainti ajoneuvossa käy ilmi.

10.10.5.4. Suurin sähkönkulutus: … kW

10.10.6. *Komponentit, jotka vaikuttavat ohjauslaitteen käyttäytymiseen törmäyksessä:*

10.10.6.1. Yksityiskohtainen kuvaus valokuvineen ja/tai piirustuksineen ajoneuvotyypistä ohjauslaitteen etupuolella olevan osan rakenteen, mittojen, muotojen ja rakennemateriaalien osalta sekä niistä komponenteista, jotka on suunniteltu vaimentamaan energiaa törmäyksen kohdistuessa ohjauslaitteeseen: …

10.10.6.2. Valokuvat ja/tai piirustukset muista kuin 10.10.6.1 kohdassa esitetyistä ajoneuvon komponenteista, joiden valmistaja on tutkimuslaitoksen hyväksymällä tavalla katsonut vaikuttavan ohjauslaitteen käyttäytymiseen törmäyksessä: …

10.10.7. *Tiettyjen moottoriajoneuvoluokkien sisärakenteissa käytettyjen materiaalien palokäyttäytyminen*

10.10.7.1. Katon sisävuorauksessa käytetyt materiaalit

10.10.7.1.1. Komponenttien tyyppihyväksyntänumerot, jos saatavissa: …

10.10.7.1.2. Hyväksymättä jääneet materiaalit:

10.10.7.1.2.1. Perusmateriaalit/nimike: ……/……

10.10.7.1.2.2. Komposiitti-/yksinkertainen (1) materiaali, kerrosten lukumäärä (1): …

10.10.7.1.2.3. Pinnoitteen tyyppi (1): …

10.10.7.1.2.4. Enimmäis-/vähimmäispaksuus: …/… mm

10.10.7.2. Taka- ja sivuseiniin käytetyt materiaalit

10.10.7.2.1. Komponenttien tyyppihyväksyntänumerot, jos saatavissa: …

10.10.7.2.2. Hyväksymättä jääneet materiaalit

10.10.7.2.2.1. Perusmateriaalit/nimike: ……/……

10.10.7.2.2.2. Komposiitti-/yksinkertainen (1) materiaali, kerrosten lukumäärä (1): …

10.10.7.2.2.3. Pinnoitteen tyyppi (1): …

10.10.7.2.2.4. Enimmäis-/vähimmäispaksuus: …/… mm

10.10.7.3. Lattiaan käytetyt materiaalit

10.10.7.3.1. Komponenttien tyyppihyväksyntänumerot, jos saatavissa: …

10.10.7.3.2. Hyväksymättä jääneet materiaalit

10.10.7.3.2.1. Perusmateriaalit/nimike: ……/……

10.10.7.3.2.2. Komposiitti-/yksinkertainen (1) materiaali, kerrosten lukumäärä (1): …

10.10.7.3.2.3. Pinnoitteen tyyppi (1): …

10.10.7.3.2.4. Enimmäis-/vähimmäispaksuus: …/… mm

10.10.7.4. Istuimien verhoukseen käytetyt materiaalit

10.10.7.4.1. Komponenttien tyyppihyväksyntänumerot, jos saatavissa: …

10.10.7.4.2. Hyväksymättä jääneet materiaalit

10.10.7.4.2.1. Perusmateriaalit/nimike: ……/……

10.10.7.4.2.2. Komposiitti-/yksinkertainen (1) materiaali, kerrosten lukumäärä (1): …

10.10.7.4.2.3. Pinnoitteen tyyppi (1): …

10.10.7.4.2.4. Enimmäis-/vähimmäispaksuus: …/… mm

10.10.7.5. Lämmitys- ja ilmastointiputkissa käytetyt materiaalit

10.10.7.5.1. Komponenttien tyyppihyväksyntänumerot, jos saatavissa: …

10.10.7.5.2. Hyväksymättä jääneet materiaalit

10.10.7.5.2.1. Perusmateriaalit/nimike: ……/.…..

10.10.7.5.2.2. Komposiitti-/yksinkertainen (1) materiaali, kerrosten lukumäärä (1): …

10.10.7.5.2.3. Pinnoitteen tyyppi (1): …

10.10.7.5.2.4. Enimmäis-/vähimmäispaksuus: … / … mm

10.10.7.6. Matkatavarahyllyihin käytetyt materiaalit

10.10.7.6.1. Komponenttien tyyppihyväksyntänumerot, jos saatavissa: …

10.10.7.6.2. Hyväksymättä jääneet materiaalit

10.10.7.6.2.1. Perusmateriaalit/nimike: ……/……

10.10.7.6.2.2. Komposiitti-/yksinkertainen (1) materiaali, kerrosten lukumäärä (1): …

10.10.7.6.2.3. Pinnoitteen tyyppi (1): …

10.10.7.6.2.4. Enimmäis-/vähimmäispaksuus: …/… mm

10.10.7.7. Muita tarkoituksia varten käytetyt materiaalit

10.10.7.7.1. Käyttötarkoitukset: …

10.10.7.7.2. Komponenttien tyyppihyväksyntänumerot, jos saatavissa: …

10.10.7.7.3. Hyväksymättä jääneet materiaalit

10.10.7.7.3.1. Perusmateriaalit/nimike: ……/……

10.10.7.7.3.2. Komposiitti-/yksinkertainen (1) materiaali, kerrosten lukumäärä (1): …

10.10.7.7.3.3. Pinnoitteen tyyppi (1): …

10.10.7.7.3.4. Enimmäis-/vähimmäispaksuus: … / … mm

10.10.7.8. Kokonaisina laitteina hyväksytyt komponentit (istuimet, väliseinät, matkatavarahyllyt jne.)

10.10.7.8.1. Komponenttien tyyppihyväksyntänumerot: …

10.10.7.8.2. Täydellisen laitteen osalta: istuin, väliseinä, matkatavarahyllyt jne. (1)

10.10.8. *Ilmastointijärjestelmässä jäähdytysaineena käytetty kaasu*: …

10.10.8.1. Ilmastointijärjestelmä on suunniteltu käyttämään fluorattuja kasvihuonekaasuja, joiden lämmitysvaikutus on yli 150: kyllä/ei (1)

10.10.8.2. Jos kyllä, täyttäkää seuraavat kohdat:

10.10.8.2.1. Piirustus ja lyhyt kuvaus ilmastointijärjestelmästä, myös vuotoalttiiden komponenttien viite- tai osanumerot sekä niiden materiaali:

10.10.8.2.2. Ilmastointijärjestelmän vuoto

10.10.8.2.4. Järjestelmän komponenttien viite- tai osanumerot ja materiaalit sekä testitiedot (esim. testausselosteen numero, hyväksyntänumero jne.): …

10.10.8.3. Koko järjestelmän kokonaisvuoto g/vuosi: …

10.11. **Ulkonevat osat**

10.11.1. Yleisjärjestely (piirustus tai valokuvat), jossa näkyy ulkonevien osien sijainti:

10.11.2. Valokuvat ja/tai piirustukset esimerkiksi soveltuvin osin ovi- ja ikkunapylväistä, ilmanottosäleiköistä, jäähdyttimen säleiköstä, tuulilasin pyyhkimistä, sadevedenpoistokouruista, kahvoista, liukukiskoista, läpistä, ovien saranoista ja lukoista, koukuista, silmäkkeistä, koristeosista, merkeistä, tunnuksista ja syvennyksistä sekä kaikista muista ulkonevista ja ulkopinnan osista (esim. valaisinlaitteet), joita voidaan pitää olennaisina. Jos edellä luetellut osat eivät ole olennaisia, ne voidaan dokumentointia varten korvata valokuvilla, joissa on tarvittaessa mukana mitat ja/tai teksti:

10.11.3. E-säännössä nro 17 olevan 6.9.1 kohdan mukaiset piirustukset ulkopinnan osista: …

10.11.4. Piirustus puskureista: …

10.11.5. Piirustus lattialinjasta: …

10.12. **Turvavyöt ja muut kiinnitysjärjestelmät**

10.12.1. Turvavöiden ja kiinnitysjärjestelmien lukumäärä ja sijainti sekä istuimet, joissa niitä voidaan käyttää

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (L = vasen puoli, R = oikea puoli, C = keskellä) | | | | |
|  | | Täydellinen EU-tyyppihyväksyntämerkintä | Variantti, jos sellainen on | Vyön korkeuden säätölaite (kyllä/ei/valinnainen) |
| |  |  | | --- | --- | | Ensimmäinen istuinrivi |  | | L |  |  |  |
| C |  |  |  |
| R |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Toinen istuinrivi(\*) |  | | L |  |  |  |
| C |  |  |  |
| R |  |  |  |
| (\*) Taulukkoa voidaan laajentaa tarvittaessa niiden ajoneuvojen osalta, joissa on enemmän kuin kaksi istuinriviä tai ajoneuvon leveyssuunnassa enemmän kuin kolme istuinta. | | | | |

10.12.2. Muiden turvajärjestelmien laji ja sijainti (ilmoitetaan kyllä/ei/valinnainen)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (L = vasen puoli, R = oikea puoli, C = keskellä) | | | | | |
|  | | Etuturvatyyny | | Sivuturvatyyny | Turvavyön esikiristyslaite |
| |  |  | | --- | --- | | Ensimmäinen istuinrivi |  | | L |  |  | |  |
| C |  |  | |  |
| R |  |  | |  |
| |  |  | | --- | --- | | Toinen istuinrivi(\*) |  | | L |  |  | |  |
| C |  |  | |  |
| R |  |  | |  |
| (\*) Taulukkoa voidaan laajentaa tarvittaessa niiden ajoneuvojen osalta, joissa on enemmän kuin kaksi istuinriviä tai ajoneuvon leveyssuunnassa enemmän kuin kolme istuinta. | | | | | | |

10.12.3. Turvavöiden kiinnityspisteiden lukumäärä ja sijainti sekä näyttö siitä, että ne ovat E-säännön nro 14 mukaiset (eli tyyppihyväksyntänumero tai testausseloste): …

10.12.4. Lyhyt kuvaus sähköisistä/elektronisista komponenteista (jos asennettu): …

10.13. **Turvavöiden kiinnityspisteet**

10.13.1. Korista olevat valokuvat ja/tai piirustukset, joissa näkyy todellisten ja tehollisten kiinnityspisteiden sijainti ja mitat sekä R-pisteet: …

10.13.2. Piirustukset vöiden kiinnityspisteistä ja ajoneuvon rakenneosista, joihin ne on kiinnitetty (sekä käytettyjen materiaalien luonteesta): …

10.13.3. Ajoneuvon kiinnityspisteisiin, joilla ajoneuvo on varustettu, asennettaviksi hyväksyttyjen turvavöiden tyyppien (u) merkintä:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | Kiinnityspisteen sijainti | |
| Ajoneuvon rakenne | Istuimen rakenne |
| Ensimmäinen istuinrivi | | |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Oikeanpuoleinen istuin |  | | alemmat kiinnityspisteet | |  |  | | --- | --- | |  | ulkopuolella  sisäpuolella | |
| ylemmät kiinnityspisteet |  |
| |  |  | | --- | --- | | Keski-istuin |  | | alemmat kiinnityspisteet | |  |  | | --- | --- | |  | oikealla  vasemmalla | |  |  |
| ylemmät kiinnityspisteet |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Vasemmanpuoleinen istuin |  | | alemmat kiinnityspisteet | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ulkopuolella  sisäpuolella |  | |  |  |
| ylemmät kiinnityspisteet |  |  |  |
| Toinen istuinrivi(\*) | | |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Oikeanpuoleinen istuin |  | | alemmat kiinnityspisteet | |  |  | | --- | --- | |  | ulkopuolella  sisäpuolella | |
| ylemmät kiinnityspisteet |  |
| |  |  | | --- | --- | | Keski-istuin |  | | alemmat kiinnityspisteet | |  |  | | --- | --- | |  | oikealla  vasemmalla | |  |  |
| ylemmät kiinnityspisteet |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Vasemmanpuoleinen istuin |  | | alemmat kiinnityspisteet | |  |  | | --- | --- | |  | ulkopuolella sisäpuolella | |  |  |
| ylemmät kiinnityspisteet |  |  |  |
| (\*) Taulukkoa voidaan laajentaa tarvittaessa niiden ajoneuvojen osalta, joissa on enemmän kuin kaksi istuinriviä tai ajoneuvon leveyssuunnassa enemmän kuin kolme istuinta. | | | | |

10.13.4. Kuvaus erikoistyyppisestä turvavyöstä, jonka yksi kiinnityspiste sijaitsee istuimen selkänojassa tai joka sisältää energiaa vaimentavan laitteen: …

10.14. **Takarekisterikilpien sijainti (ilmoitetaan soveltuvin osin mitta-alue, piirustuksia voidaan käyttää soveltuvin osin)**

10.14.1. Yläreunan korkeus tienpinnasta: …

10.14.2. Alareunan korkeus tienpinnasta: …

10.14.3. Keskiviivan etäisyys ajoneuvon pituussuuntaisesta keskitasosta: …

10.14.4. Etäisyys ajoneuvon vasemmasta reunasta: …

10.14.5. Mitat (pituus × leveys): …

10.14.6. Kaltevuus pystytasosta: …

10.14.7. Näkyvyyskulma vaakatasossa: …

10.15. **Taka-alleajosuoja**

10.15.0. Kyllä/ei/epätäydellinen (1)

10.15.1. Piirustus asianomaisista ajoneuvon taka-alleajosuojan osista eli piirustus ajoneuvosta ja/tai alustasta sekä leveimmän taka-akselin sijainnista ja asennuksesta, piirustus taka-alleajosuojien asennuksesta tai varusteista. Jos alleajosuoja ei ole erityislaite, piirustuksessa on selvästi osoitettava, että vaaditut mitat täyttyvät: …

10.15.2. Erityislaitteen osalta täydellinen kuvaus ja/tai piirustus taka-alleajosuojasta (sekä lisävarusteista), tai jos se on hyväksytty erillisenä teknisenä yksikkönä, tyyppihyväksyntänumero: …

10.16. **Pyörien roiskesuojat**

10.16.1. Lyhyt kuvaus ajoneuvosta pyörien roiskesuojien osalta: …

10.16.2. Pyörien roiskesuojia ja niiden sijaintia ajoneuvossa kuvaavat yksityiskohtaiset piirustukset, joissa näkyvät komission asetuksen (EU) No 1009/2010[[8]](#footnote-8) liitteessä II olevassa kuvassa 1 esitetyt mitat ja joissa otetaan huomioon rengas-pyöräyhdistelmien äärimitat: …

10.17. **Lakisääteiset kilvet**

10.17.1. Valokuvat ja/tai piirustukset lakisääteisten kilpien ja merkintöjen sekä ajoneuvon valmistenumeron sijainnista: …

10.17.2. Valokuvat ja/tai piirustukset lakisääteisestä kilvestä ja merkinnöistä (esimerkki ja maininta mitoista): …

10.17.3. Valokuvat ja/tai piirustukset ajoneuvon valmistenumerosta (esimerkki ja maininta mitoista): …

10.17.4. Valmistajan ilmoitus siitä, että komission asetuksen (EU) N:o 19/2011[[9]](#footnote-9) liitteessä I olevan B osan 2 kohdan vaatimuksia noudatetaan.

10.17.4.1. On annettava selostus merkkien merkityksestä komission asetuksen (EU) N:o 19/2011 liitteessä I olevan B osan 2.1 kohdan b alakohdassa tarkoitetussa ajoneuvon valmistenumerossa (VIN) olevassa ajoneuvon kuvausosassa (VDS) sekä tapauksen mukaan komission asetuksen (EU) N:o 19/2011 liitteessä I olevan B osan 2.1 kohdan c alakohdassa tarkoitetussa ajoneuvon valmistenumerossa olevassa ajoneuvon yksilöintiosassa (VIS), joita (VDS ja VIS) käytetään standardissa ISO 3779:2009 olevan 5.3 kohdan vaatimusten täyttämiseksi: …

10.17.4.2. Jos ajoneuvon valmistenumerossa (VIN) olevassa ajoneuvon kuvausosassa annettuja merkkejä käytetään standardissa ISO 3779:2009 olevan 5.4 kohdan vaatimusten täyttämiseksi, nämä merkit on esitettävä: …

10.18. **Radiohäiriöt / sähkömagneettinen yhteensopivuus**

10.18.1. Kuvaus ja piirustukset/valokuvat moottoritilan muodostavan korirakenteen osan sekä lähinnä sitä sijaitsevan matkustajatilan osan muodoista ja rakennemateriaaleista: …

10.18.2. Piirustukset tai valokuvat moottoritilassa olevien metallikomponenttien sijainneista (esim. lämmityslaitteet, varapyörä, ilmansuodatin, ohjausmekanismi jne.): …

10.18.3. Taulukko ja piirustus radiohäiriöiden vaimennuslaitteista: …

10.18.4. Tasavirtavastusten tiedot ja nimellisarvo sekä, jos kyseessä ovat resistiiviset sytytyskaapelit, tiedot niiden nimellisvastuksesta metriä kohden: …

10.19. **Sivusuojaus**

10.19.0. Kyllä/ei/epätäydellinen (1)

10.19.1. Piirustus ajoneuvon sivusuojaukseen liittyvistä osista, eli piirustus ajoneuvosta ja/tai alustasta sekä akselien sijainnista ja asennuksesta, piirustus sivusuojalaitteiden asennuksesta ja/tai varusteista. Jos sivusuojaus järjestetään ilman sivusuojalaitteita, piirustuksessa on selvästi osoitettava, että vaaditut mitat täyttyvät: …

10.19.2. Sivusuojalaitteiden osalta täydellinen kuvaus tai piirustus kyseisistä laitteista (myös asennuksesta ja kiinnityksestä) tai niiden tyyppihyväksyntänumerot: …

10.20. **Roiskeenestojärjestelmä**

10.20.0. Kyllä/ei/epätäydellinen (1)

10.20.1. Lyhyt kuvaus ajoneuvon roiskeenestojärjestelmästä ja sen komponenteista: …

10.20.2. Roiskeenestojärjestelmän ja sen sijainnin ajoneuvossa osoittavat yksityiskohtaiset piirustukset, joista näkyvät asetuksen (EU) N:o 109/2011[[10]](#footnote-10) liitteen VI kuvissa esitetyt mitat ja joissa otetaan huomioon rengas–pyöräyhdistelmien äärimitat: …

10.20.3. Roiskeenestojärjestelmien tyyppihyväksyntänumerot, jos saatavissa: …

10.21. **Iskunkestävyys sivutörmäyksessä**

10.21.1. Yksityiskohtainen kuvaus valokuvineen ja/tai piirustuksineen ajoneuvosta kuljettaja- ja matkustajatilan (ulkoa ja sisältä) sivuseinien rakenteen, mittojen, muodon ja rakennemateriaalien osalta turvajärjestelmää koskevat yksityiskohdat tarvittaessa mukaan luettuina: …

10.22. **Etualleajosuoja**

10.22.0. Kyllä/ei/epätäydellinen (1)

10.22.1. Piirustus asianomaisista ajoneuvon etualleajosuojan osista eli piirustus ajoneuvosta ja/tai alustasta sekä piirustus etualleajosuojien sijainnista ja asennuksesta ja/tai varusteista. Jos alleajosuoja ei ole erityislaite, piirustuksessa on selvästi osoitettava, että vaaditut mitat täyttyvät: …

10.22.2. Erityislaitteen osalta täydellinen kuvaus ja/tai piirustus etualleajosuojasta (sekä lisävarusteista), tai jos se on hyväksytty erillisenä teknisenä yksikkönä, tyyppihyväksyntänumero: …

10.23. **Jalankulkijoiden suojelu**

10.23.1. Ajoneuvon yksityiskohtainen kuvaus valokuvineen ja/tai piirustuksineen rakenteen, mittojen, asiaankuuluvien vertailulinjojen sekä ajoneuvon etuosan materiaalien osalta (sisältä ja ulkoa), mukaan luettuna yksityiskohtaiset tiedot mahdollisesti asennetuista aktiivisista turvajärjestelmistä.

10.24. **Etusuojajärjestelmät**

10.24.1. Yleisjärjestely (piirustukset tai valokuvat), jossa esitetään etusuojajärjestelmien sijainti ja kiinnitys:

10.24.2. Valokuvat ja/tai piirustukset soveltuvin osin ilmanottosäleiköistä, jäähdyttimen säleiköstä, koristeosista, merkeistä, tunnuksista ja syvennyksistä sekä kaikista muista ulkonevista ja ulkopinnan osista, joita voidaan pitää olennaisina (esim. valaisinlaitteet). Jos edellä luetellut osat eivät ole olennaisia, ne voidaan dokumentointia varten korvata valokuvilla, joissa on tarvittaessa mukana mitat ja/tai tekstiä:

10.24.3. Yksityiskohtaiset tiedot asennustarvikkeista sekä täydelliset asennusohjeet, kiristysmomentit mukaan luettuna:

10.24.4. Piirustus puskureista:

10.24.5. Piirustus ajoneuvon etupään lattialinjasta:

11. **VALAISIMET JA MERKKIVALOLAITTEET**

11.1. Taulukko kaikista laitteista: lukumäärä, merkki, malli, tyyppihyväksyntämerkintä, kaukovalaisimien suurin valonvoimakkuus, väri, ilmaisimet: …

11.2. Piirustus valaisin- ja merkkivalolaitteiden sijainnista: …

11.3. Jokaisen E-säännössä nro 48 tarkoitetun valaisimen ja heijastimen osalta ilmoitetaan seuraavat tiedot (kirjallisena ja/tai kaaviona)

11.3.1. Piirustus, jossa esitetään valaisevan pinnan laajuus: …

11.3.2. Menetelmä näkyvän pinnan määrittämiseksi E-säännössä nro 48 olevan 2.10 kohdan mukaisesti: …

11.3.3. Vertailuakseli ja vertailukeskipiste: …

11.3.4. Peitettävien valaisimien toimintatapa: …

11.3.5. Erityiset asennus- ja johdotusmääräykset: …

11.4. Lähivalaisimet: tavanomainen suuntaus E-säännössä nro 48 olevan 6.2.6.1 kohdan mukaisesti:

11.4.1. Alkusäätöarvo: …

11.4.2. Osoittimen sijainti: …

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11.4.3. | Ajovalaisimien säätölaitteen kuvaus/piirustus (1) ja tyyppi (esim. automaattinen, portaittaisesti käsisäätöinen, portaattomasti käsisäätöinen): | |  |  | | --- | --- | |  | Sovelletaan ainoastaan ajovalaisimien säätölaitteella varustettuihin ajoneuvoihin | |
| 11.4.4. | Hallintalaite: |
| 11.4.5. | Vertailumerkit: |
| 11.4.6. | Kuormitusolosuhteita koskevat merkit: |

11.5. Muiden sähköisten/elektronisten komponenttien kuin valaisimien lyhyt kuvaus (jos sellaisia on): …

**12.** **VETOAJONEUVOJEN JA PERÄVAUNUJEN TAI PUOLIPERÄVAUNUJEN VÄLISET KYTKENNÄT**

12.1. Asennettujen tai asennettavien kytkentälaitteiden luokka ja tyyppi: …

12.2. Asennettujen kytkentälaitteiden ominaisuudet D, U, S ja V taikka asennettavien kytkentälaitteiden vähimmäisominaisuudet D, U, S ja V: … daN

12.3. Ohjeet vetokytkintyypin kiinnittämisestä ajoneuvoon ja valokuvat tai piirustukset valmistajan ilmoittamista ajoneuvossa olevista kiinnityskohdista; lisätiedot, jos vetokytkintyypin käyttö on rajoitettu ajoneuvotyypin tiettyihin variantteihin tai versioihin: …

12.4. Tiedot erityisten vetokorvakkeiden tai asennuslevyjen asennuksesta: …

12.5. Tyyppihyväksyntänumerot: …

**13.** **MUUTA**

13.1. Äänimerkinantolaitteet

13.1.1. Laitteiden sijainti, kiinnitystapa, paikalleen asentaminen ja suuntaus sekä mitat: …

13.1.2. Laitteiden lukumäärä: …

13.1.3. Tyyppihyväksyntänumerot: …

13.1.4. Sähköinen/pneumaattinen(1) piirikaavio: …

13.1.5. Nimellisjännite tai -paine: …

13.1.6. Piirustus kiinnityslaitteesta: …

13.2. Laitteet ajoneuvon luvattoman käytön estämiseksi

13.2.1. Suojalaite

13.2.1.1. Yksityiskohtainen kuvaus ajoneuvotyypin valvontalaitteen järjestelystä ja suunnittelusta tai siitä ajoneuvon yksiköstä, johon suojalaite vaikuttaa: …

13.2.1.2. Piirustukset suojalaitteesta ja sen asentamisesta ajoneuvoon: …

13.2.1.3. Suojalaitteen tekninen kuvaus: …

13.2.1.4. Tiedot käytetyistä lukkoyhdistelmistä: …

13.2.1.5. Ajoneuvon ajonestolaite

13.2.1.5.1. Tyyppihyväksyntänumero, jos saatavissa: …

13.2.1.5.2. Vielä tyyppihyväksymättömien ajonestolaitteiden osalta

13.2.1.5.2.1. Ajoneuvon ajonestimen yksityiskohtainen tekninen kuvaus ja toteutetut toimenpiteet, joilla estetään sen kytkeytyminen vahingossa: …

13.2.1.5.2.2. Järjestelmät, joihin ajoneuvon ajonestin vaikuttaa: …

13.2.1.5.2.3. Vaihdettavien koodien lukumäärä (tapauksen mukaan): …

13.2.2. Mahdollinen hälytysjärjestelmä

13.2.2.1. Tyyppihyväksyntänumero, jos saatavissa: …

13.2.2.2. Vielä tyyppihyväksymättömien hälytysjärjestelmien osalta

13.2.2.2.1. Yksityiskohtainen kuvaus hälytysjärjestelmästä ja ajoneuvon osista, jotka liittyvät asennettuun hälytysjärjestelmään: …

13.2.2.2.2. Luettelo pääasiallisista komponenteista, joista hälytysjärjestelmä koostuu: …

13.2.3. Lyhyt kuvaus sähköisistä/elektronisista komponenteista (jos asennettu): …

13.3. Hinauslaitteet

13.3.1. Edessä: koukku/silmukka/muu (1)

13.3.2. Takana: koukku/silmukka/muu/ei ole (1)

13.3.3. Sellainen piirustus tai valokuva alustasta / korin alueesta, jossa näkyy hinauslaitteiden sijainti, rakenne ja asennus: …

13.4. Yksityiskohdat mahdollisista moottoriin liittymättömistä laitteista, jotka on suunniteltu vaikuttamaan polttoaineen kulutukseen (ellei käsitelty muissa kohdissa): …

13.5. Yksityiskohdat mahdollisista moottoriin liittymättömistä laitteista, jotka on suunniteltu melun vähentämiseen (ellei käsitelty muissa kohdissa): …

13.6. Nopeudenrajoittimet

13.6.1. Valmistajat: …

13.6.2. Tyypit: …

13.6.3. Tyyppihyväksyntänumerot, jos saatavissa: …

13.6.4. Nopeus tai nopeusalue, johon nopeudenrajoitin voidaan asettaa: … km/h

13.7. Taulukko ajoneuvojen mahdollisten radiolähettimien asennuksesta ja käytöstä: …

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Taajuuskaistat (Hz) | Enimmäislähtöteho (W) | Antennipaikka ajoneuvossa, asennuksen ja/tai käytön erityisehdot |
|  |  |  |

TTyyppihyväksynnän hakijan on toimitettava tarvittaessa myös seuraavat:

*Lisäys 1*

Luettelo E-säännön nro 10 alaan kuuluvista sähköisistä ja/tai elektronisista komponenteista merkkeineen ja tyyppeineen.

*Lisäys 2*

Kaavio tai piirustus E-säännön nro 10 alaan kuuluvien sähköisten ja/tai elektronisten komponenttien sijoittelusta ja johdotuksesta yleensä.

*Lisäys 3*

Kuvaus ajoneuvosta, joka on valittu edustamaan tyyppiä

Korityyppi:

Ohjauspyörä vasemmalla tai oikealla (1)

Akseliväli:

*Lisäys 4*

Valmistajan tai hyväksytyn/tunnustetun laboratorion toimittamat relevantit testausselosteet tyyppihyväksyntätodistuksen laatimista varten

13.7.1. Ajoneuvo varustettu 24 GHz:n taajuusalueella toimivalla lyhyen kantaman tutkalaitteella: kyllä/ei (1)

14. **LINJA-AUTOJA KOSKEVAT ERITYISMÄÄRÄYKSET**

14.1. Ajoneuvon alaluokka: alaluokka I / alaluokka II / alaluokka III / alaluokka A / alaluokka B (1)

14.1.1. Erillisenä teknisenä yksikkönä hyväksytyn korin tyyppihyväksyntänumero: …

14.1.2. Alustatyypit, joihin voidaan asentaa tyyppihyväksytty kori (valmistajat ja keskeneräisen ajoneuvon tyypit): …

14.2. **Matkustajille varattu alue (m2)**

14.2.1. Kokonaisala (S0): …

14.2.2. Yläkerros (S0a) (1): …

14.2.3. Alakerros (S0b) (1): …

14.2.4. Seisovia matkustajia varten (S1): …

14.3. **Matkustajien lukumäärä (istuvat ja seisovat):**

14.3.1. Kokonaismäärä (N): …

14.3.2. Yläkerros (Na) (1): …

14.3.3. Alakerros (Nb) (1): …

14.4. **Istuvien matkustajien lukumäärä**

14.4.1. Kokonaismäärä (A): …

14.4.2. Yläkerros (Aa) (1): …

14.4.3. Alakerros (Ab) (1): …

14.4.4. Pyörätuolipaikkojen lukumäärä luokkien M2 ja M3 ajoneuvoissa: …

14.5. **Käyttöovien määrä:** …

14.6. **Varauloskäyntien määrä** (ovet, ikkunat, kattoluukut, kerrostenvälinen portaikko, varauloskäynnille johtava portaikko): …

14.6.1. Yhteensä: …

14.6.2. Yläkerros (1): …

14.6.3. Alakerros (1): …

14.7. **Matkatavaratilojen koko (m3):** …

14.8. **Matkatavaroiden kuljetustila katolla (m2):** …

14.9. **Ajoneuvoon pääsyä helpottavat tekniset laitteet** (esim. luiskat, nostolavat, niiausjärjestelmät), jos sellaisia on asennettu: …

14.10. **Korirakenteen lujuus**

14.10.1. Tyyppihyväksyntänumero, jos saatavissa: …

14.10.2. Niiden korirakenteiden osalta, joita ei ole vielä hyväksytty

14.10.2.1. Yksityiskohtainen kuvaus ajoneuvotyypin korirakenteesta, myös mitoista, muodosta ja rakennemateriaaleista sekä sen mahdollisesta kiinnityksestä alustan runkoon: …

14.10.2.2. Piirustus ajoneuvosta sekä niistä sisätilojen osista, jotka vaikuttavat korirakenteen tai jäljelle jäävän tilan lujuuteen: …

14.10.2.3. Ajokunnossa olevan ajoneuvon painopisteen sijainti pituus-, poikittais- ja pystysuunnassa: …

14.10.2.4. Matkustajien uloimpien istuimien keskiviivojen välinen enimmäisetäisyys: …

14.11. **E-sääntöjen nro 66 ja 107 kohdat, jotka on täytettävä ja osoitettava tämän teknisen yksikön osalta:** …

14.12. **Mittapiirustus, josta käy ilmi sisätilojen järjestely istuinpaikkojen, seisoville matkustajille varatun alueen, pyörätuolimatkustajien ja matkatavaratilojen, myös mahdollisten telineiden ja suksiboksien, osalta:**

15. **VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSEEN TARKOITETTUJA AJONEUVOJA KOSKEVAT ERITYISMÄÄRÄYKSET**

15.1. **Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/68/EY[[11]](#footnote-11) mukaiset sähkölaitteet**

15.1.1. Johdinten ylilämpösuojaus: …

15.1.2. Katkaisijan tyyppi: …

15.1.3. Akun päävirtakytkimen tyyppi ja toimintatapa: …

15.1.4. Ajopiirturin turvajohtimen sijainti ja sen kuvaus: …

15.1.5. Jatkuvasti jännitteisten asennusten kuvaus. Ilmoitetaan käytetty EN-standardi: …

15.1.6. Ohjaamon takana sijaitsevien sähköasennusten rakenne ja suojaus: …

15.2. **Palovaaran ehkäisy**

15.2.1. Ohjaamossa olevien vaikeasti syttyvien aineiden tyyppi: …

15.2.2. Ohjaamon taakse asennetun lämpösuojan tyyppi (tapauksen mukaan): …

15.2.3. Moottorin sijainti ja lämpösuojaus: …

15.2.4. Pakojärjestelmän sijainti ja lämpösuojaus: …

15.2.5. Hidastimien lämpösuojauksen tyyppi ja rakenne: …

15.2.6. Polttoainekäyttöisten lämmityslaitteiden tyyppi, rakenne ja sijainti: …

15.3. **Koria, jos sellainen on, koskevat Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/68/EY erityisvaatimukset**

15.3.1. Kuvaus tavasta, jolla täytetään EX/II- ja EX/III-tyypin ajoneuvoille asetettavat vaatimukset: …

15.3.2. Jos ajoneuvo on EX/III-tyyppiä, ulkoa tulevan lämmön sieto: …

**16.** **UUDELLEENKÄYTETTÄVYYS, KIERRÄTETTÄVYYS JA HYÖDYNNETTÄVYYS**

16.1. Versio, johon vertailuajoneuvo kuuluu: …

16.2. Vertailuajoneuvon massa koreineen taikka alustan massa ohjaamon kanssa ilman koria ja/tai kytkentälaitetta, jos valmistaja ei asenna koria ja/tai kytkentälaitetta (mukaan luettuina nesteet, työkalut, varapyörä, jos on) ilman kuljettajaa: …

16.3. Vertailuajoneuvojen materiaalien massat: …

16.3.1. Esikäsittelyvaiheessa huomioon otettavien materiaalien massa (V): …

16.3.2. Purkuvaiheessa huomioon otettavien materiaalien massa (V): …

16.3.3. Ei-metallijätteiden erotteluvaiheessa huomioon otettavien, kierrätettäviksi katsottavien materiaalien massa (V): …

16.3.4. Ei-metallijätteiden erotteluvaiheessa huomioon otettavien, energian talteenottoon tarkoitettujen materiaalien massa (V): …

16.3.5. Materiaalierittely (V): …

16.3.6. Uudelleenkäytettävien ja/tai kierrätettävien materiaalien kokonaismassa: …

16.3.7. Uudelleenkäytettävien ja/tai hyödynnettävien materiaalien kokonaismassa: …

16.4. Osuudet

16.4.1. Kierrätettävyysaste Rcyc (%): …

16.4.2. Hyödynnettävyysaste Rcov (%): …

**17.** **AJONEUVOJEN KORJAAMISEEN JA HUOLTAMISEEN TARVITTAVIEN TIETOJEN SAATAVUUS**

17.1. Tärkein verkkosivusto, jolta ajoneuvojen korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavia tietoja on saatavana: …

17.1.1. Päivämäärä, josta lähtien tiedot ovat saatavilla (viimeistään kuuden kuukauden kuluessa tyyppihyväksynnän päivämäärästä): …

17.2. Sivuston käyttöehdot: …

17.3. Ajoneuvojen korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen muoto verkkosivustolla: …

**Huomautukset**

(1) Tarpeeton viivataan yli (joissakin tapauksissa ei tarvitse viivata yli mitään, jos soveltuvia vaihtoehtoja on useampia).

(2) Määritellään toleranssi.

(3) Merkitään kunkin variantin ylä- ja alarajat.

(4) Ainoastaan maastoautojen määrittelytarkoituksessa.

(5) Ajoneuvojen polttoaineena voidaan käyttää sekä bensiiniä että kaasumaista polttoainetta, mutta jos bensiinijärjestelmä on asennettu ainoastaan varajärjestelmäksi tai käynnistystä varten ja bensiinille tarkoitettuun polttoainesäiliöön mahtuu enintään 15 litraa bensiiniä, ajoneuvot katsotaan testaustarkoituksessa ainoastaan kaasumaisella polttoaineella toimiviksi ajoneuvoiksi.

(6) Ajoneuvon mittoihin vaikuttavat lisävarusteet on ilmoitettava.

(7) Ilmoitettava, jos kyseessä on yksi OBD-moottoriperhe ja jos tietoja ei jo sisälly 3.2.12.2.7.0.4 kohdassa tarkoitettuihin asiakirjoihin.

(8) WHTC-testin kylmän ja lämpimän osan yhdistetty arvo asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteen VIII mukaisesti.

(9) Ilmoitettava, jos ei jo sisälly 4.2.12.2.7.1.5 kohdassa tarkoitettuihin asiakirjoihin.

(a) Jos osa on tyyppihyväksytty, sen kuvaus voidaan korvata viittauksella hyväksyntään. Kuvaus ei myöskään ole tarpeen, jos osan rakenne selvästi ilmenee oheen liitetyistä kaavioista tai piirustuksista. Kussakin kohdassa, jossa piirustuksia tai valokuvia on liitettävä, ilmoitetaan vastaavien liitteiden numerot.

(b) Jos tyypin tunnisteessa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetun ajoneuvon, komponentin tai erillisen teknisen yksikön tyypin kuvailemisessa, ne on esitettävä asiakirjoissa tunnuksella ”?” (esim. ABC??123??).

(c) Luokitus liitteessä II olevaan A osaan sisältyvien määritelmien mukaisesti.

(d) Jos mahdollista, standardin EN 10027-1:2005 mukainen nimitys, muussa tapauksessa annetaan

— kuvaus materiaalista,

— myötöraja,

— vetomurtolujuus,

— venymäraja (prosentteina),

— Brinell-kovuus.

(f) Jos ajoneuvosta on sekä tavanomaisella ohjaamolla että makuuohjaamolla varustettu malli, ilmoitetaan massat ja mitat molemmissa tapauksissa.

([g](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:02007L0046-20140101&from=EN#E0021)) Standardi ISO 612: 1978 – Road vehicles – Dimensions of motor vehicles and towed vehicles – terms and definitions.

(g1) Moottoriajoneuvo ja vetoaisalla varustettu perävaunu: standardi ISO 612:1978, 6.4.1 kohta

Puoliperävaunu ja keskiakseliperävaunu: standardi ISO 612:1978, 6.4.2 kohta

*Huomautus:*

Keskiakseliperävaunuissa kytkimen akseli katsotaan etummaiseksi akseliksi.

(g2) Standardi ISO 612:1978, 6.19.2 kohta.

(g3) Standardi ISO 612:1978, 6.20 kohta.

(g4) Standardi ISO 612:1978, 6.5 kohta.

(g5) Standardi ISO 612:1978, 6.1 kohta ja muiden kuin luokan M1 ajoneuvojen osalta: komission asetuksen (EU) N:o 1230/2012 2 artiklan 22 kohta.

(g6) Standardi ISO 612:1978, 6.17 kohta.

(g7) Standardi ISO 612:1978, 6.2 kohta ja muiden kuin luokan M1 ajoneuvojen osalta: Asetuksen (EU) N:o 1230/2012 2 artiklan 23 kohta.

(g8) Standardi ISO 612:1978, 6.3 kohta ja muiden kuin luokan M1 ajoneuvojen osalta: Asetuksen (EU) N:o 1230/2012 2 artiklan 24 kohta.

(g9) Standardi ISO 612:1978, 6.6 kohta.

(g10) Standardi ISO 612:1978, 6.10 kohta.

(g11) Standardi ISO 612:1978, 6.7 kohta.

(g12) Standardi ISO 612:1978, 6.11 kohta.

(g13) Standardi ISO 612:1978, 6.18.1 kohta.

(g14) Standardi ISO 612:1978, 6.9 kohta.

(h) Kuljettajan massaksi arvioidaan 75 kg.

Nestettä sisältävät järjestelmät (lukuun ottamatta jätevesijärjestelmiä, jotka on jätettävä tyhjiksi) täytetään 100-prosenttisesti valmistajan eritelmien mukaisesti.

Edellä 3.6 kohdan b alakohdassa ja 3.6.1 kohdan b alakohdassa tarkoitettuja tietoja ei tarvitse toimittaa ajoneuvoluokista N2, N3, M2, M3, O3 ja O4.

(i) 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.

(j) ”Kytkentäylitys” on keskiakseliperävaunun kytkentäkohdan ja taka-akselien keskiviivan vaakasuora etäisyys.

(k) Jos kyseessä on ajoneuvo, jonka käyttövoimana voidaan käyttää bensiiniä, dieselöljyä jne. tai niiden ja jonkin muun polttoaineen yhdistelmää, kohdat on toistettava.

Erikoismoottorien ja -järjestelmien osalta valmistajan on toimitettava tässä tarkoitettuja tietoja vastaavat tiedot.

(l) Tämä luku on pyöristettävä lähimpään millimetrin kymmenesosaan.

(m) Tämä luku on laskettava käyttäen arvoa π = 3,1416 ja pyöristettävä lähimpään cm3:iin.

(n) Määritetään asetuksen (EY) N:o 715/2007 tai tarvittaessa asetuksen (EY) N:o 595/2009 vaatimusten mukaisesti.

(o) Määritetään Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 715/2007[[12]](#footnote-12) vaatimusten mukaisesti.

(p) Tarvittavat tiedot on annettava kaikkien ehdotettujen varianttien osalta.

(q) Perävaunujen osalta suurin valmistajan sallima nopeus.

(r) Z-luokan renkaista, jotka on tarkoitettu asennettaviksi ajoneuvoon, jonka suurin nopeus ylittää 300 km/h, on annettava vastaavat tiedot.

(s) Ilmoitettava liikkuvan ajoneuvon istuinpaikkojen määrä. Jos paikkamäärä on muunneltavissa, voidaan ilmoittaa paikkamäärän vaihteluväli.

(t) ’R-pisteellä’ eli ’istuimen vertailupisteellä’ tarkoitetaan valmistajan määrittelemää suunnittelupistettä kullekin istuimelle, ja se määritetään E-säännön nro 125 liitteessä III määritetyn kolmiulotteisen vertailujärjestelmän mukaisesti.

(u) Käytettävät tunnukset ja merkinnät: ks. E-säännössä nro 16 oleva 5.3 kohta. Jos kyseessä ovat S-tyypin vyöt, määritellään tyyppien luonne.

(v) Kyseiset termit määritellään standardissa ISO 22628: 2002 – Road vehicles – recyclability and recoverability – calculation method.

(x) Dual-fuel-moottorit.

(x1) Kun kyseessä on dual-fuel-moottori tai -ajoneuvo.

(x2) Kun kyseessä ovat tyypin 1B, 2B ja 3B dual-fuel-moottorit.

(x3) Lukuun ottamatta dual-fuel-moottoreita tai -ajoneuvoja.

II OSA

**Taulukko, josta käyvät ilmi ajoneuvotyypin eri versioiden ja varianttien yhdistelmät I osassa olevien eritelmäkohtien osalta**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohdan numero | Kaikki | Versio 1 | Versio 2 | Versio 3 | Versio n |
|  |  |  |  |  |  |

**Huomautukset**

a) Jokaista tyypin varianttia varten on laadittava erillinen taulukko.

b) Tiedot, joiden yhdistelmiä samassa variantissa ei ole rajoitettu, merkitään sarakkeeseen ”kaikki”.

c) Taulukossa olevat tiedot voidaan esittää myös muulla tavoin aseteltuina tai yhdistää I osan mukaisesti annettuihin tietoihin.

d) Kullekin variantille ja versiolle on annettava aakkosnumeerinen tunnus, joka on merkittävä myös asianomaisen ajoneuvon vaatimustenmukaisuustodistukseen (liite IX).

e) Liitteessä IV olevan III osan mukaisille varianteille on annettava yksilöllinen aakkosnumeerinen tunnus.

LIITE II

**YLEISET MÄÄRITELMÄT, AJONEUVOLUOKITUKSESSA KÄYTETTÄVÄT PERUSTEET, AJONEUVOTYYPIT JA KORITYYPIT**

JOHDANTO-OSA

**Määritelmät ja yleiset säännökset**

1. **Määritelmät**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1. | ’*Istuinpaikalla*’ tarkoitetaan tilaa, jossa voi istua henkilö, jonka koko vastaa vähintään seuraavia:  a) kuljettajan tapauksessa 50. persentiilin aikuista miestä edustava nukke,  b) kaikissa muissa tapauksissa 5. persentiilin aikuista naista edustava nukke. |
| 1.2. | ’*Istuimella*’ tarkoitetaan yhden henkilön istuttavaksi tarkoitettua, ajoneuvon koriin kuuluvaa tai siitä erillistä rakennetta verhoiluineen. |
|  | Istuimiin kuuluvat sekä yksittäiset istuimet että yhdistelmäistuimet sekä kokoontaitettavat ja irrotettavat istuimet. |
| 1.3. | ’*Tavaroilla*’ tarkoitetaan ensisijaisesti irtaimia esineitä.  Sillä tarkoitetaan muiden muassa irtotavaraa, teollisuustuotteita, nesteitä, eläviä eläimiä, kasvinviljelytuotteita ja jakamattomia kuormia. |
| 1.4. | ’*Enimmäismassalla*’ tarkoitetaan suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa liitteessä I olevan 2.8 kohdan mukaisesti. |

2. **Yleiset säännökset**

2.1. Istuinpaikkojen määrä

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1.1. | Istuinpaikkojen määrää koskevia vaatimuksia sovelletaan istuimiin, jotka on tarkoitettu käyttöön ajoneuvon ollessa liikkeellä tieliikenteessä. |
| 2.1.2. | Niitä ei sovelleta istuimiin, jotka on suunniteltu käytettäväksi ajoneuvon ollessa paikoillaan ja jotka on selkeästi osoitettu käyttäjille joko kuvatunnuksin tai soveltuvin tekstein. |
| 2.1.3. | Istuinpaikkojen määrän laskemiseen sovelletaan seuraavia vaatimuksia:  a) Kutakin yksittäistä istuinta pidetään yhtenä istuinpaikkana.  b) Yhdistelmäistuimen tapauksessa kutakin istuintyynyn tasolta mitattuna vähintään 400 mm leveää tilaa pidetään yhtenä istuinpaikkana.  Tämä vaatimus ei estä valmistajaa soveltamasta 1.1 kohdassa tarkoitettuja yleisiä säännöksiä.  c) Edellä b alakohdassa tarkoitettua tilaa ei kuitenkaan lasketa yhdeksi istuinpaikaksi seuraavissa tapauksissa:  i) Yhdistelmäistuimessa on sellaisia ominaisuuksia, jotka estävät nuken asettamisen niin, että se on alaosaltaan luonnollisessa istuma-asennossa. Tällaisia voivat olla esimerkiksi kiinteä lattiakonsoli, pehmustamaton istuinosuus taikka nimellisistumapinnan jakava verhoilun osa;  ii) Välittömästi oletetun istuinpaikan edessä oleva pohjalevyn osa on sellainen, että se estää nuken jalkaterien sijoittamisen luonnollisella tavalla (siinä on esimerkiksi tunneli). |
| 2.1.4. | Kun kyse on ajoneuvoista, jotka kuuluvat E-sääntöjen nro 66 ja 107 soveltamisalaan, 2.1.3 kohdan b alakohdassa tarkoitettua mitta-arvoa on pidettävä yhtenevänä eri ajoneuvoluokkien osalta edellytettyjen yhtä henkilöä koskevien vähimmäistilojen kanssa. |
| 2.1.5. | Kun ajoneuvossa on irrotettavia istuimia varten tarkoitettuja kiinnikkeitä, irrotettava istuin on otettava lukuun laskettaessa istuinpaikkojen määrää. |
| 2.1.6. | Tilaa, joka on tarkoitettu pyörätuolissa istuvaa varten, on pidettävä istuinpaikkana. |
| 2.1.6.1. | Tämä säännös ei rajoita E-säännön nro 107 liitteessä 8 olevan 3.6.1 ja 3.7 kohdan vaatimusten soveltamista. |

2.2. Enimmäismassa

|  |  |
| --- | --- |
| 2.2.1. | Kun kyse on puoliperävaunun vetoyksiköstä, ajoneuvon luokituksessa huomioon otettavaan enimmäismassaan on sisällytettävä vetopöytäkytkimen kantama puoliperävaunun enimmäismassa. |
| 2.2.2. | Kun kyse on moottoriajoneuvosta, jolla voidaan vetää keskiakseliperävaunua tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettua perävaunua, moottoriajoneuvon luokituksessa huomioon otettavaan enimmäismassaan on sisällytettävä vetoajoneuvoon kytkimen välityksellä kohdistuva enimmäismassa. |
| 2.2.3. | Kun kyse on puoliperävaunusta, keskiakseliperävaunusta tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustetusta perävaunusta, ajoneuvon luokituksessa käytettäväksi enimmäismassaksi on katsottava massa, joka vastaa akselin tai akseliryhmän pyörien välityksellä maahan kohdistuvaa suurinta massaa, kun perävaunu on kytkettynä vetoajoneuvoon. |
| 2.2.4. | Kun kyse on apuvaunusta, ajoneuvon luokituksessa huomioon otettavaan enimmäismassaan on sisällytettävä vetopöytäkytkimen kantama puoliperävaunun enimmäismassa. |

2.3. Erityisvarusteet

|  |  |
| --- | --- |
| 2.3.1. | Ajoneuvoja, joihin on asennettu ensisijaisesti kiinteitä varusteita, kuten koneita tai laitteita, on pidettävä luokan N tai O ajoneuvoina. |

2.4. Yksiköt

|  |  |
| --- | --- |
| 2.4.1. | Ellei toisin mainita, kaikkien käytettävien mittayksiköiden ja niiden tunnusten on vastattava neuvoston direktiivin 80/181/ETY[[13]](#footnote-13) säännöksiä. |

**3.** **Luokitus ajoneuvoluokkiin**

|  |  |
| --- | --- |
| 3.1. | Valmistajan on luokiteltava ajoneuvotyyppi tiettyyn ajoneuvoluokkaan.  Tällöin on kaikkien tässä liitteessä kuvattujen, asiaan liittyvien perusteiden täytyttävä. |
| 3.2. | Hyväksyntäviranomainen voi pyytää valmistajalta asianmukaisia lisätietoja, joilla osoitetaan, että ajoneuvotyyppi on luokiteltava erikoiskäyttöön tarkoitetuksi ajoneuvoksi (tunnuksella SG merkitty erityisryhmä). |

A OSA

**Ajoneuvoluokituksessa käytettävät perusteet**

**1.** **Ajoneuvoluokat**

Kansallisessa ja EU-tyyppihyväksynnässä sekä kansallisessa ja EU-yksittäishyväksynnässä ajoneuvot on luokiteltava 4 artiklassa tarkoitetun luokituksen mukaisesti.

Hyväksyntä voidaan myöntää ainoastaan 4 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen luokkien osalta.

**2.** **Ajoneuvoluokkien alaluokat**

2.1. Maastoajoneuvot

’*Maastoajoneuvolla*’ tarkoitetaan luokan M tai N ajoneuvoa, jota voidaan sen erityisten teknisten ominaisuuksien ansiosta käyttää tiestön ulkopuolella.

Näiden ajoneuvoluokkien tapauksessa ajoneuvoluokan osoittavaan kirjain-numerotunnukseen liitetään G-kirjain.

Perusteet ajoneuvojen luokittelemiseen maastoajoneuvojen alaluokkaan esitetään A osan 4 jaksossa.

2.2. Erikoiskäyttöön tarkoitetut ajoneuvot

|  |  |
| --- | --- |
| 2.2.1. | Kun kyse on keskeneräisestä ajoneuvosta, joka on tarkoitus luokitella erikoiskäyttöön tarkoitettujen ajoneuvojen alaluokkaan, ajoneuvoluokan osoittavaan kirjain-numerotunnukseen liitetään S-kirjain.  Erikoiskäyttöön tarkoitettujen ajoneuvojen eri tyypit määritellään ja luetellaan 5 jaksossa. |

2.3. Erikoiskäyttöön tarkoitettu maastoajoneuvo

|  |  |
| --- | --- |
| 2.3.1. | ’*Erikoiskäyttöön tarkoitetulla maastoajoneuvolla*’ tarkoitetaan luokan M tai N ajoneuvoa, jolla on 2.1 ja 2.2 kohdassa tarkoitetut erityiset tekniset ominaisuudet.  Näiden ajoneuvoluokkien tapauksessa ajoneuvoluokan osoittavaan kirjain-numerotunnukseen liitetään G-kirjain.  Kun kyse on keskeneräisestä ajoneuvosta, joka on tarkoitus luokitella erikoiskäyttöön tarkoitettujen ajoneuvojen alaluokkaan, tunnukseen liitetään toiseksi loppuliitteeksi S-kirjain. |

**3.** **Luokan N ajoneuvojen luokitusperusteet**

|  |  |
| --- | --- |
| 3.1. | Luokiteltaessa ajoneuvotyyppi luokkaan N on käytettävä perustana 3.2–3.6 kohdassa tarkoitettuja ajoneuvon teknisiä ominaisuuksia. |
| 3.2. | Periaatteena on, että ne osastot, joissa kaikki istuinpaikat sijaitsevat, on erotettava täysin kuormatilasta. |
| 3.3. | Edellä 3.2 kohdassa vahvistetuista vaatimuksista poiketen henkilöitä ja tavaraa voidaan kuljettaa samassa osastossa, kunhan kuormatilassa on kiinnityslaitteet, joilla suojellaan kuljetettavia henkilöitä kuorman siirtymiseltä ajon aikana, myös voimakkaan jarrutuksen ja kaarreajon yhteydessä. |
| 3.4. | Edellä 3.3 kohdassa vaaditut kuormankiinnityslaitteet sekä osastointijärjestelmät, jotka on tarkoitettu enintään massaltaan 7,5 tonnin ajoneuvoihin, on suunniteltava standardin ISO 27956:2009 Road vehicles – Securing of cargo in delivery vans – Requirements and Test methods 3 ja 4 kohdan vaatimusten mukaisesti. |
| 3.4.1. | Edellä 3.4 kohdassa tarkoitettujen vaatimusten täyttyminen voidaan todentaa valmistajan antamalla vaatimustenmukaisuusvakuutuksella. |
| 3.4.2. | Vaihtoehtona 3.4 kohdan vaatimuksille valmistaja voi osoittaa hyväksyntäviranomaista tyydyttävällä tavalla, että asennetut kiinnityslaitteet tarjoavat samantasoisen suojan kuin viitatussa standardissa edellytetään. |
| 3.5. | Istuinpaikkojen määrä ilman kuljettajan istuinpaikkaa ei saa ylittää seuraavia:  a) 6, kun kyse on luokan N1 ajoneuvoista,  b) 8, kun kyse on luokan N2 tai N3 ajoneuvoista. |
| 3.6. | |  |  | | --- | --- | | Ajoneuvojen tavarankuljetuskapasiteetin on oltava sama tai suurempi kuin kilogrammoina ilmaistu henkilönkuljetuskapasiteetti. |  | |
| 3.6.1. | Sen osoittamiseksi on seuraavien yhtälöiden toteuduttava kaikissa konfiguraatioissa ja etenkin silloin, kun kaikki istuinpaikat ovat käytössä:  a) kun N = 0:  P – M ≥ 100 kg  b) kun 0  < N ≤ 2:  P – (M + N × 68) ≥ 150 kg  c) kun N > 2:  P – (M + N × 68) ≥ N × 68  joissa kirjaimilla tarkoitetaan seuraavaa:  P on suurin teknisesti sallittu kokonaismassa  M on ajokuntoisen ajoneuvon massa  N on istuinpaikkojen määrä ilman kuljettajan istuinpaikkaa. |
| 3.6.2. | Massaan M on luettava mukaan niiden varusteiden massa, jotka on asennettu ajoneuvoon tavaran kuljettamista (esim. säiliö tai kori), tavaran käsittelyä (esim. nosturi tai nostolaite) ja tavaroiden kiinnittämistä (esim. kuormankiinnityslaitteet) varten. |
| 3.6.3. | Sellaisten varusteiden massaa, joita ei käytetä 3.6.2 kohdassa mainittuihin tarkoituksiin (kompressori, vinssi, sähkögeneraattori, viestintälaitteet jne.), ei lueta mukaan massaan M edellä 3.6.1 kohdassa esitettyjä kaavoja sovellettaessa. |
| 3.7. | Edellä 3.2–3.6 kohdassa tarkoitettujen vaatimusten on täytyttävä ajoneuvotyypin kaikkien varianttien ja versioiden osalta. |
| 3.8. | Luokan N1 ajoneuvojen luokitusperusteet |
| 3.8.1. | Ajoneuvo luokitellaan luokkaan N1, kun kaikki sovellettavat perusteet täyttyvät.  Jos yksi tai useampi peruste jää täyttymättä, ajoneuvo on luokiteltava luokkaan M1. |
| 3.8.2. | Edellä 3.2–3.6 kohdassa tarkoitettujen yleisten perusteiden lisäksi on 3.8.2.1–3.8.2.3.5 kohdassa vahvistettujen perusteiden täytyttävä luokiteltaessa ajoneuvoja, joissa ohjaamo ja kuorma ovat samassa yksikössä (kori BB). |
| 3.8.2.1. | Vaadittujen perusteiden on täytyttävä myös siinä tapauksessa, että istuinrivin ja kuormatilan väliin on asennettu täysimittainen tai osittainen väliseinä. |
| 3.8.2.2. | Perusteina on käytettävä seuraavia:  a) Tavarat on voitava kuormata tarkoitusta varten suunnitellun ja rakennetun takaoven, takaluukun tai sivuoven kautta.  b) Takaoven tai takaluukun kuormausaukon on täytettävä seuraavat vaatimukset:  i) Kun ajoneuvoon on asennettu vain yksi istuinrivi tai vain kuljettajan istuin, kuormausaukon vähimmäiskorkeuden on oltava vähintään 600 mm.  ii) Kun ajoneuvoon on asennettu kaksi istuinriviä tai enemmän, kuormausaukon vähimmäiskorkeuden on oltava vähintään 800 mm ja aukon pinta-alan vähintään 12 800 cm2.  c) Kuormatilan on täytettävä seuraavat vaatimukset:  ’*Kuormatilalla*’ tarkoitetaan ajoneuvon osaa, joka sijaitsee istuinrivien takana, tai jos ajoneuvoon on asennettu vain yksi kuljettajan istuin, kuljettajan istuimen takana.  i) Kuormatilan lastaustason on oltava pääsääntöisesti tasainen.  ii) Kun ajoneuvoon on asennettu vain yksi istuinrivi tai yksi istuin, kuormatilan vähimmäispituuden on oltava vähintään 40 prosenttia akselivälistä.  iii) Kun ajoneuvoon on asennettu kaksi istuinriviä tai enemmän, kuormatilan vähimmäispituuden on oltava vähintään 30 prosenttia akselivälistä.  Jos takimmaisen istuinrivin istuimet voidaan poistaa ajoneuvosta vaivattomasti ilman erikoistyökaluja, kuormatilan pituutta koskevien vaatimusten on täytyttävä, kun kaikki istuimet on asennettu ajoneuvoon.  iv) Kuormatilan pituutta koskevien vaatimusten on täytyttävä, kun tapauksen mukaan ensimmäisen tai viimeisen rivin istuimet ovat tavanomaisessa asennossaan matkustajien käyttöä varten. |
| 3.8.2.3. | Mittauksia koskevat erityisedellytykset |
| 3.8.2.3.1. | Määritelmät |
|  | a) ’*Kuormausaukon korkeudella*’ tarkoitetaan oviaukon alaosan korkeinta kohtaa sivuavan vaakatason ja oviaukon yläosan alinta kohtaa sivuavan vaakatason pystyetäisyyttä.  b) ’*Kuormausaukon pinta-alalla*’ tarkoitetaan takaovien tai takaluukun ollessa täysin avoimina muodostuvan suurimman aukon pinta-alaltaan suurinta kohtisuoraa projektiota ajoneuvon keskilinjan suhteen kohtisuoralla pystytasolla.  c) ’*Akselivälillä*’ tarkoitetaan 3.8.2.2 ja 3.8.3.1 kohdassa olevien kaavojen soveltamiseksi etäisyyttä seuraavien välillä:  i) kaksiakselisessa ajoneuvossa etuakselin keskilinja ja toisen akselin keskilinja, tai  ii) kolmiakselisessa ajoneuvossa etuakselin keskilinja ja samalla etäisyydellä toisesta ja kolmannesta akselista sijaitsevan kuvitteellisen akselin keskilinja. |
| 3.8.2.3.2. | Istuinten säädöt  a) Istuimet on säädettävä takimmaiseen ja uloimpaan asentoonsa.  b) Jos istuimen selkänoja on säädettävissä, se on säädettävä niin, että kolmiulotteinen H-pisteen määrityslaite mahtuu istuimelle 25 asteen ylävartalokulmaan säädettynä.  c) Jos istuimen selkänoja ei ole säädettävissä, se on asetettava ajoneuvon valmistajan suunnittelemaan asentoon.  d) Jos istuimen korkeutta voi säätää, se on säädettävä alimpaan asentoonsa. |
| 3.8.2.3.3. | Ajoneuvon testauskunto  a) Ajoneuvo on kuormattava enimmäismassaansa vastaavasti.  b) Ajoneuvon pyörät on suunnattava eteenpäin. |
| 3.8.2.3.4. | Edellä 3.8.2.3.2 kohdassa esitettyjä vaatimuksia ei sovelleta, jos ajoneuvoon on asennettu väliseinä. |
| 3.8.2.3.5. | Kuormatilan pituuden mittaaminen  a) Jos ajoneuvoon ei ole asennettu väliseinää, pituus on mitattava istuimen selkänojan takimmaista ulointa pistettä sivuavasta pystytasosta takasisäseinään taikka suljettuun oveen tai takaluukkuun.  b) Jos ajoneuvoon on asennettu väliseinä, pituus on mitattava väliseinän takimmaista ulointa pistettä sivuavasta pystytasosta takasisäseinään taikka suljettuun oveen tai takaluukkuun.  c) Pituutta koskevien vaatimusten on täytyttävä vähintään vaakalinjalla, joka kulkee kuormatilan lattiaa pitkin ajoneuvon keskilinjan kautta kulkevalla pitkittäisellä pystytasolla. |
| 3.8.3. | Edellä 3.2–3.6 kohdassa tarkoitettujen yleisten perusteiden lisäksi on 3.8.3.1–3.8.3.4 kohdassa vahvistettujen perusteiden täytyttävä luokiteltaessa ajoneuvoja, joissa ohjaamo ja kuorma eivät ole samassa yksikössä (kori BE). |
| 3.8.3.1. | Jos ajoneuvossa on umpikori, sovelletaan seuraavaa:  a) Tavarat on voitava kuormata esimerkiksi takaoven, takaluukun tai paneelin kautta.  b) Kuormausaukon vähimmäiskorkeuden on oltava vähintään 800 mm ja aukon pinta-alan vähintään 12 800 cm2.  c) Kuormatilan vähimmäispituuden on oltava vähintään 40 prosenttia akselivälistä. |
| 3.8.3.2. | Jos ajoneuvon kuormatila on tyypiltään avoin, sovelletaan ainoastaan 3.8.3.1 kohdan a ja c alakohdassa tarkoitettuja vaatimuksia. |
| 3.8.3.3. | Edellä 3.8.3 kohdassa tarkoitettuja vaatimuksia sovellettaessa sovelletaan 3.8.2.3.1 kohdan määritelmiä. |
| 3.8.3.4. | Kuormatilan pituutta koskevien vaatimusten on kuitenkin täytyttävä vähintään vaakalinjalla, joka kulkee kuormatilan lattiaa pitkin ajoneuvon keskilinjan kautta kulkevalla pitkittäistasolla. |

**4.** **Perusteet ajoneuvojen luokittelulle maastoajoneuvojen alaluokkaan**

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1. | Luokan M1 tai N1 ajoneuvot on luokiteltava maastoajoneuvojen alaluokkaan, jos ne täyttävät samanaikaisesti seuraavat edellytykset:  a) Vähintään yksi etu- ja vähintään yksi taka-akseli on suunniteltu vetämään samanaikaisesti, riippumatta siitä, voidaanko yksi vetoakseli kytkeä irti.  b) Ajoneuvossa on vähintään yksi tasauspyörästön lukitusjärjestelmä tai vastaava järjestelmä.  c) Ajoneuvon mäestälähtökyky ilman perävaunua on vähintään 25 prosenttia.  d) Viisi seuraavista kuudesta vaatimuksesta täyttyy:  i) Lähestymiskulman on oltava vähintään 25 astetta.  ii) Jättökulman on oltava vähintään 20 astetta.  iii) Ylityskulman on oltava vähintään 20 astetta.  iv) Maavaran etuakselin kohdalla on oltava vähintään 180 mm.  v) Maavaran taka-akselin kohdalla on oltava vähintään 180 mm.  vi) Maavaran akselien välillä on oltava vähintään 200 mm. |
| 4.2. | Luokan M2, N2 tai M3 ajoneuvot, joiden enimmäismassa on enintään 12 tonnia, on luokiteltava maastoajoneuvojen alaluokkaan, jos ne täyttävät a alakohdassa vahvistetun edellytyksen tai sekä b että c alakohdassa vahvistetut edellytykset.  a) Kaikki akselit vetävät samanaikaisesti, riippumatta siitä, voidaanko yksi tai useampi vetoakseli kytkeä irti.  b) i) Vähintään yksi etu- ja vähintään yksi taka-akseli on suunniteltu vetämään samanaikaisesti, riippumatta siitä, voidaanko yksi vetoakseli kytkeä irti.  ii) Ajoneuvossa on vähintään yksi tasauspyörästön lukitusjärjestelmä tai vastaava järjestelmä.  iii) Ajoneuvon mäestälähtökyky ilman perävaunua on vähintään 25 prosenttia.  c) Ajoneuvo täyttää seuraavista kuudesta vaatimuksesta vähintään viisi, jos sen enimmäismassa on enintään 7,5 tonnia, ja vähintään neljä, jos sen enimmäismassa on yli 7,5 tonnia:  i) Lähestymiskulman on oltava vähintään 25 astetta.  ii) Jättökulman on oltava vähintään 25 astetta.  iii) Ylityskulman on oltava vähintään 25 astetta.  iv) Maavaran etuakselin kohdalla on oltava vähintään 250 mm.  v) Maavaran akselien välillä on oltava vähintään 300 mm.  vi) Maavaran taka-akselin kohdalla on oltava vähintään 250 mm. |
| 4.3. | Luokan M3 tai N3 ajoneuvot, joiden enimmäismassa on yli 12 tonnia, on luokiteltava maastoajoneuvojen alaluokkaan, jos ne täyttävät a alakohdassa vahvistetun edellytyksen tai sekä b että c alakohdassa vahvistetut edellytykset.  a) Kaikki akselit vetävät samanaikaisesti, riippumatta siitä, voidaanko yksi tai useampi vetoakseli kytkeä irti.  b) i) Vähintään puolet akseleista (tai kolmiakselisen ajoneuvon akseleista kaksi ja viisiakselisen ajoneuvon akseleista kolme) on suunniteltu vetämään samanaikaisesti, riippumatta siitä, voidaanko yksi vetoakseli kytkeä irti.  ii) Ajoneuvossa on vähintään yksi tasauspyörästön lukitusjärjestelmä tai vastaava järjestelmä.  iii) Ajoneuvon mäestälähtökyky ilman perävaunua on vähintään 25 prosenttia.  c) Vähintään neljä seuraavista kuudesta vaatimuksesta täyttyy:  i) Lähestymiskulman on oltava vähintään 25 astetta.  ii) Jättökulman on oltava vähintään 25 astetta.  iii) Ylityskulman on oltava vähintään 25 astetta.  iv) Maavaran etuakselin kohdalla on oltava vähintään 250 mm.  v) Maavaran akselien välillä on oltava vähintään 300 mm.  vi) Maavaran taka-akselin kohdalla on oltava vähintään 250 mm. |
| 4.4. | Menettely tässä jaksossa tarkoitettujen geometrisen vaatimusten mukaisuuden tarkastamista varten vahvistetaan lisäyksessä 1. |

5. **Erikoiskäyttöön tarkoitetut ajoneuvot**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nimi | Tunnus | Määritelmä |
| 5.1. | Matkailuauto | SA | Luokan M ajoneuvo, jossa on vähintään seuraavilla varusteilla varustettu majoitustila:  a) istuimia ja pöytä  b) makuupaikkoja, jotka voidaan myös muuntaa istuimista  c) keittomahdollisuudet  d) säilytystiloja.  Näiden varusteiden on oltava kiinnitetty tukevasti majoitustilaan.  Pöytä voidaan kuitenkin suunnitella helposti poistettavaksi. |
| 5.2. | Panssariajoneuvo | SB | Kuljetettavien henkilöiden tai tavaroiden suojeluun tarkoitettu ajoneuvo, jossa on luodinkestävä panssarointi. |
| 5.3. | Ambulanssi | SC | Luokan M ajoneuvo, joka on tarkoitettu sairaiden tai loukkaantuneiden henkilöiden kuljetukseen ja jossa on erityisvarusteita tätä tarkoitusta varten. |
| 5.4. | Ruumisauto | SD | Luokan M ajoneuvo, joka on tarkoitettu kuolleiden henkilöiden kuljetukseen ja jossa on erityisvarusteita tätä tarkoitusta varten. |
| 5.5. | Pyörätuolin käyttäjille tarkoitettu ajoneuvo | SH | Luokan M1 ajoneuvo, joka on erityisesti rakennettu tai muunnettu siten, että siinä voi matkustaa yksi tai useampi henkilö pyörätuolissaan istuen ajoneuvon ollessa tieliikenteessä. |
| 5.6. | Matkailuperävaunu | SE | Standardissa ISO 3833:1977 olevassa 3.2.1.3 kohdassa olevan määritelmän mukainen luokan O ajoneuvo. |
| 5.7. | Ajoneuvonosturi | SF | Luokan N3 erikoiskäyttöön tarkoitettu ajoneuvo, jota ei ole varustettu tavaroiden kuljettamista varten mutta jonka nosturin nostomomentti on yhtä suuri tai suurempi kuin 400 kNm. |
| 5.8. | Erityisryhmän ajoneuvo | SG | Erikoiskäyttöön tarkoitettu ajoneuvo, joka ei kuulu minkään tässä jaksossa mainitun määritelmän piiriin. |
| 5.9. | Apuvaunu | SJ | Luokan O ajoneuvo, joka on varustettu vetopöytäkytkimellä, joka on tarkoitettu puoliperävaunun kytkemiseen yhdistelmään varsinaisena perävaununa. |
| 5.10. | Erikoiskuljetusperävaunu | SK | Luokan O4 ajoneuvo, joka on tarkoitettu jakamattomien kuormien kuljettamiseen ja johon sen mittojen vuoksi sovelletaan nopeus- ja liikennerajoituksia.  Termillä tarkoitetaan myös hydraulisia moduuliperävaunuja moduulien määrästä riippumatta. |
| 5.11. | Erikoiskuljetusauto | SL | Luokan N3 vetoajoneuvo tai puoliperävaunun vetoyksikkö, joka täyttää kaikki seuraavat vaatimukset:   |  |  | | --- | --- | | a) | siinä on enemmän kuin kaksi akselia, joista vähintään puolet (kolmiakselisen ajoneuvon akseleista kaksi ja viisiakselisen ajoneuvon akseleista kolme) on suunniteltu vetämään samanaikaisesti, riippumatta siitä, voidaanko yksi vetoakseli kytkeä irti, | | b) | se on suunniteltu vetämään ja työntämään luokan O4 erikoiskuljetusperävaunua, | | c) | sen moottorin vähimmäisteho on 350 kW, ja | | d) | se voidaan varustaa raskaita vedettäviä massoja varten ylimääräisellä etukytkentälaitteella. | |
| 5.12. | Monilaiteajoneuvo | SM | luokan N maastoajoneuvo (sellaisena kuin se on määritelty 2.3 kohdassa), joka on suunniteltu ja rakennettu vetämään, työntämään, kuljettamaan ja manipuloimaan tiettyjä vaihdettavissa olevia laitteita, ja   |  |  | | --- | --- | | a) | jossa on vähintään kaksi kyseisille laitteille tarkoitettua kiinnityspintaa, | | b) | jossa on standardoidut mekaaniset, hydrauliset ja/tai sähköliitynnät (esim. voimanotto) vaihdettavissa olevien laitteiden virransaantia ja manipulointia varten, ja | | c) | joka on standardin ISO 3833-1977 3.1.4 kohdassa (erikoiskäyttöön tarkoitettu ajoneuvo) olevan määritelmän mukainen. |   Jos ajoneuvo on varustettu apukuormalavalla, sen enimmäispituus ei saa ylittää seuraavia mittoja:   |  |  | | --- | --- | | a) | 1,4 kertaa ajoneuvon etu- tai takaraideleveys sen mukaan, kumpi niistä on suurempi, kun ajoneuvossa on kaksi akselia, tai | | b) | 2,0 kertaa ajoneuvon etu- tai takaraideleveys sen mukaan, kumpi niistä on suurempi, kun ajoneuvossa on enemmän kuin kaksi akselia. | |

6. **Huomautukset**

|  |  |
| --- | --- |
| 6.1. | Tyyppihyväksyntää ei myönnetä  a) A osan 5 jaksossa määritellyille apuvaunuille,  b) C osan 4 jaksossa määritellyille nivelöimättömällä vetoaisalla varustetuille perävaunuille,  c) perävaunuille, joissa voidaan kuljettaa matkustajia tieliikenteessä. |
| 6.2. | Edellä oleva 6.1 kohta ei vaikuta 40 artiklan säännöksiin, jotka koskevat kansallista piensarjatyyppihyväksyntää. |

B OSA

**Ajoneuvotyyppejä, variantteja ja versioita koskevat perusteet**

1. **Luokka M1**

1.1. Ajoneuvotyyppi

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1.1. | ’Ajoneuvotyypillä’ tarkoitetaan ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta ominaisuuksiltaan:  a) Valmistajan toiminimi.  Yrityksen oikeudellisen omistusmuodon muuttuminen ei edellytä uuden hyväksynnän myöntämistä.  b) Kun kyse on itsekantavasta korista, korirakenteen olennaisten osien suunnittelu ja kokoonpano.  Samaa vaatimusta sovelletaan myös ajoneuvoihin, joiden kori on pultattu tai hitsattu erilliseen runkoon. |
| 1.1.2. | Jos valmistaja käyttää eri korityyppien (esim. sedan ja coupé) valmistamisessa korirakenteen lattiaa sekä niitä olennaisia rakenneosia, jotka muodostavat runkorakenteen välittömästi tuulilasin etupuolella, voidaan 1.1.1 kohdan b alakohdassa vahvistetuista vaatimuksista poiketen katsoa ajoneuvojen kuuluvan samaan tyyppiin. Valmistajan on toimitettava tästä näyttöä. |
| 1.1.3. | Tyypin on koostuttava vähintään yhdestä variantista ja yhdestä versiosta. |

1.2. Variantti

|  |  |
| --- | --- |
| 1.2.1. | Ajoneuvotyypin ’variantilla’ tarkoitetaan tyypin ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta rakenneominaisuuksiltaan:  a) sivuovien määrä tai C osan 2 jaksossa määritelty korityyppi, jos valmistaja soveltaa 1.1.2 kohdassa vahvistettua perustetta  b) moottori seuraavien rakenneominaisuuksien suhteen:  i) energianlähteen tyyppi (polttomoottori, sähkömoottori tai muu)  ii) toimintaperiaate (kipinäsytytys, puristussytytys tai muu)  iii) sylinterien määrä ja järjestely polttomoottorin tapauksessa (L6, V8 tai muu)  c) akselien määrä  d) vetävien akselien määrä ja yhteenkytkentä  e) ohjaavien akselien määrä  f) valmistusvaihe (esimerkiksi valmis/keskeneräinen).  g) kun kyse on useassa vaiheessa rakennetuista ajoneuvoista, edellistä valmistusvaihetta edustavan ajoneuvon valmistaja ja tyyppi. |

1.3. Versio

|  |  |
| --- | --- |
| 1.3.1. | Variantin ’versiolla’ tarkoitetaan variantin ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta ominaisuuksiltaan:  a) suurin teknisesti sallittu kokonaismassa  b) polttomoottorin tapauksessa moottorin sylinteritilavuus  c) moottorin suurin lähtöteho tai jatkuva nimellisteho (sähkömoottori)  d) polttoaine (bensiini, dieselöljy, nestekaasu, kaksoispolttoaine tai muu)  e) istuinpaikkojen enimmäismäärä  f) ohiajomelu  g) päästöluokka (esimerkiksi Euro 5, Euro 6 tai muu)  h) yhdistetyt tai painotetut, yhdistetyt CO2-päästöt  i) sähköenergian kulutus (painotettu, yhdistetty)  j) yhdistetty tai painotettu, yhdistetty polttoaineenkulutus  k) onko käytetty asetuksen (EY) N:o 443/2009 12 artiklassa tarkoitettua erityistä innovatiivisten teknologioiden kokonaisuutta. |

2. **Luokat M2 ja M3**

2.1. Ajoneuvotyyppi

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1.1. | ’Ajoneuvotyypillä’ tarkoitetaan ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta ominaisuuksiltaan:  a) Valmistajan toiminimi.  Yrityksen oikeudellisen omistusmuodon muuttuminen ei edellytä uuden hyväksynnän myöntämistä.  b) Luokka.  c) Seuraavat rakenteen ja suunnittelun osat:  i) alustan muodostavien olennaisten rakenneosien suunnittelu ja rakenne  ii) kun kyse on itsekantavasta korista, korirakenteen olennaisten rakenneosien suunnittelu ja rakenne.  d) Kerrosten määrä (yksi- vai kaksikerroksinen).  e) Osien määrä (jäykkä/nivelletty).  f) Akselien määrä.  g) Energiansyöttötapa (ulkoinen tai sisäinen). |
| 2.1.2. | Tyypin on koostuttava vähintään yhdestä variantista ja yhdestä versiosta. |

2.2. Variantti

|  |  |
| --- | --- |
| 2.2.1. | Ajoneuvotyypin ’variantilla’ tarkoitetaan tyypin ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia kaikilta seuraavilta rakenneominaisuuksiltaan:  a) C osan 3 jaksossa määritelty korityyppi  b) ajoneuvon alaluokka tai alaluokkien yhdistelmä E-säännössä nro 107 olevan 2.1.1 kohdan määritelmän mukaisesti (ainoastaan valmiiden ja valmistuneiden ajoneuvojen osalta)  c) valmistusvaihe (esimerkiksi valmis/keskeneräinen/valmistunut)  d) moottori seuraavien rakenneominaisuuksien suhteen:  i) energianlähteen tyyppi (polttomoottori, sähkömoottori tai muu)  ii) toimintaperiaate (kipinäsytytys, puristussytytys tai muu)  iii) sylinterien määrä ja järjestely polttomoottorin tapauksessa (L6, V8 tai muu)  e) kun kyse on useassa vaiheessa rakennetuista ajoneuvoista, edellistä valmistusvaihetta edustavan ajoneuvon valmistaja ja tyyppi. |

2.3. Versio

|  |  |
| --- | --- |
| 2.3.1. | Variantin ’versiolla’ tarkoitetaan variantin ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia kaikilta seuraavilta ominaisuuksiltaan:  a) suurin teknisesti sallittu kokonaismassa  b) ajoneuvon mahdollisuus vetää perävaunua  c) polttomoottorin tapauksessa moottorin sylinteritilavuus  d) moottorin suurin lähtöteho tai jatkuva nimellisteho (sähkömoottori)  e) polttoaine (bensiini, dieselöljy, nestekaasu, kaksoispolttoaine tai muu)  f) ohiajomelu  g) päästöluokka (esimerkiksi Euro IV, Euro V tai muu). |

3. **Luokka N1**

3.1. Ajoneuvotyyppi

|  |  |
| --- | --- |
| 3.1.1. | ’Ajoneuvotyypillä’ tarkoitetaan ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta ominaisuuksiltaan:  a) Valmistajan toiminimi.  Yrityksen oikeudellisen omistusmuodon muuttuminen ei edellytä uuden hyväksynnän myöntämistä.  b) Kun kyse on itsekantavasta korista, korirakenteen olennaisten osien suunnittelu ja kokoonpano.  c) Kun kori ei ole itsekantava, alustan olennaisten rakenneosien suunnittelu ja rakenne. |
| 3.1.2. | Jos valmistaja käyttää eri korityyppien (esim. umpikorinen tavarankuljetusajoneuvo ja alusta-ohjaamorakenteinen ajoneuvo, eri akselivälit ja eri kattokorkeus) valmistamisessa korirakenteen lattiaa sekä niitä olennaisia rakenneosia, jotka muodostavat runkorakenteen välittömästi tuulilasin etupuolella, voidaan 3.1.1 kohdan b alakohdassa vahvistetuista vaatimuksista poiketen katsoa ajoneuvojen kuuluvan samaan tyyppiin. Valmistajan on toimitettava tästä näyttöä. |
| 3.1.3. | Ajoneuvotyypin on koostuttava vähintään yhdestä variantista ja yhdestä versiosta. |

3.2. Variantti

|  |  |
| --- | --- |
| 3.2.1. | Ajoneuvotyypin ’variantilla’ tarkoitetaan tyypin ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta rakenneominaisuuksiltaan:  a) sivuovien määrä tai C osan 4 jaksossa määritelty korityyppi (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot), jos valmistaja soveltaa 3.1.2 kohdassa vahvistettua perustetta  b) valmistusvaihe (esimerkiksi valmis/keskeneräinen/valmistunut)  c) moottori seuraavien rakenneominaisuuksien suhteen:  i) energianlähteen tyyppi (polttomoottori, sähkömoottori tai muu)  ii) toimintaperiaate (kipinäsytytys, puristussytytys tai muu)  iii) sylinterien määrä ja järjestely polttomoottorin tapauksessa (L6, V8 tai muu)  d) akselien määrä  e) vetävien akselien määrä ja yhteenkytkentä  f) ohjaavien akselien määrä  g) kun kyse on useassa vaiheessa rakennetuista ajoneuvoista, edellistä valmistusvaihetta edustavan ajoneuvon valmistaja ja tyyppi. |

3.3. Versio

|  |  |
| --- | --- |
| 3.3.1. | Variantin ’versiolla’ tarkoitetaan variantin ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta ominaisuuksiltaan:  a) suurin teknisesti sallittu kokonaismassa  b) polttomoottorin tapauksessa moottorin sylinteritilavuus  c) moottorin suurin lähtöteho tai jatkuva nimellisteho (sähkömoottori)  d) polttoaine (bensiini, dieselöljy, nestekaasu, kaksoispolttoaine tai muu)  e) istuinpaikkojen enimmäismäärä  f) ohiajomelu  g) päästöluokka (esimerkiksi Euro 5, Euro 6 tai muu)  h) yhdistetyt tai painotetut, yhdistetyt CO2-päästöt  i) sähköenergian kulutus (painotettu, yhdistetty)  j) yhdistetty tai painotettu, yhdistetty polttoaineenkulutus. |

4. **Luokat N2 ja N3**

4.1. Ajoneuvotyyppi

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1.1. | ’Ajoneuvotyypillä’ tarkoitetaan ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta ominaisuuksiltaan:  a) Valmistajan toiminimi.  Yrityksen oikeudellisen omistusmuodon muuttuminen ei edellytä uuden hyväksynnän myöntämistä.  b) Luokka.  c) Yhdelle tuotelinjalle yhteinen alustan suunnittelu ja rakenne.  d) Akselien määrä. |
| 4.1.2. | Ajoneuvotyypin on koostuttava vähintään yhdestä variantista ja yhdestä versiosta. |

4.2. Variantti

|  |  |
| --- | --- |
| 4.2.1. | Ajoneuvotyypin ’variantilla’ tarkoitetaan tyypin ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta rakenneominaisuuksiltaan:  a) korin rakenne tai C osan 4 jaksossa ja lisäyksessä 2 tarkoitettu korityyppi (ainoastaan valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)  b) valmistusvaihe (esimerkiksi valmis/keskeneräinen/valmistunut)  c) moottori seuraavien rakenneominaisuuksien suhteen:  i) energianlähteen tyyppi (polttomoottori, sähkömoottori tai muu)  ii) toimintaperiaate (kipinäsytytys, puristussytytys tai muu)  iii) sylinterien määrä ja järjestely polttomoottorin tapauksessa (L6, V8 tai muu)  d) vetävien akselien määrä ja yhteenkytkentä  e) ohjaavien akselien määrä  f) kun kyse on useassa vaiheessa rakennetuista ajoneuvoista, edellistä valmistusvaihetta edustavan ajoneuvon valmistaja ja tyyppi. |

4.3. Versio

|  |  |
| --- | --- |
| 4.3.1. | Variantin ’versiolla’ tarkoitetaan variantin ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta ominaisuuksiltaan:  a) suurin teknisesti sallittu kokonaismassa  b) mahdollisuus vetää seuraavia perävaunuja:  i) jarruton perävaunu  ii) E-säännössä nro 13 olevan 2.12 kohdan määritelmän mukaisella inertiajarrujärjestelmällä (tai työntöjarrujärjestelmällä) varustettu perävaunu  iii) E-säännössä nro 13 olevan 2.9 kohdan määritelmän mukaisella jatkuvan jarrutuksen tai 2.10 kohdan määritelmän mukaisella puolijatkuvan jarrutuksen järjestelmällä varustettu perävaunu  iv) luokan O4 perävaunu, jonka kanssa yhdistelmän enimmäismassa on enintään 44 tonnia  v) luokan O4 perävaunu, jonka kanssa yhdistelmän enimmäismassa on yli 44 tonnia  c) moottorin sylinteritilavuus  d) moottorin suurin lähtöteho  e) polttoaine (bensiini, dieselöljy, nestekaasu, kaksoispolttoaine tai muu)  f) ohiajomelu  g) päästöluokka (esimerkiksi Euro IV, Euro V tai muu). |

5. **Luokat O1 ja O2**

5.1. Ajoneuvotyyppi

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1.1. | ’Ajoneuvotyypillä’ tarkoitetaan ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta ominaisuuksiltaan:  a) Valmistajan toiminimi.  Yrityksen oikeudellisen omistusmuodon muuttuminen ei edellytä uuden hyväksynnän myöntämistä.  b) Luokka.  c) C osan 5 jaksossa määritelty korityyppi.  d) Seuraavat rakenteen ja suunnittelun osat:  i) alustan muodostavien olennaisten rakenneosien suunnittelu ja rakenne  ii) kun kyse on itsekantavasta korista, korirakenteen olennaisten rakenneosien suunnittelu ja rakenne.  e) Akselien määrä. |
| 5.1.2. | Ajoneuvotyypin on koostuttava vähintään yhdestä variantista ja yhdestä versiosta. |

5.2. Variantti

|  |  |
| --- | --- |
| 5.2.1. | Ajoneuvotyypin ’variantilla’ tarkoitetaan tyypin ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta rakenneominaisuuksiltaan:  a) lisäyksessä 2 tarkoitettu korityyppi (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)  b) valmistusvaihe (esimerkiksi valmis/keskeneräinen/valmistunut)  c) jarrujärjestelmän tyyppi (esimerkiksi jarruton/inertia/tehostettu)  d) kun kyse on useassa vaiheessa rakennetuista ajoneuvoista, edellistä valmistusvaihetta edustavan ajoneuvon valmistaja ja tyyppi. |

5.3. Versio

|  |  |
| --- | --- |
| 5.3.1. | Variantin ’versiolla’ tarkoitetaan variantin ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta ominaisuuksiltaan:  a) suurin teknisesti sallittu kokonaismassa  b) jousitus (ilma-, teräs- kumi-, vääntövarsijousitus tai muu)  c) vetoaisan tyyppi (kolmiomainen, putkimainen tai muu). |

6. **Luokat O3 ja O4**

6.1. Ajoneuvotyyppi

|  |  |
| --- | --- |
| 6.1.1. | ’Ajoneuvotyypillä’ tarkoitetaan ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta ominaisuuksiltaan:  a) Valmistajan toiminimi.  Yrityksen oikeudellisen omistusmuodon muuttuminen ei edellytä uuden hyväksynnän myöntämistä.  b) Luokka.  c) Perävaunun tyyppi C osan 5 jakson määritelmien mukaisesti.  d) Seuraavat rakenteen ja suunnittelun osat:  i) alustan muodostavien olennaisten rakenneosien suunnittelu ja rakenne  ii) kun kyse on itsekantavalla korilla varustetuista perävaunuista, korirakenteen olennaisten rakenneosien suunnittelu ja rakenne  e) Akselien määrä. |
| 6.1.2. | Ajoneuvotyypin on koostuttava vähintään yhdestä variantista ja yhdestä versiosta. |

6.2. Variantit

|  |  |
| --- | --- |
| 6.2.1. | Ajoneuvotyypin ’variantilla’ tarkoitetaan tyypin ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta rakenne- ja suunnitteluominaisuuksiltaan:  a) lisäyksessä 2 tarkoitettu korityyppi (valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)  b) valmistusvaihe (esimerkiksi valmis/keskeneräinen/valmistunut)  c) jousitus (teräs-, ilma- tai hydraulijousitus)  d) seuraavat tekniset ominaisuudet:  i) alustan jatkettavuus  ii) kuormaustason korkeus (tavanomainen, matala, puolimatala jne.)  e) kun kyse on useassa vaiheessa rakennetuista ajoneuvoista, edellistä valmistusvaihetta edustavan ajoneuvon valmistaja ja tyyppi. |

6.3. Versiot

|  |  |
| --- | --- |
| 6.3.1. | Variantin ’versiolla’ tarkoitetaan variantin ajoneuvoja, jotka ovat samanlaisia seuraavilta ominaisuuksiltaan:  a) suurin teknisesti sallittu kokonaismassa  b) neuvoston direktiivin 96/53/EY[[14]](#footnote-14) liitteessä I olevassa 3.2 ja 3.3 kohdassa tarkoitettu alaluokka tai alaluokkien yhdistelmä, johon akseliryhmän muodostavien kahden perättäisen akselin etäisyys kuuluu  c) akselien määritelmä seuraavilta osin:  i) nostoakselit (määrä ja sijainti)  ii) kuormitettavat akselit (määrä ja sijainti)  iii) ohjaavat akselit (määrä ja sijainti). |

7. **Kaikkia ajoneuvoluokkia koskevat yhteiset vaatimukset**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7.1. | Jos ajoneuvo voidaan enimmäismassansa, istuinpaikkamääränsä tai molempien perusteella lukea useampaan kuin yhteen luokkaan, valmistaja voi halutessaan käyttää yhden tai jonkin toisen ajoneuvoluokan luokitusperusteita varianttien ja versioiden määrittelemiseen. | |
| 7.1.1. | Esimerkkejä:  a) Ajoneuvo A voidaan tyyppihyväksyä enimmäismassansa perusteella luokan N1 (3,5 tonnia) tai N2 (4,2 tonnia) ajoneuvoksi. Tällöin voidaan käyttää luokkaan N1 sovellettavia parametreja myös luokan N2 ajoneuvon kohdalla (tai päinvastoin).  b) Ajoneuvo B voidaan tyyppihyväksyä istuinpaikkamääränsä (7+1 tai 10+1) perusteella luokan M1 tai M2 ajoneuvoksi. Tällöin voidaan käyttää luokkaan M1 sovellettavia parametreja myös luokan M2 ajoneuvon kohdalla (tai päinvastoin). | |
| 7.2. | Luokan N ajoneuvo voidaan tyyppihyväksyä tapauksen mukaan luokan M1 tai M2 vaatimusten mukaisesti, jos se on tarkoitus muuntaa kyseisen luokan mukaiseksi ajoneuvoksi monivaiheisen tyyppihyväksynnän seuraavassa vaiheessa. | |
| 7.2.1. | Tämä vaihtoehto koskee vain keskeneräisiä ajoneuvoja.  Kyseiset ajoneuvot on tunnistusmerkittävä erityisellä varianttitunnuksella, jonka perusajoneuvon valmistaja antaa. | |
| 7.3. | Tyyppi-, variantti- ja versiomerkinnät | |
| 7.3.1. | Valmistajan on annettava kullekin ajoneuvotyypille, variantille ja versiolle aakkosnumeerinen tunnus, joka koostuu roomalaisista kirjaimista ja/tai arabialaisista numeroista.  Tunnuksessa voidaan käyttää sulkeita ja viivoja, kunhan niillä ei korvata kirjainta tai numeroa. | |
| 7.3.2. | Tunnus on ilmoitettava muodossa tyyppi-variantti-versio eli TVV. | |
| 7.3.3. | TVV-tunnuksella on selvästi ja yksiselitteisesti yksilöitävä erityinen teknisten ominaisuuksien yhdistelmä tämän liitteen B osassa määriteltyjen perusteiden suhteen. | |
| 7.3.4. | Sama valmistaja voi käyttää samaa tunnusta määritelläkseen ajoneuvotyypin, joka luetaan kuuluvaksi kahteen tai useampaan luokkaan. | |
| 7.3.5. | Sama valmistaja ei saa käyttää samaa tunnusta määritelläkseen ajoneuvotyypin useampaa kuin yhtä samaa ajoneuvoluokkaa koskevaa tyyppihyväksyntää varten. | |
| 7.4. | TVV-tunnuksessa käytettävien merkkien määrä | |
| 7.4.1. | Tunnuksen merkkien enimmäismäärä on seuraava:  a) ajoneuvotyyppi 15 merkkiä  b) yksi variantti 25 merkkiä  c) yksi versio 35 merkkiä. |
| 7.4.2. | Aakkosnumeerisessa TVV-tunnuksessa saa olla enintään 75 merkkiä. | |
| 7.4.3. | Kun käytetään kokonaista TVV-tunnusta, tyypin, variantin ja version väliin on jätettävä väli.  Esimerkki tällaisesta TVV-tunnuksesta: 159AF[…*väli*]0054[…*väli*]977K(BE). | |

C OSA

**Korityyppien määritelmät**

1. **Yleistä**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1. | Liitteessä I olevassa 9 jaksossa ja liitteessä III olevassa 1 osassa tarkoitettu korityyppi sekä liitteessä IX olevassa 38 kohdassa tarkoitettu korityypin tunnus ilmoitetaan erityisillä tunnuksilla.  Tunnusluetteloa sovelletaan ensisijaisesti valmiisiin ja valmistuneisiin ajoneuvoihin. | |
| 1.2. | Luokan M ajoneuvojen osalta korityyppi ilmoitetaan 2 ja 3 jaksossa vahvistetulla kaksikirjaimisella tunnuksella. | |
| 1.3. | Luokkien N ja O ajoneuvojen osalta korityyppi ilmoitetaan 4 ja 5 jaksossa vahvistetulla kaksikirjaimisella tunnuksella. | |
| 1.4. | Tunnukseen liitetään tarvittaessa kaksi numeroa (etenkin kun on kyse 4.1 ja 4.6 kohdassa sekä 5.1–5.4 kohdassa tarkoitetuista korityypeistä). | |
| 1.4.1. | Käytettävien numeroiden luettelo vahvistetaan tämän liitteen lisäyksessä 2. |
| 1.5. | Erikoiskäyttöön tarkoitettujen ajoneuvojen tapauksessa on käytettävän korityypin oltava kytköksissä asianomaiseen ajoneuvoluokkaan. | |

2. **Luokan M1 ajoneuvot**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Viite | Tunnus | Nimi | Määritelmä |
| 2.1. | AA | Sedan | Standardissa ISO 3833:1977 olevassa 3.1.1.1 kohdassa määritelty ajoneuvo, jossa on vähintään neljä sivuikkunaa. |
| 2.2. | AB | Viistoperä | 2.1 kohdan mukainen sedan, jossa on takalasin käsittävä takaluukku. |
| 2.3. | AC | Farmari | Standardissa ISO 3833:1977 olevassa 3.1.1.4 kohdassa määritelty ajoneuvo. |
| 2.4. | AD | Coupé | Standardissa ISO 3833:1977 olevassa 3.1.1.5 kohdassa määritelty ajoneuvo. |
| 2.5. | AE | Avoauto | Standardissa ISO 3833:1977 olevassa 3.1.1.6 kohdassa määritelty ajoneuvo.  Avoautossa ei kuitenkaan tarvitse olla ovea. |
| 2.6. | AF | Monikäyttöajoneuvo | Muu kuin AG taikka AA–AE kohdassa tarkoitettu ajoneuvo, joka on tarkoitettu matkustajien ja ajoittain myös näiden matkatavaroiden tai tavaroiden kuljetukseen, joka tapahtuu yhdessä tilassa. |
| 2.7. | AG | Tavarafarmari | Standardissa ISO 3833:1977 olevassa 3.1.1.4.1 kohdassa määritelty ajoneuvo.  Tavaratilan on kuitenkin oltava täysin erotettu matkustamosta.  Kuljettajan istuinpaikan vertailupisteen ei lisäksi tarvitse sijaita vähintään 750 mm ajoneuvoa tukevan pinnan yläpuolella. |

3. **Luokan M2 tai M3 ajoneuvot**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Viite | Tunnus | Nimi | Määritelmä |
| 3.1. | CA | Yksikerroksinen ajoneuvo | Ajoneuvo, jossa henkilöille tarkoitetut tilat on järjestetty yhteen tasoon tai siten, ettei niistä muodostu kahta päällekkäistä tasoa. |
| 3.2. | CB | Kaksikerroksinen ajoneuvo | E-säännössä nro 107 olevassa 2.1.6 kohdassa määritelty ajoneuvo. |
| 3.3. | CC | Yksikerroksinen nivelajoneuvo | E-säännössä nro 107 olevassa 2.1.3 kohdassa määritelty ajoneuvo, jossa on yksi kerros. |
| 3.4. | CD | Kaksikerroksinen nivelajoneuvo | E-säännössä nro 107 olevassa 2.1.3.1 kohdassa määritelty ajoneuvo. |
| 3.5. | CE | Yksikerroksinen matalalattia-ajoneuvo | E-säännössä nro 107 olevassa 2.1.4 kohdassa määritelty ajoneuvo, jossa on yksi kerros. |
| 3.6. | CF | Kaksikerroksinen matalalattia-ajoneuvo | E-säännössä nro 107 olevassa 2.1.4 kohdassa määritelty ajoneuvo, jossa on kaksi kerrosta. |
| 3.7. | CG | Nivelöity yksikerroksinen matalalattia-ajoneuvo | Ajoneuvo, jossa yhdistyvät tämän taulukon 3.3 ja 3.5 kohdassa mainitut tekniset ominaisuudet. |
| 3.8. | CH | Nivelöity kaksikerroksinen matalalattia-ajoneuvo | Ajoneuvo, jossa yhdistyvät tämän taulukon 3.4 ja 3.6 kohdassa mainitut tekniset ominaisuudet. |
| 3.9. | CI | Avokattoinen yksikerroksinen ajoneuvo | Ajoneuvo, jossa on osittainen katto tai ei lainkaan kattoa. |
| 3.10. | CJ | Avokattoinen kaksikerroksinen ajoneuvo | Ajoneuvo, jonka yläkerrosta ei ole katettu kokonaan tai lainkaan. |
| 3.11. | CX | Linja-auton alusta | Keskeneräinen ajoneuvo, jossa on pelkästään palkki- tai putkirunko, voimalaite ja akselit ja johon on tarkoitus asentaa liikennöitsijän tarpeiden mukaan suunniteltu kori. |

4. **Luokan N1, N2 tai N3 moottoriajoneuvot**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Viite | Tunnus | Nimi | Määritelmä |
| 4.1. | BA | Kuorma-auto | Ajoneuvo, joka on suunniteltu ja rakennettu yksinomaan tai ensisijaisesti tavarankuljetukseen.  Se voi myös vetää perävaunua. |
| 4.2. | BB | Umpikorinen tavarankuljetukseen tarkoitettu ajoneuvo | Kuorma-auto, jossa ohjaamo ja kuormatila ovat samassa yksikössä. |
| 4.3. | BC | Puoliperävaunun vetoyksikkö | Ajoneuvo, joka on suunniteltu ja rakennettu yksinomaan tai ensisijaisesti vetämään puoliperävaunuja. |
| 4.4. | BD | Perävaunun vetoajoneuvo | Ajoneuvo, joka on suunniteltu ja rakennettu yksinomaan tai ensisijaisesti vetämään muita perävaunuja kuin puoliperävaunuja. |
| 4.5. | BE | Avopakettiauto | Ajoneuvo, jonka enimmäismassa on enintään 3 500 kg ja jossa istuinpaikat ja kuormatila eivät ole yhdessä ja samassa osastossa. |
| 4.6. | BX | Alusta-ohjaamo- tai alusta-moottorinsuojusrakenteinen ajoneuvo | Keskeneräinen ajoneuvo, jossa on pelkästään ohjaamo (kokonainen tai osittainen), alustapalkit, voimalaite ja akselit ja johon on tarkoitus asentaa liikennöitsijän tarpeiden mukaan suunniteltu kori. |

5. **Luokan O ajoneuvot**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Viite | Tunnus | Nimi | Määritelmä |
| 5.1. | DA | Puoliperävaunu | Perävaunu, joka on suunniteltu ja rakennettu kytkettäväksi vetoajoneuvoon tai apuvaunuun ja joka kohdistaa huomattavan pystysuuntaisen kuormituksen vetoajoneuvoon tai apuvaunuun.  Ajoneuvoyhdistelmän kytkennän on koostuttava vetotapista ja vetopöydästä. |
| 5.2. | DB | Varsinainen perävaunu | Perävaunu, jossa on vähintään kaksi akselia, joista ainakin toinen on ohjaava akseli, ja  a) joka on varustettu vetolaitteella, joka voi liikkua pystysuunnassa (suhteessa perävaunuun);  b) jonka vetoajoneuvoon välittämä staattinen pystysuuntainen kuormitus on alle 100 daN. |
| 5.3. | DC | Keskiakseliperävaunu | Perävaunu, jossa akselit on sijoitettu lähelle (tasaisesti kuormitetun) ajoneuvon painopistettä siten, että vetoajoneuvoon välittyy ainoastaan pieni staattinen pystysuuntainen kuormitus, joka on enintään 10 prosenttia siitä kuormituksesta, joka vastaa joko perävaunun enimmäismassaa tai 1 000 daN:n kuormitusta (sen mukaan kumpi on pienempi). |
| 5.4. | DE | Nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu | Yhdellä akselilla tai akseliryhmällä ja vetoaisalla varustettu perävaunu, joka rakenteensa ansiosta välittää vetoajoneuvoon enintään 4 000 daN:n staattisen kuormituksen ja joka ei ole keskiakseliperävaunun määritelmän mukainen.  Ajoneuvoyhdistelmän kytkentä ei saa koostua vetotapista ja vetopöydästä. |

*Lisäys 1*

**Menettely, jolla selvitetään, voidaanko ajoneuvo luokitella maastoajoneuvoksi**

1. **Yleistä**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1. | Ajoneuvon luokittelemiseksi maastoajoneuvoksi sovelletaan tässä lisäyksessä kuvattavaa menettelyä. |

2. **Testausedellytykset geometrisissä mittauksissa**

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1. | Luokkien M1 ja N1 ajoneuvot on testattava kuormittamattomina siten, että kuljettajan istuimelle asennetaan 50. persentiilin miestä edustava nukke ja ajoneuvo varustetaan jäähdytysnesteellä, voiteluaineilla, polttoaineella, työkaluilla ja varapyörällä (jos se on alkuperäisvaruste).  Nuken sijasta voidaan käyttää vastaavaa laitetta, jonka massa on sama. |
| 2.2. | Muut kuin 2.1 kohdassa tarkoitetut ajoneuvot on kuormitettava suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaansa vastaavasti.  Massan on jakauduttava akseleille tavalla, joka edustaa huonointa tapausta suhteessa sovellettavien perusteiden noudattamiseen. |
| 2.3. | Tutkimuslaitokselle on toimitettava tyyppiä edustava ajoneuvo 2.1 tai 2.2 kohdan mukaisesti varustettuna. Ajoneuvon on oltava paikallaan, ja sen pyörät on suunnattava eteenpäin.  Mittaukset on tehtävä alustalla, joka on mahdollisimman tasainen ja vaakasuuntainen (kaltevuus enintään 0,5 %). |

3. **Lähestymis-, jättö- ja ylityskulmien mittaaminen**

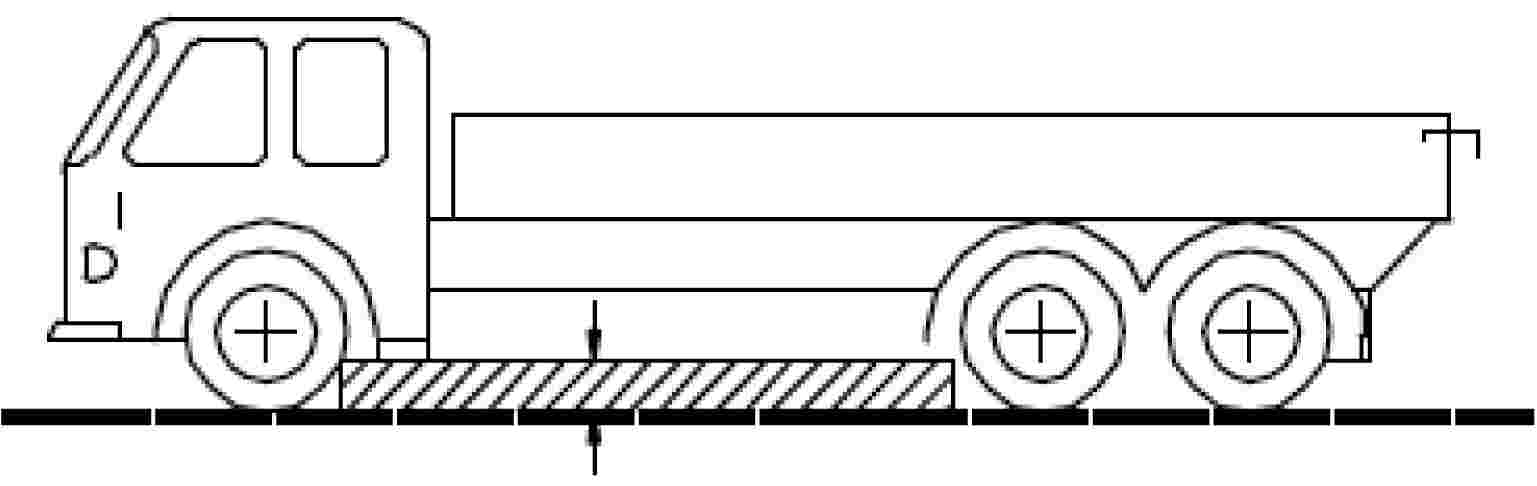
|  |  |
| --- | --- |
| 3.1. | Lähestymiskulma on mitattava standardissa ISO 612:1978 olevan 6.10 kohdan mukaisesti. |
| 3.2. | Jättökulma on mitattava standardissa ISO 612:1978 olevan 6.11 kohdan mukaisesti. |
| 3.3. | Ylityskulma on mitattava standardissa ISO 612:1978 olevan 6.9 kohdan mukaisesti. |
| 3.4. | Mitattaessa jättökulmaa voidaan taka-alleajosuojalaitteet säätää ylempään asentoonsa, jos niiden korkeutta voidaan säätää. |
| 3.5. | Edellä 3.4 kohdassa esitettyä sääntöä ei tule pitää edellytyksenä sille, että perusajoneuvossa olisi oltava taka-alleajosuoja alkuperäisvarusteena. Perusajoneuvon valmistajan on kuitenkin ilmoitettava seuraavan vaiheen valmistajalle, että ajoneuvon on täytettävä jättökulmaa koskevat vaatimukset, kun se varustetaan taka-alleajosuojalla. |

4. **Maavaran mittaaminen**

4.1. Maavara akselien välillä

4.1.1. ’*Maavaralla akselien välillä*’ tarkoitetaan maanpinnan tason ja ajoneuvojen alimman kiinteän kohdan välistä lyhintä etäisyyttä.

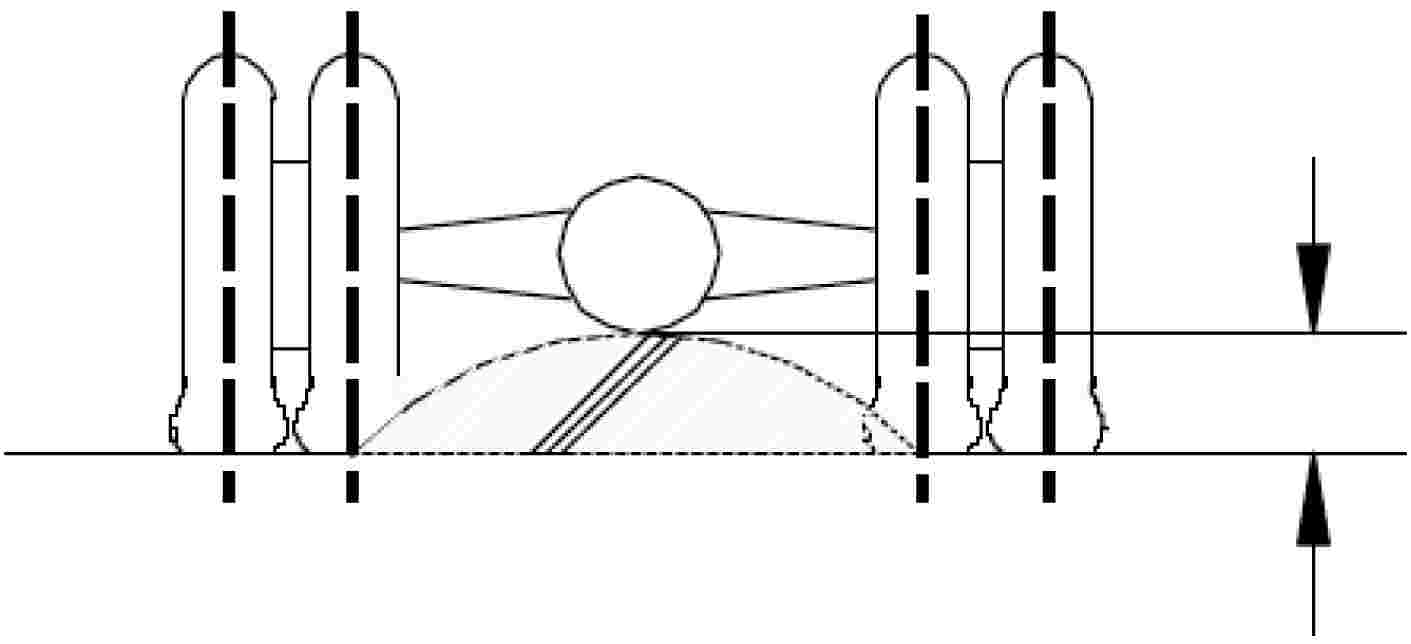
Määritelmää sovellettaessa on tarkasteltava etuakseliryhmän viimeisen akselin ja taka-akseliryhmän ensimmäisen akselin välistä etäisyyttä.



4.1.2. Kuvassa esitetylle viivoitetulle alueelle ei saa ulottua mikään kiinteä ajoneuvon osa.

4.2. Maavara akselin kohdalla

4.2.1. ’*Maavaralla akselin kohdalla*’ tarkoitetaan etäisyyttä, joka määritetään akselin pyörien renkaiden (paripyörien tapauksessa sisempien renkaiden) kosketuspinnan keskiviivan kautta kulkevan ympyrän kaaren korkeimmasta pisteestä, joka koskettaa pyörien välillä ajoneuvon alinta kiinteää kohtaa.



4.2.2. Maavara on tapauksen mukaan mitattava kunkin akseliryhmään kuuluvan akselin kohdalta.

5. **Nousukyky**

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1. | ’*Nousukyvyllä*’ tarkoitetaan ajoneuvon kykyä nousta kaltevaa tasoa pitkin. |
| 5.2. | Luokan M2, M3, N2 ja N3 keskeneräisen ja valmiin ajoneuvon nousukyky on tarkastettava testillä. |
| 5.3. | Tutkimuslaitos suorittaa testin testattavaa tyyppiä edustavalla ajoneuvolla. |
| 5.4. | Ajoneuvotyypin nousukyky voidaan valmistajan pyynnöstä ja liitteessä XVI vahvistettujen edellytysten täyttyessä osoittaa virtuaalitestauksella. |

6. **Testausedellytykset ja hyväksymis- ja hylkäämisperusteet**

|  |  |
| --- | --- |
| 6.1. | Täytäntöönpanoon sovelletaan asetuksen (EU) N:o 1230/2012 liitteessä II vahvistettuja edellytyksiä. |
| 6.2. | Ajoneuvon on noustava kaltevaa tasoa tasaisella nopeudella niin, ettei yksikään pyörä luista pituus- tai sivusuunnassa. |

*Lisäys 2*

**Eri korityyppien yhteydessä käytettävien tunnusten täydennysnumerot**

01 Avolava

02 Kylkiaukeava lava

03 Umpikori

04 Lämpöeristetty kori, jossa eristetyt seinät ja laitteet sisälämpötilan säilyttämiseksi

05 Lämpöeristetty kori, jossa eristetyt seinät mutta ilman laitteita sisälämpötilan säilyttämiseksi

06 Pressukylkikori

07 Vaihtokori (vaihdettava korirakenne)

08 Kontinkuljetusajoneuvo

09 Koukkunostimella varustettu ajoneuvo

10 Kippilava

11 Säiliöajoneuvo

12 Vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettu säiliöajoneuvo

13 Karjankuljetusajoneuvo

14 Ajoneuvonkuljetusajoneuvo

15 Betonisekoitin

16 Betonipumpulla varustettu ajoneuvo

17 Puutavara-ajoneuvo

18 Jätteenkuljetusajoneuvo

19 Kadunlakaisu-, puhdistus- ja viemäriajoneuvot

20 Kompressori

21 Veneenkuljetusajoneuvo

22 Purjelentokoneen kuljetusajoneuvo

23 Vähittäismyynti- tai esittelyajoneuvot

24 Huoltoajoneuvo

25 Tikasajoneuvo

26 Nosturikuorma-auto (muu kuin liitteessä II olevan A osan 5 jaksossa määritelty ajoneuvonosturi)

27 Johtotöissä käytettävä nostolava-ajoneuvo

28 Kaivurinosturiajoneuvo

29 Matalalattiaperävaunu

30 Ikkunankuljetusajoneuvo

31 Sammutusauto

99 Tähän luetteloon kuulumaton kori.

LIITE III

**ILMOITUSLOMAKE AJONEUVON EU-TYYPPIHYVÄKSYNTÄÄ VARTEN**

I OSA

Seuraavat tiedot on toimitettava kolmena kappaleena, ja niihin on liitettävä sisällysluettelo.

Mahdolliset piirustukset on toimitettava sopivassa mittakaavassa ja riittävän yksityiskohtaisina A4-koossa tai tähän kokoon taitettuina.

Mahdollisten valokuvien on oltava riittävän yksityiskohtaisia.

A. **Luokat M ja N**

1. YLEISTÄ

1.1. Merkki (valmistajan toiminimi): …

1.2. Tyyppi: …

1.2.1. Kaupalliset nimet (jos saatavissa): …

1.2.2. Monivaiheisen tyyppihyväksynnän saaneiden ajoneuvojen osalta perusajoneuvon / edellistä valmistusvaihetta edustavan ajoneuvon tyyppihyväksyntätiedot (tiedot annetaan kaikista vaiheista; tämä voidaan tehdä matriisilla):

Tyyppi: …………………………………………………………………………

Variantit: …………………………………………………………………..

Versiot: …………………………………………………………………...

Typpihyväksyntänumero, myös hyväksynnän laajennuksen numero: ....................................…

1.3. Tyypin tunniste, jos se on merkitty ajoneuvoon (b): …

1.3.1. Merkinnän sijainti: …

1.4. Ajoneuvoluokka (c): …

1.4.1. Niiden vaarallisten aineiden mukaiset luokittelut, joita ajoneuvo on tarkoitettu kuljettamaan: …

1.5. Valmistajan toiminimi ja osoite: …

1.5.1. Monivaiheisen tyyppihyväksynnän saaneiden ajoneuvojen osalta perusajoneuvon / edellisiä valmistusvaiheita edustavan ajoneuvon valmistajan toiminimi ja osoite: ...............

1.8. Kokoonpanotehtaiden nimet ja osoitteet: …

1.9. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite: …

2. AJONEUVON YLEISET RAKENTEELLISET OMINAISUUDET

2.1. Valokuvat ja/tai piirustukset edustavasta ajoneuvosta: …

2.3. Akselien ja pyörien lukumäärä: …

2.3.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

2.3.2. Ohjaavien akselien lukumäärä ja sijainti: …

2.3.3. Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): …

2.4. Alusta (jos sellainen on) (yleispiirustus): …

2.6. Moottorin sijainti ja järjestely: …

2.8. Ohjauksen kätisyys: vasen/oikea (1)

2.8.1. Ajoneuvo on varustettu ajettavaksi oikeanpuoleisessa/vasemmanpuoleisessa (1) liikenteessä.

2.9. Ilmoitetaan, onko vetoajoneuvo tarkoitettu puoliperävaunujen vai muiden perävaunujen vetämiseen ja onko kyseessä puoliperävaunu, keskiakseliperävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: …

2.10. Ilmoitetaan, onko ajoneuvo suunniteltu erityisesti lämpötilasäädeltyyn tavarankuljetukseen: …

3. MASSAT JA MITAT (f)(g)(7)

(kg, mm) (viitataan tarvittaessa piirustukseen)

3.1. **Akselivälit (täysin kuormitettuna) (g1):**

3.1.1. *Kaksiakseliset ajoneuvot:* …

3.1.2. *Kolmi- tai useampiakseliset ajoneuvot*

3.1.2.1. Peräkkäisten akselien akseliväli etummaisesta takimmaiseen: …

3.1.2.2. Kokonaisakseliväli: …

3.3.1. Kunkin ohjaavan akselin raideväli (g4): …

3.3.2. Kaikkien muiden akselien raideväli (g4): …

3.4. **Ajoneuvon mittojen vaihteluväli** (äärimitat)

3.4.1. *Alusta ilman koria*

3.4.1.1. Pituus (g5): …

3.4.1.1.1. Suurin sallittu pituus: …

3.4.1.1.2. Pienin sallittu pituus: …

3.4.1.2. Leveys (g7): …

3.4.1.2.1. Suurin sallittu leveys: …

3.4.1.2.2. Pienin sallittu leveys: …

3.4.1.3. Korkeus (ajokunnossa) (g8) (jos pyöräntuentaa voidaan säätää korkeussuunnassa, ilmoitetaan tavallinen ajoasento): …

3.4.2. *Alusta, jossa on kori*

3.4.2.1. Pituus (g5): …

3.4.2.1.1. Kuormausalueen pituus: …

3.4.2.2. Leveys (g7): …

3.4.2.2.1. Seinien paksuus (lämpötilasäädeltyyn tavarankuljetukseen suunniteltujen ajoneuvojen osalta): …

3.4.2.3. Korkeus (ajokunnossa) (g8) (jos pyöräntuentaa voidaan säätää korkeussuunnassa, ilmoitetaan tavallinen ajoasento): …

|  |  |
| --- | --- |
| 3.5. | **Keskeneräisten ajoneuvojen osalta ohjaavien akselien vähimmäismassa:** … |
| 3.6. | **Ajokuntoisen ajoneuvon massa** (h)  a) kunkin variantin suurin ja pienin arvo: …  b) kunkin version massa (matriisi on esitettävä, jos samassa variantissa on enemmän kuin yksi versio): … |
| 3.6.1. | Tämän massan jakautuminen akseleille 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, jos samassa variantissa on enemmän kuin yksi versio): … |
| 3.6.2. | Lisävarusteiden massa (ks. asetuksen (EU) N:o 1230/2012 2 artiklan 5 kohdan määritelmä): … |
| 3.7. | Keskeneräisen ajoneuvon osalta valmistajan ilmoittama **valmistuneen ajoneuvon vähimmäismassa**: … |
| 3.8. | Valmistajan ilmoittama **suurin teknisesti sallittu kokonaismassa** (i) (3): … |
| 3.8.1. | Tämän massan jakautuminen akseleille ja puoliperävaunun tai keskiakseliperävaunun osalta kytkentäkohtaan kohdistuva kuormitus (3): … |

3.9. **Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa**: …

3.10. **Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa:** …

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3.11. **Suurin teknisesti sallittu vetoajoneuvon hinattava massa:**  3.11.1. Varsinainen perävaunu: …  3.11.2. Puoliperävaunu: …  3.11.3. Keskiakseliperävaunu: …  3.11.4. Nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: …  3.11.5. Yhdistelmän suurin teknisesti sallittu kokonaismassa (3): …  3.11.6. Jarruttoman perävaunun enimmäismassa: … |
|  | 3.12. **Suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa:**  3.12.1. Vetoajoneuvo: …  3.12.2. Puoliperävaunu, keskiakseliperävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: … |
|  | 3.16. **Suurimmat rekisteröinnissä/käytössä sallitut massat (valinnainen)**  3.16.1. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu kokonaismassa: …  3.16.2. 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: …  3.16.3. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa kutakin akseliryhmää kohti: …  3.16.4. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu hinattava massa: …  3.16.5. Yhdistelmän suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa: … |

3.17. Monivaiheiseen tyyppihyväksyntään toimitettu ajoneuvo (ainoastaan, kun kyseessä ovat asetuksen (EY) N:o 715/2007 soveltamisalaan kuuluvat luokan N1 keskeneräiset tai valmistuneet ajoneuvot): kyllä/ei (1)

3.17.1. Perusajoneuvon massa ajokunnossa: … kg.

3.17.2. Asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteessä XII olevan 5 jakson mukaisesti laskettu oletuslisämassa (DAM): … kg.

4. MOOTTORI (k)

4.1. **Moottorin valmistaja:** …

4.1.1. Valmistajan merkitsemä moottorin tunnus sellaisena kuin se on moottoriin merkittynä: …

4.1.2. Hyväksyntänumero (tarvittaessa) polttoaineen ominaisuuksia koskevin merkinnöin: …

(ainoastaan raskaat hyötyajoneuvot)

4.2. **Polttomoottori**

4.2.1.1. Toimintaperiaate: kipinäsytytys/puristussytytys/dual-fuel (1)

Nelitahtinen/kaksitahtinen/kiertomoottori(1)

4.2.1.1.1. Dual-fuel-moottorin tyyppi: Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B (1) (x1)

4.2.1.1.2. Kaasuenergiasuhde WHTC-testisyklin lämpimällä osalla: … %

4.2.1.2. Sylinterien lukumäärä ja järjestely: …

4.2.1.3. Sylinteritilavuus (m): …… cm3

4.2.1.6. Moottorin nimellinen joutokäyntinopeus (2): …… rpm

4.2.1.6.1. Moottorin suuri joutokäyntinopeus (2): …… rpm

4.2.1.6.2. Joutokäynti dieselillä: kyllä/ei (1)(x1)

4.2.1.8. Suurin nettoteho (n): … kW pyörintänopeudella … rpm (valmistajan ilmoittama arvo)

4.2.1.11. (Vain Euro VI) Valmistajan viittaukset asetuksen (EU) N:o 582/2011 5, 7 ja 9 artiklassa tarkoitettuihin asiakirjoihin, joiden avulla hyväksyntäviranomainen voi arvioida moottorin sisäiset päästöjenrajoitusstrategiat ja -järjestelmät varmistaakseen, että typen oksidien rajoitusjärjestelmät toimivat asianmukaisesti

4.2.2.1. Kevyet hyötyajoneuvot: dieselöljy/bensiini/nestekaasu/maakaasu tai biometaani/etanoli (E 85)/biodiesel/vety (1) (6)

4.2.2.2 Raskaat hyötyajoneuvot: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / H-ryhmän maakaasu / L-ryhmän maakaasu / HL-ryhmän maakaasu / etanoli (ED95) / etanoli (E85) / nesteytetty maakaasu (LNG) / LNG20/ (1)(6)

4.2.2.2.1. (Vain Euro VI) Valmistajan ilmoittamat polttoaineet, joita moottorissa voidaan käyttää, asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteessä I olevan 1.1.3 kohdan mukaisesti (soveltuvin osin)

4.2.2.4. Ajoneuvon polttoainetyyppi: yhdellä tai kahdella polttoaineella toimiva tai polttoainevaatimuksiltaan joustava (flex-fuel) (1)

4.2.2.5. Biopolttoaineen suurin sallittu määrä polttoaineessa (valmistajan ilmoittama arvo): ...... tilavuusprosenttia

4.2.3. *Polttoainesäiliöt*

4.2.3.1. Polttoaineen käyttösäiliöt

4.2.3.1.1. Säiliöiden lukumäärä ja kunkin säiliön tilavuus: …

4.2.3.2. Polttoaineen varasäiliöt

4.2.3.2.1. Säiliöiden lukumäärä ja kunkin säiliön tilavuus: …

4.2.4. *Polttoaineen syöttö*

4.2.4.1. Kaasuttimilla: kyllä/ei (1)

4.2.4.2. Polttoaineen ruiskutuksella (vain puristussytytys tai dual-fuel): kyllä/ei (1)

4.2.4.2.2. Toimintaperiaate: suora ruiskutus / esikammio / pyörrekammio (1)

4.2.4.3. Polttoaineen suihkutuksella (vain kipinäsytytysmoottorit): kyllä/ei (1)

4.2.7. *Jäähdytysjärjestelmä:* neste/ilma (1)

4.2.8. *Imujärjestelmä*

4.2.8.1. Ahdin: kyllä/ei (1)

4.2.8.2. Välijäähdytin: kyllä/ei (1)

4.2.8.3.3. (Vain Euro VI) Imun todellinen alipaine moottorin nimellispyörintänopeudella ja ajoneuvon 100 prosentin kuormituksella: … kPa

4.2.9. *Pakojärjestelmä*

4.2.9.2.1. (Vain Euro VI) Sellaisten pakojärjestelmän osien kuvaus ja/tai piirustus, jotka eivät ole osa moottorijärjestelmää

4.2.9.3.1. (Vain Euro VI) Pakokaasun todellinen vastapaine moottorin nimellispyörintänopeudella ja ajoneuvon 100 prosentin kuormituksella (vain puristussytytysmoottorit): … kPa

4.2.9.4. Pakoäänenvaimentimien tyyppi, merkintä: …

Jos oleellista ulkopuolisen melun kannalta: melua rajoittavat toimenpiteet moottoritilassa ja moottorissa: …

4.2.9.5. Pakoaukon sijainti: …

4.2.9.7.1. (Vain Euro VI) Hyväksyttävä pakojärjestelmän tilavuus: …… dm3

4.2.12. *Ilman pilaantumisen estämiseksi toteutetut toimenpiteet*

4.2.12.1.1. (Vain Euro VI) Laitteet kampikammiokaasujen kierrättämiseksi: kyllä/ei (2)

jos kyllä, kuvaus ja piirustukset:

jos ei, edellytetään vastaavuutta asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteen V kanssa

4.2.12.2. Muut pakokaasunpuhdistuslaitteet (jos sellaisia on eikä niitä mainita muissa kohdissa)

4.2.12.2.1. Katalysaattori: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.1.11. Regenerointijärjestelmät / pakokaasun jälkikäsittelyjärjestelmät, kuvaus: …

4.2.12.2.1.11.6. Kuluvat reagenssit: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.1.11.7. Katalyysitoimintaan tarvittavan reagenssin tyyppi ja pitoisuus: …

4.2.12.2.2. Happianturi: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.3. Ilmansyöttö: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.4. Pakokaasun takaisinkierrätys: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.5. Haihtumispäästöjen rajoitusjärjestelmä: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.6. Hiukkasloukku: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.6.9. Muut järjestelmät: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.6.9.1. Kuvaus ja toiminta

4.2.12.2.7. Ajoneuvon sisäinen valvontajärjestelmä (OBD-järjestelmä): kyllä/ei (1)

4.2.12.2.7.0.1. (Vain Euro VI) Moottoriperheeseen kuuluvien OBD-moottoriperheiden lukumäärä

4.2.12.2.7.0.2. (Vain Euro VI) Luettelo OBD-moottoriperheistä (soveltuvin osin)

4.2.12.2.7.0.3. (Vain Euro VI) Sen OBD-moottoriperheen numero, johon kantamoottori tai moottori kuuluu:

4.2.12.2.7.0.4. (Vain Euro VI) Valmistajan viittaukset OBD-järjestelmän hyväksyntää varten tarvittaviin OBD-asiakirjoihin, joista säädetään asetuksen (EU) N:o 582/2011 5 artiklan 4 kohdan c alakohdassa ja 9 artiklan 4 kohdassa ja jotka eritellään mainitun asetuksen liitteessä X

4.2.12.2.7.0.5. Tapauksen mukaan valmistajan viittaus asiakirjoihin, jotka koskevat OBD-järjestelmällä varustetun moottorijärjestelmän asentamista ajoneuvoon

4.2.12.2.7.0.6. (Vain Euro VI) Tapauksen mukaan valmistajan viittaus asiakirjoihin, jotka liittyvät hyväksytyn moottorin OBD-järjestelmän asentamiseen ajoneuvoon

4.2.12.2.7.6.5. (Vain Euro VI) OBD-yhteyskäytäntöstandardi: (7)

4.2.12.2.7.7. (Vain Euro VI) Valmistajan viittaus OBD-tietoihin, joista säädetään asetuksen (EU) N:o 582/2011 5 artiklan 4 kohdan d alakohdassa ja 9 artiklan 4 kohdassa ja joita tarvitaan OBD-järjestelmän tietojen ja korjaus- ja huoltotietojen saatavuutta koskevien vaatimusten täyttämiseksi, tai‑

4.2.12.2.7.7.1. Vaihtoehtona 4.2.12.2.7.7 kohdassa tarkoitetulle valmistajan viittaukselle viittaus asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteen III lisäyksessä 4 vahvistetun ilmoituslomakkeen liitteeseen, joka sisältää seuraavan taulukon täytettynä annetun esimerkin mukaisesti:

Komponentti – Vikakoodi – Valvontastrategia – Vianmääritysperusteet – Vianilmaisimen aktivoitumisperusteet – Toissijaiset parametrit – Esivakautus – Demonstrointitesti

Katalysaattori – PO420 – Happiantureiden 1 ja 2 signaalit – Antureiden 1 ja 2 signaalien erotus – 3. sykli – Moottorin pyörintänopeus, kuormitus, A/F-moodi, katalysaattorin lämpötila – Kaksi tyypin 1 sykliä – Tyyppi 1

4.2.12.2.7.8. (Vain Euro VI) Ajoneuvossa olevat OBD-komponentit

4.2.12.2.7.8.1. Ajoneuvossa olevien OBD-komponenttien luettelo

4.2.12.2.7.8.2. Kirjallinen kuvaus ja/tai piirros vianilmaisimesta (10)

4.2.12.2.7.8.3. Kirjallinen kuvaus ja/tai piirros OBD-järjestelmän tietoliikennerajapinnasta ajoneuvon ulkopuolelle (10)

4.2.12.2.8. Muut järjestelmät (kuvaus ja toiminta): …

4.2.12.2.8.1. (Vain Euro VI) Typen oksidien poistojärjestelmien oikean toiminnan varmistamiseen liittyvät järjestelmät

4.2.12.2.8.2. Kuljettajan toimenpiteitä vaativa järjestelmä

4.2.12.2.8.2.1. (Vain Euro VI) Pelastustoimessa tai 2 artiklan 3 kohdan b alakohdassa tarkoitetuissa ajoneuvoissa käytettäväksi tarkoitettu moottori, jossa kuljettajan toimenpiteitä vaativa järjestelmä on pysyvästi deaktivoitu: kyllä/ei (1)

4.2.12.2.8.3. (Vain Euro VI) Typen oksidien poistojärjestelmien oikean toiminnan varmistamisen yhteydessä tarkasteltavaan moottoriperheeseen kuuluvien OBD-moottoriperheiden lukumäärä

4.2.12.2.8.4. (Vain Euro VI) Luettelo OBD-moottoriperheistä (soveltuvin osin)

4.2.12.2.8.5. (Vain Euro VI) Sen OBD-moottoriperheen numero, johon kantamoottori tai moottori kuuluu

4.2.12.2.8.6. (Vain Euro VI) Reagenssin sisältämän tehoaineen pienin pitoisuus, joka ei aiheuta varoitusjärjestelmän aktivoitumista (CDmin): (tilavuusprosenttia)

4.2.12.2.8.7. (Vain Euro VI) Soveltuvin osin valmistajan viittaus asiakirjoihin, jotka koskevat typen oksidien poistotoimenpiteiden oikean toiminnan varmistavien järjestelmien asentamista ajoneuvoon

4.2.12.2.8.8. Niiden ajoneuvossa olevien järjestelmien komponentit, joiden tarkoituksena on typen oksidien poistojärjestelmän oikean toiminnan varmistaminen

4.2.12.2.8.8.1. Ryömintätilan aktivointi:

pois käytöstä uudelleenkäynnistyksen jälkeen / pois käytöstä tankkauksen jälkeen / pois käytöstä pysäköinnin jälkeen (7)

4.2.12.2.8.8.2. Soveltuvin osin valmistajan viittaus asiakirjoihin, jotka liittyvät hyväksytyn moottorin typen oksidien poistojärjestelmän oikean toiminnan varmistavien järjestelmien asentamiseen ajoneuvoon

4.2.12.2.8.8.3. Kirjallinen kuvaus ja/tai piirros varoitussignaalista (6)

4.2.12.2.9. Vääntömomentin rajoitin: kyllä/ei (1)

4.2.13.1. Absorptiokertoimen tunnuksen sijainti (ainoastaan puristussytytysmoottorit): …

4.2.15. Nestekaasun syöttöjärjestelmä: kyllä/ei (1)

4.2.16. Maakaasun syöttöjärjestelmä: kyllä/ei (1)

4.2.17.8.1.0.1. (Vain Euro VI) Itsesäätyvä: kyllä/ei (1)

4.2.17.8.1.0.2. (Vain Euro VI) Kalibrointi tietylle kaasukoostumukselle: H-/L-/HL-maakaasu (1)

Muunnos tietylle kaasukoostumukselle:   
Ht/Lt/HLt-maakaasu (1)

4.3. **Sähkömoottori**

4.3.1. Tyyppi (käämitys, magnetointi): …

4.3.1.1. Suurin tuntiteho: … kW

4.3.1.1.1. Suurin nettoteho (n) … kW

(valmistajan ilmoittama arvo)

4.3.1.1.2. 30 minuutin suurin teho (n) … kW

(valmistajan ilmoittama arvo)

4.3.1.2. Käyttöjännite: … V

4.3.2. Akku

4.3.2.4. Sijainti ajoneuvossa: …

4.4. **Moottoriyhdistelmä**

4.4.1. Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei (1)

4.4.2. Sähkökäyttöisen hybridiajoneuvon luokka: sähköverkosta ladattava / pelkästään polttomoottorilla ladattava (1)

4.5.4. *(Vain Euro VI) Raskaiden moottoreiden CO2-päästöt*

4.5.4.1. CO2-massapäästöjen WHSC-testi (x3): … .g/kWh

4.5.4.2. CO2-massapäästöjen WHSC-testi dieseltilassa (x2): … .g/kWh

4.5.4.3. CO2-massapäästöjen WHSC-testi dual-fuel-tilassa (x1): … .g/kWh

4.5.4.4. CO2-massapäästöjen WHTC-testi (8)(x3): … .g/kWh

4.5.4.5. CO2-massapäästöjen WHTC-testi dieseltilassa (8)(x2): … .g/kWh

4.5.4.6. CO2-massapäästöjen WHTC-testi dual-fuel-tilassa (8)(x1): … .g/kWh

4.5.5. *(Vain Euro VI) Raskaiden moottoreiden polttoaineenkulutus*

4.5.5.1. Polttoaineenkulutuksen WHSC-testi (x3): … .g/kWh

4.5.5.2. Polttoaineenkulutuksen WHSC-testi dieseltilassa (x2): … .g/kWh

4.5.5.3. Polttoaineenkulutuksen WHSC-testi dual-fuel-tilassa (x1): … .g/kWh

4.5.5.4. Polttoaineenkulutuksen WHTC-testi (8)(x3): … .g/kWh

4.5.5.5. Polttoaineenkulutuksen WHTC-testi dieseltilassa (8)(x2): … .g/kWh

4.5.5.6. Polttoaineenkulutuksen WHTC-testi dual-fuel-tilassa (8)(x1): … .g/kWh

4.6.5. *Voiteluaineen lämpötila*

pienin: … K

suurin: … K

5. VOIMANSIIRTO (p)

5.2. **Tyyppi** (mekaaninen, hydraulinen, sähköinen jne.): …

5.5. **Vaihdelaatikko**

5.5.1. *Tyyppi* (käsivalintainen / automaattinen / CVT (portaattomasti säätyvä vaihteisto)) (1)

5.6. **Välityssuhteet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vaihde | Vaihteiston sisäiset välityssuhteet (moottorin ja vaihdelaatikon ulostuloakselin kierroslukujen suhteet) | Vetopyörästön välityssuhteet (vaihdelaatikon ulostuloakselin ja vetävien pyörien kierroslukujen suhde) | Kokonaisvälityssuhteet |
| Suurin CVT:n osalta |  |  |  |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| Pienin CVT:n osalta |  |  |  |
| Peruutusvaihde |  |  |  |

5.7. **Ajoneuvon suurin rakenteellinen nopeus** (km/h) (q)

5.9. **Ajopiirturi:** kyllä/ei (1)

5.9.1 *Hyväksyntämerkki:* …

5.11. **Vaihtamisopastin (GSI)**

5.11.1. Äänimerkki käytettävissä: kyllä/ei (1). Jos kyllä, äänen kuvaus ja taso kuljettajan korvan kohdalla (dB(A)). (Äänimerkki aina kytkettävissä käyttöön ja pois käytöstä)

5.11.2. Asetuksen (EU) N:o 65/2012 liitteessä I olevassa 4.6 kohdassa tarkoitetut tiedot (määritetty tyyppihyväksynnässä).

6. AKSELIT

6.1. Kuvaus kustakin akselista: …

6.2. Merkki: …

6.3. Tyyppi: …

6.4. Sisäänvedettävien akselien sijainti: …

6.5. Kuormitettavien akselien sijainti: …

6. PYÖRÄNTUENTA

6.2. Tuennan tyyppi ja rakenne kunkin akselin tai pyörän osalta: …

6.2.1. Tasonsäätö: kyllä/ei/valinnainen (1)

6.2.3. Vetoakselien ilmajousitus: kyllä/ei (1)

6.2.3.1. Vetoakselin ilmajousitusta vastaava jousitus: kyllä/ei (1)

6.2.4. Muiden akselien kuin vetoakselien ilmajousitus: kyllä/ei (1)

6.2.4.1. Muiden akselien kuin vetoakselien ilmajousitusta vastaava jousitus: kyllä/ei (1)

6.6.1. *Rengas-pyöräyhdistelmät*

a) ilmoitetaan renkaiden kokomerkintä, kantavuusluku, nopeusluokkamerkki ja vierintävastus standardin ISO 28580 mukaisesti (tapauksen mukaan) (r);

b) ilmoitetaan pyörien vanteen koot ja keskiösyvyydet

7.6.1.1. Akselit

7.6.1.1.1. Akseli 1: …

7.6.1.1.2. Akseli 2: …

jne.

7.6.1.2. Varapyörä, jos sellainen on: …

7.6.2. *Vierintäsäteiden ylä- ja alaraja*

7.6.2.1. Akseli 1: …

7.6.2.2. Akseli 2: …

jne.

8. OHJAUS

8.2. **Ohjausvaihde ja hallintalaite**

8.2.1. Ohjausvaihteen tyyppi (määritellään tarvittaessa etu- ja taka-akselin osalta): …

8.2.2. Kytkentä pyöriin (myös muu kuin mekaaninen; määritellään tarvittaessa etu- ja taka-akselin osalta): …

8.2.3. Tehostusmenetelmä, jos sellainen on: …

9. JARRUT

9.5. Lukkiutumaton jarrujärjestelmä: kyllä/ei/valinnainen (1)

9.9. Jarrulaitteiden lyhyt kuvaus E-säännössä nro 13-H olevan 2.6 kohdan mukaisesti: …

9.11. Yksityiskohtaiset tiedot lisäjarrujärjestelmien tyypeistä: …

10. KORI

10.1. Korin tyyppi ilmoitetaan liitteessä II olevassa C osassa vahvistetuin koodein: …

10.3. **Matkustajatilan ovet, lukot ja saranat**

10.3.1. Ovien asettelu ja määrä: …

10.9. **Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet**

10.9.1. Taustapeilit, ilmoitetaan peilikohtaisesti:

10.9.1.1. Merkki: …

10.9.1.2. Tyyppihyväksyntämerkki: …

10.9.1.3. Variantti: …

10.9.1.6. Lisävarusteet, jotka voivat vaikuttaa taaksepäin suuntautuvaan näkökenttään: …

10.9.2. Muut epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet kuin peilit: …

10.9.2.1. Laitteen tyyppi ja kuvaus: …

10.10. **Sisustajärjestelyt**

10.10.3. *Istuimet*

10.10.3.1. Istuinpaikkojen lukumäärä (s): …

10.10.3.1.1. Sijainti ja järjestely: …

10.10.3.2. Istuimet, jotka on suunniteltu käytettäviksi ainoastaan ajoneuvon ollessa paikallaan: …

10.10.4.1. Pääntukien tyypit: kiinteä/irrotettava/erillinen (1)

10.10.4.2. Tyyppihyväksyntänumerot, jos saatavissa: …

10.10.8 Ilmastointijärjestelmässä jäähdytysaineena käytetty kaasu: …

10.10.8.1. Ilmastointijärjestelmä on suunniteltu käyttämään fluorattuja kasvihuonekaasuja, joiden lämmitysvaikutus on yli 150: kyllä/ei (1)

10.12.2. Muiden turvajärjestelmien laji ja sijainti (ilmoitetaan kyllä/ei/valinnainen):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (L = vasen puoli, R = oikea puoli, C = keskellä) | | | | |
|  | | Etuturvatyyny | Sivuturvatyyny | Turvavyön esikiristyslaite |
| |  |  | | --- | --- | | Ensimmäinen istuinrivi |  | | L |  |  |  |
| C |  |  |  |
| R |  |  |  |
| |  |  | | --- | --- | | Toinen istuinrivi (\*) |  | | L |  |  |  |
| C |  |  |  |
| R |  |  |  |
| (\*) Taulukkoa voidaan laajentaa tarvittaessa niiden ajoneuvojen osalta, joissa on enemmän kuin kaksi istuinriviä tai ajoneuvon leveyssuunnassa enemmän kuin kolme istuinta. | | | | |

10.17. **Lakisääteiset kilvet**

10.17.1. Valokuvat ja/tai piirustukset lakisääteisten kilpien ja merkintöjen sekä ajoneuvon valmistenumeron sijainnista: …

10.17.2. Valokuvat ja/tai piirustukset lakisääteisestä kilvestä ja merkinnöistä (esimerkki ja maininta mitoista): …

10.17.3. Valokuvat ja/tai piirustukset ajoneuvon valmistenumerosta (esimerkki ja maininta mitoista): …

10.17.4.1. On annettava selostus merkkien merkityksestä ajoneuvon valmistenumerossa olevassa ajoneuvon kuvausosassa (VDS) ja tapauksen mukaan ajoneuvon valmistenumerossa olevassa ajoneuvon yksilöintiosassa (VIS), joita (VDS ja VIS) käytetään standardissa ISO 3779:1983 olevan 5.3 kohdan vaatimusten täyttämiseksi: …

10.17.4.2. Jos ajoneuvon valmistenumerossa (VIN) olevassa ajoneuvon kuvausosassa annettuja merkkejä käytetään standardissa ISO 3779:1983 olevan 5.4 kohdan vaatimusten täyttämiseksi, nämä merkit on esitettävä: …

10.22. **Etualleajosuoja**

10.22.0. Kyllä/ei/epätäydellinen (1)

10.23. **Jalankulkijoiden suojelu**

10.23.1. Ajoneuvon yksityiskohtainen kuvaus valokuvineen ja/tai piirustuksineen rakenteen, mittojen, asiaankuuluvien vertailulinjojen sekä ajoneuvon etuosan materiaalien osalta (sisältä ja ulkoa), mukaan luettuina yksityiskohtaiset tiedot mahdollisesti asennetuista aktiivisista turvajärjestelmistä.

|  |  |
| --- | --- |
| 10.24. | Etusuojajärjestelmät |
| 10.24.1. | Yleisjärjestely (piirustukset tai valokuvat), jossa esitetään etusuojajärjestelmien sijainti ja kiinnitys: |
| 10.24.3. | Yksityiskohtaiset tiedot asennustarvikkeista sekä täydelliset asennusohjeet, kiristysmomentit mukaan luettuna: |

11. VETOAJONEUVOJEN JA PERÄVAUNUJEN TAI PUOLIPERÄVAUNUJEN VÄLISET KYTKENNÄT

11.1. Asennettujen tai asennettavien kytkentälaitteiden luokka ja tyyppi: …

11.3. Ohjeet vetokytkintyypin kiinnittämisestä ajoneuvoon ja valokuvat tai piirustukset valmistajan ilmoittamista ajoneuvossa olevista kiinnityskohdista; lisätiedot, jos vetokytkintyypin käyttö on rajoitettu ajoneuvotyypin tiettyihin variantteihin tai versioihin: …

11.4. Tiedot erityisten vetokorvakkeiden tai asennuslevyjen asennuksesta: …

11.5. Tyyppihyväksyntänumerot: …

12. MUUTA

12.7.1. Ajoneuvo varustettu 24 GHz:n taajuusalueella toimivalla lyhyen kantaman tutkalaitteella: kyllä/ei (1)

13. LINJA-AUTOJA KOSKEVAT ERITYISMÄÄRÄYKSET

13.1. **Ajoneuvon alaluokka:** alaluokka I / alaluokka II / alaluokka III / alaluokka A / alaluokka B (1)

13.1.2. Alustatyypit, joihin voidaan asentaa tyyppihyväksytty kori (valmistajat ja ajoneuvotyypit): …

13.3. **Matkustajien lukumäärä** (istuvat ja seisovat):

13.3.1. Kokonaismäärä (N): …

13.3.2. Yläkerros (Na) (1): …

13.3.3. Alakerros (Nb) (1): …

13.4. Istuvien **matkustajien lukumäärä**

13.4.1. Kokonaismäärä (A): …

13.4.2. Yläkerros (Aa) (1): …

13.4.3. Alakerros (Ab) (1): …

13.4.4. Pyörätuolipaikkojen lukumäärä luokkien M2 ja M3 ajoneuvoissa: …

16. AJONEUVOJEN KORJAAMISEEN JA HUOLTAMISEEN TARVITTAVIEN TIETOJEN SAATAVUUS

16.1. Tärkein verkkosivusto, jolta ajoneuvojen korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot ovat saatavana: …

B. **Luokka O**

1. **YLEISTÄ**

1.1. Merkki (valmistajan toiminimi): …

1.2. Tyyppi: …

1.2.1. Kaupalliset nimet (jos saatavissa): …

1.3. Tyypin tunniste, jos se on merkitty ajoneuvoon (b): …

1.3.1. Merkinnän sijainti: …

1.4. Ajoneuvoluokka (c): …

1.4.1. Niiden vaarallisten aineiden mukaiset luokittelut, joita ajoneuvo on tarkoitettu kuljettamaan: …

1.5. Valmistajan toiminimi ja osoite: …

1.8. Kokoonpanotehtaiden nimet ja osoitteet: …

1.9. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite: …

2. AJONEUVON YLEISET RAKENTEELLISET OMINAISUUDET

2.1. Valokuvat ja/tai piirustukset edustavasta ajoneuvosta: …

2.3. Akselien ja pyörien lukumäärä: …

2.3.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

2.3.2. Ohjaavien akselien lukumäärä ja sijainti: …

2.4. Alusta (jos sellainen on) (yleispiirustus): …

2.9. Ilmoitetaan, onko vetoajoneuvo tarkoitettu puoliperävaunujen vai muiden perävaunujen vetämiseen ja onko kyseessä puoliperävaunu, keskiakseliperävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: …

2.10. Ilmoitetaan, onko ajoneuvo suunniteltu erityisesti lämpötilasäädeltyyn tavarankuljetukseen: …

3. MASSAT JA MITAT (f)(g)(7)

(kg, mm) (viitataan tarvittaessa piirustukseen)

3.1. **Akselivälit (täysin kuormitettuna)** (g1):

3.1.1. *Kaksiakseliset ajoneuvot*: …

3.1.2. *Kolmi- tai useampiakseliset ajoneuvot*

3.1.2.1. Peräkkäisten akselien akseliväli etummaisesta takimmaiseen: …

3.1.2.2. Kokonaisakseliväli: …

3.3.1. Kunkin ohjaavan akselin raideväli (g4): …

3.3.2. Kaikkien muiden akselien raideväli (g4): …

3.4. **Ajoneuvon mittojen vaihteluväli** (äärimitat)

3.4.1. *Alusta ilman koria*

3.4.1.1. Pituus (g5): …

3.4.1.1.1. Suurin sallittu pituus: …

3.4.1.1.2. Pienin sallittu pituus: …

3.4.1.1.3. Perävaunun vetoaisan suurin sallittu pituus (g6): …

3.4.1.2. Leveys (g7): …

3.4.1.2.1. Suurin sallittu leveys: …

3.4.1.2.2. Pienin sallittu leveys: …

3.4.2. *Alusta, jossa on kori*

3.4.2.1. Pituus (g5): …

3.4.2.1.1. Kuormausalueen pituus: …

3.4.2.1.2. Perävaunun vetoaisan suurin sallittu pituus (g6): …

3.4.2.2. Leveys (g7): …

3.4.2.2.1. Seinien paksuus (lämpötilasäädeltyyn tavarankuljetukseen suunniteltujen ajoneuvojen osalta): …

3.4.2.3. Korkeus (ajokunnossa) (g8) (jos pyöräntuentaa voidaan säätää korkeussuunnassa, ilmoitetaan tavallinen ajoasento): …

3.6. **Ajokuntoisen ajoneuvon massa (h)**

a) kunkin variantin suurin ja pienin arvo: …

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

3.6.1. Tämän massan jakautuminen akseleille 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): …

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

3.7. Keskeneräisen ajoneuvon osalta valmistajan ilmoittama **valmistuneen ajoneuvon vähimmäismassa**: …

3.8. Valmistajan ilmoittama **suurin teknisesti sallittu kokonaismassa** (i) (3): …

3.8.1. Tämän massan jakautuminen akseleille ja puoliperävaunun tai keskiakseliperävaunun osalta kytkentäkohtaan kohdistuva kuormitus (3): …

3.9. **Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa**: …

3.10. **Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa:** …

3.12. **Suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa:**

3.12.2. Puoliperävaunu, keskiakseliperävaunu tai nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu: …

3.16. **Suurimmat rekisteröinnissä/käytössä sallitut massat (valinnainen)**

3.16.1. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu kokonaismassa: …

3.16.2. 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: …

3.16.3. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu massa kutakin akseliryhmää kohti: …

3.16.4. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu hinattava massa (eri arvot mahdollisia erilaisissa teknisissä vaihtoehdoissa (5)): …

4. VOIMANSIIRTO

4.7. Ajoneuvon suurin rakenteellinen nopeus (km/h) (q)

5. AKSELIT

5.1. Kuvaus kustakin akselista: …

5.2. Merkki: …

5.3. Tyyppi: …

5.4. Sisäänvedettävien akselien sijainti: …

5.5. Kuormitettavien akselien sijainti: …

6. PYÖRÄNTUENTA

6.2. Tuennan tyyppi ja rakenne kunkin akselin tai pyörän osalta: …

6.2.1. Tasonsäätö: kyllä/ei/valinnainen (1)

6.2.4. Muiden akselien kuin vetoakselien ilmajousitus: kyllä/ei (1)

6.2.4.1. Muiden akselien kuin vetoakselien ilmajousitusta vastaava jousitus: kyllä/ei (1)

6.6.1. *Rengas-pyöräyhdistelmät*

a) ilmoitetaan renkaiden kokomerkintä, kantavuusluku, nopeusluokkamerkki ja vierintävastus standardin ISO 28580 mukaisesti (tapauksen mukaan) (r);

b) ilmoitetaan pyörien vanteen koot ja keskiösyvyydet

6.6.1.1. Akselit

6.6.1.1.1. Akseli 1: …

6.6.1.1.2. Akseli 2: …

jne.

6.6.1.2. Varapyörä, jos sellainen on: …

6.6.2. *Vierintäsäteiden ylä- ja alaraja*

6.6.2.1. Akseli 1: …

6.6.2.2. Akseli 2: …

jne.

7. OHJAUS

7.2. **Ohjausvaihde ja hallintalaite**

7.2.1. Ohjausvaihteen tyyppi (määritellään tarvittaessa etu- ja taka-akselin osalta): …

7.2.2. Kytkentä pyöriin (myös muu kuin mekaaninen; määritellään tarvittaessa etu- ja taka-akselin osalta): …

7.2.3. Tehostusmenetelmä, jos sellainen on: …

8. JARRUT

8.5. Lukkiutumaton jarrujärjestelmä: kyllä/ei/valinnainen (1)

8.9. Jarrulaitteiden lyhyt kuvaus E-säännössä nro 13-H olevan 2.6 kohdan mukaisesti: …

9. KORI

9.1. Korin tyyppi ilmoitetaan liitteessä II olevassa C osassa vahvistetuin koodein: …

9.17. **Lakisääteiset kilvet**

9.17.1. Valokuvat ja/tai piirustukset lakisääteisten kilpien ja merkintöjen sekä ajoneuvon valmistenumeron sijainnista: …

9.17.2. Valokuvat ja/tai piirustukset lakisääteisestä kilvestä ja merkinnöistä (esimerkki ja maininta mitoista): …

9.17.3. Valokuvat ja/tai piirustukset ajoneuvon valmistenumerosta (esimerkki ja maininta mitoista): …

9.17.4.1. On annettava selostus merkkien merkityksestä ajoneuvon valmistenumerossa olevassa ajoneuvon kuvausosassa (VDS) ja tapauksen mukaan ajoneuvon valmistenumerossa olevassa ajoneuvon yksilöintiosassa (VIS), joita (VDS ja VIS) käytetään standardissa ISO 3779:1983 olevan 5.3 kohdan vaatimusten täyttämiseksi: …

9.17.4.2. Jos ajoneuvon valmistenumerossa (VIN) olevassa ajoneuvon kuvausosassa annettuja merkkejä käytetään standardissa ISO 3779:1983 olevan 5.4 kohdan vaatimusten täyttämiseksi, nämä merkit on esitettävä: …

11. VETOAJONEUVOJEN JA PERÄVAUNUJEN TAI PUOLIPERÄVAUNUJEN VÄLISET KYTKENNÄT

11.1. Asennettujen tai asennettavien kytkentälaitteiden luokka ja tyyppi: …

11.5. Tyyppihyväksyntänumerot: …

II OSA

**Taulukko, josta käyvät ilmi ajoneuvotyypin eri versioiden ja varianttien yhdistelmät I osassa olevien eritelmäkohtien osalta**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohdan numero | Kaikki | Versio 1 | Versio 2 | Versio 3 | Versio n |
|  |  |  |  |  |  |

***Huomautukset***

a) Jokaista tyypin varianttia varten on laadittava erillinen taulukko.

b) Tiedot, joiden yhdistelmiä samassa variantissa ei ole rajoitettu, merkitään sarakkeeseen ”kaikki”.

c) II osan mukaisesti annettavat tiedot voidaan esittää myös muulla tavoin aseteltuina tai yhdistää I osan mukaisesti annettuihin tietoihin.

d) Kullekin variantille ja versiolle on annettava aakkosnumeerinen tunnus, joka on merkittävä myös asianomaisen ajoneuvon vaatimustenmukaisuustodistukseen (liite IX).

e) Liitteessä IV olevan III osan mukaisille varianteille on annettava yksilöllinen aakkosnumeerinen tunnus.

III OSA

**Tyyppihyväksyntänumerot**

Seuraavassa taulukossa ilmoitetaan tätä ajoneuvoa koskevat, 22 artiklassa edellytetyt tiedot liitteessä IV mainittujen säädösten mukaisesti myönnettyjen järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksyntien osalta. (Kunkin järjestelmän, komponentin ja erillisen teknisen yksikön kaikki asiaankuuluvat hyväksynnät on ilmoitettava. Komponentteja koskevia tietoja ei kuitenkaan tarvitse ilmoittaa tässä yhteydessä, jos kyseiset tiedot ovat asennusvaatimuksia koskevassa hyväksyntätodistuksessa.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohde | Tyyppihyväksyntä- tai testausselostenumero (\*\*\*) | Jäsenvaltio tai sopimuspuoli,(\*) joka on myöntänyt tyyppihyväksynnän(\*\*) tai laatinut testausselosteen(\*\*\*) | Laajentamisen päivämäärä | Variantit/versiot |
|  |  |  |  |  |
| (\*) Tarkistetun vuoden 1958 sopimuksen sopimuspuolet.  (\*\*) Ilmoitetaan, jos ei käy ilmi tyyppihyväksyntänumerosta.  (\*\*\*) Ilmoitetaan, jos valmistaja soveltaa 40 artiklan 1 kohdan säännöksiä. Siinä tapauksessa asianomainen säädös on ilmoitettava toisessa sarakkeessa. | | | | |

Allekirjoitus: …

Asema yrityksessä: …

Päivämäärä: …

LIITE IV

**AJONEUVOJEN, JÄRJESTELMIEN, KOMPONENTTIEN JA ERILLISTEN TEKNISTEN YKSIKÖIDEN EU-TYYPPIHYVÄKSYNTÄÄ KOSKEVAT VAATIMUKSET**

I OSA

**Rajoittamattomina sarjoina valmistettavien ajoneuvojen EU-tyyppihyväksyntää koskevat säädökset**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Sovellettavuus | | | | | | | | | |  |
| M1 | M2 | M3 | N1 | N2 | N3 | O1 | O2 | O3 | O4 | Erillinen tekninen yksikkö tai  komponentti |
| 1A | Melutaso | Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 540/2014[[15]](#footnote-15) | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  | X |
| 2A | Kevyiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro 5 ja Euro 6) / tietojen saatavuus | Asetus (EY) N:o 715/2007 | X(1) | X(1) |  | X(1) | X(1) |  |  |  |  |  | X |
| 3A | Palovaaran torjuminen (nestemäisen polttoaineen säiliöt) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 34 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |
| 3B | Taka-alleajosuojat ja niiden asennus, taka-alleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 58 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 4A | Takarekisterikilpien asentamis- ja kiinnittämistila | Asetus (EY) N:o 661/2009  Komission asetus (EU) N:o 1003/2010[[16]](#footnote-16) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |
| 5A | Ohjauslaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 79 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |
| 6A | Ajoneuvoon pääsy ja ohjattavuus (askelmat, astinlaudat ja kädensijat) | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012[[17]](#footnote-17) | X |  |  | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 6B | Ovisalvat ja ovien pidätysmekanismien komponentit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 11 | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| 7A | Äänimerkinantolaitteet ja äänimerkit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 28 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  | X |
| 8A | Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 46 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  | X |
| 9A | Ajoneuvojen ja perävaunujen jarrulaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 13 |  | X(3) | X(3) | X(3) | X(3) | X(3) | X(3) | X(3) | X(3) | X(3) |  |
| 9B | Henkilöautojen jarrulaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 13-H | X(4) |  |  | X(4) |  |  |  |  |  |  |  |
| 10A | Sähkömagneettinen yhteensopivuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 10 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 12A | Sisävarusteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 21 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13A | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 18 |  | X(4A) | X(4A) |  | X(4A) | X(4A) |  |  |  |  | X |
| 13B | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 116 | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  | X |
| 14A | Kuljettajan suojaaminen törmäyksessä ohjausmekanismia vasten | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 12 | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| 15A | Istuimet, niiden kiinnityspisteet ja mahdolliset pääntuet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 17 | X | X(4B) | X(4B) | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 15B | Suurten henkilöajoneuvojen istuimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 80 |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16A | Ulkonevat osat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 26 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| 17A | Ajoneuvoon pääsy ja ohjattavuus (peruutusvaihde) | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 17B | Nopeusmittarilaitteisto ja sen asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 39 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 18A | Lakisääteiset valmistajan kilvet ja ajoneuvon valmistenumero | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 19/2011 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |
| 19A | Turvavöiden kiinnityspisteet, ISOFIX-kiinnitysjärjestelmät ja ISOFIX-yläkiinnityspisteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 14 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 20A | Ajoneuvojen valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 48 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |
| 21A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen heijastinlaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 3 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 22A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen etu- ja takavalaisimet, jarruvalaisimet ja äärivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 7 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 22B | Moottoriajoneuvojen huomiovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 87 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  | X |
| 22C | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sivuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 91 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 23A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen suuntavalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 6 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 24A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takarekisterikilpien valaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 4 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 25A | Eurooppalaisen epäsymmetrisen lähivalon ja/tai kaukovalon aikaansaavat, halogeeniumpiovalaisimilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 31 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  | X |
| 25B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen hyväksytyissä valaisinyksiköissä käytettävät hehkulamput | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 37 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 25C | Kaasupurkausvalonlähteillä varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 98 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  | X |
| 25D | Moottoriajoneuvojen hyväksytyissä kaasupurkausvalaisinyksiköissä käytettävät kaasupurkausvalonlähteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 99 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  | X |
| 25E | Epäsymmetrisen lähivalon tai kaukovalon aikaansaavat, hehkulampuilla ja/tai LED-moduuleilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 112 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  | X |
| 25F | Moottoriajoneuvojen mukautuvat etuvalaisujärjestelmät (AFS-järjestelmät) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 123 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  | X |
| 26A | Moottoriajoneuvojen etusumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 19 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  | X |
| 27A | Hinauslaite | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1005/2010 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 28A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takasumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 38 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 29A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen peruutusvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 23 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 30A | Moottoriajoneuvojen pysäköintivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 77 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 31A | Turvavyöt, turvajärjestelmät, lasten turvajärjestelmät ja lasten ISOFIX-turvajärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 16 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  | X |
| 32A | Etunäkyvyysalue | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 125 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 33A | Hallintalaitteiden, merkkivalaisimien ja osoittimien sijainti ja tunnistaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 121 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 34A | Tuulilasin huurteen- ja huurunpoistojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Komission asetus (EU) N:o 672/2010[[18]](#footnote-18) | X | (5) | (5) | (5) | (5) | (5) |  |  |  |  |  |
| 35A | Tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Komission asetus (EU) N:o 1008/2010[[19]](#footnote-19) | X | (6) | (6) | (6) | (6) | (6) |  |  |  |  | X |
| 36A | Lämmitysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 122 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 37A | Pyörien roiskesuojat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1009/2010 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38A | Ajoneuvon istuimiin sisältyvät ja muut pääntuet (niskatuet) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 25 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 41A | Raskaiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro VI) / tietojen saatavuus | Asetus (EY) N:o 595/2009 | X(9) | X(9) | X | X(9) | X(9) | X |  |  |  |  | X |
| 42A | Tavarankuljetusajoneuvojen sivusuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 73 |  |  |  |  | X | X |  |  | X | X | X |
| 43A | Roiskeenestojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 109/2011 |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 44A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45A | Turvalasit ja niiden asennus ajoneuvoon | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 43 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 46 | Renkaat | Direktiivi 92/23/ETY[[20]](#footnote-20) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 46A | Renkaiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Komission asetus (EU) N:o 458/2011[[21]](#footnote-21) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |
| 46B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokka C1) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 30 | X |  |  | X |  |  | X | X |  |  | X |
| 46C | Hyötyajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokat C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 54 |  | X | X | X | X | X |  |  | X | X | X |
| 46D | Renkaiden vierintämelu, märkäpito ja vierintävastus (luokat C1, C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 117 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 46E | Tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä, itsekantavat run-flat-renkaat ja -järjestelmät, rengaspaineen seurantajärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 64 | X(9A) |  |  | X(9A) |  |  |  |  |  |  | X |
| 47A | Ajoneuvojen nopeuden rajoittaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 89 |  | X | X |  | X | X |  |  |  |  | X |
| 48A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |
| 49A | Hyötyajoneuvojen ohjaamon takaseinän etupuolella olevat ulkonevat osat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 61 |  |  |  | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 50A | Ajoneuvoyhdistelmien mekaaniset kytkentäosat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 55 | X(10) | X(10) | X(10) | X(10) | X(10) | X(10) | X | X | X | X | X |
| 50B | Lyhytkytkentälaite (CCD); hyväksytyn lyhytkytkentälaitetyypin asentaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 102 |  |  |  |  | X(10) | X(10) |  |  | X(10) | X(10) | X |
| 51A | Tiettyjen moottoriajoneuvoluokkien sisärakenteissa käytettyjen materiaalien palokäyttäytyminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 118 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 52A | Luokkien M2 ja M3 ajoneuvot | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 107 |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 52B | Suurten henkilöajoneuvojen korirakenteen lujuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 66 |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 53A | Matkustajien etutörmäyssuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 94 | X(11) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 54A | Matkustajien sivutörmäyssuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 95 | X(12) |  |  | X(12) |  |  |  |  |  |  |  |
| 55 | (tyhjä) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 56A | Vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut ajoneuvot | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 105 |  |  |  | X(13) | X(13) | X(13) | X(13) | X(13) | X(13) | X(13) |  |
| 57A | Etualleajosuojat ja niiden asennus, etualleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 93 |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  | X |
| 58 | Jalankulkijoiden suojelu | Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 78/2009[[22]](#footnote-22) | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  | X |
| 59 | Kierrätettävyys | Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2005/64/EY[[23]](#footnote-23) | X |  |  | X |  | - |  |  |  |  |  |
| 60 | (tyhjä) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 61 | Ilmastointijärjestelmät | **Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/40/EY**[[24]](#footnote-24) | X |  |  | X(14) |  |  |  |  |  |  |  |
| 62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EY) N:o 79/2009 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 63 | Yleinen turvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009 | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) |  |
| 64 | Vaihtamisopastimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 65/2012 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 65 | Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Komission asetus (EU) N:o 347/2012[[25]](#footnote-25) |  | X | X |  | X | X |  |  |  |  |  |
| 66 | Kaistavahtijärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  Komission asetus (EU) N:o 351/2012[[26]](#footnote-26) |  | X | X |  | X | X |  |  |  |  |  |
| 67 | Nestekaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 67 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  | X |
| 68 | Ajoneuvojen hälytysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 97 | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  | X |
| 69 | Sähköturvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 100 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |
| 70 | Maakaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 110 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  | X |
| 71 | Ohjaamon lujuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 29 |  |  |  | x | x | x |  |  |  |  |  |
| **Selittävät huomautukset**  X Asiaa koskeva säädös.  (1) Sovelletaan ajoneuvoihin, joiden vertailumassa on enintään 2 610 kg. Asetusta (EY) N:o 715/2007 voidaan valmistajan pyynnöstä soveltaa ajoneuvoihin, joiden vertailumassa on enintään 2 840 kg.  (2) Jos ajoneuvo on varustettu neste- tai maakaasulaitteistolla, vaaditaan ajoneuvon tyyppihyväksyntä E-säännön nro 67 tai 110 mukaisesti.  (3) Ajoneuvot on asetuksen (EY) N:o 661/2009 12 ja 13 artiklan mukaisesti varustettava elektronisella ajonvakautusjärjestelmällä.  (4) Ajoneuvot on asetuksen (EY) N:o 661/2009 12 ja 13 artiklan mukaisesti varustettava elektronisella ajonvakautusjärjestelmällä.  (4A) Jos laite on asennettu, sen on täytettävä E-säännön nro 18 vaatimukset.  (4B) Sovelletaan sellaisiin istuimiin, jotka eivät kuulu E-säännön nro 80 soveltamisalaan.  (9) Ajoneuvot, joiden vertailumassa on suurempi kuin 2 610 kg ja joita ei ole tyyppihyväksytty (valmistajan pyynnöstä ja edellyttäen, että niiden vertailumassa on enintään 2 840 kg) asetuksen (EY) N:o 715/2007 mukaisesti.  (9A) Sovelletaan vain ajoneuvoihin, joihin on asennettu E-säännön nro 64 soveltamisalaan kuuluvia varusteita. Rengaspaineen seurantajärjestelmän asentaminen luokan M1 ajoneuvoihin on pakollista asetuksen (EY) N:o 661/2009 9 artiklan 2 kohdan mukaisesti.  (10) Sovelletaan vain kytkentälaitteilla varustettuihin ajoneuvoihin.  (11) Sovelletaan ajoneuvoihin, joiden suurin teknisesti sallittu kokonaismassa on enintään 2,5 tonnia.  (12) Sovelletaan vain ajoneuvoihin, joissa matalimman istuimen vertailupiste (R-piste) on enintään 700 mm maanpinnan yläpuolella.  (13) Sovelletaan vain, kun valmistaja hakee tyyppihyväksyntää ajoneuvolle, joka on tarkoitettu vaarallisten aineiden kuljetukseen.  (14) Sovelletaan vain luokan N1 alaluokan I ajoneuvoihin asetuksen (EY) N:o 715/2007 liitteen I mukaisesti.  (15) Asetuksen (EY) N:o 661/2009 noudattaminen on pakollista. Tyyppihyväksyntää ei kuitenkaan myönnetä tämän yksittäisen kohdan perusteella, koska kohta kattaa seuraavien yksittäisten kohtien yhdistelmän: 3A, 3B, 4A, 5A, 6A, 6B, 7A, 8A, 9A, 9B, 10A, 12A, 13A, 13B, 14A, 15A, 15B, 16A, 17A, 17B, 18A, 19A, 20A, 21A, 22A, 22B, 22C, 23A, 24A, 25A, 25B, 25C, 25D, 25E, 25F, 26A, 27A, 28A, 29A, 30A, 31A, 32A, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 42A, 43A, 44A, 45A, 46A, 46B, 46C, 46D, 46E, 47A, 48A, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 53A, 54A, 56A, 57A ja 64–71. Ne E-sääntöjen muutossarjat, joiden soveltaminen on pakollista, luetellaan asetuksen (EY) N:o 661/2009 liitteessä IV. Myöhemmin hyväksytyt muutossarjat hyväksytään vaihtoehtoisesti. | | | | | | | | | | | | |  |

*Lisäys 1*

**Pieninä sarjoina valmistettavien ajoneuvojen 39 artiklan mukaista EU-tyyppihyväksyntää koskevat säädökset**

*Taulukko 1*

**Luokan M1 ajoneuvot**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 1 | Melutaso | Direktiivi 70/157/ETY |  | A |
| 1A | Melutaso | Asetus (EU) N:o 540/2014 |  | A |
| 2 | Kevyiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro 5 ja Euro 6) / tietojen saatavuus | Asetus (EY) N:o 715/2007 |  | A |
| a) Ajoneuvon sisäinen valvontajärjestelmä (OBD) | Ajoneuvossa on oltava OBD-järjestelmä, joka on asetuksen (EY) N:o 692/2008 4 artiklan 1 ja 2 kohdan vaatimusten mukainen (OBD-järjestelmän on tallennettava ainakin moottorinohjausjärjestelmän toimintahäiriöt).  OBD-käyttöliittymän on kommunikoitava tavanomaisten diagnostiikkatyökalujen kanssa. |
| b) Ajoneuvojen käytönaikainen vaatimustenmukaisuus | N/A |
| c) Tietojen saatavuus | Riittää, että valmistaja asettaa korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot helposti saataville viipymättä. |
| |  |  | | --- | --- | | d) | Tehon mittaus | | *(Kun ajoneuvon valmistaja käyttää toisen valmistajan moottoria.)*  Valmistajalta saadut penkkitestitiedot riittävät, jos moottorinohjausjärjestelmä on identtinen (eli ainakin moottorinohjausyksikkö (ECU) on sama).  Lähtötehon testaus voidaan tehdä alustadynamometrillä. Voimansiirron aiheuttama tehohäviö on otettava huomioon. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 3A | Palovaaran torjuminen (nestemäisen polttoaineen säiliöt) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 34 | a) Nestemäisen polttoaineen säiliöt | B |
| b) Asennus ajoneuvoon | B |
| 3B | Taka-alleajosuojat ja niiden asennus, taka-alleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 58 |  | B |
| 4A | Takarekisterikilpien asentamis- ja kiinnittämistila | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1003/2010 |  | B |
| 5A | Ohjauslaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 79 |  | C |
| a) Mekaaniset järjestelmät | Sovelletaan E-säännön nro 79 kohdan 5 määräyksiä.  Kaikki E-säännön nro 79 kohdassa 6.2 määrätyt testit on tehtävä, ja E-säännön nro 79 kohdan 6.1 määräyksiä sovelletaan. |
| b) Kompleksinen elektroninen ajoneuvonhallintajärjestelmä | Sovelletaan kaikkia E-säännön nro 79 liitteen 6 vaatimuksia.  Näiden vaatimusten noudattamista koskevat tarkastukset saa tehdä vain tutkimuslaitos. |
| 6A | Ovisalvat ja ovien pidätysmekanismien komponentit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 11 |  | C |
| a) Yleiset vaatimukset (E-säännön nro 11 kohta 5) | Sovelletaan kaikkia vaatimuksia. |
| b) Suorituskykyvaatimukset (E-säännön nro 11 kohta 6) | Sovelletaan vain E-säännön nro 11 kohtien 6.1.5.4 ja 6.3 vaatimuksia. |
| 7A | Äänimerkinantolaitteet ja äänimerkit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 28 | a) Komponentit | X |
| b) Asennus ajoneuvoon | B |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 8A | Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 46 | a) Komponentit | X |
| b) Asennus ajoneuvoon | B |
| 9B | Jarrut | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 13-H | a) Rakennetta ja testausta koskevat vaatimukset | A |
| b) Elektroninen ajonvakautusjärjestelmä (ESC) ja hätäjarrutehostinjärjestelmä (BAS) | Järjestelmien asentamista ei vaadita. Jos järjestelmä asennetaan, sen on täytettävä E-säännön nro 13-H vaatimukset. |
| 10A | Sähkömagneettinen yhteensopivuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 10 |  | B |
| 12A | Sisävarusteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 21 |  | C |
| a) Sisustajärjestelyt |  |
| i) Kytkinten, vetimien ja vastaavien sekä hallintalaitteiden ja muiden sisävarusteiden sädettä ja ulkonemaa koskevat vaatimukset | Valmistajan pyynnöstä voidaan myöntää vapautus E-säännön nro 21 kohtien 5.1–5.6 vaatimuksista.  Sovelletaan E-säännön nro 21 kohdan 5.2 vaatimuksia lukuun ottamatta säännön kohtia 5.2.3.1, 5.2.3.2 ja 5.2.4. |
| ii) Kojelaudan yläosan energianvaimennustestit | Kojelaudan yläosan energianvaimennustestejä ei tehdä, jos ajoneuvossa on vähintään kaksi etuturvatyynyä tai kahdet staattiset nelipisteturvavyöt. |
| iii) Istuinten takaosan energianvaimennustestit | N/A |
| b) Ikkunoiden sekä kattoluukku- ja väliseinäjärjestelmien sähköiset hallintalaitteet | Sovelletaan kaikkia E-säännön nro 21 kohdan 5.8 vaatimuksia. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 13A | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 116 | |  | A  E-säännön nro 116 kohdan 8.3.1.1.1 määräyksiä voidaan soveltaa kyseisen säännön kohdan 8.3.1.1.2 asemesta riippumatta voimalaitteen tyypistä. |
| 14A | Kuljettajan suojaaminen törmäyksessä ohjausmekanismia vasten | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 12 | |  | C |
|  | Testit on tehtävä, jos ajoneuvoa ei ole testattu E-säännön nro 94 mukaisesti (ks. kohta 53A). |
| 15A | Istuimet, niiden kiinnityspisteet ja mahdolliset pääntuet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 17 | |  | C |
| a) Yleiset vaatimukset  i) Vaatimukset | Sovelletaan E-säännön nro 17 kohdan 5.2 vaatimuksia lukuun ottamatta säännön kohtaa 5.2.3. |
| ii) Istuimen selkänojan ja pääntukien lujuuden testaus | Sovelletaan E-säännön nro 17 kohdan 6.2 vaatimuksia. |
| iii) Lukitus- ja säätöjärjestelmien testaus | Testaus on suoritettava E-säännön nro 17 liitteen 7 mukaisesti. |
| b) Pääntuet  i) Vaatimukset | Sovelletaan E-säännön nro 17 kohtien 5.4, 5.5, 5.6, 5.10, 5.11 ja 5.12 vaatimuksia lukuun ottamatta säännön kohtaa 5.5.2. |
| ii) Pääntukien lujuuden testaus | Tehdään E-säännön nro 17 kohdassa 6.4 määrätty testi. |
| c) Erityisvaatimukset, jotka koskevat matkustajien suojaamista siirtyviltä matkatavaroilta | Valmistajan pyynnöstä voidaan myöntää vapautus E-säännön nro 26 liitteen 9 vaatimuksista. |
| 16A | Ulkonevat osat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 26 | |  | C |
| a) Yleiset vaatimukset | Sovelletaan E-säännön nro 26 kohdan 5 vaatimuksia. |
| b) Erityiset vaatimukset | Sovelletaan E-säännön nro 26 kohdan 6 vaatimuksia. |
| 17A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | |  | D |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 17B | Nopeusmittarilaitteisto ja sen asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 39 | |  | B |
| 18A | Lakisääteiset valmistajan kilvet ja ajoneuvon valmistenumero | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 19/2011 |  | | B |
| 19A | Turvavöiden kiinnityspisteet, ISOFIX-kiinnitysjärjestelmät ja ISOFIX-yläkiinnityspisteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 14 | |  | B |
| 20A | Ajoneuvojen valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 48 | |  | B  Uuteen ajoneuvotyyppiin on asennettava huomiovalot. |
| 21A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen heijastinlaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 3 | |  | X |
| 22A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen etu- ja takavalaisimet, jarruvalaisimet ja äärivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 7 | |  | X |
| 22B | Moottoriajoneuvojen huomiovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 87 | |  | X |
| 22C | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sivuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 91 | |  | X |
| 23A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen suuntavalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 6 | |  | X |
| 24A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takarekisterikilpien valaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 4 | |  | X |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 25A | Eurooppalaisen epäsymmetrisen lähivalon ja/tai kaukovalon aikaansaavat, halogeeniumpiovalaisimilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 31 |  | X |
| 25B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen hyväksytyissä valaisinyksiköissä käytettävät hehkulamput | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 37 |  | X |
| 25C | Kaasupurkausvalonlähteillä varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 98 |  | X |
| 25D | Moottoriajoneuvojen hyväksytyissä kaasupurkausvalaisinyksiköissä käytettävät kaasupurkausvalonlähteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 99 |  | X |
| 25E | Epäsymmetrisen lähivalon tai kaukovalon aikaansaavat, hehkulampuilla ja/tai LED-moduuleilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 112 |  | X |
| 25F | Moottoriajoneuvojen mukautuvat etuvalaisujärjestelmät (AFS-järjestelmät) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 123 |  | X |
| 26A | Moottoriajoneuvojen etusumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 19 |  | X |
| 27A | Hinauslaite | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1005/2010 |  | B |
| 28A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takasumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 38 |  | X |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 29A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen peruutusvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 23 |  | X |
| 30A | Moottoriajoneuvojen pysäköintivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 77 |  | X |
| 31A | Turvavyöt, turvajärjestelmät, lasten turvajärjestelmät ja lasten ISOFIX-turvajärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 16 | a) Komponentit | X |
| b) Asennusvaatimukset | B |
| 32A | Etunäkyvyysalue | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 125 |  | A |
| 33A | Hallintalaitteiden, merkkivalaisimien ja osoittimien sijainti ja tunnistaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 121 |  | A |
| 34A | Tuulilasin huurteen- ja huurunpoistojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 672/2010 |  | C |
| a) Tuulilasin huurteenpoisto | Sovelletaan vain asetuksen (EU) N:o 672/2010 liitteen II kohtaa 1.1.1, mikäli lämmin ilmavirta ohjataan tuulilasin koko pinnalle tai tuulilasi on koko alaltaan sähköisesti lämmitetty. |
| b) Tuulilasin huurunpoisto | Sovelletaan vain asetuksen (EU) N:o 672/2010 liitteen II kohtaa 1.2.1, mikäli lämmin ilmavirta ohjataan tuulilasin koko pinnalle tai tuulilasi on koko alaltaan sähköisesti lämmitetty. |
| 35A | Tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1008/2010 |  | C |
| a) Tuulilasinpyyhinjärjestelmä | Sovelletaan asetuksen (EU) N:o 1008/2010 liitteen III kohtia 1.1–1.1.10.  Tehdään ainoastaan asetuksen (EU) N:o 1008/2010 liitteen III kohdassa 2.1.10 kuvailtu testi. |
| b) Tuulilasinpesinjärjestelmä | Sovelletaan asetuksen (EU) N:o 1008/2010 liitteen III kohtaa 1.2 lukuun ottamatta kohtia 1.2.2, 1.2.3 ja 1.2.5. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 36A | Lämmitysjärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 122 |  | C  Lämmitysjärjestelmän asentaminen ei ole pakollista. |
| a) Kaikki lämmitysjärjestelmät | Sovelletaan E-säännön nro 122 kohdan 5.3 ja 6 vaatimuksia. |
| b) Nestekaasulämmitysjärjestelmät | Sovelletaan E-säännön nro 122 liitteen 8 vaatimuksia. |
| 37A | Pyörien roiskesuojat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1009/2010 |  | B |
| 38A | Pääntuet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 25 |  | X |
| 41A | Raskaiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro VI) / tietojen saatavuus | Asetus (EY) N:o 595/2009 |  | A  Paitsi OBD-järjestelmiä ja tietojen saatavuutta koskevat vaatimukset. |
| |  |  | | --- | --- | |  | Tehon mittaus | | *(Kun ajoneuvon valmistaja käyttää toisen valmistajan moottoria.)*  Valmistajalta saadut penkkitestitiedot riittävät, jos moottorinohjausjärjestelmä on identtinen (eli ainakin moottorinohjausyksikkö on sama).  Lähtötehon testaus voidaan tehdä alustadynamometrillä. Voimansiirron aiheuttama tehohäviö on otettava huomioon. |
| 44A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 |  | B  Asetuksen (EU) N:o 1230/2012 liitteessä 1 olevan A osan 5.1 kohdassa kuvailtu mäkilähtötesti suurimmalla yhdistelmän massalla voidaan jättää pois valmistajan pyynnöstä. |
| 45A | Turvalasit ja niiden asennus ajoneuvoon | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 43 | a) Komponentit | X |
| b) Asennus | B |
| 46 | Renkaat | Direktiivi 92/23/ETY | Komponentit | X |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 46A | Renkaiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 458/2011 |  | B  Noudatettavat asteittaisen soveltamisen päivämäärät on esitetty asetuksen (EY) N:o 661/2009 13 artiklassa. |
| 46B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokka C1) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 30 | Komponentit | X |
| 46D | Renkaiden vierintämelu, märkäpito ja vierintävastus (luokat C1, C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 117 | Komponentit | X |
| 46E | Tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä, itsekantavat run-flat-renkaat ja -järjestelmät, rengaspaineen seurantajärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 64 | Komponentit | X |
| Rengaspaineen seurantajärjestelmä | B  Rengaspaineen seurantajärjestelmän asentaminen ei ole pakollista. |
| 50A | Ajoneuvoyhdistelmien mekaaniset kytkentäosat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 55 | a) Kompo­nentit | X |
| b) Asennus | B |
| 53A | Matkustajien etutörmäyssuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 94 |  | C  Ajoneuvoihin, joissa on etuturvatyynyt, sovelletaan E-säännön nro 94 vaatimuksia. Ajoneuvojen, joissa ei ole turvatyynyjä, on täytettävä tämän taulukon kohdan 14A vaatimus. |
| 54A | Matkustajien sivutörmäyssuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 95 |  | C |
| Päätä edustavalla laitteella tehtävä testi | Valmistajan on toimitettava tutkimuslaitokselle soveltuvat tiedot testinuken pään mahdollisesta iskeytymisestä ajoneuvon rakennetta vasten tai sivulasitusta vasten, jos tämä on tehty laminoidusta lasista.  Kun tällaisen iskeytymisen osoitetaan olevan todennäköinen, on suoritettava osittainen testaus käyttäen E-säännön nro 95 liitteen 8 kohdassa 3.1 kuvailtua testausta päätä edustavalla iskulaitteella, ja E-säännön 95 kohdassa 5.2.1.1 vahvistettujen kriteerien on täytyttävä.  Tutkimuslaitoksen suostumuksella voidaan E-säännössä nro 95 kuvatun testin vaihtoehtona käyttää E-säännön nro 21 liitteessä 4 kuvailtua testausmenettelyä. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset | |
| 58 | Jalankulkijoiden suojelu | Asetus (EY) N:o 78/2009 | a) Ajoneuvoon sovellettavat tekniset vaatimukset | N/A | |
| b) Etusuojajärjestelmät | X | |
| 59 | Kierrätettävyys | Direktiivi 2005/64/EY |  | N/A – Sovelletaan vain komponenttien kierrätettävyyttä koskevaa 7 artiklaa. | |
| 61 | Ilmastointijärjestelmät | Direktiivi 2006/40/EY |  | | A  Fluorattuja kasvihuonekaasuja, joiden lämmitysvaikutus on yli 150, saa käyttää 31. joulukuuta 2016 saakka. |
| 62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EY) N:o 79/2009 |  | | X |
| 63 | Yleinen turvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009 |  | | Ks. liitteessä IV olevassa I osassa olevan rajoittamattomina sarjoina valmistettavien ajoneuvojen EU-tyyppihyväksyntää koskevien säädösten luettelotaulukon huomautus (15). |
| 64 | Vaihtamisopastimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 65/2012 |  | | N/A |
| 67 | Nestekaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 67 | a) Komponentit | | X |
| b) Asennus | | A |
| 68 | Ajoneuvojen hälytysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 97 | a) Komponentit | | X |
| b) Asennus | | B |
| 69 | Sähköturvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 100 |  | | B |
| 70 | Maakaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 110 | a) Komponentit | | X |
| b) Asennus | | A |

|  |  |
| --- | --- |
| **Selittävät huomautukset** | |
| X | Säädöstä sovelletaan täysimääräisesti seuraavalla tavalla:  a) Annetaan tyyppihyväksyntätodistus.  b) Tutkimuslaitos tai valmistaja tekee testit ja tarkastukset 71–85 artiklassa vahvistettujen ehtojen mukaisesti.  c) Laaditaan testausseloste liitteen V säännösten mukaisesti.  d) Varmistetaan tuotannon vaatimustenmukaisuus. |
| A | Säädöstä sovelletaan seuraavasti:  a) Säädöksen kaikkien vaatimusten on täytyttävä, ellei muuta mainita.  b) Tyyppihyväksyntätodistusta ei vaadita.  c) Tutkimuslaitos tai valmistaja tekee testit ja tarkastukset 71–85 artiklassa vahvistettujen ehtojen mukaisesti.  d) Laaditaan testausseloste liitteen V säännösten mukaisesti.  e) Varmistetaan tuotannon vaatimustenmukaisuus. |
| B | Säädöstä sovelletaan seuraavasti:  Kuten kirjaintunnuksen A kohdalla sillä erotuksella, että testit ja tarkastukset voi tehdä valmistaja itse tutkimuslaitoksen suostumuksella. |
| C | Säädöstä sovelletaan seuraavasti:  a) Vain säädöksen teknisten vaatimusten on täytyttävä riippumatta mahdollisista siirtymäsäännöksistä.  b) Tyyppihyväksyntätodistusta ei vaadita.  c) Tutkimuslaitoksen tai valmistajan on tehtävä testit ja tarkastukset (ks. kirjaintunnusta B koskevat päätökset).  d) Laaditaan testausseloste liitteen V säännösten mukaisesti.  e) Varmistetaan tuotannon vaatimustenmukaisuus. |
| D | Samoin kuin kirjaintunnusten B ja C kohdalla sillä erotuksella, että valmistajan antama vaatimustenmukaisuusvakuutus riittää. Testausselostetta ei vaadita.  Tyyppihyväksyntäviranomainen tai tutkimuslaitos voi vaatia lisätietoja ja lisänäyttöä tarvittaessa. |
| N/A | Säädöstä ei sovelleta. Yhden tai useamman säädöksessä vahvistetun seikan noudattamista voidaan kuitenkin vaatia. |
| Käytettävät E-sääntöjen muutossarjat luetellaan asetuksen (EY) N:o 661/2009 liitteessä IV. Myöhemmin hyväksytyt muutossarjat hyväksytään vaihtoehtoisesti. | |

*Taulukko 2*

**Luokan N1 ajoneuvot**[[27]](#footnote-27)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 1A | Melutaso | Asetus (EU) N:o 540/2014 |  | A |
| 2 | Kevyiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro 5 ja Euro 6) / tietojen saatavuus | Asetus (EY) N:o 715/2007 |  | A |
| a) Sisäinen valvontajärjestelmä (OBD) | Ajoneuvossa on oltava OBD-järjestelmä, joka on asetuksen (EY) N:o 692/2008 4 artiklan 1 ja 2 kohdan vaatimusten mukainen (OBD-järjestelmän on tallennettava ainakin moottorinohjausjärjestelmän toimintahäiriöt).  OBD-käyttöliittymän on kommunikoitava tavanomaisten diagnostiikkatyökalujen kanssa. |
| b) Ajoneuvojen käytönaikainen vaatimustenmukaisuus | N/A |
| c) Tietojen saatavuus | Riittää, että valmistaja asettaa ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot helposti saataville viipymättä. |
| |  |  | | --- | --- | | d) | Tehon mittaus | | *(Kun ajoneuvon valmistaja käyttää toisen valmistajan moottoria.)*  Valmistajalta saadut penkkitestitiedot riittävät, jos moottorinohjausjärjestelmä on identtinen (eli ainakin moottorinohjausyksikkö on sama).  Lähtötehon testaus voidaan tehdä alusta­dynamo­metrillä. Voiman­siirron aiheut­tama tehohäviö on otettava huomioon. |
| 3A | Palovaaran torjuminen (nestemäisen polttoaineen säiliöt) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 34 | a) Nestemäisen polttoaineen säiliöt | B |
| b) Asennus ajoneuvoon | B |
| 3B | Taka-alleajosuojat ja niiden asennus, taka-alleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 58 |  | B |
| 4A | Takarekisterikilpien asentamis- ja kiinnittämistila | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1003/2010 |  | B |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 5A | Ohjauslaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 79 |  | C |
| a) Mekaaniset järjestelmät | Sovelletaan E-säännön nro 79, muutossarja 01, kohdan 5 määräyksiä.  Kaikki E-säännön nro 79 kohdassa 6.2 määrätyt testit on tehtävä, ja E-säännön nro 79 kohdan 6.1 määräyksiä sovelletaan. |
| b) Kompleksinen elektroninen ajoneuvonhallintajärjestelmä | Sovelletaan kaikkia E-säännön nro 79 liitteen 6 vaatimuksia.  Näiden vaatimusten noudattamista koskevat tarkastukset saa tehdä vain tutkimuslaitos. |
| 6A | Ovisalvat ja ovien pidätysmekanismien komponentit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 11 |  | C |
| a) Yleiset vaatimukset (E-säännön nro 11 kohta 5) | Sovelletaan kaikkia vaatimuksia. |
| b) Suorituskykyvaatimukset (E-säännön nro 11 kohta 6) | Sovelletaan vain E-säännön nro 11 kohtien 6.1.5.4 ja 6.3 vaatimuksia. |
| 7A | Äänimerkinantolaitteet ja äänimerkit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 28 | a) Komponentit | X |
| b) Asennus ajoneuvoon | B |
| 8A | Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 46 | a) Komponentit | X |
| b) Asennus ajoneuvoon | B |
| 9A | Ajoneuvojen ja perävaunujen jarrulaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 13 | a) Rakennetta ja testausta koskevat vaatimukset | A |
| b) Ajonvakautusjärjestelmä (ESC) | Ajonvakautusjärjestelmän asentaminen ei ole pakollista. Jos järjestelmä on asennettu, sen on täytettävä E-säännön nro 13 vaatimukset. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 9B | Henkilöautojen jarrulaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 13-H | a) Rakennetta ja testausta koskevat vaatimukset | A |
| b) Elektroninen ajonvakautusjärjestelmä (ESC) ja hätäjarrutehostinjärjestelmä (BAS) | Järjestelmien asentamista ei vaadita. Jos järjestelmä on asennettu, sen on täytettävä E-säännön nro 13-H vaatimukset. |
| 10A | Sähkömagneettinen yhteensopivuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 10 |  | B |
| 13A | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 116 |  | A E-säännön nro 116 kohdan 8.3.1.1.1 määräyksiä voidaan soveltaa kyseisen säännön kohdan 8.3.1.1.2 asemesta riippumatta voimalaitteen tyypistä. |
| 14A | Kuljettajan suojaaminen törmäyksessä ohjausmekanismia vasten | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 12 |  | C |
| a) Iskutesti esteeseen | Testi vaaditaan. |
| b) Vartalon iskutesti ohjauspyörää vasten | Ei vaadita, jos ohjauspyörä on varustettu turvatyynyllä. |
| c) Päätä edustavalla laitteella tehtävä testi | Ei vaadita, jos ohjauspyörä on varustettu turvatyynyllä. |
| 15A | Istuimet, niiden kiinnityspisteet ja mahdolliset pääntuet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 17 |  | B |
| 17A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 |  | D |
| 17B | Nopeusmittarilaitteisto ja sen asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 39 |  | B |
| 18A | Lakisääteiset valmistajan kilvet ja ajoneuvon valmistenumero | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 19/2011 |  | B |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 19A | Turvavöiden kiinnityspisteet, ISOFIX-kiinnitysjärjestelmät ja ISOFIX-yläkiinnityspisteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 14 |  | B |
| 20A | Moottoriajoneuvojen valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 48 |  | B  Uuteen ajoneuvotyyppiin on asennettava huomiovalot. |
| 21A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen heijastinlaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 3 |  | X |
| 22A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen etu- ja takavalaisimet, jarruvalaisimet ja äärivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 7 |  | X |
| 22B | Moottoriajoneuvojen huomiovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 87 |  | X |
| 22C | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sivuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 91 |  | X |
| 23A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen suuntavalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 6 |  | X |
| 24A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takarekisterikilpien valaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 4 |  | X |
| 25A | Eurooppalaisen epäsymmetrisen lähivalon ja/tai kaukovalon aikaansaavat, halogeeniumpiovalaisimilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 31 |  | X |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 25B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen hyväksytyissä valaisinyksiköissä käytettävät hehkulamput | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 37 |  | X |
| 25C | Kaasupurkausvalonlähteillä varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 98 |  | X |
| 25D | Moottoriajoneuvojen hyväksytyissä kaasupurkausvalaisinyksiköissä käytettävät kaasupurkausvalonlähteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 99 |  | X |
| 25E | Epäsymmetrisen lähivalon tai kaukovalon aikaansaavat, hehkulampuilla ja/tai LED-moduuleilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 112 |  | X |
| 25F | Moottoriajoneuvojen mukautuvat etuvalaisujärjestelmät (AFS-järjestelmät) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 123 |  | X |
| 26A | Moottoriajoneuvojen etusumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 19 |  | X |
| 27A | Hinauslaite | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1005/2010 |  | B |
| 28A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takasumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 38 |  | X |
| 29A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen peruutusvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 23 |  | X |
| 30A | Moottoriajoneuvojen pysäköintivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 77 |  | X |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 31A | Turvavyöt, turvajärjestelmät, lasten turvajärjestelmät ja lasten ISOFIX-turvajärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 16 | a) Komponentit | X |
| b) Asennusvaatimukset | B |
| 33A | Hallintalaitteiden, merkkivalaisimien ja osoittimien sijainti ja tunnistaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 121 |  | A |
| 34A | Tuulilasin huurteen- ja huurunpoistojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 672/2010 |  | N/A  Ajoneuvo on varustettava asianmukaisella tuulilasin huurteen- ja huurunpoistojärjestelmällä. |
| 35A | Tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1008/2010 |  | N/A  Ajoneuvo on varustettava asianmukaisella tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmällä. |
| 36A | Lämmitysjärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 122 |  | C  Lämmitysjärjestelmän asentaminen ei ole pakollista. |
| a) Kaikki lämmitysjärjestelmät | Sovelletaan E-säännön nro 122 kohdan 5.3 ja 6 vaatimuksia. |
| b) Nestekaasu­lämmitysjärjestelmät | Sovelletaan E-säännön nro 122 liitteen 8 vaatimuksia. |
| 41A | Raskaiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro VI) / tietojen saatavuus | Asetus (EY) N:o 595/2009 |  | A  Paitsi OBD-järjestelmiä ja tietojen saatavuutta koskevat vaatimukset. |
| |  |  | | --- | --- | |  | Tehon mittaus | | *(Kun ajoneuvon valmistaja käyttää toisen valmistajan moottoria.)*  Valmistajalta saadut penkkites­ti­tiedot riittävät, jos moottorin­ohjausjärjestelmä on identtinen (eli ainakin moottorinohjaus­yksikkö on sama).  Lähtötehon testaus voidaan tehdä alustadynamometrillä. Voiman­siirron aiheuttama tehohäviö on otettava huomioon. |
| 43A | Roiskeenestojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 109/2011 |  | B |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 45A | Turvalasit ja niiden asennus ajoneuvoon | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 43 | a) Komponentit | X |
| b) Asennus | B |
| 46 | Renkaat | Direktiivi 92/23/ETY | Komponentit | X |
| 46A | Renkaiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 458/2011 |  | B  Noudatettavat asteittaisen soveltamisen päivämäärät on esitetty asetuksen (EY) N:o 661/2009 13 artiklassa. |
| 46B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokka C1) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 30 | Komponentit | X |
| 46C | Hyötyajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokat C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 54 | Komponentit | X |
| 46D | Renkaiden vierintämelu, märkäpito ja vierintävastus (luokat C1, C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 117 | Komponentit | X |
| 46E | Tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä, itsekantavat run-flat-renkaat ja -järjestelmät, rengaspaineen seurantajärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 64 | Komponentit | X |
| Rengaspaineen seurantajärjestelmä | B  Rengaspaineen seurantajärjestelmän asentaminen ei ole pakollista. |
|  |  |  |  |  |
| 48A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 |  | B |
| Mäkilähtötesti suurimmalla yhdistelmän massalla | Asetuksen (EU) N:o 1230/2012 liitteessä 1 olevan A osan 5.1 kohdassa kuvailtu mäkilähtötesti suurimmalla yhdistelmän massalla voidaan jättää pois valmistajan pyynnöstä. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 49A | Hyötyajoneuvojen ohjaamon takaseinän etupuolella olevat ulkonevat osat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 61 |  | C |
| a) Yleiset vaatimukset | Sovelletaan E-säännön nro 61 kohdan 5 vaatimuksia. |
| b) Erityiset vaatimukset | Sovelletaan E-säännön nro 61 kohdan 6 vaatimuksia. |
| 50A | Ajoneuvoyhdistelmien mekaaniset kytkentäosat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 55 | a) Komponentit | X |
| b) Asennus | B |
| 54A | Matkustajien sivutörmäyssuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 95 | C | C |
| Päätä edustavalla laitteella tehtävä testi | Valmistajan on toimitettava tutkimuslaitokselle soveltuvat tiedot testinuken pään mahdollisesta iskeytymisestä ajoneuvon rakennetta vasten tai sivulasitusta vasten, jos tämä on tehty laminoidusta lasista.  Kun tällaisen iskeytymisen osoitetaan olevan todennäköinen, on suoritettava osittainen testaus käyttäen E-säännön nro 95 liitteen 8 kohdassa 3.1 kuvailtua testausta päätä edustavalla iskulaitteella, ja E-säännön 95 kohdassa 5.2.1.1 vahvistettujen kriteerien on täytyttävä.  Tutkimuslaitoksen suostumuksella voidaan E-säännössä nro 95 kuvatun testin vaihtoehtona käyttää E-säännön nro 21 liitteessä 4 kuvailtua testausmenettelyä. |
| 56 | Vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut ajoneuvot | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 105 |  | A |
| 58 | Jalankulkijoiden suojelu | Asetus (EY) N:o 78/2009 | a) Ajoneuvoon sovellettavat tekniset vaatimukset | N/A |
| b) Etusuojajärjestelmät | X |
| 59 | Kierrätettävyys | Direktiivi 2005/64/EY |  | N/A  Sovelletaan vain komponenttien kierrätettävyyttä koskevaa 7 artiklaa. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Erityiset kysymykset | Sovellettavuus ja erityiset vaatimukset |
| 61 | Ilmastointijärjestelmät | Direktiivi 2006/40/EY |  | B  Fluorattuja kasvihuonekaasuja, joiden lämmitysvaikutus on yli 150, saa käyttää 31. joulukuuta 2016 saakka. |
| 62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EY) N:o 79/2009 |  | X |
| 63 | Yleinen turvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009 |  | Ks. liitteessä IV olevassa I osassa olevan rajoittamattomina sarjoina valmistettavien ajoneuvojen EU-tyyppihyväksyntää koskevien säädösten luettelotaulukon huomautus (15). |
| 67 | Nestekaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 67 | a) Komponentit | X |
| b) Asennus | A |
| 68 | Ajoneuvojen hälytysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 97 | a) Komponentit | X |
| b) Asennus | B |
| 69 | Sähköturvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 100 |  | B |
| 70 | Maakaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 110 | a) Komponentit | X |
| b) Asennus | A |
| 71 | Ohjaamon lujuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 29 |  | C |

*Lisäys 2*

**Ajoneuvon yksittäishyväksyntään 42 artiklan mukaisesti sovellettavat vaatimukset**

1. SOVELTAMINEN

Tätä lisäystä sovellettaessa ajoneuvon katsotaan olevan uusi seuraavissa tapauksissa:

a) sitä ei ole koskaan aikaisemmin rekisteröity tai

b) se on rekisteröity alle kuusi kuukautta ennen ajoneuvon yksittäishyväksyntähakemuksen tekemistä.

Ajoneuvoa on pidettävä rekisteröitynä, kun se on saanut pysyvän, väliaikaisen tai lyhytaikaisen hallinnollisen luvan, jonka nojalla sitä saa käyttää tieliikenteessä ja johon liittyy ajoneuvon tunnistaminen ja rekisteritunnuksen antaminen.(1)

1. HALLINNOLLISET SÄÄNNÖKSET

1.1. **Ajoneuvon luokitus**

Ajoneuvot luokitellaan liitteessä II vahvistettujen perusteiden mukaan seuraavasti:

a) otetaan huomioon ajoneuvon varsinainen istuinpaikkojen lukumäärä, ja

b) suurin teknisesti sallittu kokonaismassa on se kokonaismassa, jonka valmistaja on alkuperämaassa ilmoittanut ja joka on saatavilla valmistajan virallisessa dokumentaatiossa.

Tapauksissa, joissa korisuunnittelu estää ajoneuvoluokan vaivattoman määrittämisen, on noudatettava liitteessä II määritettyjä ehtoja.

1.2. **Ajoneuvon yksittäishyväksynnän hakeminen**

a) Hakijan on lähetettävä hyväksyntäviranomaiselle hakemus ja kaikki hyväksyntämenettelyssä tarvittavat asiakirjat.

Jos toimitetut asiakirjat ovat puutteellisia, vääristeltyjä tai väärennettyjä, hyväksyntähakemusta ei hyväksytä.

b) Yksittäisestä ajoneuvosta voi toimittaa vain yhden hakemuksen vain yhdessä jäsenvaltiossa. Hyväksyntäviranomainen voi vaatia hakijalta kirjallisen vakuutuksen siitä, että hän toimittaa vain yhden hakemuksen hyväksyntäviranomaisen jäsenvaltiossa.

Yksittäinen ajoneuvo tarkoittaa fyysistä ajoneuvoa, jonka valmistenumero on selkeästi tunnistettavissa.

Hakija voi kuitenkin hakea ajoneuvon EU-yksittäishyväksyntää muissa jäsenvaltioissa toiselle ajoneuvolle, jonka tekniset ominaisuudet ovat täsmälleen samat tai samankaltaiset sellaisen ajoneuvon kanssa, jolle on myönnetty ajoneuvon EU-yksittäishyväksyntä.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(1) Jos rekisteröintiasiakirjaa ei ole, toimivaltainen viranomainen voi ottaa huomioon valmistuspäivän tai ensimmäisen hankinnan osoittavat asiakirjat.

c) Hyväksyntäviranomaisen on määritettävä hakemuslomakkeen malli ja asiakirjan asettelu.

Ajoneuvoa koskevia tietoja voidaan pyytää ainoastaan asianmukaisesta tietovalikoimasta, joka on liitteessä I.

d) Täytettävät tekniset vaatimukset vahvistetaan 4 jaksossa.

Tekniset vaatimukset ovat ne, joita sovelletaan hakemuksen jättöpäivämääränä uusiin ajoneuvoihin, jotka kuuluvat tuotannossa olevaan ajoneuvotyyppiin.

e) Tässä liitteessä lueteltujen säädösten edellyttämien testien osalta hakijan on toimitettava vakuutus vaatimustenmukaisuudesta suhteessa yleisiin kansainvälisiin standardeihin tai sääntöihin. Ainoastaan ajoneuvon valmistaja voi antaa vaatimustenmukaisuusvakuutuksen.

’Vaatimustenmukaisuusvakuutuksella’ tarkoitetaan vakuutusta, jonka on antanut sellainen valmistajan organisaation toimisto tai osasto, jonka valmistajan johto on asianmukaisesti valtuuttanut ottamaan valmistajan täyden lakisääteisen velvollisuuden, joka koskee ajoneuvon suunnittelua ja valmistamista.

Ne säädökset, joiden osalta kyseinen vakuutus on toimitettava, luetellaan 4 jaksossa.

Jos vaatimustenmukaisuusvakuutus aiheuttaa epäselvyyksiä, hakijaa voidaan kehottaa hankkimaan valmistajalta todistusaineistoa, testausseloste mukaan luettuna, jotta valmistajan antama vakuutus voidaan vahvistaa oikeaksi.

1.3. **Ajoneuvon yksittäishyväksyntiä hoitavat tutkimuslaitokset**

a) Ajoneuvon yksittäishyväksyntiä hoitavien tutkimuslaitosten on kuuluttava 72 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuun luokkaan A.

b) Poiketen vaatimuksesta osoittaa vaatimustenmukaisuus suhteessa liitteen V lisäyksessä 1 lueteltuihin standardeihin tutkimuslaitosten on noudatettava seuraavia standardeja:

i) EN ISO/IEC 17025:2005, kun laitokset suorittavat testejä itse

ii) EN ISO/IEC 17020:2012, kun ne tarkistavat, vastaako ajoneuvo tässä lisäyksessä mainittuja vaatimuksia.

c) Kun hakijan pyynnöstä on tehtävä erityisiä taitoja vaativia erityisiä testejä, hakijan on valittava jokin komissiolle ilmoitetuista tutkimuslaitoksista suorittamaan kyseiset testit.

1.4. **Testausselosteet**

a) Testausselosteet on laadittava standardin EN ISO/IEC 17025:2005 kohdan 5.10.2 mukaisesti.

b) Testausselosteet on laadittava jollakin unionin kielellä, jonka hyväksyntäviranomainen määrittää.

Kun 1.3 kohdan c alakohtaa sovelletaan ja testausseloste on annettu jossakin muussa jäsenvaltiossa kuin siinä, jonka vastuulle ajoneuvon yksittäishyväksyntä on annettu, hyväksyntäviranomainen voi edellyttää, että hakija toimittaa selosteen täsmällisen käännöksen.

c) Testausselosteessa on annettava kuvaus testatusta ajoneuvosta ja sen tunnistetiedot. Testituloksiin keskeisesti vaikuttavat osat on kuvailtava ja niiden tunnistenumerot on ilmoitettava.

d) Sama tai toinen hakija voi esittää tiettyä ajoneuvoa koskevaa järjestelmää varten toimitetun testausselosteen uudestaan, kun haetaan yksittäishyväksyntää toiselle ajoneuvolle.

Tällöin hyväksyntäviranomaisen on varmistettava, että ajoneuvon teknisiä ominaisuuksia verrataan huolellisesti testausselosteeseen.

Ajoneuvon tarkastuksen ja testausselostetta täydentävien asiakirjojen perusteella on voitava osoittaa,että yksittäishyväksyttävänä olevan ajoneuvon ominaisuudet vastaavat selosteessa kuvattuja ajoneuvon ominaisuuksia.

e) Testausselosteesta saa toimittaa ainoastaan oikeaksi todistettuja jäljennöksiä.

f) Edellä 1.4 kohdan d alakohdassa tarkoitetuilla testausselosteilla ei tarkoiteta selosteita, jotka laaditaan ajoneuvon yksittäishyväksynnän myöntämistä varten.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.5. | Ajoneuvon yksittäishyväksynnässä tutkimuslaitos tarkastaa kunkin yksittäisen ajoneuvon fyysisesti.  Tätä käytäntöä on noudatettava aina. | |
| 1.6. | Kun hyväksyntäviranomainen on vakuuttunut, että ajoneuvo täyttää tässä lisäyksessä määritetyt tekniset vaatimukset ja vastaa hakemuksen sisältämää kuvausta, viranomaisen on myönnettävä hyväksyntä 42 artiklan mukaisesti. | |
| 1.7. | Hyväksyntätodistus on laadittava liitteessä VI olevan mallin D mukaisesti. | |
| 1.8. | Hyväksyntäviranomaisen on pidettävä rekisteriä kaikista 42 artiklan mukaisesti myönnetyistä hyväksynnistä. |

2. TEKNISTEN VAATIMUSTEN ARVIOINTI

Jäljempänä 3 jaksossa olevien teknisten vaatimusten luetteloa arvioidaan säännöllisesti, jotta otetaan huomioon Genevessä toimivassa ajoneuvoja koskevien sääntöjen yhdenmukaistamista käsittelevässä maailmanfoorumissa (WP.29) meneillään oleva yhtenäistämistyö ja kolmansissa maissa tehtävä lainsäädännön kehittäminen.

3. TEKNISET VAATIMUKSET

**I osa:** **Luokan M1 ajoneuvot**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kohta | Säädös | Vaihtoehtoiset vaatimukset |
| 1 | Neuvoston direktiivi 70/157/ETY[[28]](#footnote-28)  (Sallittu melutaso) | *Ohiajomelutesti*  a) Tehdään testi E-säännön nro 51 liitteessä 3 tarkoitettua menetelmää noudattaen.  Noudatettavat rajoitukset on määritetty direktiivin 70/157/ETY liitteessä I olevassa 2.1 kohdassa. Sallittujen lukemien lisäksi sallitaan yksi lisädesibeli.  b) Testausradan on oltava E-säännön nro 51 liitteen 8 mukainen. Erilaista testausrataa voidaan käyttää sillä ehdolla, että tutkimuslaitos on suorittanut korrelaatiotestit. Tarvittaessa on käytettävä korrelaatiokerrointa.  c) Kuitumaisia aineita sisältäviä pakokaasujärjestelmiä ei tarvitse käsitellä E-säännön nro 51 liitteen 5 mukaisesti.  *Paikallaan seisovan ajoneuvon testi*  Tehdään testi E-säännön nro 51 liitteen 3 kohdan 3.2 mukaisesti. |
| 2a | Asetus (EY) N:o 715/2007  (Kevyiden hyötyajoneuvojen päästöt, Euro 5 ja Euro 6 / tietojen saatavuus) | *Pakokaasupäästöt*  a) Tehdään tyyppi I -testi asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteen III mukaisesti käyttämällä asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteessä VII olevassa 1.4 kohdassa määritettyjä huononemiskertoimia. Noudatettavat raja-arvot on määritetty asetuksen (EY) N:o 715/2007 liitteessä I olevissa taulukoissa I ja II.  b) Ei vaadita, että ajoneuvolla on ajettu vähintään 3 000 kilometriä, toisin kuin E-säännön nro 83 liitteen 4 kohdassa 3.1.1 mainitaan.  c) Testauksessa käytettävän polttoaineen on oltava asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteessä IX tarkoitettua vertailupolttoainetta.  d) Dynamometrin asennuksessa on noudatettava teknisiä vaatimuksia, jotka on määritetty E-säännön nro 83 liitteen 4 kohdassa 3.2.  e) Edellä olevassa a alakohdassa mainittua testiä ei tehdä, kun voidaan osoittaa, että ajoneuvo vastaa asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteessä I olevassa 2.1.1 kohdassa mainittuja California Code of Regulationsin vaatimuksia.  *Haihtumispäästöt*  Bensiinimoottoreissa on oltava haihtumispäästöjen rajoitusjärjestelmä (esim. hiilisäiliö).  *Kampikammiopäästöt*  Kampikammiopäästöjen kierrättämiseen tarkoitettu laite vaaditaan.  *Sisäinen valvontajärjestelmä (OBD)*  a) Ajoneuvoon on asennettava sisäinen valvontajärjestelmä (OBD).  b) Sisäisen valvontajärjestelmän käyttöliittymän on kyettävä kommunikoimaan tavallisten diagnostiikkatyökalujen kanssa, joita käytetään teknisiin määräaikaistarkastuksiin.  *Savun tiheys*  a) Dieselmoottorilla varustetut ajoneuvot on testattava asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteessä IV olevassa lisäyksessä 2 mainittujen testausmenetelmien mukaisesti.  b) Absorptiokertoimen korjattu arvo on kiinnitettävä näkyvään ja helppopääsyiseen paikkaan.  *CO2-päästöt ja polttoaineenkulutus*  a) Tehdään asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteen XII mukainen testi.  b) Ei vaadita, että ajoneuvolla on ajettu vähintään 3 000 kilometriä, toisin kuin E-säännön nro 83 liitteen 4 kohdassa 3.1.1 vaaditaan.  c) Jos ajoneuvo vastaa asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteessä I olevassa 2.1.1 kohdassa tarkoitettuja California Code of Regulationsin vaatimuksia, jolloin pakokaasupäästötestejä ei siis edellytetä, jäsenvaltioiden on laskettava CO2-päästöt ja polttoaineenkulutus käyttämällä huomautuksissa (b) ja (c) vahvistettua kaavaa.  *Tietojen saatavuus*  Tietojen saatavuutta koskevia säännöksiä ei sovelleta.  *Tehon mittaus*   |  |  | | --- | --- | | a) | Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan ajoneuvon moottorin enimmäislähtöteho (kW) ja sitä vastaava moottorin käyntinopeus kierroksina minuutissa. | | b) | Hakija voi vaihtoehtoisesti toimittaa moottorin lähtötehokäyrän, joka sisältää samat tiedot. | |
| 3 | E-sääntö nro 34  (Polttoainesäiliöt – taka-alleajosuojat) | *Polttoainesäiliöt*  a) Polttoainesäiliöiden on oltava E-säännön nro 34 kohdan 5 mukaisia lukuun ottamatta kohtia 5.1, 5.2 ja 5.12. Säiliöiden on oltava erityisesti kohtien 5.9 ja 5.9.1 mukaisia, mutta tippumistestiä ei tehdä.  b) Nestekaasua tai paineistettua maakaasua kuljettavien säiliöiden on oltava tyyppihyväksyttyjä sen mukaan, mitä E-säännössä nro 67, muutossarja 01, tai E-säännössä nro 110 (a) on määritetty.  *Muovimateriaalista valmistettuja polttoainesäiliöitä koskevat erityissäännökset*  Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa kerrotaan, että kyseisen ajoneuvon (jonka valmistenumero on määritettävä) polttoainesäiliö vastaa vähintään yhtä seuraavista:  — FMVSS nro 301 (polttoainejärjestelmän eheys)  — E-säännön nro 34 liite 5.  *Taka-alleajosuojat*  Ajoneuvon takaosa on rakennettava direktiivin E-säännön nro 34 kohtien 8 ja 9 mukaisesti. |
| 3B | E-sääntö nro 58  (taka-alleajosuoja) | Ajoneuvon takaosa on rakennettava direktiivin E-säännön nro 58 kohdan 2 mukaisesti. Riittää, että kohdassa 2.3 vahvistetut vaatimukset täyttyvät. |
| 4 | Asetus (EU) N:o 1003/2010  (Takarekisterikilven tila) | Rekisterikilven tilan, kallistuksen, näkyvyyskulmien ja asennon on oltava asetuksen (EU) N:o 1003/2010 mukaisia. |
| 5 | E-sääntö nro 79  (Ohjausvoima) | *Mekaaniset järjestelmät*  a) Ohjausmekanismi on rakennettava itsekeskittyväksi. Tämän vaatimuksen noudattaminen on tarkastettava E-säännön nro 79 kohtien 6.1.2 ja 6.2.1 mukaisella testillä.  b) Tehostetun ohjauslaitteiston vikaantuminen ei saa aiheuttaa sitä, että ajoneuvon hallinta menetetään täysin.  *Kompleksinen elektroninen ajoneuvonohjausjärjestelmä (drive-by-wire-laitteet)*  Kompleksinen elektroninen ohjausjärjestelmä sallitaan vain silloin, kun se on E-säännön nro 79 liitteen 6 mukainen. |
| 6 | E-sääntö nro 11  (Ovien lukot ja saranat) | Noudatettava E-säännön nro 11 kohtaa 6.1.5.4. |
| 7 | E-sääntö nro 28  (Äänimerkinantolaite) | *Komponentit*  Äänimerkinantolaitteiden ei tarvitse olla E-säännön nro 28 mukaisesti tyyppihyväksyttyjä. Laitteiden on kuitenkin annettava yhtäjaksoista ääntä, kuten E-säännön nro kohdassa 6.1.1 edellytetään.  *Asennus ajoneuvoon*  a) Tehdään testi E-säännön nro 28 kohdan 6.2. mukaisesti.  b) Enimmäisäänenpainetason on oltava kohdan 6.2.7 mukainen. |
| 8 | E-sääntö nro 46  (Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet) | *Komponentit*  a) Ajoneuvossa on oltava E-säännön nro 46 kohdan 15.2 mukaiset taustapeilit.  b) Niiden ei tarvitse olla E-säännön nro 46 mukaisesti tyyppihyväksyttyjä.  c) Peilien kaarevuussäteet eivät saa aiheuttaa merkittäviä optisia vääristymiä. Kaarevuussäteet on tutkimuslaitoksen harkinnan mukaan tarkastettava E-säännön nro 46 liitteessä 7 kuvatulla menetelmällä. Kaarevuussäteet eivät saa alittaa arvoja, joita E-säännön nro 46 kohdassa 6.1.2.2.4 edellytetään.  *Asennus ajoneuvoon*  Mittauksin on varmistettava, että näkökentät ovat joko E-säännön nro 46 kohdan 15.2.4 tai direktiivin 71/127/ETY liitteessä III olevan 5 kohdan mukaiset. |
| 9 | E-sääntö nro 13-H  (Jarrulaitteet) | *Yleiset vaatimukset*  a) Jarrujärjestelmä on rakennettava E-säännön nro 13-H kohdan 5 mukaisesti.  b) Ajoneuvot on varustettava kaikkiin pyöriin vaikuttavalla elektronisella lukkiutumattomalla jarrujärjestelmällä.  c) Jarrujärjestelmän ominaisuuksien on vastattava E-säännön nro 13-H liitettä III.  d) Tätä tarkoitusta varten on tehtävä tietestejä radalla, jonka pinnassa on hyvä pito. Seisontajarrutesti on tehtävä 18 %:n kaltevuudessa (ylös ja alas).  Tehdään vain testit, jotka mainitaan jäljempänä kohdissa Käyttöjarru ja Seisontajarru. Ajoneuvon on kaikissa tapauksissa oltava täysin kuormitettu.  e) Edellä d kohdassa tarkoitettua tietestiä ei tehdä silloin, kun hakija voi toimittaa valmistajan lausunnon, jossa todetaan, että ajoneuvo vastaa joko E-sääntöä nro 13-H täydennys 5 mukaan luettuna tai FMVSS-standardia nro 135.  *Käyttöjarru*  a) Tehdään E-säännön nro 13-H liitteen 3 kohdissa 1.4.2. ja 1.4.3 määrätty tyyppi 0 -testi.  b) Lisäksi tehdään E-säännön nro 13-H liitteen 3 kohdassa 1.5 määrätty tyyppi I -testi.  *Seisontajarru*  Tehdään testi E-säännön nro 13-H liitteen 3 kohdan 2.3 mukaisesti. |
| 10 | E-sääntö nro 10  (Radiohäiriöt (sähkömagneettinen yhteensopivuus)) | *Komponentit*  a) Sähkö-/elektroniikka-asennelmien ei tarvitse olla E-säännön nro 10 mukaisesti tyyppihyväksyttyjä.  b) Jälkiasennettujen sähkö- tai elektroniikkalaitteiden on kuitenkin oltava E-säännön nro 10 mukaisia.  *Sähkömagneettinen säteily*  Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan, että ajoneuvo noudattaa E-sääntöä nro 10 tai seuraavia vaihtoehtoisia standardeja:  — laajakaistainen sähkömagneettinen säteily: CISPR 12 tai SAE J551-2  — kapeakaistainen sähkömagneettinen säteily: CISPR 12 (ulkoinen) tai 25 (sisäinen) tai SAE J551-4 ja SAE J1113-41.  *Häiriönsietotestit*  Häiriönsietotestejä ei tehdä. |
| 12 | E-sääntö nro 21  (Sisävarusteet) | *Sisustajärjestelyt*  a) Energian vaimentamista koskevien vaatimusten osalta ajoneuvon on katsottava täyttävän E-säännön nro 21 vaatimukset, kun se on varustettu vähintään kahdella turvatyynyllä edessä, toisella ohjauspyörässä ja toisella kojelaudassa.  b) Jos ajoneuvo on varustettu vain yhdellä turvatyynyllä edessä (ohjauspyörässä), kojelaudan on koostuttava energiaa vaimentavista materiaaleista.  c) Tutkimuslaitoksen on tarkastettava, että E-säännön nro 21 kohdissa 5.1–5.7 määritetyillä alueilla ei ole teräviä särmiä.  *Sähköinen ohjaus*  a) Sähkötoimiset ikkunat, kattopaneelijärjestelmät ja osastointijärjestelmät on testattava E-säännön nro 21 kohdan 5.8 mukaisesti.  E-säännön nro 21 kohdassa 5.8.3 tarkoitettujen automaattisten suunnanvaihtojärjestelmien herkkyys voi poiketa säännön kohdassa 5.8.3.1.1 vahvistetuista vaatimuksista.  b) Automaattisia suunnanvaihtojärjestelmiä koskevia vaatimuksia ei sovelleta sähkötoimisiin ikkunoihin, joita ei voi sulkea, kun sytytysvirta on katkaistuna. |
| 13 | E-sääntö nro 18  (Luvattoman käytön estolaite ja ajonestolaite) | a) Ajoneuvo on varustettava seuraavilla laitteilla luvattoman käytön estämiseksi:  — E-säännön nro kohdassa 2.3 määritelty lukituslaite ja  — E-säännön nro 18 kohdan 5 tekniset vaatimukset täyttävä ajonestolaite.  b) Jos a kohdan mukaisesti on jälkiasennettava ajonestolaite, ajonestolaitteen on oltava E-säännön nro 18, 97 tai 116 mukaisesti tyyppihyväksytty. |
| 14 | E-sääntö nro 12  (Ohjauslaitteen käyttäytyminen törmäyksessä) | a) Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan, että kyseinen ajoneuvo, jonka valmistenumero on määritettävä, vastaa vähintään yhtä seuraavista:  — E-sääntö nro 12  — FMVSS-standardin nro 203 (ohjausjärjestelmän antama törmäyssuojaus kuljettajalle) sekä FMVSS-standardin nro 204 (ohjauslaitteen siirtymä taaksepäin)  — JSRRV:n 11 artikla.  b) Tuotannossa olevalle ajoneuvolle voidaan hakijan pyynnöstä tehdä E-säännön nro 12 liitteen 3 mukainen testi.  Testin tekee sitä varten nimetty tutkimuslaitos. Tutkimuslaitoksen on toimitettava hakijalle yksityiskohtainen seloste. |
| 15 | E-sääntö nro 17  (Istuinten lujuus – pääntuet) | *Istuimet, istuinten kiinnityspisteet ja säätöjärjestelmät*  Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan, että kyseinen ajoneuvo, jonka valmistenumero on määritettävä, vastaa vähintään yhtä seuraavista:  — E-sääntö nro 17 tai  — FMVSS-standardi nro 207 (istuinjärjestelmät).  *Pääntuet*  a) Kun lausunto perustuu FMVSS-standardiin nro 207, pääntukien on täytettävä lisäksi E-säännön nro 17 kohdan 5 ja liitteen 4 vaatimukset.  b) Tehdään ainoastaan E-säännön nro 17 kohdissa 5.12, 6.5, 6.6 ja 6.7 kuvatut testit.  c) Muussa tapauksessa hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan, että kyseinen ajoneuvo, jonka valmistenumero on määritettävä, vastaa FMVSS-standardia nro 202a (pääntuet). |
| 16 | E-sääntö nro 17  (Ulkonevat osat) | a) Ajoneuvon korin ulkopinnan on vastattava E-säännön nro 17 kohdassa 5 vahvistettuja yleisiä vaatimuksia.  b) Tutkimuslaitoksen harkinnan mukaan on tarkastettava E-säännön nro 17 kohdissa 6.1, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 ja 6.11 tarkoitettujen vaatimusten täyttyminen. |
| 17 | E-sääntö nro 39  (Nopeusmittari – peruutusvaihde) | *Nopeusmittarilaitteisto*  a) Nopeusmittarin näytön on oltava E-säännön nro 39 kohtien 5.1–5.1.4 mukainen.  b) Jos tutkimuslaitos haluaa varmistaa, että nopeusmittari on kalibroitu riittävällä tarkkuudella, se voi vaatia E-säännön nro 39 kohdassa 5.2 kuvattujen testien tekemistä.  *Peruutusvaihde*  Vaihdemekanismin on sisällettävä peruutusvaihde. |
| 18 | Asetus (EU) N:o 19/2011  (Lakisääteiset kilvet) | *Ajoneuvon valmistenumero (VIN)*  a) Ajoneuvo on varustettava ajoneuvon valmistenumerolla, joka koostuu vähintään kahdeksasta ja enintään 17 merkistä. 17 merkistä koostuvan ajoneuvon valmistenumeron on täytettävä standardeissa ISO 3779:1983 ja 3780:1983 vahvistetut vaatimukset.  b) Ajoneuvon valmistenumero on sijoitettava näkyvään ja helppopääsyiseen paikkaan niin, ettei se häviä näkyvistä eikä turmellu.  c) Jos ajoneuvon koriin tai alustaan ei ole painettu ajoneuvon valmistenumeroa, jäsenvaltio voi edellyttää, että hakija lisää valmistenumeron jälkikäteen jäsenvaltion kansallisen lainsäädännön mukaisesti. Tällöin kyseisen jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisen on valvottava toimenpidettä.  *Lakisääteinen kilpi*  Ajoneuvon valmistajan on kiinnitettävä ajoneuvoon tunnistekilpi.  Lisäkilpiä ei saa vaatia sen jälkeen, kun hyväksyntäviranomainen on myöntänyt hyväksynnän. |
| 19 | E-sääntö nro 14 (Turvavöiden kiinnityspisteet) | Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan, että kyseinen ajoneuvo, jonka valmistenumero on määritettävä, vastaa vähintään yhtä seuraavista:  — E-sääntö nro 14  — FMVSS-standardi nro 210 (Turvavöiden kiinnityspisteet) tai  — JSRRV:n 22-3 artikla. |
| 20 | E-sääntö nro 48 (Valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus) | a) Valaisimien asennuksen on täytettävä E-säännön nro 48, muutossarja 03, vaatimukset lukuun ottamatta vaatimuksia, jotka on määritetty säännön nro 48 liitteissä 5 ja 6.  b) Jäljempänä 21–26 ja 28–30 kohdassa mainituista valaisimien ja merkkivalolaitteiden lukumäärästä, olennaisista suunnitteluominaisuuksista, sähköliitännöistä ja aikaan saadun tai paluuheijastuvan valon väristä ei sallita poikkeuksia.  c) Valaisimet ja merkkivalolaitteet, jotka on a alakohdan vaatimusten täyttämiseksi jälkiasennettava, on varustettava EU-tyyppihyväksyntämerkillä.  d) Kaasupurkausvalonlähteellä varustetut valaisimet sallitaan vain, kun asennetaan ajovalaisimien pesulaite ja tarvittaessa ajovalaisimien automaattinen säätölaite.  e) Lähivalaisinten on sovelluttava valokuvioltaan käytettäväksi sen puoleisessa liikenteessä, joka on ajoneuvon hyväksyntämaan lainsäädännön mukainen. |
| 21 | E-sääntö nro 3 (Heijastimet) | Tarvittaessa on ajoneuvon taakse lisättävä kaksi lisäheijastinta, joissa on EY-hyväksyntämerkki ja joiden sijainnin on oltava E-säännön nro 48 mukainen. |
| 22 | E-säännöt nro 7, 87 ja 91  (Ääri-, etu-, taka-, jarru-, sivu- ja huomiovalaisimet) | E-säännöissä nro 7, 87 ja 91 vahvistettuja vaatimuksia ei sovelleta. Tutkimuslaitoksen on kuitenkin tarkastettava, että valaisimet toimivat oikein. |
| 23 | E-sääntö nro 6 (Suuntavalaisimet) | E-säännössä nro 6 vahvistettuja vaatimuksia ei sovelleta. Tutkimuslaitoksen on kuitenkin tarkastettava, että valaisimet toimivat oikein. |
| 24 | E-sääntö nro 4 (Takarekisterikilven valaisimet) | E-säännössä nro 4 vahvistettuja vaatimuksia ei sovelleta. Tutkimuslaitoksen on kuitenkin tarkastettava, että valaisimet toimivat oikein. |
| 25 | E-säännöt nro 98, 112 ja 123 (Ajovalaisimet (myös polttimot)) | a) Ajoneuvoon asennettujen valaisimien lähivalon tuottama valaistus on tarkastettava epäsymmetristä lähivaloa tuottavia valaisimia koskevan E-säännön nro 112 kohdan 6 mukaisesti. Tarkoitusta varten voidaan viitata kyseisen säännön liitteessä 5 määritettyihin toleransseihin.  b) Myös E-säännön nro 98 tai 123 mukaisten valaisimien lähivalon on täytettävä tämä vaatimus. |
| 26 | E-sääntö nro 19 (Etusumuvalaisimet) | E-säännössä nro 19 vahvistettuja vaatimuksia ei sovelleta. Tutkimuslaitoksen on kuitenkin tarkastettava, että valaisimet toimivat oikein (jos valaisimet on asennettu). |
| 27 | Asetus (EU) N:o 1005/2010  (Vetokoukut) | Asetuksessa (EU) N:o 1005/2010 vahvistettuja vaatimuksia ei sovelleta. |
| 28 | E-sääntö nro 38 (Takasumuvalaisimet) | E-säännössä nro 38 vahvistettuja vaatimuksia ei sovelleta. Tutkimuslaitoksen on kuitenkin tarkastettava, että valaisimet toimivat oikein. |
| 29 | E-sääntö nro 23 (Peruutusvalaisimet) | E-säännössä nro 23 vahvistettuja vaatimuksia ei sovelleta. Tutkimuslaitoksen on kuitenkin tarkastettava, että valaisimet toimivat oikein (jos valaisimet on asennettu). |
| 30 | E-sääntö nro 77 (Pysäköintivalaisimet) | E-säännössä nro 77 vahvistettuja vaatimuksia ei sovelleta. Tutkimuslaitoksen on kuitenkin tarkastettava, että valaisimet toimivat oikein (jos valaisimet on asennettu). |
| 31 | E-sääntö nro 16 (Turvavyöt ja turvajärjestelmät) | *Komponentit*  a) Turvavöiden ei tarvitse olla E-säännön nro 16 mukaisesti tyyppihyväksyttyjä.  b) Kussakin turvavyössä on kuitenkin oltava tunnistemerkintä.  c) Merkinnän tietojen on vastattava päätöstä, joka koskee turvavöiden kiinnityspisteitä (ks. 19 kohta).  *Asennusvaatimukset*  a) Ajoneuvo on varustettava turvavöillä E-säännön nro 16 liitteessä XVI vahvistettujen vaatimusten mukaisesti.  b) Jos a kohdan mukaisesti on jälkiasennettava turvavöitä, vöiden on oltava E-säännön nro 16 mukaisesti hyväksyttyä tyyppiä. |
| 32 | E-sääntö nro 125 (Näkyvyys eteen) | a) Kuljettajan 180°:n etunäkökentässä, sellaisena kuin se on määriteltynä E-säännön nro 125 kohdassa 5.1.3, ei saa olla näköesteitä.  b) Poiketen siitä, mitä a kohdassa säädetään, A-pilareita ja E-säännön nro 125 kohdassa 5.1.3 lueteltuja laitteita ei pidetä näköesteinä.  c) A-pilareita saa olla enintään kaksi. |
| 33 | E-sääntö nro 121 (Hallintalaitteiden, merkkivalaisimien ja osoittimien tunnistaminen) | a) E-säännössä nro 121 edellytettyjen symbolien ja niitä vastaavien ilmaisimien värin on oltava kyseisen E-säännön mukaisia.  b) Jos näin ei ole, tutkimuslaitoksen on varmistettava, että ajoneuvoon asennetut symbolit, ilmaisimet ja osoittimet antavat kuljettajalle kattavat tiedot kyseisten ohjainlaitteiden toiminnasta. |
| 34 | Asetus (EU) N:o 672/2010 (Huurteen- ja huurunpoisto) | Ajoneuvo on varustettava riittävin tuulilasin huurteen- ja huurunpoistolaittein.  Tuulilasin huurteenpoistolaitetta on pidettävä riittävänä, jos se täyttää vähintään asetuksen (EU) N:o 672/2010 liitteessä II olevan 1.1.1 kohdan vaatimukset.  Tuulilasin huurunpoistolaitetta on pidettävä riittävänä, jos se täyttää vähintään asetuksen (EU) N:o 672/2010 liitteessä II olevan 1.2.1 kohdan vaatimukset. |
| 35 | Asetus (EU) N:o 1008/2010 (Tuulilasin pesu- ja pyyhinlaitteet) | Ajoneuvo on varustettava riittävin tuulilasin pesu- ja pyyhinlaittein.  Tuulilasin pesu- ja pyyhinlaitetta on pidettävä riittävänä, jos se täyttää vähintään asetuksen (EU) N:o 1008/2010 liitteessä III olevan 1.1.5 kohdan vaatimukset. |
| 36 | E-sääntö nro 122 (Lämmitysjärjestelmät) | a) Ajoneuvon matkustajatila on varustettava lämmitysjärjestelmällä.  b) Polttolämmittimien ja niiden asennuksen on oltava E-säännön nro 122 liitteen 7 mukaisia. Lisäksi nestekaasukäyttöisten polttolämmittimien ja lämmitysjärjestelmien on täytettävä E-säännön nro 122 liitteessä 8 vahvistetut vaatimukset.  c) Jälkiasennettavien lisälämmitysjärjestelmien on täytettävä E-säännössä nro 122 vahvistetut vaatimukset. |
| 37 | Asetus (EU) N:o 1009/2010 (Pyörien roiskesuojat) | a) Ajoneuvo on suunniteltava niin, että se suojaa muita tienkäyttäjiä kimpoavilta kiviltä, mudalta, jäältä, lumelta ja vedeltä ja että se vähentää vaaroja, jotka aiheutuvat kosketuksesta liikkuviin pyöriin.  b) Tutkimuslaitos voi tarkastaa, täyttyvätkö asetuksen (EU) N:o 1009/2010 liitteessä II vahvistetut tekniset vaatimukset.  c) Kyseisen asetuksen liitteessä I olevan 3 jakson säännöksiä ei sovelleta. |
| 38 | E-sääntö nro 25 (Pääntuet) | E-säännön nro 25 vaatimuksia ei sovelleta. |
| 44 | Asetus (EU) N:o 1230/2012 (Massat ja mitat) | a) Asetuksen (EU) N:o 1230/2012 liitteessä I olevan A osan 1 jakson vaatimuksia on noudatettava.  b) b) Edellä olevaa a kohtaa sovellettaessa huomioon otettavat massat ovat seuraavat:  — tutkimuslaitoksen mittaama ajokuntoisen ajoneuvon massa, joka on määritetty asetuksen (EU) N:o 1230/2012 liitteessä I olevassa 2.6 kohdassa  — kuormitetut massat, jotka ajoneuvon valmistaja on ilmoittanut tai jotka esitetään valmistajan kilvessä, mukaan luettuina tarrat tai käyttöoppaassa olevat tiedot. Kyseisiä massoja on pidettävä suurimpina teknisesti sallittuina kuormitettuina massoina.  c) Suurimmista sallituista mitoista ei sallita poikkeuksia. |
| 45 | Asetus (EU) N:o 1230/2012 (Turvalasit) | *Komponentit*  a) Turvalasien on oltava joko karkaistua tai laminoitua turvalasia.  b) Muovilasitetta saa asentaa ainoastaan kohteisiin, jotka sijaitsevat B-pilarin takana.  c) Turvalasien ei tarvitse olla asetuksen (EU) N:o 1230/2012 mukaisesti hyväksyttyjä.  *Asennus*  a) Sovelletaan E-säännön nro 43 liitteessä 21 vahvistettuja asennusvaatimuksia.  b) Tuulilasilla ja B-pilarin edessä olevalla lasitteella ei saa olla sävytettyjä kalvoja, jotka saattaisivat pienentää vähimmäisvaatimuksen mukaista säännöllistä valon läpäisysuhdetta. |
| 46 | Direktiivi 92/23/ETY  (Renkaat) | *Komponentit*  Renkaissa on oltava EY-tyyppihyväksyntämerkintä, johon kuuluu symboli ”s” (sound).  *Asennus*  a) Renkaiden mittojen, kantavuusluvun ja nopeusluokan on täytettävä direktiivin 92/23/ETY liitteessä IV vahvistetut vaatimukset.  b) Renkaan nopeusluokkasymbolin on täsmättävä ajoneuvon suurimman rakenteellisen nopeuden kanssa.  Vaatimusta sovelletaan siitä riippumatta, onko ajoneuvoon asennettu nopeudenrajoitin.  c) Ajoneuvon valmistajan on ilmoitettava ajoneuvon suurin nopeus. Tutkimuslaitos voi kuitenkin arvioida ajoneuvon suurimman rakenteellisen nopeuden käyttämällä moottorin suurinta lähtötehoa, suurinta kierroslukumäärää minuutissa ja tietoja, jotka koskevat kinemaattista ketjua. |
| 50 | E-sääntö nro 55 (Kytkentälaitteet) | *Erilliset tekniset yksiköt*  a) Alkuperäisen laitevalmistajan kytkentälaitteita, jotka on tarkoitettu sellaisen perävaunun vetämiseen, jonka suurin massa on enintään 1 500 kg, ei tarvitse tyyppihyväksyä E-säännön nro 55 mukaisesti.  Kytkentälaitetta pidetään alkuperäisen laitevalmistajan laitteena silloin, kun sitä kuvaillaan käyttöoppaassa tai vastaavassa tukiasiakirjassa, jonka ajoneuvon valmistaja toimittaa ajoneuvon ostajalle.  Jos kyseinen kytkentälaite on hyväksytty ajoneuvon kanssa, hyväksyntätodistukseen on sisällyttävä asianmukainen teksti, jossa todetaan, että omistaja vastaa perävaunuun liitetyn kytkentälaitteen yhteensopivuudesta.  b) Kytkentälaitteet, jotka eivät lukeudu a kohdassa mainittuihin, ja jälkiasennettavat kytkentälaitteet on tyyppihyväksyttävä E-säännön nro 55 mukaisesti.  *Asennus ajoneuvoon*  Tutkimuslaitoksen on tarkastettava, että kytkentälaitteiden asennus on E-säännön nro 55 kohdan 6 mukainen. |
| 53 | E-sääntö nro 94 (Etutörmäys) (e) | a) Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan, että kyseinen ajoneuvo, jonka valmistenumero on määritettävä, vastaa vähintään yhtä seuraavista:  — E-sääntö nro 94  — FMVSS-standardi nro 208 (Matkustajan törmäyssuoja)  — JSRRV:n 18 artikla.  b) Tuotannossa olevalle ajoneuvolle voidaan hakijan pyynnöstä tehdä E-säännön nro 94 kohdan 5 mukainen testi.  Testin tekee sitä varten nimetty tutkimuslaitos. Tutkimuslaitoksen on toimitettava hakijalle yksityiskohtainen seloste. |
| 54 | E-sääntö nro 95 (Sivutörmäys) | a) Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan, että kyseinen ajoneuvo, jonka valmistenumero on määritettävä, vastaa vähintään yhtä seuraavista:  — E-sääntö nro 95  — FMVSS-standardi nro 214 (Sivutörmäyssuojaus)  — JSRRV:n 18 artikla.  b) Tuotannossa olevalle ajoneuvolle voidaan hakijan pyynnöstä tehdä E-säännön nro 95 kohdan 5 mukainen testi.  Testin tekee sitä varten nimetty tutkimuslaitos. Tutkimuslaitoksen on toimitettava hakijalle yksityiskohtainen seloste. |
| 58 | Asetus (EY) N:o 78/2009  (Jalankulkijoiden suojelu) | *Hätäjarrutehostin*  Ajoneuvot on varustettava kaikkiin pyöriin vaikuttavalla elektronisella lukkiutumattomalla jarrujärjestelmällä.  *Jalankulkijoiden suojelu*  Sovelletaan asetuksen (EY) N:o 78/2009 vaatimuksia.  *Etusuojajärjestelmät*  Ajoneuvoon asennettavat etusuojajärjestelmät on tyyppihyväksyttävä asetuksen (EY) N:o 78/2009 mukaisesti, ja niiden asennuksen on täytettävä kyseisen asetuksen liitteessä I olevassa 6 kohdassa asetetut vaatimukset. |
| 59 | Direktiivi 2005/64/EY  (Kierrätettävyys) | Kyseisen direktiivin vaatimuksia ei sovelleta. |
| 61 | Direktiivi 2006/40/EY  (Ilmastointijärjestelmä) | Kyseisen direktiivin vaatimuksia on sovellettava. |

**II osa:** **Luokan N1 ajoneuvot**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kohta | Säädös | Vaihtoehtoiset vaatimukset |
| 2a | Asetus (EY) N:o 715/2007  Kevyiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro 5 ja Euro 6) / tietojen saatavuus | *Pakokaasupäästöt*  a) Tehdään tyyppi I -testi asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteen III mukaisesti käyttämällä asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteessä VII olevassa 1.4 kohdassa määritettyjä huononemiskertoimia. Noudatettavat raja-arvot on määritetty asetuksen (EY) N:o 715/2007 liitteessä I olevissa taulukoissa I ja II.  b) Ei vaadita, että ajoneuvolla on ajettu vähintään 3 000 kilometriä, toisin kuin E-säännön nro 83 liitteen 4 kohdassa 3.1.1 mainitaan.  c) Testauksessa käytettävän polttoaineen on oltava asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteessä IX tarkoitettua vertailupolttoainetta.  d) Dynamometrin asennuksessa on noudatettava teknisiä vaatimuksia, jotka on määritetty E-säännön nro 83 liitteen 4 kohdassa 3.2.  e) Edellä olevassa a alakohdassa mainittua testiä ei tehdä, kun voidaan osoittaa, että ajoneuvo vastaa asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteessä I olevassa 2 kohdassa mainittuja California Code of Regulationsin vaatimuksia.  *Haihtumispäästöt*  Bensiinimoottoreissa on oltava haihtumispäästöjen rajoitusjärjestelmä (esim. hiilisäiliö).  *Kampikammiopäästöt*  Kampikammiopäästöjen kierrättämiseen tarkoitettu laite vaaditaan.  *Sisäinen valvontajärjestelmä (OBD)*  Ajoneuvoon on asennettava sisäinen valvontajärjestelmä (OBD).  Sisäisen valvontajärjestelmän käyttöliittymän on kyettävä kommunikoimaan tavallisten diagnostiikkatyökalujen kanssa, joita käytetään teknisiin määräaikaistarkastuksiin.  *Savun tiheys*  a) Dieselmoottorilla varustetut ajoneuvot on testattava asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteessä IV olevassa lisäyksessä 2 mainittujen testausmenetelmien mukaisesti.  b) Absorptiokertoimen korjattu arvo on kiinnitettävä näkyvään ja helppopääsyiseen paikkaan.  *CO2-päästöt ja polttoaineenkulutus*  a) Tehdään asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteen XII mukainen testi.  b) Ei vaadita, että ajoneuvolla on ajettu vähintään 3 000 kilometriä, toisin kuin E-säännön nro 83 liitteen 4 kohdassa 3.1.1 vaaditaan.  c) Jos ajoneuvo vastaa komission asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteessä I olevassa 2 kohdassa tarkoitettuja California Code of Regulationsin vaatimuksia, jolloin pakokaasupäästötestejä ei siis edellytetä, jäsenvaltioiden on laskettava CO2-päästöt ja polttoaineenkulutus käyttämällä huomautuksissa (b) ja (c) vahvistettua kaavaa.  *Tietojen saatavuus*  Tietojen saatavuutta koskevia säännöksiä ei sovelleta.  *Tehon mittaus*   |  |  | | --- | --- | | a) | Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan ajoneuvon moottorin suurin lähtöteho (kW) ja sitä vastaava käyntinopeusalue kierroksina minuutissa. | | b) | Hakija voi vaihtoehtoisesti toimittaa moottorin lähtötehokäyrän, joka sisältää samat tiedot. | |
| 3 | E-sääntö nro 34 (Polttoainesäiliöt – taka-alleajosuojat) | *Polttoainesäiliöt*  a) Polttoainesäiliöiden on oltava E-säännön nro 34 kohdan 5 mukaisia lukuun ottamatta kohtia 5.1, 5.2 ja 5.12. Säiliöiden on oltava erityisesti kohtien 5.9 ja 5.9.1 mukaisia, mutta tippumistestiä ei tehdä.  b) Nestekaasua tai paineistettua maakaasua kuljettavien säiliöiden on oltava tyyppihyväksyttyjä sen mukaan, mitä E-säännössä nro 67, muutossarja 01, tai E-säännössä nro 110(a) on määritetty.  *Muovimateriaalista valmistettuja polttoainesäiliöitä koskevat erityissäännökset*  Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan, että kyseisen ajoneuvon, jonka valmistenumero on määritettävä, polttoainesäiliö vastaa vähintään yhtä seuraavista:  — FMVSS-standardi nro 301 (polttoainejärjestelmän eheys)  — E-säännön nro 34 liite 5.  *Taka-alleajosuojat*  a) Ajoneuvon takaosa on rakennettava direktiivin E-säännön nro 34 kohtien 8 ja 9 mukaisesti. |
| 4 | Asetus (EU) N:o 1003/2010  (Takarekisterikilven tila) | Rekisterikilven tilan, kallistuksen, näkyvyyskulmien ja asennon on oltava asetuksen (EU) N:o 1003/2010 mukaisia. |
| 5 | E-sääntö nro 79 (Ohjausvoima) | *Mekaaniset järjestelmät*  a) Ohjausmekanismi on rakennettava itsekeskittyväksi. Tämän vaatimuksen noudattaminen on tarkastettava E-säännön nro 79 kohtien 6.1.2 ja 6.2.1 mukaisella testillä.  b) Tehostetun ohjauslaitteiston vikaantuminen ei saa aiheuttaa sitä, että ajoneuvon hallinta menetetään täysin.  *Kompleksinen elektroninen ajoneuvonohjausjärjestelmä (drive-by-wire-laitteet)*  Kompleksinen elektroninen ohjausjärjestelmä sallitaan vain silloin, kun se on E-säännön nro 79 liitteen 6 mukainen. |
| 6 | E-sääntö nro 11 (Ovien lukot ja saranat) | Noudatettava E-säännön nro 11 kohtaa 6.1.5.4. |
| 7 | E-sääntö nro 28 (Äänimerkinantolaite) | *Komponentit*  Äänimerkinantolaitteiden ei tarvitse olla E-säännön nro 28 mukaisesti tyyppihyväksyttyjä. Laitteiden on kuitenkin annettava yhtäjaksoista ääntä, kuten E-säännön nro kohdassa 6.1.1 edellytetään.  *Asennus ajoneuvoon*  a) Tehdään testi E-säännön nro 28 kohdan 6.2. mukaisesti.  b) Enimmäisäänenpainetason on oltava kohdan 6.2.7 mukainen. |
| 8 | E-sääntö nro 46 (Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet) | *Komponentit*  a) Ajoneuvossa on oltava E-säännön nro 46 kohdan 15.2 mukaiset taustapeilit.  b) Niiden ei tarvitse olla E-säännön nro 46 mukaisesti tyyppihyväksyttyjä.  c) Peilien kaarevuussäteet eivät saa aiheuttaa merkittäviä optisia vääristymiä. Kaarevuussäteet on tutkimuslaitoksen harkinnan mukaan tarkastettava E-säännön nro 46 liitteen 7 lisäyksessä 1 kuvatulla menetelmällä. Kaarevuussäteet eivät saa alittaa arvoja, joita E-säännön nro 46 kohdassa 6.1.2.2.4 edellytetään.  *Asennus ajoneuvoon*  Mittauksin on varmistettava, että näkökentät ovat E-säännön nro 46 kohdan 15.2.4 mukaiset. |
| 9 | E-sääntö nro 13-H  (Jarrulaitteet) | *Yleiset vaatimukset*  a) Jarrujärjestelmä on rakennettava E-säännön nro 13-H kohdan 5 mukaisesti.  b) Ajoneuvot on varustettava kaikkiin pyöriin vaikuttavalla elektronisella lukkiutumattomalla jarrujärjestelmällä.  c) Jarrujärjestelmän ominaisuuksien on vastattava E-säännön nro 13-H liitettä III.  d) Tätä tarkoitusta varten on tehtävä tietestejä radalla, jonka pinnan kitkakerroin on korkea. Seisontajarrutesti on tehtävä 18 %:n kaltevuudessa (ylös ja alas).  Tehdään vain testit, jotka mainitaan jäljempänä kohdissa Käyttöjarru ja Seisontajarru. Ajoneuvon on kaikissa tapauksissa oltava täysin kuormitettu.  e) Edellä c kohdassa tarkoitettua tietestiä ei tehdä silloin, kun hakija voi toimittaa valmistajan lausunnon, jossa todetaan, että ajoneuvo vastaa joko E-sääntöä nro 13-H täydennys 5 mukaan luettuna tai FMVSS-standardia nro 135.  *Käyttöjarru*  a) Tehdään E-säännön nro 13-H liitteen 3 kohdissa 1.4.2. ja 1.4.3 määrätty tyyppi 0 -testi.  b) Lisäksi tehdään E-säännön nro 13-H liitteen 3 kohdassa 1.5 määrätty tyyppi I -testi.  *Seisontajarru*  Tehdään testi E-säännön nro 13-H liitteen 3 kohdan 2.3 mukaisesti. |
| 10 | E-sääntö nro 10 (Radiohäiriöt (sähkömagneettinen yhteensopivuus)) | *Komponentit*  a) Sähkö-/elektroniikka-asennelmien ei tarvitse olla E-säännön nro 10 mukaisesti tyyppihyväksyttyjä.  b) Jälkiasennettujen sähkö- tai elektroniikkalaitteiden on kuitenkin oltava E-säännön nro 10 mukaisia.  *Sähkömagneettinen säteily*  Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan, että ajoneuvo noudattaa E-sääntöä nro 10 tai seuraavia vaihtoehtoisia standardeja:  — laajakaistainen sähkömagneettinen säteily: CISPR 12 tai SAE J551-2,  — kapeakaistainen sähkömagneettinen säteily: CISPR 12 (ulkoinen) tai 25 (sisäinen) tai SAE J551-4 ja SAE J1113-41.  *Häiriönsietotestit*  Häiriönsietotestejä ei tehdä. |
| 13 | E-sääntö nro 116  (Luvattoman käytön estolaite ja ajonestolaite) | a) Ajoneuvo on luvattoman käytön estämiseksi varustettava E-säännön nro 116 kohdan 5.1.2 mukaisella lukituslaitteella.  b) Jos asennetaan ajonestolaite, sen on täytettävä E-säännön nro 116 kohdan 8.1.1 vaatimukset. |
| 14 | E-sääntö nro 12 (Ohjauslaitteen käyttäytyminen törmäyksessä) | a) Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan, että kyseinen ajoneuvo, jonka valmistenumero on määritettävä, vastaa vähintään yhtä seuraavista:  — E-sääntö nro 12  — FMVSS-standardin nro 203 (ohjausjärjestelmän antama törmäyssuojaus kuljettajalle) sekä FMVSS-standardin nro 204 (ohjauslaitteen siirtymä taaksepäin)  — JSRRV:n 11 artikla.  b) Tuotannossa olevalle ajoneuvolle voidaan hakijan pyynnöstä tehdä E-säännön nro 12 liitteen 3 mukainen testi. Testin tekee sitä varten nimetty tutkimuslaitos. Tutkimuslaitoksen on toimitettava hakijalle yksityiskohtainen seloste. |
| 15 | E-sääntö nro 17 (Istuinten lujuus – pääntuet) | *Istuimet, istuinten kiinnityspisteet ja säätöjärjestelmät*  Istuinten ja niiden säätöjärjestelmien on oltava E-säännön nro 17 kohdan 5.3 mukaiset.  *Pääntuet*  a) Pääntukien on täytettävä E-säännön nro 17 kohdan 5 ja E-säännön nro 17 liitteen 4 vaatimukset.  b) Tehdään ainoastaan E-säännön nro 17 kohdissa 5.12, 6.5, 6.6 ja 6.7 kuvatut testit. |
| 17 | E-sääntö nro 39 (Nopeusmittari – peruutusvaihde) | *Nopeusmittarilaitteisto*  a) Nopeusmittarin näytön on oltava E-säännön nro 39 kohtien 5.1–5.14 mukainen.  b) Jos tutkimuslaitoksella on syytä epäillä, ettei nopeusmittaria ole kalibroitu riittävällä tarkkuudella, se voi vaatia E-säännön nro 39 kohdassa 5.2 kuvattujen testien tekemistä.  *Peruutusvaihde*  Vaihdemekanismin on sisällettävä peruutusvaihde. |
| 18 | Asetus (EU) N:o 19/2011 (Lakisääteiset kilvet) | *Ajoneuvon valmistenumero (VIN)*  a) Ajoneuvo on varustettava ajoneuvon valmistenumerolla, joka koostuu vähintään kahdeksasta ja enintään 17 merkistä. 17 merkistä koostuvan ajoneuvon valmistenumeron on täytettävä standardeissa ISO 3779:1983 ja 3780:1983 vahvistetut vaatimukset.  b) Ajoneuvon valmistenumero on sijoitettava näkyvään ja helppopääsyiseen paikkaan niin, ettei se häviä näkyvistä eikä turmellu.  c) Jos ajoneuvon koriin tai alustaan ei ole painettu ajoneuvon valmistenumeroa, jäsenvaltio voi edellyttää, että valmistenumero lisätään jälkikäteen jäsenvaltion kansallisen lainsäädännön mukaisesti. Tällöin kyseisen jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisen on valvottava toimenpidettä.  *Lakisääteinen kilpi*  Ajoneuvon valmistajan on kiinnitettävä ajoneuvoon tunnistekilpi.  Lisäkilpiä ei saa vaatia sen jälkeen, kun hyväksyntä on myönnetty. |
| 19 | E-sääntö nro 14  (Turvavöiden kiinnityspisteet) | Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan, että kyseinen ajoneuvo, jonka valmistenumero on määritettävä, vastaa vähintään yhtä seuraavista:  — E-sääntö nro 14  — FMVSS-standardi nro 210 (Turvavöiden kiinnityspisteet)  — JSRRV:n 22-3 artikla. |
| 20 | E-sääntö nro 48 (Valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus) | a) Valaisimien asennuksen on täytettävä E-säännön nro 48, muutossarja 03, olennaiset vaatimukset lukuun ottamatta vaatimuksia, jotka on määritetty säännön nro 48 liitteissä 5 ja 6.  b) Jäljempänä 21–26 ja 28–30 kohdassa mainituista valaisimien ja merkkivalolaitteiden lukumäärästä, olennaisista suunnitteluominaisuuksista, sähköliitännöistä ja aikaan saadun tai paluuheijastuvan valon väristä ei sallita poikkeuksia.  c) Valaisimet ja merkkivalolaitteet, jotka on a alakohdan vaatimusten täyttämiseksi jälkiasennettava, on varustettava EU-tyyppihyväksyntämerkillä.  d) Kaasupurkausvalonlähteellä varustetut valaisimet sallitaan vain, kun asennetaan ajovalaisimien pesulaite ja tarvittaessa ajovalaisimien automaattinen säätölaite.  e) Lähivalaisinten on sovelluttava valokuvioltaan käytettäväksi sen puoleisessa liikenteessä, joka on ajoneuvon hyväksyntämaan lainsäädännön mukainen. |
| 21 | E-sääntö nro 3 (Heijastimet) | Tarvittaessa on ajoneuvon taakse lisättävä kaksi lisäheijastinta, joissa on EY-hyväksyntämerkki ja joiden sijainnin on oltava E-säännön nro 48 mukainen. |
| 22 | E-säännöt nro 7, 87 ja 91  (Ääri-, etu-, taka-, jarru-, sivu- ja huomiovalaisimet) | E-säännöissä nro 7, 87 ja 91 vahvistettuja vaatimuksia ei sovelleta. Tutkimuslaitoksen on kuitenkin tarkastettava, että valaisimet toimivat oikein. |
| 23 | E-sääntö nro 6 (Suuntavalaisimet) | E-säännössä nro 6 vahvistettuja vaatimuksia ei sovelleta. Tutkimuslaitoksen on kuitenkin tarkastettava, että valaisimet toimivat oikein. |
| 24 | E-sääntö nro 4 (Takarekisterikilven valaisimet) | E-säännössä nro 4 vahvistettuja vaatimuksia ei sovelleta. Tutkimuslaitoksen on kuitenkin tarkastettava, että valaisimet toimivat oikein. |
| 25 | E-säännöt nro 98, 112 ja 123 (Ajovalaisimet (myös polttimot)) | a) Ajoneuvoon asennettujen valaisimien lähivalon tuottama valaistus on tarkastettava epäsymmetristä lähivaloa tuottavia valaisimia koskevan E-säännön nro 112 kohdan 6 mukaisesti. Tarkoitusta varten voidaan viitata kyseisen säännön liitteessä 5 määritettyihin toleransseihin.  b) Myös E-säännön nro 98 tai 123 mukaisten valaisimien lähivalon on täytettävä tämä vaatimus. |
| 26 | E-sääntö nro 19 (Etusumuvalaisimet) | E-säännön nro 19 vaatimuksia ei sovelleta. Tutkimuslaitoksen on kuitenkin tarkastettava, että valaisimet toimivat oikein (jos valaisimet on asennettu). |
| 27 | Asetus (EU) N:o 1005/2010 (Vetokoukut) | Asetuksen (EY) N:o 1005/2010 vaatimuksia ei sovelleta. |
| 28 | E-sääntö nro 38 (Takasumuvalaisimet) | E-säännön nro 38 vaatimuksia ei sovelleta. Tutkimuslaitoksen on kuitenkin tarkastettava, että valaisimet toimivat oikein. |
| 29 | E-sääntö nro 23  (Peruutusvalaisimet) | E-säännön nro 23 vaatimuksia ei sovelleta. Tutkimuslaitoksen on kuitenkin tarkastettava, että valaisimet toimivat oikein (jos valaisimet on asennettu). |
| 30 | E-sääntö nro 77 (Pysäköintivalaisimet) | E-säännön nro 77 vaatimuksia ei sovelleta. Tutkimuslaitoksen on kuitenkin tarkastettava, että valaisimet toimivat oikein (jos valaisimet on asennettu). |
| 31 | E-sääntö nro 16 (Turvavyöt ja turvajärjestelmät) | *Komponentit*  a) Turvavöiden ei tarvitse olla E-säännön nro 16 mukaisesti tyyppihyväksyttyjä.  b) Kussakin turvavyössä on kuitenkin oltava tunnistemerkintä.  c) Merkinnän tietojen on vastattava päätöstä, joka koskee turvavöiden kiinnityspisteitä (ks. 19 kohta).  *Asennusvaatimukset*  a) Ajoneuvo on varustettava turvavöillä E-säännön nro 16 liitteessä XVI vahvistettujen vaatimusten mukaisesti.  b) Jos a kohdan mukaisesti on jälkiasennettava turvavöitä, vöiden on oltava E-säännön nro 16 mukaisesti hyväksyttyä tyyppiä. |
| 33 | E-sääntö nro 121 (Hallintalaitteiden, merkkivalaisimien ja osoittimien tunnistaminen) | a) E-säännössä nro 121 edellytettyjen symbolien ja niitä vastaavien ilmaisimien värin on oltava kyseisen E-säännön mukaisia.  b) Jos näin ei ole, tutkimuslaitoksen on varmistettava, että ajoneuvoon asennetut symbolit, ilmaisimet ja osoittimet antavat kuljettajalle kattavat tiedot kyseisten ohjainlaitteiden toiminnasta. |
| 34 | Asetus (EU) N:o 672/2010  (Huurteen- ja huurunpoistolaitteet) | Ajoneuvo on varustettava riittävin tuulilasin huurteen- ja huurunpoistolaittein. |
| 35 | Asetus (EU) N:o 1008/2010  (Pesimet ja pyyhkimet) | Ajoneuvo on varustettava riittävin tuulilasin pesu- ja pyyhinlaittein. |
| 36 | E-sääntö nro 122  (Lämmitysjärjestelmät) | a) Ajoneuvon matkustajatila on varustettava lämmitysjärjestelmällä.  b) Polttolämmittimien ja niiden asennuksen on oltava E-säännön nro 122 liitteen 7 mukaisia. Lisäksi nestekaasukäyttöisten polttolämmittimien ja lämmitysjärjestelmien on täytettävä E-säännön nro 122 liitteessä 8 vahvistetut vaatimukset.  c) Jälkiasennettavien lisälämmitysjärjestelmien on täytettävä E-säännössä nro 122 vahvistetut vaatimukset. |
| 41a | Asetus (EY) N:o 595/2009  Raskaiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro VI) – sisäinen valvontajärjestelmä (OBD-järjestelmä) | *Pakokaasupäästöt*   |  |  | | --- | --- | | a) | Tehdään testi asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteen III mukaisesti käyttämällä asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteessä VI olevassa 3.6.1 kohdassa määritettyjä huononemiskertoimia. | | b) | Noudatettavat raja-arvot on määritetty asetuksen (EY) N:o 595/2009 liitteen I taulukossa. | | c) | Testauksessa käytettävän polttoaineen on oltava asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteessä IX tarkoitettua vertailupolttoainetta. |   *CO2-päästöt*  CO2-päästöt ja polttoaineenkulutus on määritettävä asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteen VIII mukaisesti.  *Sisäinen valvontajärjestelmä (OBD)*   |  |  | | --- | --- | | a) | Ajoneuvoon on asennettava sisäinen valvontajärjestelmä (OBD). | | b) | OBD-käyttöliittymän on kommunikoitava järjestelmän ulkopuolisen OBD-lukulaitteen kanssa asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteen X mukaisesti. |   *Typen oksidien poistojärjestelmien oikean toiminnan varmistamiseen liittyvät vaatimukset*  Ajoneuvoon on asennettava typen oksidien poistojärjestelmän oikean toiminnan varmistava järjestelmä asetuksen (EU) N:o 582/2011 liitteen XIII mukaisesti.  *Tehon mittaus*   |  |  | | --- | --- | | a) | Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan ajoneuvon moottorin suurin lähtöteho (kW) ja sitä vastaava käyntinopeusalue. | | b) | Hakija voi vaihtoehtoisesti toimittaa moottorin lähtötehokäyrän, joka sisältää samat tiedot. | |
| 45 | E-sääntö nro 43 | *Komponentit*  a) Turvalasien on oltava joko karkaistua tai laminoitua turvalasia.  b) Muovilasitetta saa asentaa ainoastaan kohteisiin, jotka sijaitsevat B-pilarin takana.  c) Turvalasien ei tarvitse olla E-säännön nro 43 mukaisesti hyväksyttyjä.  *Asennus*  a) Sovelletaan E-säännön nro 43 liitteessä 21 vahvistettuja asennusvaatimuksia.  b) Tuulilasilla ja B-pilarin edessä olevalla lasitteella ei saa olla sävytettyjä kalvoja, jotka saattaisivat pienentää vähimmäisvaatimuksen mukaista säännöllistä valon läpäisysuhdetta. |
| 46 | Komission asetus (EU) N:o 458/2011  (Renkaiden asennus) | *Asennus*  a) Renkaiden mittojen, kantavuusluvun ja nopeusluokan on täytettävä komission asetuksen (EU) N:o 458/2011 vaatimukset.  b) Renkaan nopeusluokkasymbolin on täsmättävä ajoneuvon suurimman rakenteellisen nopeuden kanssa.  c) Vaatimusta sovelletaan siitä riippumatta, onko ajoneuvoon asennettu nopeudenrajoitin.  d) Ajoneuvon valmistajan on ilmoitettava ajoneuvon suurin nopeus. Tutkimuslaitos voi kuitenkin arvioida ajoneuvon suurimman rakenteellisen nopeuden käyttämällä moottorin suurinta lähtötehoa, suurinta kierroslukumäärää minuutissa ja tietoja, jotka koskevat kinemaattista ketjua. |
| 46B | E-sääntö nro 30  (Luokan C1 renkaat) | *Komponentit*  Renkaissa on oltava E-tyyppihyväksyntämerkki. |
| 46D | E-sääntö nro 117  (Renkaiden vierintämelu, märkäpito ja vierintävastus) | *Komponentit*  Renkaissa on oltava E-tyyppihyväksyntämerkki. |
| 46D | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 64  (Tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä, itsekantavat run-flat-renkaat, renkaiden vierintämelu, märkäpito ja vierintävastus) | *Komponentit*  Renkaissa on oltava E-tyyppihyväksyntämerkki.  Rengaspaineen seurantajärjestelmän asentaminen ei ole pakollista. |
| 48 | Asetus (EU) N:o 1230/2012  (Massat ja mitat) | a) Asetuksen (EU) N:o 1230/2012 liitteessä I olevan A osan vaatimuksia on noudatettava.  Liitteessä I olevan A osan 5 kohdan vaatimuksia ei kuitenkaan tarvitse noudattaa.  b) Edellä olevaa a kohtaa sovellettaessa huomioon otettavat massat ovat seuraavat:  — tutkimuslaitoksen mittaama ajokuntoisen ajoneuvon massa, joka on määritetty asetuksen (EU) N:o 1230/2012 2 artiklan 4 kohdassa, ja  — suurimmat kuormitetut massat, jotka ajoneuvon valmistajan on ilmoittanut tai jotka esitetään valmistajan kilvessä, mukaan luettuina tarrat tai käyttöoppaassa olevat tiedot. Kyseisiä massoja on pidettävä suurimpina teknisesti sallittuina kuormitettuina massoina.  c) Hakijan tekemiä teknisiä muutoksia, joiden tarkoituksena on pienentää ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa 3,5 tonniin tai sen alle, jotta ajoneuvolle voidaan myöntää yksittäishyväksyntä, ei sallita.  d) Suurimmista sallituista mitoista ei sallita poikkeuksia. |
| 49 | E-sääntö nro 61 (Ohjaamon ulkonevat osat) | a) E-säännön nro 17 kohdassa 5 vahvistettujen yleisten vaatimusten on täytyttävä.  b) Tutkimuslaitoksen harkinnan mukaan on E-säännön nro 17 kohdissa 6.1, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 ja 6.11 tarkoitettujen vaatimusten täytyttävä. |
| 50 | E-sääntö nro 55 (Kytkentälaitteet) | *Erilliset tekniset yksiköt*  a) Alkuperäisen laitevalmistajan kytkentälaitteita, jotka on tarkoitettu sellaisen perävaunun vetämiseen, jonka suurin massa on enintään 1 500 kg, ei tarvitse tyyppihyväksyä E-säännön nro 55 mukaisesti.  b) Kytkentälaitetta pidetään alkuperäisen laitevalmistajan laitteena silloin, kun sitä kuvaillaan käyttöoppaassa tai vastaavassa tukiasiakirjassa, jonka ajoneuvon valmistaja toimittaa ajoneuvon ostajalle.  c) Jos kyseinen kytkentälaite on hyväksytty ajoneuvon kanssa, hyväksyntätodistukseen on sisällyttävä asianmukainen teksti, jossa todetaan, että omistaja vastaa perävaunuun liitetyn kytkentälaitteen yhteensopivuudesta.  d) Kytkentälaitteet, jotka eivät lukeudu a kohdassa mainittuihin, ja jälkiasennettavat kytkentälaitteet on tyyppihyväksyttävä E-säännön nro 55 mukaisesti.  *Asennus ajoneuvoon*  Tutkimuslaitoksen on tarkastettava, että kytkentälaitteiden asennus on E-säännön nro 55 kohdan 6 mukainen. |
| 54 | E-sääntö nro 95  (Sivutörmäys) | a) Hakijan on toimitettava valmistajan lausunto, jossa todetaan, että kyseinen ajoneuvo, jonka valmistenumero on määritettävä, vastaa vähintään yhtä seuraavista:  — E-sääntö nro 95  — FMVSS-standardi nro 214 (Sivutörmäyssuojaus)  — JSRRV:n 18 artikla.  b) Tuotannossa olevalle ajoneuvolle voidaan hakijan pyynnöstä tehdä E-säännön nro 95 kohdan 5 mukainen testi.  c) Testin tekee sitä varten nimetty tutkimuslaitos. Tutkimuslaitoksen on toimitettava hakijalle yksityiskohtainen seloste. |
| 56 | E-sääntö nro 105  Vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut ajoneuvot | Vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen ajoneuvojen on oltava E-säännön nro 105 mukaisia. |
| 58 | Asetus (EY) N:o 78/2009  (Jalankulkijoiden suojelu) | *Hätäjarrutehostin*  Ajoneuvot on varustettava kaikkiin pyöriin vaikuttavalla elektronisella lukkiutumattomalla jarrujärjestelmällä.  *Jalankulkijoiden suojelu*  Asetuksen (EY) N:o 78/2009 vaatimuksia ei sovelleta 24 päivään helmikuuta 2018 saakka ajoneuvoihin, joiden suurin massa on enintään 2 500 kg, eikä 24 päivään elokuuta 2019 saakka ajoneuvoihin, joiden suurin massa on yli 2 500 kg.  *Etusuojajärjestelmät*  Ajoneuvoon asennettavat etusuojajärjestelmät on kuitenkin tyyppihyväksyttävä asetuksen (EY) N:o 78/2009 mukaisesti, ja niiden asennuksen on täytettävä kyseisen asetuksen liitteessä I olevassa 6 kohdassa asetetut vaatimukset. |
| 59 | Direktiivi 2005/64/EY  (Kierrätettävyys) | Kyseisen direktiivin vaatimuksia ei sovelleta. |
| 61 | Direktiivi 2006/40/EY  (Ilmastointijärjestelmä) | Kyseisen direktiivin vaatimuksia on sovellettava. |

**Lisäystä 2 koskevat selitykset**

1. Tässä lisäyksessä käytetyt lyhenteet:

OEM: valmistajan toimittama alkuperäislaitteisto

FMVSS: USA:n liikenneviraston standardi (Federal Motor Vehicle Safety Standard)

JSRRV Maantieajoneuvoja koskevat Japanin turvallisuusmääräykset (Japan Safety Regulations for Road Vehicles)

SAE: Society of Automotive Engineers

CISPR: Comité international spécial des perturbations radioélectriques.

2. Huomautukset:

a) Neste- tai maakaasuasennus on tarkastettava kokonaan E-säännön nro 67, 110 tai 115 mukaisesti.

b) CO2-päästöjen arvioinnissa käytetään seuraavaa kaavaa:

Bensiinimoottori ja käsivalintainen vaihteisto:

CO2 = 0,047 m + 0,561 p + 56,621

Bensiinimoottori ja automaattivaihteisto:

CO2 = 0,102 m + 0,328 p + 9,481

Bensiinimoottori ja sähköhybridi:

CO2 = 0,116 m – 57 147

Dieselmoottori ja käsivalintainen vaihteisto:

CO2 = 0,108 m – 11 371

Dieselmoottori ja automaattivaihteisto:

CO2 = 0,116 m – 6 432

Jossa CO2 on CO2-päästöjen yhdistetty massa (g/km), m on ajokuntoisen ajoneuvon massa (kg) ja p on moottorin suurin lähtöteho (kW).

CO2:n yhdistetty massa lasketaan yhden desimaalin tarkkuudella ja pyöristetään sitten lähimpään kokonaislukuun seuraavasti:

i) jos desimaalipilkun jälkeen tuleva luku on pienempi kuin 5, pyöristetään alaspäin

ii) jos desimaalipilkun jälkeen tuleva luku on 5 tai suurempi kuin 5, pyöristetään ylöspäin.

c) Polttoaineenkulutuksen arvioinnissa käytetään seuraavaa kaavaa:

CFC = CO2 x k-1

Jossa CFC on yhdistetty polttoaineenkulutus (l/100 km), CO2 on CO2-päästöjen yhdistetty massa (g/km) sen jälkeen, kun se on pyöristetty noudattamalla huomautuksessa 2 b esitettyä sääntöä, ja k on kerroin, joka on

23,81, kun kyseessä on bensiinimoottori

26,49, kun kyseessä on dieselmoottori.

Yhdistetty polttoaineenkulutus lasketaan kahden desimaalin tarkkuudella ja pyöristetään seuraavasti:

i) jos ensimmäisen desimaalin jälkeen tuleva luku on pienempi kuin 5, pyöristetään alaspäin

ii) jos ensimmäisen desimaalin jälkeen tuleva luku on 5 tai suurempi kuin 5, pyöristetään ylöspäin.

II OSA

**Luettelo E-säännöistä, joiden katsotaan vastaavan I osassa tarkoitettuja direktiivejä tai asetuksia**

Kun viitataan I osassa olevassa taulukossa mainittuun direktiiviin tai asetukseen, seuraavien E-sääntöjen, jotka yhteisö on hyväksynyt Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomission vuoden 1958 tarkistetun sopimuksen sopimuspuolena neuvoston päätöksellä 97/836/EY[[29]](#footnote-29), tai saman päätöksen 3 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen myöhemmin tehtyjen neuvoston päätösten mukaisesti myönnetyn hyväksynnän katsotaan vastaavan asiaa koskevan erillisdirektiivin mukaisesti myönnettyä EU-tyyppihyväksyntää.

Kaikkien seuraavassa taulukossa lueteltujen E-sääntöjen muiden muutosten[[30]](#footnote-30) on niidenkin katsottava vastaavan EU-tyyppihyväksyntää, ja ne on vahvistettava päätöksen 97/836/EY 4 artiklan 2 kohdassa tarkoitetulla päätöksellä.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Kohde | | E-perussäännön numero | | Muutossarja |
| 1 (\*) | Sallittu melutaso | | 51 | | 02 |
| Varaosaäänenvaimennusjärjestelmät | | 59 | | 00 |
| 58. | Jalankulkijoiden suojelu | 127 | | 00 | |
|  | Jarrut (hätäjarrutehostin) | 13-H | | 00 (Lisäys 9 ja sitä uudemmat) | |
| 65 | Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät | 131 | | 01 | |
| 66 | Kaistavahtijärjestelmä | 130 | | 00 | |
|  |  |  | |  | |
| Jos erityisdirektiivi tai -asetus sisältää asennusvaatimuksia, niitä sovelletaan myös E-sääntöjen mukaisesti hyväksyttyihin komponentteihin ja erillisiin teknisiin yksiköihin.  (\*) Taulukon numerointi viittaa I osassa olevassa taulukossa käytettyyn numerointiin. | | | | | |

III OSA

**Luettelo erikoiskäyttöön tarkoitettujen ajoneuvojen EU-tyyppihyväksyntävaatimuksia koskevista säädöksistä**

*Lisäys 1*

**Matkailuautot, ambulanssit ja ruumisautot**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | M1 ≤ 2 500 kg(\*) | M1 > 2 500 kg(\*) | M2 | M3 |
| 1 | Melutaso | Direktiivi 70/157/ETY | H | G + H | G + H | G + H |
| 1A | Melutaso | Asetus (EU) N:o 540/2014 | H | G + H | G + H | G + H |
| 2 | Kevyiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro 5 ja Euro 6) / tietojen saatavuus | Direktiivi 70/220/ETY | Q(1) | G + Q(1) | G + Q(1) |  |
| 3A | Palovaaran torjuminen (nestemäisen polttoaineen säiliöt) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 34 | F (2) | F (2) | F (2) | F (2) |
| 3B | Taka-alleajosuojat ja niiden asennus, taka-alleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 58 | X | X | X | X |
| 4A | Takarekisterikilpien asentamis- ja kiinnittämistila | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1003/2010 | X | X | X | X |
| 5A | Ohjauslaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 79 | X | G | G | G |
| 6A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | X | X |  |  |
| 6B | Ovisalvat ja ovien pidätysmekanismien komponentit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 11 | B | G + B |  |  |
| 7A | Äänimerkinantolaitteet ja äänimerkit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 28 | X | X | X | X |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | M1 ≤ 2 500 kg(\*) | M1 > 2 500 kg(\*) | M2 | M3 |
| 8A | Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 46 | X | G | G | G |
| 9A | Ajoneuvojen ja perävaunujen jarrulaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 13-H | X (4) | G + A1 |  |  |
| 9B | Ajoneuvojen ja perävaunujen jarrulaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 13 |  |  | G(3) | G(3) |
| 10A | Sähkömagneettinen yhteensopivuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 10 | X | X | X | X |
| 12A | Sisävarusteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 21 | C | G + C |  |  |
| 13A | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 18 |  |  | G (4A) | G (4A) |
| 13B | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 116 | X | G |  |  |
| 14A | Kuljettajan suojaaminen törmäyksessä ohjausmekanismia vasten | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 12 | X | G |  |  |
| 15A | Istuimet, niiden kiinnityspisteet ja mahdolliset pääntuet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 17 | D | G + D | G + D (4B) | G + D (4B) |
| 15B | Suurten henkilöajoneuvojen istuimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 80 |  |  | X | X |
| 16A | Ulkonevat osat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 26 | ohjaamo X, muut osat A + Z | ohjaamo G, muut osat A + Z |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | M1 ≤ 2 500 kg(\*) | M1 > 2 500 kg(\*) | M2 | M3 |
| 17A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | X | X | X | X |
| 17B | Nopeusmittarilaitteisto ja sen asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 39 | X | X | X | X |
| 18A | Lakisääteiset valmistajan kilvet ja ajoneuvon valmistenumero | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 19/2011 | X | X | X | X |
| 19A | Turvavöiden kiinnityspisteet, ISOFIX-kiinnitysjärjestelmät ja ISOFIX-yläkiinnityspisteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 14 | D | G + L | G + L | G + L |
| 20A | Ajoneuvojen valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 48 | A+N | ohjaamo A + G + N, muut osat A + N | ohjaamo A + G + N, muut osat A + N | ohjaamo A + G + N, muut osat A + N |
| 21A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen heijastinlaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 3 | X | X | X | X |
| 22A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen etu- ja takavalaisimet, jarruvalaisimet ja äärivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 7 | X | X | X | X |
| 22B | Moottoriajoneuvojen huomiovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 87 | X | X | X | X |
| 22C | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sivuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 91 | X | X | X | X |
| 23A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen suuntavalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 6 | X | X | X | X |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | M1 ≤ 2 500 kg(\*) | M1 > 2 500 kg(\*) | M2 | M3 |
| 24A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takarekisterikilpien valaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 4 | X | X | X | X |
| 25A | Eurooppalaisen epäsymmetrisen lähivalon ja/tai kaukovalon aikaansaavat, halogeeniumpiovalaisimilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 31 | X | X | X | X |
| 25B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen hyväksytyissä valaisinyksiköissä käytettävät hehkulamput | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 37 | X | X | X | X |
| 25C | Kaasupurkausvalonlähteillä varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 98 | X | X | X | X |
| 25D | Moottoriajoneuvojen hyväksytyissä kaasupurkausvalaisinyksiköissä käytettävät kaasupurkausvalonlähteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 99 | X | X | X | X |
| 25E | Epäsymmetrisen lähivalon tai kaukovalon aikaansaavat, hehkulampuilla ja/tai LED-moduuleilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 112 | X | X | X | X |
| 25F | Moottoriajoneuvojen mukautuvat etuvalaisujärjestelmät (AFS-järjestelmät) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 123 | X | X | X | X |
| 26A | Moottoriajoneuvojen etusumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 19 | X | X | X | X |
| 27A | Hinauslaite | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1005/2010 | E | E | E | E |
| 28A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takasumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 38 | X | X | X | X |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | M1 ≤ 2 500 kg(\*) | M1 > 2 500 kg(\*) | M2 | M3 |
| 29A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen peruutusvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 23 | X | X | X | X |
| 30A | Moottoriajoneuvojen pysäköintivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 77 | X | X | X | X |
| 31A | Turvavyöt, turvajärjestelmät, lasten turvajärjestelmät ja lasten ISOFIX-turvajärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 16 | D | G + M | G + M | G + M |
| 32A | Etunäkyvyysalue | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 125 | X | G |  |  |
| 33A | Hallintalaitteiden, merkkivalaisimien ja osoittimien sijainti ja tunnistaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 121 | X | X | X | X |
| 34A | Tuulilasin huurteen- ja huurunpoistojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 672/2010 | X | G (5) | (5) | (5) |
| 35A | Tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1008/2010 | X | G (6) | (6) | (6) |
| 36A | Lämmitysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 122 | X | X | X | X |
| 37A | Pyörien roiskesuojat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1009/2010 | X | G |  |  |
| 38A | Ajoneuvon istuimiin sisältyvät ja muut pääntuet (niskatuet) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 25 | D | G + D |  |  |
| 44A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 | X | X |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | M1 ≤ 2 500 kg(\*) | M1 > 2 500 kg(\*) | M2 | M3 |
| 45A | Turvalasit ja niiden asennus ajoneuvoon | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 43 | J | G + J | G + J | G + J |
| 46 | Renkaat | Direktiivi 92/23/ETY | X | G | G | G |
| 46A | Renkaiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 458/2011 | X | G | G | G |
| 46B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokka C1) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 30 | X | G |  |  |
| 46C | Hyötyajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokat C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 54 | — | G | G | G |
| 46D | Renkaiden vierintämelu, märkäpito ja vierintävastus (luokat C1, C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 117 | X | G | G | G |
| 46E | Tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä, itsekantavat run-flat-renkaat ja -järjestelmät, rengaspaineen seurantajärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 64 | X | G |  |  |
| 47A | Ajoneuvojen nopeuden rajoittaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 89 |  |  | X | X |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | M1 ≤ 2 500 kg(\*) | M1 > 2 500 kg(\*) | M2 | M3 |
| 48A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 |  |  | X | X |
| 50A | Ajoneuvoyhdistelmien mekaaniset kytkentäosat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 55 | X (10) | G (10) | G (10) | G (10) |
| 51A | Tiettyjen moottoriajoneuvoluokkien sisärakenteissa käytettyjen materiaalien palokäyttäytyminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 118 |  |  |  | ohjaamo G, muut osat X |
| 52A | Luokkien M2 ja M3 ajoneuvot | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 107 |  |  | A | A |
| 52B | Suurten henkilöajoneuvojen korirakenteen lujuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 66 |  |  | A | A |
| 53A | Matkustajien etutörmäyssuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 94 | N/A | N/A |  |  |
| 54A | Matkustajien sivutörmäyssuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 95 | N/A | N/A |  |  |
| 58 | Jalankulkijoiden suojelu | Asetus (EY) N:o 78/2009 | X | N/A  Ajoneuvon mukana mahdollisesti toimitettavien etusuojajärjestelmien on kuitenkin oltava vaatimusten mukaisia ja ne on merkittävä. |  |  |
| 59 | Kierrätettävyys | Direktiivi 2005/64/EY | N/A | N/A |  |  |
| 61 | Ilmastointijärjestelmä | Direktiivi 2006/40/EY | X | G (14) |  |  |
| 62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EY) N:o 79/2009 | Q | G + Q | G + Q | G + Q |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | M1 ≤ 2 500 kg(\*) | M1 > 2 500 kg(\*) | M2 | M3 |
| 63 | Yleinen turvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009 | X (15) | X (15) | X (15) | X (15) |
| 64 | Vaihtamisopastimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 65/2012 | X | G |  |  |
| 65 | Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 347/2012 |  |  | N/A (16) | N/A (16) |
| 66 | Kaistavahtijärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 351/2012 |  |  | N/A (17) | N/A (17) |
| 67 | Nestekaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 67 | X | X | X | X |
| 68 | Ajoneuvojen hälytysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 97 | X | G |  |  |
| 69 | Sähköturvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 100 | X | X | X | X |
| 70 | Maakaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 110 | X | X | X | X |

(\*) Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna.

**Ambulansseja koskevat lisävaatimukset**

Ambulanssien potilastilan on täytettävä standardin EN 1798:2007 + A1:2010 + A2:2014 *Lääkinnälliset ajoneuvot laitteineen – Ambulanssit* tekniset vaatimukset lukuun ottamatta 6.5 kohtaa (varusteluettelo). Vaatimustenmukaisuudesta on esitettävä todistus ja tutkimuslaitoksen testausseloste. Jos ambulanssissa on pyörätuolipaikka, sovelletaan lisäyksessä 3 olevia, pyörätuolin kiinnitystä ja matkustajan turvajärjestelyjä koskevia vaatimuksia.

*Lisäys 2*

**Panssariajoneuvot**

| Kohta | Kohde | Säädös | M1 | M2 | M3 | N1 | N2 | N3 | O1 | O2 | O3 | O4 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1A | Melutaso | Asetus (EU) N:o 540/2014 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 2 | Kevyiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro 5 ja Euro 6) / tietojen saatavuus | Asetus (EY) N:o 715/2007 | A(1) | A(1) |  | A(1) | A(1) |  |  |  |  |  |
| 3A | Palovaaran torjuminen (nestemäisen polttoaineen säiliöt) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 34 | X (2) | X (2) | X (2) | X (2) | X (2) | X (2) | X | X | X | X |
| 3B | Taka-alleajosuojat ja niiden asennus, taka-alleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 58 | X | X | X | X | A | A | X | X | X | X |
| 4A | Takarekisterikilpien asentamis- ja kiinnittämistila | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1003/2010 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 5A | Ohjauslaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 79 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 6A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 6B | Ovisalvat ja ovien pidätysmekanismien komponentit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 11 | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| 7A | Äänimerkinantolaitteet ja äänimerkit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 28 | A + K | A + K | A + K | A + K | A + K | A + K |  |  |  |  |
| 8A | Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 46 | A | A | A | A | A | A |  |  |  |  |
| 9A | Ajoneuvojen ja perävaunujen jarrulaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 13 |  | X (3) | X (3) | X (3) | X (3) | X (3) | X (3) | X (3) | X (3) | X (3) |
| 9B | Henkilöautojen jarrulaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 13-H | X (4) |  |  | X (4) |  |  |  |  |  |  |
| 10A | Sähkömagneettinen yhteensopivuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 10 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 12A | Sisävarusteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 21 | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13A | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 18 |  | X(4A) | X(4A) |  | X(4A) | X(4A) |  |  |  |  |
| 13B | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 116 | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| 14A | Kuljettajan suojaaminen törmäyksessä ohjausmekanismia vasten | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 12 | N/A |  |  | N/A |  |  |  |  |  |  |
| 15A | Istuimet, niiden kiinnityspisteet ja mahdolliset pääntuet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 17 | X | D(4B) | D(4B) | D | D | D |  |  |  |  |
| 15B | Suurten henkilöajoneuvojen istuimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 80 |  | D | D |  |  |  |  |  |  |  |
| 16A | Ulkonevat osat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 26 | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 17B | Nopeusmittarilaitteisto ja sen asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 39 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 18A | Lakisääteiset valmistajan kilvet ja ajoneuvon valmistenumero | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 19/2011 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 19A | Turvavöiden kiinnityspisteet, ISOFIX-kiinnitysjärjestelmät ja ISOFIX-yläkiinnityspisteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 14 | A | A | A | A | A | A |  |  |  |  |
| 20A | Ajoneuvojen valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 48 | A+N | A+N | A+N | A+N | A+N | A+N | A+N | A+N | A+N | A+N |
| 21A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen heijastinlaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 3 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 22A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen etu- ja takavalaisimet, jarruvalaisimet ja äärivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 7 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 22B | Moottoriajoneuvojen huomiovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 87 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 22C | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sivuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 91 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 23A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen suuntavalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 6 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 24A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takarekisterikilpien valaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 4 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 25A | Eurooppalaisen epäsymmetrisen lähivalon ja/tai kaukovalon aikaansaavat, halogeeniumpiovalaisimilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 31 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 25B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen hyväksytyissä valaisinyksiköissä käytettävät hehkulamput | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 37 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 25C | Kaasupurkausvalonlähteillä varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 98 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 25D | Moottoriajoneuvojen hyväksytyissä kaasupurkausvalaisinyksiköissä käytettävät kaasupurkausvalonlähteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 99 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 25E | Epäsymmetrisen lähivalon tai kaukovalon aikaansaavat, hehkulampuilla ja/tai LED-moduuleilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 112 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 25F | Moottoriajoneuvojen mukautuvat etuvalaisujärjestelmät (AFS-järjestelmät) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 123 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 26A | Moottoriajoneuvojen etusumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 19 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 27A | Hinauslaite | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1005/2010 | A | A | A | A | A | A |  |  |  |  |
| 28A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takasumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 38 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 29A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen peruutusvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 23 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 30A | Moottoriajoneuvojen pysäköintivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 77 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 31A | Turvavyöt, turvajärjestelmät, lasten turvajärjestelmät ja lasten ISOFIX-turvajärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 16 | A | A | A | A | A | A |  |  |  |  |
| 32A | Etunäkyvyysalue | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 125 | S |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 33A | Hallintalaitteiden, merkkivalaisimien ja osoittimien sijainti ja tunnistaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 121 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 34A | Tuulilasin huurteen- ja huurunpoistojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 672/2010 | A | (5) | (5) | (5) | (5) | (5) |  |  |  |  |
| 35A | Tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1008/2010 | A | (6) | (6) | (6) | (6) | (6) |  |  |  |  |
| 36A | Lämmitysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 122 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 37A | Pyörien roiskesuojat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1009/2010 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38A | Ajoneuvon istuimiin sisältyvät ja muut pääntuet (niskatuet) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 25 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 41A | Raskaiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro VI) / tietojen saatavuus | Asetus (EY) N:o 595/2009 | X (9) | X (9) | X | X (9) | X (9) | X |  |  |  |  |
| 42A | Tavarankuljetusajoneuvojen sivusuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 73 |  |  |  |  | X | X |  |  | X | X |
| 43A | Roiskeenestojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 109/2011 |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X |
| 44A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45A | Turvalasit ja niiden asennus ajoneuvoon | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 43 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 46 | Renkaat | Direktiivi 92/23/ETY | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 46A | Renkaiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 458/2011 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 46B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokka C1) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 30 | A |  |  | A |  |  | A | A |  |  |
| 46C | Hyötyajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokat C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 54 |  | A | A | A | A | A |  |  | A | A |
| 46D | Renkaiden vierintämelu, märkäpito ja vierintävastus (luokat C1, C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 117 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 46E | Tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä, itsekantavat run-flat-renkaat ja -järjestelmät, rengaspaineen seurantajärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 64 | A(9A) |  |  | A(9A) |  |  |  |  |  |  |
| 47A | Ajoneuvojen nopeuden rajoittaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 89 |  | X | X |  | X | X |  |  |  |  |
| 48A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 49A | Hyötyajoneuvojen ohjaamon takaseinän etupuolella olevat ulkonevat osat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 61 |  |  |  | A | A | A |  |  |  |  |
| 50A | Ajoneuvoyhdistelmien mekaaniset kytkentäosat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 55 | X(10) | X(10) | X(10) | X(10) | X(10) | X(10) | X | X | X | X |
| 50B | Lyhytkytkentälaite (CCD); hyväksytyn lyhytkytkentälaitetyypin asentaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 102 |  |  |  |  | X(10) | X(10) |  |  | X(10) | X(10) |
| 51A | Tiettyjen moottoriajoneuvoluokkien sisärakenteissa käytettyjen materiaalien palokäyttäytyminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 118 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| 52A | Luokkien M2 ja M3 ajoneuvot | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 107 |  | A | A |  |  |  |  |  |  |  |
| 52B | Suurten henkilöajoneuvojen korirakenteen lujuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 66 |  | A | A |  |  |  |  |  |  |  |
| 53A | Matkustajien etutörmäyssuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 94 | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 54A | Matkustajien sivutörmäyssuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 95 | N/A |  |  | N/A |  |  |  |  |  |  |
| 55 | (tyhjä) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 56A | Vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut ajoneuvot | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 105 |  |  |  | X(13) | X(13) | X(13) | X(13) | X(13) | X(13) | X(13) |
| 57A | Etualleajosuojat ja niiden asennus, etualleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 93 |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |
| 58 | Jalankulkijoiden suojelu | Asetus (EY) N:o 78/2009 | N/A |  |  | N/A |  |  |  |  |  |  |
| 59 | Kierrätettävyys | Direktiivi 2005/64/EY | N/A |  |  | N/A |  |  |  |  |  |  |
| 60 | (tyhjä) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 61 | Ilmastointijärjestelmä | Direktiivi 2006/40/EY | X |  |  | X(14) |  |  |  |  |  |  |
| 62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EY) N:o 79/2009 | A | A | A | A | A | A |  |  |  |  |
| 63 | Yleinen turvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009 | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) |
| 64 | Vaihtamisopastimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 65/2012 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 65 | Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 347/2012 |  | (16) | (16) |  | (16) | (16) |  |  |  |  |
| 66 | Kaistavahtijärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 351/2012 |  | (17) | (17) |  | (17) | (17) |  |  |  |  |
| 67 | Nestekaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 67 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 68 | Ajoneuvojen hälytysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 97 | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| 69 | Sähköturvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 100 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 70 | Maakaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 110 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |

*Lisäys 3*

**Pyörätuolin käyttäjille tarkoitetut ajoneuvot**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kohta** | **Kohde** | **Säädös** | **M1** |
| 1A | Melutaso | Asetus (EU) N:o 540/2014 | G + W9 |
| 2 | Kevyiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro 5 ja Euro 6) / tietojen saatavuus | Asetus (EY) N:o 715/2007 | G + W1 |
| 3A | Palovaaran torjuminen (nestemäisen polttoaineen säiliöt) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 34 | X + W2 |
| 3B | Taka-alleajosuojat ja niiden asennus, taka-alleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 58 | X |
| 4A | Takarekisterikilpien asentamis- ja kiinnittämistila | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1003/2010 | X |
| 5A | Ohjauslaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 79 | G |
| 6A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | X |
| 6B | Ovisalvat ja ovien pidätysmekanismien komponentit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 11 | X |
| 7A | Äänimerkinantolaitteet ja äänimerkit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 28 | X |
| 8A | Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 46 | X |
| 9B | Henkilöautojen jarrulaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 13-H | G + A1 |
| 10A | Sähkömagneettinen yhteensopivuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 10 | X |
| 12A | Sisävarusteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 21 | G + C |
| 13B | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 116 | X |
| 14A | Kuljettajan suojaaminen törmäyksessä ohjausmekanismia vasten | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 12 | G |
| 15A | Istuimet, niiden kiinnityspisteet ja mahdolliset pääntuet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 17 | G + W3 |
| 16A | Ulkonevat osat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 26 | G + W4 |
| 17A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | X |
| 17B | Nopeusmittarilaitteisto ja sen asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 39 | X |
| 18A | Lakisääteiset valmistajan kilvet ja ajoneuvon valmistenumero | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 19/2011 | X |
| 19A | Turvavöiden kiinnityspisteet, ISOFIX-kiinnitysjärjestelmät ja ISOFIX-yläkiinnityspisteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 14 | X + W5 |
| 20A | Ajoneuvojen valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 48 | X |
| 21A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen heijastinlaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 3 | X |
| 22A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen etu- ja takavalaisimet, jarruvalaisimet ja äärivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 7 | X |
| 22B | Moottoriajoneuvojen huomiovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 87 | X |
| 22C | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sivuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 91 | X |
| 23A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen suuntavalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 6 | X |
| 24A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takarekisterikilpien valaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 4 | X |
| 25A | Eurooppalaisen epäsymmetrisen lähivalon ja/tai kaukovalon aikaansaavat, halogeeniumpiovalaisimilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 31 | X |
| 25B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen hyväksytyissä valaisinyksiköissä käytettävät hehkulamput | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 37 | X |
| 25C | Kaasupurkausvalonlähteillä varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 98 | X |
| 25D | Moottoriajoneuvojen hyväksytyissä kaasupurkausvalaisinyksiköissä käytettävät kaasupurkausvalonlähteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 99 | X |
| 25E | Epäsymmetrisen lähivalon tai kaukovalon aikaansaavat, hehkulampuilla ja/tai LED-moduuleilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 112 | X |
| 25F | Moottoriajoneuvojen mukautuvat etuvalaisujärjestelmät (AFS-järjestelmät) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 123 | X |
| 26A | Moottoriajoneuvojen etusumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 19 | X |
| 27A | Hinauslaite | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1005/2010 | E |
| 28A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takasumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 38 | X |
| 29A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen peruutusvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 23 | X |
| 30A | Moottoriajoneuvojen pysäköintivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 77 | X |
| 31A | Turvavyöt, turvajärjestelmät, lasten turvajärjestelmät ja lasten ISOFIX-turvajärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 16 | X + W6 |
| 32A | Etunäkyvyysalue | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 125 | G |
| 33A | Hallintalaitteiden, merkkivalaisimien ja osoittimien sijainti ja tunnistaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 121 | X |
| 34A | Tuulilasin huurteen- ja huurunpoistojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 672/2010 | G(5) |
| 35A | Tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1008/2010 | G(6) |
| 36A | Lämmitysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 122 | X |
| 37A | Pyörien roiskesuojat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1009/2010 | G |
| 38A | Ajoneuvon istuimiin sisältyvät ja muut pääntuet (niskatuet) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 25 | X |
| 41A | Raskaiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro VI) / tietojen saatavuus | Asetus (EY) N:o 595/2009 | X + W1 (9) |
| 44A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 | X + W8 |
| 45A | Turvalasit ja niiden asennus ajoneuvoon | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 43 | G |
| 46 | Renkaat | Direktiivi 92/23/ETY | X |
| 46A | Renkaiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 458/2011 | X |
| 46B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokka C1) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 30 | X |
| 46D | Renkaiden vierintämelu, märkäpito ja vierintävastus (luokat C1, C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 117 | X |
| 46E | Tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä, itsekantavat run-flat-renkaat ja -järjestelmät, rengaspaineen seurantajärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 64 | G(9A) |
| 50A | Ajoneuvoyhdistelmien mekaaniset kytkentäosat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 55 | X(10) |
| 53A | Matkustajien etutörmäyssuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 94 | N/A |
| 54A | Matkustajien sivutörmäyssuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 95 | N/A |
| 58 | Jalankulkijoiden suojelu | Asetus (EY) N:o 78/2009 | G |
| 59 | Kierrätettävyys | Direktiivi 2005/64/EY | N/A |
| 61 | Ilmastointijärjestelmät | Direktiivi 2006/40/EY | G |
| 62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EY) N:o 79/2009 | X |
| 63 | Yleinen turvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009 | X(15) |
| 64 | Vaihtamisopastimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 65/2012 | G |
| 67 | Nestekaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 67 | X |
| 68 | Ajoneuvojen hälytysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 97 | X |
| 69 | Sähköturvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 100 | X |
| 70 | Maakaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 110 | X |

**Pyörätuolin kiinnityksen ja matkustajan turvajärjestelmien testausta koskevat lisävaatimukset**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Sovelletaan seuraavia 1 kohtaa ja joko 2 tai 3 kohtaa. |

**1. Määritelmät**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1. | Korvaava pyörätuoli on jäykkä, uudelleen käytettävä testipyörätuoli, jonka määritelmä on standardin ISO 10542-1:2012 kohdassa 3. |
| 1.2. | P-piste osoittaa pyörätuolin käyttäjän lantion paikan hänen istuessaan korvaavassa pyörätuolissa, jonka määritelmä on standardin ISO 10542-1:2012 kohdassa 3. |

**2. Yleiset vaatimukset**

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1. | Kukin pyörätuolipaikka on varustettava kiinnityspisteillä, joihin pyörätuolin kiinnitykset ja sen matkustajan turvajärjestelmät asennetaan. |
| 2.2. | Pyörätuolin käyttäjän turvavyön alempien kiinnityspisteiden sijainnin on oltava E-säännön nro 14-07 kohdan 5.4.2.2 mukainen suhteessa korvaavan pyörätuolin P-pisteeseen pyörätuolin ollessa valmistajan määrittämässä matkustusasennossa. Ylempien todellisten kiinnityspisteiden on sijaittava vähintään 100 mm ylempänä kuin vaakataso, joka kulkee korvaavan pyörätuolin takarenkaiden ja ajoneuvon lattian välisten kosketuspisteiden kautta. Tämän edellytyksen on täytyttävä tämän lisäyksen 3 kohdan mukaisesti suoritetun testin jälkeen. |
| 2.3. | Matkustajan turvajärjestelmän käyttäjän turvavyö on arvioitava, jotta varmistetaan, että se on E-säännön nro 16-06 kohtien 8.2.2–8.2.2.4 ja 8.3.1–8.3.4 vaatimusten mukainen. |
| 2.4. | Lasten ISOFIX-istuinten kiinnityspisteiden vähimmäismäärää ei tarvitse määrittää. Monivaiheisessa tyyppihyväksynnässä, jossa muuntaminen on vaikuttanut ISOFIX-kiinnitysjärjestelmään, on joko testattava järjestelmä uudelleen tai tehtävä kiinnityspisteet käyttökelvottomiksi. Jälkimmäisessä tapauksessa on poistettava ISOFIX-merkinnät ja annettava asianmukaiset tiedot ajoneuvon ostajalle. |

**3. Staattinen testaus ajoneuvon sisällä**

**3.1. Pyörätuolin käyttäjän turvalaitteen kiinnityspisteet**

|  |  |
| --- | --- |
| 3.1.1. | Pyörätuolin käyttäjän turvalaitteen kiinnityspisteiden on kestettävä E-säännössä nro 14-07 määrätty käyttäjän turvalaitteiden kiinnityspisteisiin kohdistuva staattinen voima samaan aikaan kuin tämän lisäyksen 3.2 kohdassa määritetty pyörätuolin kiinnityspisteisiin kohdistuva staattinen voima. |

**3.2. Pyörätuolin kiinnityspisteet**

Pyörätuolin kiinnityspisteiden on kestettävä vähintään 0,2 sekunnin ajan seuraavat voimat, jotka kohdistetaan niihin korvaavan pyörätuolin välityksellä (tai korvaavaa pyörätuolia vastaavan pyörätuolin, jonka akseliväli, istuimen korkeus ja kiinnityspisteet ovat matkustajan turvajärjestelmien vaatimusten mukaiset) 300 +/– 100 mm:n korkeudessa pinnasta, jossa korvaava pyörätuoli on:

|  |  |
| --- | --- |
| 3.2.1. | Eteenpäin suunnatun pyörätuolin osalta 24,5 kN:n voima samanaikaisesti kuin käyttäjän turvalaitteen kiinnityspisteisiin kohdistuva voima ja |
| 3.2.2. | toinen testi, jossa kohdistetaan 8,2 kN:n staattinen voima ajoneuvon takaosaan päin. |
| 3.2.3. | Eteenpäin suunnatun pyörätuolin osalta 8,2 kN:n voima samanaikaisesti kuin käyttäjän turvalaitteen kiinnityspisteisiin kohdistuva voima ja |
| 3.2.4. | toinen testi, jossa kohdistetaan 24,5 kN:n staattinen voima ajoneuvon etuosaan päin. |

**3.3. Järjestelmän komponentit**

|  |  |
| --- | --- |
| 3.3.1. | Matkustajan turvajärjestelmän kaikkien komponenttien on oltava standardin ISO 10542-1:2012 asiaankuuluvien vaatimusten mukaisia. Dynaaminen testi, joka esitetään standardin ISO 10542-1:2012 liitteessä A sekä 5.2.2 ja 5.2.3 kohdassa, on kuitenkin suoritettava täydellisellä matkustajan turvajärjestelmällä käyttäen ajoneuvon kiinnitysjärjestelyä eikä standardin ISO 10542-1:2012 liitteessä A määritettyä testausjärjestelyä. Testi voidaan tehdä ajoneuvon rakenteen sisällä tai korvaavassa rakenteessa, joka vastaa ajoneuvon matkustajan turvajärjestelmän kiinnityspisteiden järjestelyä. Kaikkien kiinnityspisteiden sijainnin on oltava E-säännössä nro 16-06 olevan 7.7.1 kohdan toleranssin sisällä. |
| 3.3.2. | Jos matkustajan turvajärjestelmän käyttäjän turvalaiteosuus on hyväksytty E-säännön nro 16-06 mukaisesti, sille on tehtävä tämän lisäyksen 3.3.1 kohdassa tarkoitettu koko matkustajan turvajärjestelmän dynaaminen testi, mutta standardissa ISO 10542-1:2012 olevien 5.1, 5.3 ja 5.4 kohdan vaatimukset katsotaan täytetyiksi. |

**4. Dynaaminen testaus ajoneuvon sisällä**

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1. | Koko matkustajan turvajärjestelmä on testattava ajoneuvon sisällä suoritettavassa dynaamisessa testissä standardissa ISO 10542-1:2012 olevien 5.2.2 ja 5.2.3 kohdan mukaisesti käyttäen ajoneuvon raakakoria tai vastaavaa rakennetta siten, että kaikki järjestelmän komponentit ja kiinnityspisteet testataan samanaikaisesti. |
| 4.2. | Matkustajan turvajärjestelmän komponenttien on oltava standardissa ISO 10542-1:2012 olevien 5.1, 5.3 ja 5.4 kohdan vaatimusten mukaisia. Näiden vaatimusten on katsottava täyttyneen matkustajan turvajärjestelmän osalta, jos se on hyväksytty E-säännön nro 16-06 mukaisesti. |

*Lisäys 4*

**Muut erikoiskäyttöön tarkoitetut ajoneuvot  
(mukaan luettuina erityisryhmän ajoneuvot, monilaiteajoneuvot ja matkailuperävaunut)**

Tässä lisäyksessä säädettyjä poikkeuksia voidaan soveltaa vain siinä tapauksessa, että valmistaja pystyy osoittamaan hyväksyntäviranomaisia tyydyttävällä tavalla, että ajoneuvo ei erityisen käyttötarkoituksensa vuoksi voi täyttää kaikkia liitteessä IV olevassa I osassa vahvistettuja vaatimuksia.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kohta** | **Kohde** | **Säädöksen numero** | **M2** | **M3** | **N1** | **N2** | **N3** | **O1** | **O2** | **O3** | **O4** |
| 1A | Melutaso | Asetus (EU) N:o 540/2014 |  | H | H | H | H | H |  |  |  |
| 2 | Kevyiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro 5 ja Euro 6) / tietojen saatavuus | Asetus (EY) N:o 715/2007 | Q(1) |  | Q + V1 (1) | Q + V1 (1) |  |  |  |  |  |
| 3A | Palovaaran torjuminen (nestemäisen polttoaineen säiliöt) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 34 | F | F | F | F | F | X | X | X | X |
| 3B | Taka-alleajosuojat ja niiden asennus, taka-alleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 58 | X | X | A | A | A | X | X | X | X |
| 4A | Takarekisterikilpien asentamis- ja kiinnittämistila | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1003/2010 | A + R | A + R | A + R | A + R | A + R | A + R | A + R | A + R | A + R |
| 5A | Ohjauslaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 79 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 6A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | X | X | B | B | B |  |  |  |  |
| 6B | Ovisalvat ja ovien pidätysmekanismien komponentit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 11 |  |  | B |  |  |  |  |  |  |
| 7A | Äänimerkinantolaitteet ja äänimerkit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 28 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 8A | Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 46 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 9A | Ajoneuvojen ja perävaunujen jarrulaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 13 | X (3) | X (3) | X (3) | X + U1 (3) | X + U1 (3) | X | X | X (3) | X (3) |
| 9B | Henkilöautojen jarrulaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 13-H |  |  | X (4) |  |  |  |  |  |  |
| 10A | Sähkömagneettinen yhteensopivuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 10 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 13A | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 18 | X(4A) | X(4A) |  | X(4A) | X(4A) |  |  |  |  |
| 13B | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 116 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| 14A | Kuljettajan suojaaminen törmäyksessä ohjausmekanismia vasten | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 12 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| 15A | Istuimet, niiden kiinnityspisteet ja mahdolliset pääntuet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 17 | D(4B) | D(4B) | D | D | D |  |  |  |  |
| 15B | Suurten henkilöajoneuvojen istuimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 80 | D | D |  |  |  |  |  |  |  |
| 17A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 17B | Nopeusmittarilaitteisto ja sen asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 39 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 18A | Lakisääteiset valmistajan kilvet ja ajoneuvon valmistenumero | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 19/2011 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 19A | Turvavöiden kiinnityspisteet, ISOFIX-kiinnitysjärjestelmät ja ISOFIX-yläkiinnityspisteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 14 | D | D | D | D | D |  |  |  |  |
| 20A | Ajoneuvojen valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 48 | A+N | A+N | A+N | A+N | A+N | A+N | A+N | A+N | A+N |
| 21A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen heijastinlaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 3 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 22A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen etu- ja takavalaisimet, jarruvalaisimet ja äärivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 7 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 22B | Moottoriajoneuvojen huomiovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 87 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 22C | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sivuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 91 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 23A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen suuntavalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 6 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 24A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takarekisterikilpien valaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 4 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 25A | Eurooppalaisen epäsymmetrisen lähivalon ja/tai kaukovalon aikaansaavat, halogeeniumpiovalaisimilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 31 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 25B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen hyväksytyissä valaisinyksiköissä käytettävät hehkulamput | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 37 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 25C | Kaasupurkausvalonlähteillä varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 98 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 25D | Moottoriajoneuvojen hyväksytyissä kaasupurkausvalaisinyksiköissä käytettävät kaasupurkausvalonlähteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 99 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 25E | Epäsymmetrisen lähivalon tai kaukovalon aikaansaavat, hehkulampuilla ja/tai LED-moduuleilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 112 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 25F | Moottoriajoneuvojen mukautuvat etuvalaisujärjestelmät (AFS-järjestelmät) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 123 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 26A | Moottoriajoneuvojen etusumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 19 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 27A | Hinauslaite | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1005/2010 | A | A | A | A | A |  |  |  |  |
| 28A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takasumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 38 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 29A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen peruutusvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 23 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 30A | Moottoriajoneuvojen pysäköintivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 77 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 31A | Turvavyöt, turvajärjestelmät, lasten turvajärjestelmät ja lasten ISOFIX-turvajärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 16 | D | D | D | D | D |  |  |  |  |
| 33A | Hallintalaitteiden, merkkivalaisimien ja osoittimien sijainti ja tunnistaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 121 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 34A | Tuulilasin huurteen- ja huurunpoistojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 672/2010 | (5) | (5) | (5) | (5) | (5) |  |  |  |  |
| 35A | Tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1008/2010 | (6) | (6) | (6) | (6) | (6) |  |  |  |  |
| 36A | Lämmitysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 122 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 38A | Ajoneuvon istuimiin sisältyvät ja muut pääntuet (niskatuet) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 25 | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 41A | Raskaiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro VI) / tietojen saatavuus | Asetus (EY) N:o 595/2009 | H (9) | H | H (9) | H (9) | H |  |  |  |  |
| 42A | Tavarankuljetusajoneuvojen sivusuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 73 |  |  |  | X | X |  |  | X | X |
| 43A | Roiskeenestojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 109/2011 |  |  | X | X | X | X | X | X | X |
| 45A | Turvalasit ja niiden asennus ajoneuvoon | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 43 | J | J | J | J | J | J | J | J | J |
| 46 | Renkaat | Direktiivi 92/23/ETY | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 46A | Renkaiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 458/2011 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 46B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokka C1) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 30 |  |  | X |  |  | X | X |  |  |
| 46C | Hyötyajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokat C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 54 | X | X | X | X | X |  |  | X | X |
| 46D | Renkaiden vierintämelu, märkäpito ja vierintävastus (luokat C1, C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 117 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 46E | Tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä, itsekantavat run-flat-renkaat ja -järjestelmät, rengaspaineen seurantajärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 64 |  |  | X (9A) |  |  |  |  |  |  |
| 47A | Ajoneuvojen nopeuden rajoittaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 89 | X | X |  | X | X |  |  |  |  |
| 48A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 49A | Hyötyajoneuvojen ohjaamon takaseinän etupuolella olevat ulkonevat osat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 61 |  |  | X | X | X |  |  |  |  |
| 50A | Ajoneuvoyhdistelmien mekaaniset kytkentäosat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 55 | X(10) | X(10) | X(10) | X(10) | X(10) | X | X | X | X |
| 50B | Lyhytkytkentälaite (CCD); hyväksytyn lyhytkytkentälaitetyypin asentaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 102 |  |  |  | X(10) | X(10) |  |  | X(10) | X(10) |
| 51A | Tiettyjen moottoriajoneuvoluokkien sisärakenteissa käytettyjen materiaalien palokäyttäytyminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 118 |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| 52A | Luokkien M2 ja M3 ajoneuvot | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 107 | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| 52B | Suurten henkilöajoneuvojen korirakenteen lujuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 66 | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| 54A | Matkustajien sivutörmäyssuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 95 |  |  | A |  |  |  |  |  |  |
| 56A | Vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut ajoneuvot | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 105 |  |  | X (13) | X (13) | X (13) | X(13) | X(13) | X(13) | X(13) |
| 57A | Etualleajosuojat ja niiden asennus, etualleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 93 |  |  |  | X | X |  |  |  |  |
| 58 | Jalankulkijoiden suojelu | Asetus (EY) N:o 78/2009 |  |  | N/A [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014R0214&from=FI#ntr2-L_2014069FI.01003601-E0001) |  |  |  |  |  |  |
| 59 | Kierrätettävyys | Direktiivi 2005/64/EY |  |  | N/A |  |  |  |  |  |  |
| 61 | Ilmastointijärjestelmät | Direktiivi 2006/40/EY |  |  | X (14) |  |  |  |  |  |  |
| 62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EY) N:o 79/2009 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 63 | Yleinen turvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009 | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) |
| 65 | Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 347/2012 | N/A | N/A |  | N/A | N/A |  |  |  |  |
| 66 | Kaistavahtijärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 351/2012 | N/A | N/A |  | N/A | N/A |  |  |  |  |
| 67 | Nestekaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 67 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 68 | Ajoneuvojen hälytysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 97 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| 69 | Sähköturvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 100 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 70 | Maakaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 110 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |

*Lisäys 5*

**Ajoneuvonosturit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kohta** | **Kohde** | **Säädöksen numero** | **N3** |
| 1A | Melutaso | Asetus (EU) N:o 540/2014 | T + Z1 |
| 3A | Palovaaran torjuminen (nestemäisen polttoaineen säiliöt) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 34 | X |
| 3B | Taka-alleajosuojat ja niiden asennus, taka-alleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 58 | A |
| 4A | Takarekisterikilpien asentamis- ja kiinnittämistila | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1003/2010 | X |
| 5A | Ohjauslaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 79 | X  Rapuohjaus sallittu |
| 6A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | A |
| 7A | Äänimerkinantolaitteet ja äänimerkit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 28 | X |
| 8A | Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 46 | X |
| 9A | Ajoneuvojen ja perävaunujen jarrulaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 13 | U (3) |
| 10A | Sähkömagneettinen yhteensopivuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 10 | X |
| 13A | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 18 | X (4A) |
| 15A | Istuimet, niiden kiinnityspisteet ja mahdolliset pääntuet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 17 | X |
| 17A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | X |
| 17B | Nopeusmittarilaitteisto ja sen asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 39 | X |
| 18A | Lakisääteiset valmistajan kilvet ja ajoneuvon valmistenumero | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 19/2011 | X |
| 19A | Turvavöiden kiinnityspisteet, ISOFIX-kiinnitysjärjestelmät ja ISOFIX-yläkiinnityspisteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 14 | X |
| 20A | Ajoneuvojen valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 48 | A + Y |
| 21A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen heijastinlaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 3 | X |
| 22A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen etu- ja takavalaisimet, jarruvalaisimet ja äärivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 7 | X |
| 22B | Moottoriajoneuvojen huomiovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 87 | X |
| 22C | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sivuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 91 | X |
| 23A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen suuntavalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 6 | X |
| 24A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takarekisterikilpien valaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 4 | X |
| 25A | Eurooppalaisen epäsymmetrisen lähivalon ja/tai kaukovalon aikaansaavat, halogeeniumpiovalaisimilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 31 | X |
| 25B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen hyväksytyissä valaisinyksiköissä käytettävät hehkulamput | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 37 | X |
| 25C | Kaasupurkausvalonlähteillä varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 98 | X |
| 25D | Moottoriajoneuvojen hyväksytyissä kaasupurkausvalaisinyksiköissä käytettävät kaasupurkausvalonlähteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 99 | X |
| 25E | Epäsymmetrisen lähivalon tai kaukovalon aikaansaavat, hehkulampuilla ja/tai LED-moduuleilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 112 | X |
| 25F | Moottoriajoneuvojen mukautuvat etuvalaisujärjestelmät (AFS-järjestelmät) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 123 | X |
| 26A | Moottoriajoneuvojen etusumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 19 | X |
| 27A | Hinauslaite | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1005/2010 | A |
| 28A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takasumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 38 | X |
| 29A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen peruutusvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 23 | X |
| 30A | Moottoriajoneuvojen pysäköintivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 77 | X |
| 31A | Turvavyöt, turvajärjestelmät, lasten turvajärjestelmät ja lasten ISOFIX-turvajärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 16 | X |
| 33A | Hallintalaitteiden, merkkivalaisimien ja osoittimien sijainti ja tunnistaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 121 | X |
| 34A | Tuulilasin huurteen- ja huurunpoistojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 672/2010 | (5) |
| 35A | Tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1008/2010 | (6) |
| 36A | Lämmitysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 122 | X |
| 41A | Raskaiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro VI) / tietojen saatavuus | Asetus (EY) N:o 595/2009 | V |
| 42A | Tavarankuljetusajoneuvojen sivusuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 73 | A |
| 43A | Roiskeenestojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 109/2011 | Z1 |
| 45A | Turvalasit ja niiden asennus ajoneuvoon | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 43 | J |
| 46 | Renkaat | Direktiivi 92/23/ETY | X |
| 46A | Renkaiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 458/2011 | X |
| 46C | Hyötyajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokat C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 54 | X |
| 46D | Renkaiden vierintämelu, märkäpito ja vierintävastus (luokat C1, C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 117 | X |
| 47A | Ajoneuvojen nopeuden rajoittaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 89 | X |
| 48A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 | A |
| 49A | Hyötyajoneuvojen ohjaamon takaseinän etupuolella olevat ulkonevat osat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 61 | A |
| 50A | Ajoneuvoyhdistelmien mekaaniset kytkentäosat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 55 | X (10) |
| 50B | Lyhytkytkentälaite (CCD); hyväksytyn lyhytkytkentälaitetyypin asentaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 102 | X (10) |
| 57A | Etualleajosuojat ja niiden asennus, etualleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 93 | X |
| 62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EY) N:o 79/2009 | X |
| 63 | Yleinen turvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009 | X (15) |
| 65 | Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 347/2012 | N/A (16) |
| 66 | Kaistavahtijärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 351/2012 | N/A (17) |
| 67 | Nestekaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 67 | X |
| 69 | Sähköturvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 100 | X |
| 70 | Maakaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 110 | X |

*Lisäys 6*

**Erikoiskuljetusperävaunut**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kohta** | **Kohde** | **Säädöksen numero** | **N3** | **O4** |
| 1 | Sallittu melutaso | Direktiivi 70/157/ETY | T |  |
| 3A | Palovaaran torjuminen (nestemäisen polttoaineen säiliöt) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 34 | X | X |
| 3B | Taka-alleajosuojat ja niiden asennus, taka-alleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 58 | A | A |
| 4A | Takarekisterikilpien asentamis- ja kiinnittämistila | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1003/2010 | X | A + R |
| 5A | Ohjauslaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 79 | X  Rapuohjaus sallittu | X |
| 6A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | X |  |
| 7A | Äänimerkinantolaitteet ja äänimerkit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 28 | X |  |
| 8A | Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 46 | X |  |
| 9A | Ajoneuvojen ja perävaunujen jarrulaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 13 | U (3) | X (3) |
| 10A | Sähkömagneettinen yhteensopivuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 10 | X | X |
| 13A | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 18 | X (4A) |  |
| 15A | Istuimet, niiden kiinnityspisteet ja mahdolliset pääntuet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 17 | X |  |
| 17A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | X |  |
| 17B | Nopeusmittarilaitteisto ja sen asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 39 | X |  |
| 18A | Lakisääteiset valmistajan kilvet ja ajoneuvon valmistenumero | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 19/2011 | X | X |
| 19A | Turvavöiden kiinnityspisteet, ISOFIX-kiinnitysjärjestelmät ja ISOFIX-yläkiinnityspisteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 14 | X |  |
| 20A | Ajoneuvojen valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 48 | X | A+N |
| 21A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen heijastinlaitteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 3 | X | X |
| 22A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen etu- ja takavalaisimet, jarruvalaisimet ja äärivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 7 | X | X |
| 22B | Moottoriajoneuvojen huomiovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 87 | X |  |
| 22C | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sivuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 91 | X | X |
| 23A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen suuntavalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 6 | X | X |
| 24A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takarekisterikilpien valaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 4 | X | X |
| 25A | Eurooppalaisen epäsymmetrisen lähivalon ja/tai kaukovalon aikaansaavat, halogeeniumpiovalaisimilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 31 | X |  |
| 25B | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen hyväksytyissä valaisinyksiköissä käytettävät hehkulamput | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 37 | X | X |
| 25C | Kaasupurkausvalonlähteillä varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 98 | X |  |
| 25D | Moottoriajoneuvojen hyväksytyissä kaasupurkausvalaisinyksiköissä käytettävät kaasupurkausvalonlähteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 99 | X |  |
| 25E | Epäsymmetrisen lähivalon tai kaukovalon aikaansaavat, hehkulampuilla ja/tai LED-moduuleilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 112 | X |  |
| 25F | Moottoriajoneuvojen mukautuvat etuvalaisujärjestelmät (AFS-järjestelmät) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 123 | X |  |
| 26A | Moottoriajoneuvojen etusumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 19 | X |  |
| 27A | Hinauslaite | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1005/2010 | A |  |
| 28A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takasumuvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 38 | X | X |
| 29A | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen peruutusvalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 23 | X | X |
| 30A | Moottoriajoneuvojen pysäköintivalaisimet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 77 | X |  |
| 31A | Turvavyöt, turvajärjestelmät, lasten turvajärjestelmät ja lasten ISOFIX-turvajärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 16 | X |  |
| 33A | Hallintalaitteiden, merkkivalaisimien ja osoittimien sijainti ja tunnistaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 121 | X |  |
| 34A | Tuulilasin huurteen- ja huurunpoistojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 672/2010 | (5) |  |
| 35A | Tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1008/2010 | (6) |  |
| 36A | Lämmitysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 122 | X |  |
| 41A | Raskaiden hyötyajoneuvojen päästöt (Euro VI) / tietojen saatavuus | Asetus (EY) N:o 595/2009 | X (9) |  |
| 42A | Tavarankuljetusajoneuvojen sivusuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 73 | X | A |
| 43A | Roiskeenestojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 109/2011 | X | A |
| 45 | Turvalasit | Direktiivi 92/22/ETY | X |  |
| 45A | Turvalasit ja niiden asennus ajoneuvoon | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 43 | X |  |
| 46 | Renkaat | Direktiivi 92/23/ETY | X | I |
| 46A | Renkaiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 458/2011 | X | I |
| 46C | Hyötyajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokat C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 54 | X | I |
| 46D | Renkaiden vierintämelu, märkäpito ja vierintävastus (luokat C1, C2 ja C3) | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 117 | X | I |
| 47A | Ajoneuvojen nopeuden rajoittaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 89 | X |  |
| 48A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 | A | A |
| 49A | Hyötyajoneuvojen ohjaamon takaseinän etupuolella olevat ulkonevat osat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 61 | A |  |
| 50A | Ajoneuvoyhdistelmien mekaaniset kytkentäosat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 55 | X(10) | X |
| 50B | Lyhytkytkentälaite (CCD); hyväksytyn lyhytkytkentälaitetyypin asentaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 102 | X(10) | X(10) |
| 56A | Vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut ajoneuvot | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 105 | X(13) | X(13) |
| 57A | Etualleajosuojat ja niiden asennus, etualleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 93 | A |  |
| 62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EY) N:o 79/2009 | X |  |
| 63 | Yleinen turvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009 | X (15) | X(15) |
| 65 | Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 347/2012 | N/A (16) |  |
| 66 | Kaistavahtijärjestelmä | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 351/2012 | N/A (17) |  |
| 67 | Nestekaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 67 | X |  |
| 69 | Sähköturvallisuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 100 | X |  |
| 70 | Maakaasua varten tarkoitetut erikoisosat ja niiden asennus moottoriajoneuvoihin | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 110 | X |  |

**Vaatimusten sovellettavuutta koskevat huomautukset**

|  |  |
| --- | --- |
| X | Asiaa koskevan säädöksen vaatimuksia sovelletaan. Ne E-sääntöjen muutossarjat, joiden soveltaminen on pakollista, luetellaan asetuksen (EY) N:o 661/2009 liitteessä IV. Myöhemmin hyväksytyt muutossarjat hyväksytään vaihtoehtoisesti. Jäsenvaltiot voivat myöntää laajennuksia asetuksella (EY) N:o 661/2009 kumottujen direktiivien mukaisesti myönnettyihin tyyppihyväksyntiin mainitun asetuksen 13 artiklan 14 kohdassa vahvistetuin edellytyksin. |
| N/A | Tätä säädöstä ei sovelleta tähän ajoneuvoon (ei vaatimuksia). |
| (1) | Sovelletaan ajoneuvoihin, joiden vertailumassa on enintään 2 610 kg. Asetusta (EY) N:o 715/2007 voidaan valmistajan pyynnöstä soveltaa ajoneuvoihin, joiden vertailumassa on enintään 2 840 kg.  Muita osia kuin perusajoneuvoa (esim. majoitustilaa) koskevien tietojen saatavuuden osalta riittää, että valmistaja asettaa korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot viipymättä helposti saataville. |
| (2) | Jos ajoneuvo on varustettu neste- tai maakaasulaitteistolla, vaaditaan ajoneuvon tyyppihyväksyntä E-säännön nro 67 tai 110 mukaisesti. |
| (3) | Ajoneuvot on varustettava asetuksen (EY) N:o 661/2009 12 ja 13 artiklassa vaaditulla elektronisella ajonvakautusjärjestelmällä (ESC). Elektronisen ajonvakautusjärjestelmän asentaminen ei E-säännön nro 13 mukaisesti ole pakollista luokkiin M2, M3, N2 ja N3 kuuluvissa erikoiskäyttöön tarkoitetuissa ajoneuvoissa, erikoiskuljetusajoneuvoissa eikä perävaunuissa, joissa on seisomapaikoille varattu alue. Luokan N1 ajoneuvot voidaan hyväksyä E-säännön nro 13 tai 13-H mukaisesti. |
| (4) | Ajoneuvot on asetuksen (EY) N:o 661/2009 12 ja 13 artiklan mukaisesti varustettava elektronisella ajonvakautusjärjestelmällä. Sen vuoksi on sovellettava E-säännön nro 13-H liitteessä 9 olevassa A osassa vahvistettuja vaatimuksia. Luokan N1 ajoneuvot voidaan hyväksyä E-säännön nro 13 tai 13-H mukaisesti. |
| (4A) | Jos suojalaite on asennettu, sen on täytettävä E-säännön nro 18 vaatimukset. |
| (4B) | Tätä asetusta sovelletaan sellaisiin istuimiin, jotka eivät kuulu E-säännön nro 80 soveltamisalaan. Muut vaihtoehdot, ks. asetuksen (EY) N:o 595/2009 2 artikla. |
| (5) | Muiden kuin luokan M1 ajoneuvojen ei tarvitse olla täysin asetuksen (EU) N:o 672/2010 mukaisia, mutta ne on varustettava asianmukaisella tuulilasin huurteen- ja huurunpoistolaitteella. |
| (6) | Muiden kuin luokan M1 ajoneuvojen ei tarvitse olla täysin asetuksen (EU) N:o 1008/2010 mukaisia, mutta ne on varustettava asianmukaisella tuulilasin pyyhin- ja pesinlaitteella. |
| (8) | Ajoneuvot, joiden vertailumassa on suurempi kuin 2 610 kg ja joiden osalta ei käytetty huomautuksessa (1) tarkoitettua mahdollisuutta. |
| (9) | Ajoneuvot, joiden vertailumassa on suurempi kuin 2 610 kg ja joita ei ole tyyppihyväksytty (valmistajan pyynnöstä ja edellyttäen, että niiden vertailumassa on enintään 2 840 kg) asetuksen (EY) N:o 715/2007 mukaisesti. Muiden osien kuin perusajoneuvon osalta riittää, että valmistaja asettaa korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot viipymättä helposti saataville. |
| (9A) | Sovelletaan vain ajoneuvoihin, joihin on asennettu E-säännön nro 64 soveltamisalaan kuuluvia varusteita. Rengaspaineen seurantajärjestelmän asentaminen luokan M1 ajoneuvoihin on pakollista asetuksen (EY) N:o 661/2009 9 artiklan 2 kohdan mukaisesti. |
| (10) | Sovelletaan vain kytkentälaitteilla varustettuihin ajoneuvoihin. |
| (11) | Sovelletaan ajoneuvoihin, joiden suurin teknisesti sallittu kokonaismassa on enintään 2,5 tonnia. |
| (12) | Sovelletaan vain ajoneuvoihin, joissa matalimman istuimen vertailupiste (R-piste) on enintään 700 mm maanpinnan yläpuolella. |
| (13) | Sovelletaan vain, kun valmistaja hakee tyyppihyväksyntää ajoneuvolle, joka on tarkoitettu vaarallisten aineiden kuljetukseen. |
| (14) | Sovelletaan vain luokan N1 alaluokan I ajoneuvoihin (vertailumassa ≤ 1 305 kg). |
| (15) | Valmistajan pyynnöstä tyyppihyväksyntä voidaan myöntää tämän kohdan nojalla vaihtoehtona tyyppihyväksynnälle kunkin asetuksen (EY) N:o 661/2009 piiriin kuuluvan kohdan perusteella. |
| (16) | Kehittyneiden hätäjarrutusjärjestelmien asentaminen ei asetuksen (EU) N:o 347/2012 1 artiklan mukaisesti ole pakollista erikoiskäyttöön tarkoitetuissa ajoneuvoissa. |
| (17) | Kaistavahtijärjestelmien asentaminen ei asetuksen (EU) N:o 351/2012 1 artiklan mukaisesti ole pakollista erikoiskäyttöön tarkoitetuissa ajoneuvoissa. |
| A | Hyväksyntäviranomainen saa myöntää poikkeuksia ainoastaan, jos valmistaja osoittaa, että ajoneuvo ei voi täyttää vaatimuksia sen erityistarkoituksen vuoksi. Myönnetyt poikkeukset on kuvailtava tyyppihyväksyntätodistuksessa ja vaatimustenmukaisuustodistuksessa (huomautus, kohta 52). |
| A1 | Elektronisen ajonvakautusjärjestelmän (ESC) asentaminen ei ole pakollista. Jos monivaiheisen tyyppihyväksynnän tietyssä vaiheessa tehdyt muutokset todennäköisesti vaikuttavat perusajoneuvon elektronisen ajonvakautusjärjestelmän toimintaan, valmistaja voi joko kytkeä järjestelmän pois toiminnasta tai osoittaa, että ajoneuvosta ei ole tullut vaarallista tai epävakaata.‑ Tämä voidaan osoittaa esimerkiksi tekemällä nopeita kahden kaistan vaihtoja kumpaankin suuntaan 80 km/h:n nopeudella ja riittävän voimakkaasti, jotta ajonvakautusjärjestelmä kytkeytyy toimintaan. Järjestelmän kytkeytymisen toimintaan on oltava hyvin hallittua ja parannettava ajoneuvon vakautta. Tutkimuslaitoksella on oikeus edellyttää tarpeen vaatiessa lisätestausta. |
| B | Sovelletaan ainoastaan oviin, joista pääsee istuimille, jotka on tarkoitettu tavanomaiseen käyttöön ajoneuvon ollessa tieliikenteessä, ja ainoastaan silloin, kun ajoneuvon pituussuuntaiseen keskitasoon nähden kohtisuorasti mitattu istuimen R-pisteen ja ovipinnan keskitason välinen etäisyys on enintään 500 mm. |
| C | Sovelletaan ainoastaan ajoneuvon sen takimmaisen istuimen edessä olevaan osaan, joka on tarkoitettu tavanomaiseen käyttöön ajoneuvon ollessa tieliikenteessä, sekä myös säädöksessä määriteltyyn pääniskualueeseen. |
| D | Sovelletaan ainoastaan istuimiin, jotka on tarkoitettu tavanomaiseen käyttöön ajoneuvon ollessa tieliikenteessä. Istuimet, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi ajoneuvon ollessa tieliikenteessä, on selkeästi osoitettava käyttäjille joko kuvatunnuksin tai soveltuvin tekstein. Matkatavaroiden kiinnitystä koskevia E-säännön nro 17 vaatimuksia ei sovelleta. |
| E | Ainoastaan etuosan osalta. |
| F | Täyttöputken suunnan ja pituuden muutos sekä sisäänrakennetun säiliön uudelleensijoittaminen sallitaan. |
| G | Monivaiheisessa tyyppihyväksynnässä voidaan käyttää myös perusajoneuvon tai keskeneräisen ajoneuvon (esim. alustan, jolle erikoiskäyttöön tarkoitettu ajoneuvo on rakennettu) luokan mukaisia vaatimuksia. |
| H | Pakojärjestelmän pituuden muuttaminen enintään kahden metrin pituudelta viimeisen äänenvaimentimen jälkeen on sallittua ilman lisätestejä. |
| I | Renkaat on tyyppihyväksyttävä E-säännön nro 54 vaatimusten mukaisesti siinäkin tapauksessa, että ajoneuvon rakenteellinen nopeus on pienempi kuin 80 km/h. Kantavuutta voidaan säätää suhteessa perävaunun suurimpaan rakenteelliseen nopeuteen, jos renkaanvalmistaja sen sallii. |
| J | Kaikkien muiden ikkunoiden paitsi ohjaamon ikkunoiden (tuulilasi ja sivulasit) materiaali saa olla joko turvalasia tai jäykkää muovilasitetta. |
| K | Merkinantolaitteita voidaan asentaa lisää. |
| L | Sovelletaan ainoastaan istuimiin, jotka on tarkoitettu tavanomaiseen käyttöön ajoneuvon ollessa tieliikenteessä. Takaistuimilla vaaditaan vähintään kiinnityspisteet lantiovöille. Istuimet, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi ajoneuvon ollessa tieliikenteessä, on selkeästi osoitettava käyttäjille joko kuvatunnuksin tai soveltuvin tekstein. ISOFIX-järjestelmää ei vaadita ambulansseissa eikä ruumisautoissa. |
| M | Sovelletaan ainoastaan istuimiin, jotka on tarkoitettu tavanomaiseen käyttöön ajoneuvon ollessa tieliikenteessä. Kaikilla takaistuimilla vaaditaan vähintään lantiovyöt. Istuimet, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi ajoneuvon ollessa tieliikenteessä, on selkeästi osoitettava käyttäjille joko kuvatunnuksin tai soveltuvin tekstein. ISOFIX-järjestelmää ei vaadita ambulansseissa eikä ruumisautoissa. |
| N | Edellyttäen, että kaikki pakolliset valaisinlaitteet on asennettu ja että geometriseen näkyvyyteen ei vaikuteta. |
| Q | Pakojärjestelmän pituuden muuttaminen enintään kahden metrin pituudelta viimeisen äänenvaimentimen jälkeen on sallittua ilman lisätestejä. Edustavimmalle perusajoneuvolle myönnetty EU-tyyppihyväksyntä pysyy voimassa, vaikka vertailupaino muuttuisi. |
| R | Edellyttäen, että kaikkien jäsenvaltioiden rekisterikilvet voidaan asentaa ja että ne ovat asentamisen jälkeen edelleen näkyvissä. |
| S | Valon läpäisysuhde on vähintään 60 % ja A-pilarin näkyvyyttä rajoittava kulma enintään 10°. |
| T | Testi suoritetaan ainoastaan valmiille/valmistuneille ajoneuvoille. Ajoneuvo voidaan testata direktiivin 70/157/ETY mukaisesti. Direktiivin 70/157/ETY liitteessä I olevan 5.2.2.1 kohdan osalta sovelletaan seuraavia raja-arvoja:   |  |  | | --- | --- | | a) | 81 dB(A) ajoneuvoille, joiden moottorin teho on alle 75 kW | | b) | 83 dB(A) ajoneuvoille, joiden moottorin teho on vähintään 75 kW mutta alle 150 kW | | c) | 84 dB(A) ajoneuvoille, joiden moottorin teho on vähintään 150 kW. | |
| U | Testi suoritetaan ainoastaan valmiille/valmistuneille ajoneuvoille. Ajoneuvojen, joissa on enintään 4 akselia, on täytettävä kaikki asiaa koskevissa säädöksissä vahvistetut vaatimukset. Poikkeukset sallitaan ajoneuvoille, joissa on enemmän kuin 4 akselia, jos   |  |  | | --- | --- | | a) | ajoneuvon erityinen rakenne antaa niihin oikeutuksen | | b) | kaikki säädöksessä vahvistetut seisonta-, käyttö- ja varajarruihin liittyvät jarrutustehoa koskevat vaatimukset täyttyvät. | |
| U1 | ABS-järjestelmä ei ole pakollinen ajoneuvoissa, joissa on hydrostaattinen voimansiirto. |
| V | Vaihtoehtoisesti voidaan soveltaa myös direktiiviä 97/68/EY. |
| V1 | Hydrostaattisella voimansiirrolla varustettuihin ajoneuvoihin voidaan vaihtoehtoisesti soveltaa myös direktiiviä 97/68/EY. |
| W0 | Pakojärjestelmän pituuden muuttaminen on sallittua ilman lisätestejä edellyttäen, että vastapaine on sama. Jos on tehtävä uusi testi, sovellettava raja-arvo saa ylittyä 2 dB(A):n verran. |
| W1 | Pakokaasujärjestelmään tehtävät muutokset ovat sallittuja ilman lisätestejä, joissa mitataan pakokaasupäästöjä ja hiilidioksidipäästöjen ja polttoaineenkulutuksen suhdetta, edellyttäen että ne eivät aiheuta muutoksia päästöjä rajoittaviin laitteisiin (mahdolliset) hiukkassuodattimet mukaan luettuina. Muutetulle ajoneuvolle ei tarvitse tehdä uutta haihtumistestiä, kunhan haihtumispäästöjen rajoituslaitteet säilytetään valmistajan perusajoneuvoon asentamassa muodossa.  Edustavimmalle perusajoneuvolle myönnetty EU-tyyppihyväksyntä pysyy voimassa, vaikka vertailumassa muuttuisi. |
| W2 | Täyttöputken suunnan, polttoaineletkun pituuden, polttoainejohtojen ja polttoainehöyryputkien muuttaminen on sallittua ilman lisätestiä. Alkuperäisen polttoainetankin paikkaa voidaan muuttaa, kunhan kaikki vaatimukset täyttyvät. E-säännön nro 34 liitteen 5 mukaisia lisätestejä ei kuitenkaan edellytetä. |
| W3 | Pyörätuolin tarkoitetun matkustusasennon pitkittäistason on oltava ajoneuvon pitkittäistason suuntainen.  Ajoneuvon omistajalle on annettava asianmukaiset tiedot siitä, että suositeltavan pyörätuolin rakenteen on täytettävä standardin ISO 7176-19:2008 asiaankuuluvan osan vaatimukset, jotta se kestää kiinnitysmekanismin välittämän voiman eri ajo-olosuhteissa.  Ajoneuvon istuimiin voidaan tehdä mukautuksia edellyttäen, että tutkimuslaitokselle voidaan osoittaa, että niiden kiinnitykset, mekanismit ja päätuet takaavat samantasoisen suorituskyvyn.  Matkatavaroiden kiinnitystä koskevia E-säännön nro 17 vaatimuksia ei sovelleta. |
| W4 | Ajoneuvoon nousemista helpottavien laitteiden on lepoasennossa täytettävä asiaa koskevien säädösten vaatimukset. |
| W5 | Kukin pyörätuolipaikka on varustettava kiinnityspisteillä, joihin pyörätuolin kiinnitykset ja sen matkustajan turvajärjestelmä asennetaan ja jotka ovat lisäyksessä 3 vahvistettujen pyörätuolin kiinnityksiä ja matkustajan turvajärjestelmän testausta koskevien lisävaatimusten mukaisia. |
| W6 | Kukin pyörätuolipaikka on varustettava matkustajan turvavyöllä, joka on lisäyksessä 3 vahvistettujen pyörätuolin kiinnityksiä ja matkustajan turvajärjestelmän testausta koskevien lisävaatimusten mukainen.  Jos turvavöiden kiinnityspisteitä on siirrettävä muuntamisen vuoksi E-säännön nro 16-06 kohdassa 7.7.1 vahvistetun toleranssin ulkopuolelle, tutkimuslaitoksen on tarkastettava, aiheuttaako muutos huonoimman tapauksen. Jos aiheuttaa, on suoritettava E-säännön nro 16-06 kohdassa 7.7.1 määrätty testi. EU-tyyppihyväksyntää ei tarvitse laajentaa. Testissä voidaan käyttää komponentteja, joille ei ole tehty E-säännössä nro 16-06 kuvattua käsittelytestiä. |
| W8 | Laskelmissa oletetaan pyörätuolin massaksi käyttäjä mukaan luettuna 160 kg. Massa on keskitettävä korvaavan pyörätuolin P-pisteeseen pyörätuolin ollessa valmistajan määrittämässä matkustusasennossa.  Pyörätuolien käytöstä johtuva matkustajakapasiteetin rajoittaminen on kirjattava käyttäjän käsikirjaan, EU-tyyppihyväksyntätodistuksen sivulle 2 sekä vaatimustenmukaisuustodistukseen (huomautusosaan). |
| W9 | Pakojärjestelmän pituuden muuttaminen on sallittua ilman uutta testausta, kunhan pakojärjestelmän vastapaine pysyy samana. |
| Y | Jos kaikki pakolliset valaisinlaitteet on asennettu. |
| Z | Avointen ikkunoiden ulkonemaa koskevia vaatimuksia ei sovelleta majoitustilaan. |
| Z1 | Ajoneuvonostureita, joissa on enemmän kuin kuusi akselia, pidetään maastoajoneuvoina (N3G), jos vähintään kolme akseleista on vetäviä, ja edellyttäen, että nosturit täyttävät liitteessä II olevan 4.3 kohdan b alakohdan ii ja iii alakohdan ja 4.3 kohdan c alakohdan vaatimukset. |

LIITE V

**EU-TYYPPIHYVÄKSYNNÄSSÄ NOUDATETTAVAT MENETTELYT**

1. **Tavoitteet ja soveltamisala**

1.1. Tässä liitteessä vahvistetaan 24, 25 ja 26 artiklan mukaiset menettelyt ajoneuvon tyyppihyväksynnän asianmukaiselle suorittamiselle.

1.2. Siihen sisältyvät myös seuraavat:

a) luettelo kansainvälisistä standardeista, joilla on merkitystä tutkimuslaitoksen nimeämiselle 72 ja 74 artiklan mukaisesti

b) kuvaus menettelystä, jota on noudatettava arvioitaessa tutkimuslaitoksen taidot 77 artiklan mukaisesti

c) yleiset vaatimukset tutkimuslaitoksen laatimia testausselosteita varten.

2. **Tyyppihyväksyntämenettely**

Ajoneuvon tyyppihyväksyntää koskevan hakemuksen saatuaan hyväksyntäviranomaisen on

a) tarkastettava, että kaikki ajoneuvon tyyppihyväksyntään sovellettavien säädösten nojalla myönnetyt EU-tyyppihyväksyntätodistukset kattavat ajoneuvotyypin ja vastaavat asetettuja vaatimuksia

b) huolehdittava, että ajoneuvoa koskevat eritelmät ja ajoneuvon ilmoituslomakkeen I osan tiedot sisältyvät hyväksyntäasiakirjojen tietoihin ja EU-tyyppihyväksyntätodistusten tietoihin asiaa koskevien säädösten mukaisesti

c) jos jonkin säädöksen mukaisissa hyväksyntäasiakirjoissa ei ole jotakin ilmoituslomakkeen I osaan sisältyvää kohtaa, varmistettava, että asianomainen osa tai ominaisuus on valmistusasiakirjoissa olevien tietojen mukainen

d) tehtävä tai teetettävä hyväksyttäväksi haettua ajoneuvotyyppiä edustavista valituista näytekappaleista ajoneuvon osien ja järjestelmien tarkastukset sen selvittämiseksi, onko ajoneuvot valmistettu asiaankuuluviin EU-tyyppihyväksyntätodistuksiin liittyvien, oikeaksi todistettujen hyväksyntäasiakirjojen asiaa koskevien tietojen mukaisesti

e) tarvittaessa tehtävä tai teetettävä tarvittavat erillisten teknisten yksiköiden asennustarkastukset

f) tarvittaessa tehtävä tai teetettävä tarvittavat tarkastukset, joilla selvitetään, onko ajoneuvossa liitteessä IV olevan I osan huomautuksissa 1 ja 2 määrätyt laitteet

g) tehtävä tai teetettävä tarvittavat tarkastukset, joilla varmistetaan, että liitteessä IV olevan I osan huomautuksessa 5 asetetut vaatimukset täyttyvät.

**3.** **Teknisten eritelmien yhdistelmä**

Toimitettavien ajoneuvojen määrän on oltava riittävä, jotta erilaisille tyyppihyväksyttäväksi haetuille yhdistelmille voidaan suorittaa riittävät tarkastukset seuraavien perusteiden mukaisesti:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tekniset eritelmät | Ajoneuvoluokka | | | | | | | | | |
| M1 | M2 | M3 | N1 | N2 | N3 | O1 | O2 | O3 | O4 |
| Moottori | X | X | X | X | X | X | — | — | — | — |
| Vaihdelaatikko | X | X | X | X | X | X | — | — | — | — |
| Akselien määrä | — | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Vetävät akselit (määrä, sijainti, yhteenkytkentä) | X | X | X | X | X | X | — | — | — | — |
| Ohjaavat akselit (määrä ja sijainti) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Korityypit | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Ovien määrä | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Ohjauksen kätisyys | X | X | X | X | X | X | — | — | — | — |
| Istuinten määrä | X | X | X | X | X | X | — | — | — | — |
| Varustetaso | X | X | X | X | X | X | — | — | — | — |

4. **Erityiset säännökset**

Jos asiaa koskevien säädösten perusteella annettuja hyväksyntätodistuksia ei ole saatavilla, hyväksyntäviranomaisen on

a) järjestettävä tarvittavat asiaa koskevissa säädöksissä vaaditut testit ja tarkastukset

b) tarkastettava, että ajoneuvo on ajoneuvon valmistusasiakirjoissa olevien tietojen mukainen ja että se täyttää asiaa koskevien säädösten tekniset vaatimukset

c) tarvittaessa tehtävä tai teetettävä tarvittavat erillisten teknisten yksiköiden asennustarkastukset

d) tarvittaessa tehtävä tai teetettävä tarvittavat tarkastukset, joilla selvitetään, onko ajoneuvossa liitteessä IV olevan I osan huomautuksissa 1 ja 2 määrätyt laitteet

e) tehtävä tai teetettävä tarvittavat tarkastukset, joilla varmistetaan, että liitteessä IV olevan I osan huomautuksessa 5 asetetut vaatimukset täyttyvät.

*Lisäys 1*

**Standardit, joita 72 artiklassa tarkoitettujen yksiköiden on noudatettava**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Tyyppihyväksyntään liittyvät toiminnat, jotka on toteutettava liitteessä IV lueteltujen säädösten mukaisesti: |
| 1.1. | Luokka A (omissa tiloissa tehtävät testit):  EN ISO/IEC 17025:2005 – Testaus- ja kalibrointilaboratorioiden pätevyys. Yleiset vaatimukset.  Luokan A toimintoihin nimetty tutkimuslaitos voi tehdä tai valvoa niissä säädöksissä, joiden osalta se on nimetty, säädettyjä testejä valmistajan tai tämän edustajan tiloissa. |
| 1.2. | Luokka B (valmistajan tai tämän edustajan tiloissa tehtävien testien valvonta):  EN ISO/IEC 17020:2012 – Yleiset vaatimukset erityyppisten tarkastuslaitosten toiminnalle.  Ennen testien tekemistä tai valvomista valmistajan tai tämän edustajan tiloissa tutkimuslaitoksen on tarkastettava, että testaustilat ja mittauslaitteet ovat 1.1 kohdassa tarkoitetun standardin vaatimusten mukaisia. |
| 2. | Tuotannon vaatimustenmukaisuuteen liittyvät toiminnat | |
| 2.1. | Luokka C (alkuarvioinnissa noudatettava menettely ja valmistajan laadunhallintajärjestelmän valvontaan liittyvät tarkastukset):  EN ISO/IEC 17021:2011 – Vaatimukset johtamisjärjestelmiä auditoiville ja sertifioiville elimille. | |
| 2.2. | Luokka D (tuotannon näytteiden tarkastus tai testaus tai tämän valvonta):  EN ISO/IEC 17020:2012 – Yleiset vaatimukset erityyppisten tarkastuslaitosten toiminnalle. | |

*Lisäys 2*

**Tutkimuslaitosten arviointimenettely**

1. **Kohde ja soveltamisala**

1.1. Tässä lisäyksessä vahvistetaan edellytykset, joiden mukaisesti 77 artiklassa tarkoitetun toimivaltaisen viranomaisen on toteutettava tutkimuslaitosten arvioinnissa käytettävä menettely.

1.2. Näitä vaatimuksia sovelletaan kaikkiin tutkimuslaitoksiin niiden oikeudellisesta asemasta (itsenäinen organisaatio, valmistaja tai tutkimuslaitoksena toimiva hyväksyntäviranomainen) riippumatta.

2. **Arvioinnit**

Arvioinnissa noudatetaan seuraavia:

i) riippumattomuusperiaate, joka takaa puolueettomuuden ja päätelmien objektiivisuuden

ii) näyttöön pohjautuva lähestymistapa, joka takaa luotettavat päätelmät, jotka ovat toistettavissa.

Tarkastajien on oltava luotettavia ja rehellisiä. Heidän on noudatettava luottamuksellisuutta ja pidättyvyyttä.

Heidän on raportoitava havainnoista ja päätelmistä totuudenmukaisesti ja täsmällisesti.

3. **Tarkastajilta vaaditut taidot**

3.1. Arviointeja voivat suorittaa ainoastaan tarkastajat, joilla on tällaisiin tehtäviin tarvittava tekninen ja hallinnollinen tietämys.

3.2. Tarkastajilla on oltava koulutus erityisesti arviointitoimintaa varten. Lisäksi heillä on oltava erityisosaamista siltä tekniseltä alalta, jolla tutkimuslaitos harjoittaa toimintaansa.

3.3. Tarkastajien, jotka tekevät 77 artiklassa tarkoitetun arvioinnin, on oltava riippumattomia arvioitavasta toiminnasta, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 3.1 ja 3.2 kohdan soveltamista.

4. **Hakemus nimeämistä varten**

4.1. Nimeämistä hakevan tutkimuslaitoksen asianmukaisesti valtuutetun edustajan on tehtävä toimivaltaiselle viranomaiselle virallinen hakemus, joka käsittää seuraavat tiedot:

a) tutkimuslaitoksen yleiset ominaisuudet mukaan luettuina yhtiömuoto, nimi, osoitteet, oikeudellinen asema ja tekniset voimavarat

b) yksityiskohtainen kuvaus testaus- ja johtohenkilöstöstä mukaan luettuina ansioluettelot ja tiedot sekä koulutuksesta että ammatillisista taidoista

c) kun kyse on virtuaalisia testausmenetelmiä käyttävästä tutkimuslaitoksesta, edellisen lisäksi näyttö kyvystä työskennellä tietokoneavusteisessa ympäristössä

d) tutkimuslaitoksen yleiset tiedot, kuten sen toiminnat, mahdollisesti sen asema isommassa yhtiössä sekä kaikkien nimeämisen piiriin kuuluvien toimipaikkojen osoitteet

e) sopimus siitä, että se täyttää nimeämisvaatimukset sekä muut tutkimuslaitosten velvoitteet, joista säädetään niissä asiaa koskevissa säädöksissä, joiden osalta tutkimuslaitos on nimetty

f) kuvaus vaatimustenmukaisuuden arviointipalveluista, joita tutkimuslaitos tuottaa sovellettavien säädösten puitteissa, sekä luettelo säädöksistä, joiden osalta tutkimuslaitos hakee nimeämistä, mukaan luettuina mahdolliset kapasiteettirajat

g) tutkimuslaitoksen laatukäsikirja.

4.2. Toimivaltaisen viranomaisen on tarkistettava tutkimuslaitoksen toimittamien tietojen riittävyys.

4.3. Tutkimuslaitoksen on ilmoitettava hyväksyntäviranomaiselle muutoksista 4.1 kohdan mukaisesti toimitettuihin tietoihin.

5. **Voimavarojen tarkistus**

Toimivaltaisen viranomaisen on tarkistettava oman toimintapolitiikkansa, pätevyytensä sekä sopivien tarkastajien ja asiantuntijoiden saatavuuden pohjalta kykynsä arvioida tutkimuslaitos.

6. **Arvioinnin alihankinta**

6.1. Toimivaltainen viranomainen voi teettää arvioinnin osia alihankintana toisella nimeävällä viranomaisella tai pyytää apua toisten toimivaltaisten viranomaisten teknisiltä asiantuntijoilta. Nimeämistä hakevan tutkimuslaitoksen on hyväksyttävä alihankkijat ja asiantuntijat.

6.2. Toimivaltaisen viranomaisen on tutkimuslaitoksen kokonaisarviointia tehdessään otettava huomioon asianmukaisen alan kattavat akkreditointitodistukset.

7. **Arvioinnin valmistelu**

7.1. Toimivaltaisen viranomaisen on virallisesti nimitettävä arviointiryhmä. Toimivaltaisen viranomaisen on varmistettava, että jokaisessa tehtävässä on asianmukainen asiantuntemus. Arviointiryhmällä on kokonaisuutena oltava erityisesti

a) asianmukaista osaamista erityisalalla, jolle nimeämistä haetaan, ja

b) riittävästi näkemystä, jotta se voi tehdä luotettavan arvion tutkimuslaitoksen pätevyydestä toimia nimeämisen kohteena olevalla alalla.

7.2. Toimivaltaisen viranomaisen on selkeästi määriteltävä arviointiryhmälle annettava tehtävä. Arviointiryhmän tehtävänä on tarkistaa nimeämistä hakevalta tutkimuslaitokselta saadut asiakirjat ja tehdä arviointi paikan päällä.

7.3. Toimivaltaisen viranomaisen on sovittava yhdessä tutkimuslaitoksen sekä tehtävään osoitetun arviointiryhmän kanssa arvioinnin päivämäärästä ja aikataulusta. Toimivaltaisen viranomaisen vastuualueeseen kuitenkin kuuluu sellaisen päivämäärän asettaminen, joka sopii valvonta- ja uudelleenarviointisuunnitelmaan.

7.4. Toimivaltaisen viranomaisen on varmistettava, että arviointiryhmälle toimitetaan asianmukaiset perusteita koskevat asiakirjat, aiemmat arviointiasiakirjat sekä asiaa koskevat tutkimuslaitoksen asiakirjat ja tiedot.

8. **Arviointi paikan päällä**

Arviointiryhmän on tehtävä tutkimuslaitoksen arviointi tutkimuslaitoksen tiloissa, joissa harjoitetaan yhtä tai useampaa laitoksen keskeisistä toiminnoista, ja tarvittaessa käytävä paikan päällä muissa valituissa paikoissa, joissa tutkimuslaitos harjoittaa toimintaansa.

9. **Havaintojen analysointi ja arviointiraportti**

9.1. Arviointiryhmän on analysoitava kaikki olennaiset asiakirjojen ja tietojen tarkastuksen sekä paikan päällä suoritetun arvioinnin yhteydessä kerätyt tiedot ja näytöt. Analysointi on tehtävä niin, että ryhmä voi sen pohjalta määrittää tutkimuslaitoksen pätevyystason sekä nimeämisvaatimusten täyttymisen.

9.2. Toimivaltaisen viranomaisen raportointimenettelyn on oltava sellainen, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

9.2.1. Ennen kuin arviointiryhmä lähtee paikalta, on pidettävä arviointiryhmän ja tutkimuslaitoksen yhteinen kokous. Tässä kokouksessa arviointiryhmän on raportoitava analyysin pohjalta tekemistään havainnoista kirjallisesti ja/tai suullisesti. Tutkimuslaitokselle on varattava mahdollisuus esittää kysymyksiä havainnoista, myös mahdollisista vaatimustenvastaisuuksista, sekä niiden perusteista.

9.2.2. Arvioinnin tuloksena laadittu kirjallinen raportti on toimitettava nopeasti tutkimuslaitoksen tietoon. Arviointiraportissa on esitettävä huomioita pätevyydestä ja vaatimustenmukaisuudesta ja kartoitettava mahdolliset vaatimustenvastaisuudet, jotka on ratkaistava nimeämisvaatimusten täyttämiseksi.

9.2.3. Tutkimuslaitokselta on pyydettävä vastine arviointiraporttiin sekä kuvaus siitä, mitä toimia havaittujen vaatimustenvastaisuuksien ratkaisemiseksi on toteutettu tai suunniteltu toteutettavaksi määräajassa.

9.3. Toimivaltaisen viranomaisen on varmistuttava, että tutkimuslaitoksen vaatimustenvastaisuuksien korjaamiseksi esittämät toimet ovat riittäviä ja tehokkaita. Jos katsotaan, etteivät tutkimuslaitoksen toimet ole riittäviä, on pyydettävä lisätietoja. Lisäksi voidaan pyytää todisteita toimien tosiasiallisesta toteuttamisesta tai suorittaa seuranta-arviointi korjaavien toimenpiteiden tosiasiallisen toteuttamisen tarkistamiseksi.

9.4. Arviointiraporttiin on sisällytettävä vähintään seuraavat:

a) tutkimuslaitoksen yksilöllinen tunniste

b) paikan päällä tehdyn arvioinnin päivämäärät

c) arvioinnissa mukana olleiden tarkastajien ja/tai asiantuntijoiden nimet

d) kaikkien arvioitujen tilojen yksilöllinen tunniste

e) nimeämistä varten ehdotettu soveltamisala, joka arvioitiin

f) lausunto siitä, antavatko tutkimuslaitoksen sisäinen organisaatio ja sen noudattamat menettelyt riittävän osoituksen tutkimuslaitoksen pätevyydestä suhteessa nimeämisvaatimusten täyttämiseen

g) tiedot kaikkien vaatimustenvastaisuustapausten ratkaisemisesta;

h) suositus siitä, pitäisikö hakija nimetä tai vahvistaa tutkimuslaitokseksi, ja jos tätä suositellaan, nimeämistä varten määritettävä soveltamisala.

10. **Nimeämisen myöntäminen tai vahvistaminen**

10.1. Hyväksyntäviranomaisen on raporttien ja muiden asiaa koskevien tietojen perusteella ilman aiheetonta viivytystä päätettävä nimeämisen myöntämisestä, vahvistamisesta tai laajentamisesta.

10.2. Hyväksyntäviranomaisen on toimitettava tutkimuslaitokselle todistus. Todistuksessa on oltava seuraavat tiedot:

a) hyväksyntäviranomaisen yksilöinti ja tunnus

b) nimetyn tutkimuslaitoksen yksilöllinen tunniste

c) nimeämisen myöntämispäivämäärä ja voimassaolon päättymispäivämäärä

d) lyhyt ilmoitus tai viittaus nimeämisen soveltamisalaan (sovellettavat säädökset tai niiden osat)

e) lausunto vaatimustenmukaisuudesta ja viittaus tähän asetukseen.

11. **Uudelleenarviointi ja valvonta**

11.1. Uudelleenarviointi on samanlainen kuin alkuarviointi, paitsi että aiemmista arvioinneista saadut kokemukset on otettava huomioon. Paikan päällä tehtävät valvonta-arvioinnit eivät ole yhtä kattavia kuin uudelleenarvioinnit.

11.2. Toimivaltaisen viranomaisen on tehtävä suunnitelma kunkin nimetyn tutkimuslaitoksen uudelleenarvioinnista ja valvonnasta siten, että edustava otos nimeämisen soveltamisalasta arvioidaan säännöllisesti.

Paikan päällä tehdään arviointeja – sekä uudelleenarviointeja että valvontakäyntejä – sen mukaan, minkälaista vakautta tutkimuslaitos on pystynyt osoittamaan.

11.3. Jos valvonnan tai uudelleenarvioinnin yhteydessä havaitaan vaatimustenvastaisuuksia, toimivaltaisen viranomaisen on määritettävä tarkat aikarajat korjaavien toimenpiteiden toteuttamiselle.

11.4. Jos korjaus- tai parannustoimia ei ole toteutettu sovituissa määräajoissa tai niiden ei katsota olevan riittäviä, toimivaltaisen viranomaisen on toteutettava tarvittavat toimenpiteet, kuten tehtävä lisäarviointi taikka keskeytettävä tai peruutettava nimeäminen yhden tai useamman sellaisen toiminnan osalta, johon tutkimuslaitos on nimetty.

11.5. Jos toimivaltainen viranomainen päättää keskeyttää tai peruuttaa tutkimuslaitoksen nimeämisen, sen on ilmoitettava siitä tutkimuslaitokselle kirjatulla kirjeellä. Toimivaltaisen viranomaisen on joka tapauksessa toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet tutkimuslaitoksen jo käynnistämien toimintojen jatkuvuuden varmistamiseksi.

12. **Kirjanpito nimetyistä tutkimuslaitoksista**

12.1. Toimivaltaisen viranomaisen on pidettävä kirjaa tutkimuslaitoksista osoittaakseen, että nimeämistä ja pätevyyttä koskevat vaatimukset on tosiasiallisesti täytetty.

12.2. Toimivaltaisen viranomaisen on huolehdittava siitä, että tutkimuslaitoksista kirjatut tiedot pysyvät luottamuksellisina.

12.3. Tutkimuslaitoksista on säilytettävä vähintään seuraavat tiedot:

a) asiaankuuluva kirjeenvaihto

b) arviointiasiakirjat ja -raportit

c) nimeämistodistusten jäljennökset.

*Lisäys 3*

**Testausselosteiden muotoa koskevat yleiset vaatimukset**

1. Testausselosteen on oltava standardin EN ISO/IEC 17025:2005 mukainen kaikkien liitteessä IV olevassa I osassa lueteltujen säädösten osalta. Siinä on erityisesti oltava tiedot, jotka mainitaan standardin 5.10.2 kohdassa huomautus 1 mukaan luettuna.

2. Hyväksyntäviranomaisen on laadittava testausselosteen malli omien hyvän käytännön sääntöjensä mukaisesti.

3. Testausseloste on laadittava hyväksyntäviranomaisen määrittämällä unionin virallisella kielellä.

4. Testausselosteessa on annettava ainakin seuraavat tiedot:

a) testatun ajoneuvon, komponentin tai erillisen teknisen yksikön tunnistetiedot

b) yksityiskohtainen kuvaus ajoneuvon, komponentin tai erillisen teknisen yksikön ominaisuuksista suhteessa asianomaiseen säädökseen

c) asianomaisissa säädöksissä määriteltyjen mittausten tulokset ja tarvittaessa raja- tai kynnysarvot, joita on noudatettava

d) kunkin c alakohdassa mainitun mittauksen osalta maininta ”hyväksytty” tai ”hylätty”

e) yksityiskohtainen lausunto vaatimustenmukaisuudesta suhteessa asianomaisiin säännöksiin (säännökset, joiden osalta ei tarvita mittauksia).

Testausselosteessa on annettava esimerkiksi seuraavanlainen lausunto siitä, täyttyvätkö asetuksen (EU) N:o 19/2011 liitteessä II olevassa B osassa vahvistetut vaatimukset: ”Ajoneuvon valmistenumeron sijoituspaikka on liitteessä II olevan B osan vaatimusten mukainen”

f) jos muitakin testausmenetelmiä kuin säädöksissä säädettyjä sallitaan, selosteessa on annettava kuvaus testissä käytetystä menetelmästä

g) testauksen aikana otetut valokuvat, joiden määrästä hyväksyntäviranomainen päättää.

Virtuaalitestauksen tapauksessa valokuvat voidaan korvata näyttöruudun näkymästä otetuilla tulosteilla tai muilla soveltuvilla todisteilla

h) tehdyt päätelmät

i) mahdollisten mielipiteiden ja tulkintojen tueksi on esitettävä asianmukainen asiakirja-aineisto, ja ne on testausselosteessa merkittävä mielipiteiksi ja tulkinnoiksi.

5. Jos testit tehdään ajoneuvolle, komponentille tai tekniselle yksikölle, jossa yhdistyy joukko mahdollisimman epäsuotuisia ominaisuuksia vaadittuun suoritustasoon nähden (epäedullisin tapaus), testausselosteessa on oltava maininta siitä, miten valmistaja hyväksyntäviranomaisen suostumuksella on valinnan tehnyt.

LIITE VI

**EU-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUKSEN MALLIT**

MALLI A

**(ajoneuvon EU-tyyppihyväksyntään)**

Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm)

**EU-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUS**

Hyväksyntäviranomaisen leima

Todistuksen viimeinen voimassaolopäivä: pp.kk.vvvv(4)

|  |  |
| --- | --- |
| Ilmoitus | seuraavien ajoneuvotyyppien osalta: |
| — EU-tyyppihyväksynnästä (1)  — EU-tyyppihyväksynnän laajentamisesta (1)  — EU-tyyppihyväksynnän epäämisestä (1)  — EU-tyyppihyväksynnän peruuttamisesta (1) | — valmis ajoneuvo (1)  — valmistunut ajoneuvo (1)  — keskeneräinen ajoneuvo (1)  — ajoneuvo, josta on valmiita ja keskeneräisiä variantteja (1)  — ajoneuvo, josta on valmistuneita ja keskeneräisiä variantteja (1) |

asetuksen (EU) N:o XXX/201X, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o …/… (1), mukaisesti

EU-tyyppihyväksyntänumero:

Laajennuksen syy:

I OSA

1.1. Merkki (valmistajan toiminimi):

1.2. Tyyppi:

1.2.1. Kaupalliset nimet (2):

1.3. Tyypin tunniste, jos se on merkitty ajoneuvoon:

1.3.1. Merkinnän sijainti:

1.4. Ajoneuvoluokka (3):

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(1) Tarpeeton viivataan yli.

(2) Jos ei tiedossa tyyppihyväksyntää myönnettäessä, kohta on täytettävä viimeistään silloin, kun ajoneuvo saatetaan markkinoille.

(3) Sellaisena kuin se on määritelty asetuksen (EU) …/… liitteessä II olevassa A osassa.

(4) Ilmoitetaan asetuksen (EU) …/… 33 artiklan 1 kohdan mukaisesti.

1.5. Valmiin/valmistuneen (1) ajoneuvon valmistajan toiminimi ja osoite:

1.5.1 Monivaiheisen tyyppihyväksynnän saaneiden ajoneuvojen osalta perusajoneuvon / edellisiä valmistusvaiheita edustavan ajoneuvon valmistajan toiminimi ja osoite:‑

1.8. Kokoonpanotehtaiden nimet ja osoitteet:

1.9. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite:

II OSA

Allekirjoittanut vahvistaa täten, että liitteenä olevaan ilmoituslomakkeeseen sisältyvä valmistajan kuvaus edellä esitetystä ajoneuvotyypistä on todenmukainen (kun tyyppihyväksyntäviranomainen on valinnut näytekappaleet ja valmistaja esittänyt ne ajoneuvotyypin prototyyppeinä) ja että liitteenä olevia testituloksia voidaan soveltaa ajoneuvotyyppiin.

1. Valmiiden ja valmistuneiden ajoneuvojen/varianttien (1) osalta:

Ajoneuvotyyppi on / ei ole (1) kaikkien asetuksen (EU) N:o XXX/201X liitteessä IV (2) tarkoitettujen asiaa koskevien säädösten teknisten vaatimusten mukainen.

1.1. Voimassaoloa koskevat rajoitukset (1)(3):………………………………………………….

1.2. Soveltamista koskevat vapautukset (1)(3)(4): …………………………………………….

1.2.1. Vapautusten syyt (1)(4): ………………………………………………………

1.2.2. Vaihtoehtoiset vaatimukset (1)(4): ………………………………………………………

2. Keskeneräisten ajoneuvojen/varianttien (1) osalta:

Ajoneuvotyyppi on / ei ole (1) sivulla 2 olevassa taulukossa lueteltujen säädösten teknisten vaatimusten mukainen.

3. Hyväksyntä myönnetty/evätty/peruutettu (1).

4. Hyväksyntä myönnetään asetuksen (EU) N:o XXX/201X 37 artiklan mukaisesti, ja hyväksynnän voimassaoloaika on näin ollen rajoitettu pp/kk/vv saakka.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (Paikka) | (Allekirjoitus) | (Päiväys) |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(1) Tarpeeton viivataan yli.

(2) Ks. sivu 2.

(3) Ainoastaan siinä tapauksessa, että ajoneuvolle myönnetään asetuksen (EU) N:o XXX/201X 37 artiklan nojalla tyyppihyväksyntä uusille tekniikoille tai uusille ratkaisuille myönnettävien vapautusten mukaisesti.

(4) Ainoastaan siinä tapauksessa, että ajoneuvolle myönnetään asetuksen (EU) N:o XXX/201X 40 artiklan nojalla kansallinen piensarjatyyppihyväksyntä.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Liitteet: |  | Hyväksyntäasiakirjat  Testitulokset (ks. asetuksen (EU) N:o XXX/201X liite VIII)  Vaatimustenmukaisuustodistukset allekirjoittamaan valtuutettujen henkilöiden nimet ja nimikirjoitusnäytteet sekä asemat yrityksessä |

*Huom.*

– Jos tätä mallia käytetään myönnettäessä ajoneuvolle tyyppihyväksyntä asetuksen (EU) N:o XXX/201X 37 artiklan nojalla uusille tekniikoille tai uusille ratkaisuille myönnettävän vapautuksen mukaisesti, todistuksen otsikon on kuuluttava seuraavasti: ”TILAPÄINEN EU-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUS, JOKA ON VOIMASSA AINOASTAAN ...:N (jäsenvaltio) ALUEELLA”.

Tilapäisen vaatimustenmukaisuustodistuksen otsikossa on lisäksi oltava maininnan ”VALMIIT AJONEUVOT” asemesta seuraava asetuksen (EU) N:o XXX/201X 37 artiklan mukainen maininta: ”MOOTTORIAJONEUVOJEN JA NIIDEN PERÄVAUNUJEN SEKÄ TÄLLAISIIN AJONEUVOIHIN TARKOITETTUJEN JÄRJESTELMIEN, KOMPONENTTIEN JA ERILLISTEN TEKNISTEN YKSIKÖIDEN HYVÄKSYNNÄSTÄ JA MARKKINAVALVONNASTA [... PÄIVÄNÄ ...KUUTA ....] ANNETUN EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUKSEN (EU) N:O XXX/201X 37 ARTIKLAN MUKAISESTI HYVÄKSYTYT VALMIIT AJONEUVOT (TILAPÄINEN HYVÄKSYNTÄ)”

– Jos tätä mallia käytetään myönnettäessä ajoneuvolle asetuksen (EU) N:o XXX/201X 40 artiklan nojalla kansallinen piensarjatyyppihyväksyntä, todistuksen otsikon on kuuluttava seuraavasti: ”KANSALLISEN PIENSARJATYYPPIHYVÄKSYNNÄN SAANEEN AJONEUVON TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUS”. Tekstissä on ilmoitettava vapautukset perusteluineen sekä asetuksen (EU) N:o XXX/201X 40 artiklan 2 kohdassa vahvistetut vaihtoehtoiset vaatimukset.

**EU-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUS**

Sivu 2

Tämä EU-tyyppihyväksyntä perustuu keskeneräisten ja valmistuneiden ajoneuvojen, varianttien tai versioiden osalta jäljempänä lueteltujen keskeneräisten ajoneuvojen hyväksyntiin:

Vaihe 1: Perusajoneuvon valmistaja:

EU-tyyppihyväksyntänumero:

Päiväys:

Sovellettavissa variantteihin tai versioihin (tapauksen mukaan):

Vaihe 2: Valmistaja:

EU-tyyppihyväksyntänumero:

Päiväys:

Sovellettavissa variantteihin tai versioihin (tapauksen mukaan):

Vaihe 3: Valmistaja:

EU-tyyppihyväksyntänumero:

Päiväys:

Sovellettavissa variantteihin tai versioihin (tapauksen mukaan):

Jos hyväksyntä koskee yhtä tai useampaa keskeneräistä varianttia tai versiota (tapauksen mukaan), luetellaan valmiit tai valmistuneet variantit tai versiot (tapauksen mukaan).

Valmiit/valmistuneet variantit:

Luettelo hyväksyttyyn keskeneräiseen ajoneuvotyyppiin, varianttiin tai versioon sovellettavista vaatimuksista (ottaen soveltuvin osin huomioon kunkin seuraavassa taulukossa luetellun säädöksen soveltamisala sekä viimeisin muutos).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kohta | Kohde | Säädös | Viimeisin muutos | Sovellettavissa varianttiin tai tarvittaessa versioon |
|  |  |  |  |  |
| (Luetellaan ainoastaan kohteet, joiden osalta on olemassa EU-tyyppihyväksyntä.) | | | | |

Erikoiskäyttöön tarkoitettujen ajoneuvojen osalta liitteessä IV olevan III osan nojalla myönnetyt poikkeukset tai sovellettavat erityismääräykset ja 37 artiklan nojalla myönnetyt poikkeukset:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Säädös | Kohdan numero | Hyväksynnän laji ja poikkeuksen luonne | Sovellettavissa varianttiin tai tarvittaessa versioon |
|  |  |  |  |

*Lisäys*

**Luettelo säädöksistä, joiden mukainen ajoneuvotyyppi on**

(täytetään ainoastaan 26 artiklan 6 kohdan mukaisessa tyyppihyväksynnässä)

| **Kohde (1)** | **Säädös (1)** | **Muutossäädös** | **Sovellettavissa variantteihin** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1A Melutaso |  |  |  |
| 2. Päästöt |  |  |  |
| 3. Polttonestesäiliöt/taka-alleajosuojat |  |  |  |
| … |  |  |  |

(1) Tämän asetuksen liitteen IV mukaisesti.

MALLI B

**(ajoneuvon tyyppihyväksyntään järjestelmän osalta)**

Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm)

**EU-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUS**

Hyväksyntäviranomaisen leima

Ilmoitus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| — EU-tyyppihyväksynnästä (1) |  | joka koskee järjestelmätyyppiä / ajoneuvotyyppiä järjestelmän osalta (1) |
| — EU-tyyppihyväksynnän laajentamisesta (1) |
| — EU-tyyppihyväksynnän epäämisestä (1) |
| — EU-tyyppihyväksynnän peruuttamisesta (1) |  | |

asetuksen (EU) N:o XXX/201X (1) / asetuksen (EY) N:o …/… (1), sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o …/… (1), mukaisesti.

EU-tyyppihyväksyntänumero:

Laajennuksen syy:

I OSA

1.1. Merkki (valmistajan toiminimi):

1.2. Tyyppi:

1.2.1. Kaupalliset nimet (jos saatavissa):

1.3. Tyypin tunniste, jos se on merkitty ajoneuvoon (2):

1.3.1. Merkinnän sijainti:

1.4. Ajoneuvoluokka (3):

1.5. Valmistajan toiminimi ja osoite:

1.8. Kokoonpanotehtaiden nimet ja osoitteet:

1.9. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(1) Tarpeeton viivataan yli.

(2) Jos tyypin tunnisteessa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetun ajoneuvon, komponentin tai erillisen teknisen yksikön kuvailemisessa, ne on esitettävä asiakirjoissa tunnuksella ”?” (esim. ABC??123??).

(3) Sellaisena kuin se on määritelty asetuksen (EU) …/… liitteessä II olevassa A osassa.

II OSA

1. Lisätiedot (tapauksen mukaan): ks. lisäys

2. Testien suorittamisesta vastaava tutkimuslaitos:

3. Testausselosteen päiväys:

4. Testausselosteen numero:

5. Mahdolliset huomautukset: ks. lisäys

6. Paikka:

7. Päivämäärä:

8. Allekirjoitus:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Liitteet: |  | Hyväksyntäasiakirjat  Testausseloste |

*Lisäys*

**EU-tyyppihyväksyntätodistukseen nro …**

1. Lisätiedot

1.1. […]:

1.1.1. […]:

[…]

2. Kaikkien niiden komponenttien tai erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksyntänumero, jotka on asennettu ajoneuvotyyppiin asetuksen (EU) …/…. vaatimusten mukaisuuden saavuttamiseksi

2.1. […]:

3. Huomautukset

3.1. […]:

MALLI C

**(komponentin / erillisen teknisen yksikön tyyppihyväksyntään)**

Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm)

**EU-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUS**

Hyväksyntäviranomaisen leima

Ilmoitus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| — EU-tyyppihyväksynnästä (1) | |  | | --- | | komponentin / erillisen teknisen yksikön tyypin osalta (1) | |
| — EU-tyyppihyväksynnän laajentamisesta (1) |
| — EU-tyyppihyväksynnän epäämisestä (1) |
| — EU-tyyppihyväksynnän peruuttamisesta (1) |  |

asetuksen (EU) N:o XXX/201X (1) / asetuksen (EY) N:o …/… (1), sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o …/… (1), mukaisesti.

EU-tyyppihyväksyntänumero:

Laajennuksen syy:

I OSA

1.1. Merkki (valmistajan toiminimi):

1.2. Tyyppi:

1.3. Komponenttiin /erilliseen tekniseen yksikköön merkitty tyypin tunniste (1) (2):

1.3.1. Merkinnän sijainti:

1.5. Valmistajan toiminimi ja osoite:

1.7. Komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden EY-tyyppihyväksyntämerkinnän sijainti ja kiinnitystapa:

1.8. Kokoonpanotehtaiden nimet ja osoitteet:

1.9. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(1) Tarpeeton viivataan yli.

(2) Jos tyypin tunnisteessa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetun ajoneuvon, komponentin tai erillisen teknisen yksikön kuvailemisessa, ne on esitettävä ilmoituksessa tunnuksella ”?” (esim. ABC??123??).

II OSA

1. Lisätiedot (tapauksen mukaan): ks. lisäys

2. Testien suorittamisesta vastaava tutkimuslaitos:

3. Testausselosteen päiväys:

4. Testausselosteen numero:

5. Mahdolliset huomautukset: ks. lisäys

6. Paikka:

7. Päivämäärä:

8. Allekirjoitus:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Liitteet: |  | Hyväksyntäasiakirjat  Testausseloste |

*Lisäys*

**EU-tyyppihyväksyntätodistukseen nro …**

1. Lisätiedot

1.1. […]:

1.1.1. […]:

[…]

2. Laitteen käyttöä (mahdollisesti) koskeva rajoitus

2.1. […]:

3. Huomautukset

3.1. […]:

MALLI D

**(ajoneuvon yhdenmukaistettuun yksittäishyväksyntään 42 artiklan mukaisesti)**

Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm)

**AJONEUVON EU-YKSITTÄISHYVÄKSYNTÄTODISTUS**

|  |  |
| --- | --- |
| image | Hyväksyntäviranomaisen nimi, osoite, puhelinnumero ja sähköpostiosoite |

Ilmoitus asetuksen (EU) N:o XXX/201X 42 artiklan mukaisesta ajoneuvon EU-yksittäishyväksynnästä

I OSA

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.1. | | Merkki (valmistajan toiminimi): … | | | | |
| 1.2. | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Tyyppi: | Variantti: | Versio: | | | |
| 1.2.1. | | | Kaupallinen nimi: … | | |
| 1.4. | | | Ajoneuvoluokka (2): … |
| 1.5. | | Valmistajan toiminimi ja osoite: … | | |
| 1.6. | | Lakisääteisten kilpien sijainti ja kiinnitystapa: …  Ajoneuvon valmistenumeron sijainti: … | | |
| 1.9. | Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite: … | | | |
| 1.10. | | | Ajoneuvon valmistenumero: … | |

Allekirjoittanut [*… …nimi ja asema*] todistaa, että ajoneuvolle, jonka on […… *hakemuksen jättöpäivä*] toimittanut hyväksyttäväksi […… *hakijan nimi ja osoite]*, myönnetään hyväksyntä asetuksen (EU) N:o XXX/201X 42 artiklan mukaisesti. Todistuksena tästä on annettu seuraava hyväksyntänumero: …

Ajoneuvo on asetuksen (EU) N:o XXX/201X liitteen IV lisäyksen 2 mukainen. Ajoneuvo voidaan rekisteröidä pysyvästi ilman lisähyväksyntiä jäsenvaltioissa, joissa on oikean-/vasemmanpuoleinen liikenne (1) ja joissa nopeusmittarissa käytetään metrijärjestelmän / englantilaisen järjestelmän (1) yksikköjä.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(1) Tarpeeton viivataan yli.

(2) Sellaisena kuin se on määritelty asetuksen (EU) XXX/201X liitteessä II olevassa A osassa.

(4) Ajoneuvon yksittäishyväksyntätodistuksen antaneen jäsenvaltion tunnusnumero: (ks. asetuksen (EU) N:o XXX/201X liitteessä VII olevan 1 kohdan osa 1).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (Paikka) (Päiväys) | | | (Allekirjoitus (3)) | | | (Tyyppihyväksyntäviranomaisen leima) |
| […] | | | […] | | | […] |
|  | | | | | | |
|  | | Kaksi valokuvaa (5) ajoneuvosta (vähimmäistarkkuus 640 x 480 pikseliä, ~7 x 10 cm) | | |
|  | | | |  | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(3) Tai direktiivin 1999/93/EY mukaisen kehittyneen sähköisen allekirjoituksen (varmennustiedot mukaan lukien) kuva.

(5) Yksi ¾ etuosasta, yksi ¾ takaosasta.

II OSA

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Akselien lukumäärä: ... ja pyörien lukumäärä: … |
| 1.1. | Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: … |
| 3. | Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): … |

**Päämitat**

|  |  |
| --- | --- |
| 4. | Akseliväli (a): … mm |
| 4.1. | Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm |
| 5. | Pituus: … mm |
| 6. | Leveys: … mm |
| 7. | Korkeus: … mm |

**Massat**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. | Ajokuntoisen ajoneuvon massa: …kg (b) | | | |
| 16. | Suurimmat teknisesti sallitut massat | | | |
| 16.1. | Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg | | | |
| 16.2. | Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne. | | | |
| 16.4. | Suurin teknisesti sallittu yhdistelmän kokonaismassa: … kg | | | |
| 18. | Suurin teknisesti sallittu hinattava massa eri perävaunutyypeillä: |
| 18.1. | Varsinainen perävaunu: … kg | |
| 18.2. | Puoliperävaunu: … kg | |
| 18.3. | Keskiakseliperävaunu: … kg | |
| 18.4. | Jarruton perävaunu: … kg | |
| 19. | Suurin teknisesti sallittu staattinen pystysuuntainen massa kytkentäkohdassa: … kg | | |

**Käyttövoimayksikkö**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 20. | Moottorin valmistaja: … | | |
| 21. | Moottorin tunnus sellaisena kuin se on moottoriin merkittynä: … | | |
| 22. | Toimintaperiaate: … | | | |
| 23. | Pelkkä sähkö: kyllä/ei (1) | | | |
| |  |  | | --- | --- | | 23.1. | Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei (1) | | |  | |
| |  |  | | --- | --- | | 24. | Sylinterien lukumäärä ja järjestely | | |  | |
| 25. | Moottorin iskutilavuus: … cm3 | | | | |
| 26. | Polttoaine: dieselöljy/bensiini/nestekaasu/maakaasu tai biometaani/etanoli/biodiesel/vety (1) | | | | |
| 26.1. | yhdellä tai kahdella polttoaineella toimiva tai polttoainevaatimuksiltaan joustava (flex fuel -ajoneuvo) (1) | | | | |
| 27. | Suurin nettoteho (c): … kW pyörintänopeudella … rpm tai jatkuva nimellisteho (sähkömoottori) … kW  (1) | |

**Suurin nopeus**

|  |  |
| --- | --- |
| 29. | Suurin nopeus: … km/h |

**Akselit ja jousitus**

|  |  |
| --- | --- |
| 30. | Akselien raidevälit: 1. … mm 2. … mm 3. … mm |
| 35. | Rengas-/pyöräyhdistelmä: … |

**Kori**

|  |  |
| --- | --- |
| 38. | Korityypin koodi (d): … |
| 40. | Ajoneuvon väri (e): … |
| 41. | Ovien lukumäärä ja järjestely: … | |
| 42. | Istuinpaikkojen lukumäärä (kuljettaja mukaan luettuna) (f): … | | |
| 42.1. | Istuimet, jotka on suunniteltu käytettäviksi ainoastaan ajoneuvon ollessa paikallaan: … | | |
| 42.3. | Pyörätuolipaikkojen lukumäärä: … | | |

**Kytkentälaite**

|  |  |
| --- | --- |
| 44. | Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: … |

**Ympäristöominaisuudet**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 46. | Melutaso  Paikallaan: … dB(A) moottorin pyörintänopeudella …… rpm  Ohiajomelu: … dB(A) | | | |
| 47. | Päästöluokka (g): Euro …  Muu lainsäädäntö … | | | |
| 49. | CO2-päästöt/polttoaineenkulutus/sähkönkulutus (h):  1. Kaikki voimalaitteet paitsi täyssähköajoneuvot   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **CO2-päästöt** | **Polttoaineenkulutus** | | Yhdistetty: | … g/km | … l/100 km / m3/100 km (1) | | Painotettu, yhdistetty | … g/km | … l/100 km |   2. Täyssähköajoneuvot ja ajoneuvon ulkopuolelta ladattavat sähköhybridiajoneuvot  Sähköenergian kulutus (painotettu, yhdistetty (1)) … Wh/km | | | |
| 52. | | Huomautukset: … | |
| 53. | | | Lisätiedot: kilometrimäärä (2) ... | | |

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**Huomautukset****malliin D**

(1) Tarpeeton viivataan yli.

(2) Ei pakollinen.

(a) Merkitään vain silloin, kun ajoneuvossa on kaksi akselia.

(b) Massa on ajoneuvon todellinen massa asetuksen (EU) N:o XXX/201X liitteessä I olevassa 2.6 kohdassa tarkoitetuissa olosuhteissa.

(c) Sähköhybridiajoneuvojen osalta ilmoitetaan molemmat tehot.

(d) Käytetään liitteessä II olevassa C osassa annettuja koodeja.

(e) Ilmoitetaan ainoastaan perusvärit: valkoinen, keltainen, oranssi, punainen, sinipunainen, sininen, vihreä, harmaa, ruskea tai musta.

(f) Mukaan ei lueta istuinpaikkoja, jotka on tarkoitettu käytettäväksi vain ajoneuvon ollessa paikoillaan, eikä pyörätuolipaikkoja.

(g) Lisätään Euro-luokan numero sekä (tarvittaessa) hyväksynnässä käytettyjä säännöksiä vastaava merkki.

(h) Toistetaan kunkin mahdollisen polttoaineen osalta.

LIITE VII

**EU-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUKSEN NUMEROINTIJÄRJESTELMÄ** (1)

1. EU-tyyppihyväksyntänumero koostuu neljästä osasta, kun kyse on kokonaisen ajoneuvon tyyppihyväksynnästä, ja viidestä osasta, kun kyse on järjestelmän, komponentin tai erillisen teknisen yksikön tyyppihyväksynnästä, kuten jäljempänä esitetään. Tyyppihyväksyntänumeron osat erotetaan toisistaan kaikissa tapauksissa tähdellä (\*).

Osa 1: Pieni e-kirjain, jota seuraa EU-tyyppihyväksynnän myöntävän jäsenvaltion tunnusnumero:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Saksa | 19 | Romania | | 2 | Ranska | 20 | Puola | | 3 | Italia | 21 | Portugali | | 4 | Alankomaat | 23 | Kreikka | | 5 | Ruotsi | 24 | Irlanti | | 6 | Belgia | 25 | Kroatia | | 7 | Unkari | 26 | Slovenia | | 8 | Tšekki | 27 | Slovakia | | 9 | Espanja | 29 | Viro | | 11 | Yhdistynyt kuningaskunta | 32 | Latvia | | 12 | Itävalta | 34 | Bulgaria | | 13 | Luxemburg | 36 | Liettua | | 17 | Suomi | 49 | Kypros | | 18 | Tanska | 50 | Malta. | |

Osa 2: Perusdirektiivin tai -asetuksen numero.

Kun kyse on asetuksessa (EY) N:o 661/2009 tarkoitettujen täytäntöönpanotoimenpiteiden kattamien järjestelmien, komponenttien tai erillisten teknisten yksiköiden EU-tyyppihyväksynnästä, perusasetuksen viitteenä on käytettävä asetuksen (EY) N:o 661/2009 14 artiklan 1 kohdan a–e alakohdan nojalla hyväksytyn täytäntöönpanosäädöksen numeroa.

Osa 3: Viimeisimmän muutosdirektiivin tai -asetuksen numero mukaan luettuina täytäntöönpanosäädökset, joita sovelletaan seuraavien luetelmakohtien mukaiseen tyyppihyväksyntään. Jos tällaista muutosdirektiiviä tai -asetusta taikka sovellettavaa täytäntöönpanosäädöstä ei vielä ole, osassa 2 tarkoitettu numero toistetaan osassa 3.

— Kokonaisen ajoneuvon tyyppihyväksyntien osalta tällä tarkoitetaan viimeisintä direktiiviä tai asetusta, jolla muutetaan asetuksen (EU) N:o XXX/201X artiklaa (tai artikloja).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(1) Komponentit ja erilliset tekniset yksiköt on merkittävä asianomaisten säädösten säännösten mukaisesti.

— Kun kyseessä on 39 artiklassa kuvatun menettelyn mukaisesti myönnetty kokonaisen ajoneuvon tyyppihyväksyntä, tällä tarkoitetaan viimeisintä direktiiviä tai asetusta, jolla muutetaan asetuksen (EU) N:o XXX/201X artiklaa (tai artikloja), kuitenkin siten, että kaksi ensimmäistä numeroa (esim. 20) korvataan suuraakkosin esitetyillä kirjaimilla KS.

— Tällä tarkoitetaan ne varsinaiset säännökset sisältävää viimeisintä direktiiviä tai asetusta, joiden mukainen järjestelmän, komponentin tai teknisen yksikön on oltava.

— Tällä tarkoitetaan viimeisintä asetusta, jolla muutetaan asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanotoimenpiteitä ja jonka mukainen järjestelmän, komponentin tai teknisen yksikön on oltava.

— Jos direktiivissä tai asetuksessa tai niiden täytäntöönpanosäädöksissä on erilaisia teknisiä vaatimuksia, joita on sovellettava eri voimaantulopäivistä lähtien, osaan 3 on lisättävä kirjainmerkki osoittamaan selkeästi sitä teknistä vaatimusta, jonka perusteella hyväksyntä on myönnetty. Jos kyseessä on eri ajoneuvoluokkia, merkki voi viitata myös tiettyyn ajoneuvoluokkaan.

Osa 4: Perustyyppihyväksyntänumeron osoittava nelinumeroinen järjestysnumero (joka alkaa tarvittaessa nollilla) kokonaisen ajoneuvon EU-tyyppihyväksyntää varten taikka neli- tai viisinumeroinen numero erityisdirektiivin tai -asetuksen mukaista EU-tyyppihyväksyntää varten. Sarja alkaa luvusta 0001 jokaisen perusdirektiivin tai -asetuksen osalta.

Osa 5: Laajennuksen osoittava kaksinumeroinen järjestysnumero (joka alkaa tarvittaessa nollilla). Sarja alkaa luvusta 00 jokaisen perushyväksyntänumeron osalta.

2. Kokonaisen ajoneuvon tyyppihyväksynnän tapauksessa osa 2 jätetään pois.

Jos kyseessä kuitenkin on pieninä sarjoina valmistettaville ajoneuvoille 40 artiklan mukaisesti myönnetty kansallinen tyyppihyväksyntä, osa 2 korvataan suuraakkosin esitetyillä kirjaimilla NKS.

3. Ainoastaan ajoneuvon lakisääteisissä kilvissä osa 5 jätetään pois.

4. Tyyppihyväksyntänumeroiden asettelu

4.1. Esimerkki kolmannesta tyyppihyväksynnästä (jota ei vielä ole laajennettu), jonka on myöntänyt Ranska.

i) komission asetuksen (EU) N:o 1008/2010(2) (tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmät) perusteella:

e2\*1008/2010\*1008/2010\*00003\*00

ii) komission asetuksen (EU) N:o 19/2011(3) (lakisääteiset merkinnät), sellaisena kuin se on muutettuna komission asetuksella (EU) N:o 249/2012(4), perusteella:

e2\*19/2011\*249/2012\*0003\*00.

4.2. Esimerkki toisesta laajennuksesta neljänteen ajoneuvon tyyppihyväksyntään, jonka on myöntänyt Yhdistynyt kuningaskunta:

e11\*2007/2046\*0004\*02.

4.3. Esimerkki kokonaisen ajoneuvon EU-tyyppihyväksynnästä, jonka Luxemburg on 39 artiklan mukaisesti myöntänyt pieninä sarjoina valmistettavalle ajoneuvolle:

e13\*KS07/46\*0001\*00.

4.4. Esimerkki ajoneuvon kansallisesta tyyppihyväksynnästä, jonka Alankomaat on 40 artiklan mukaisesti myöntänyt pieninä sarjoina valmistettavalle ajoneuvolle:

e4\*NKS\*0001\*00.

4.5. Esimerkki ajoneuvon lakisääteisiin kilpiin merkitystä tyyppihyväksyntänumerosta:

e11\*2007/2046\*0004.

5. Liitettä VII ei sovelleta liitteessä IV lueteltujen E-sääntöjen mukaisesti myönnettyihin tyyppihyväksyntiin, koska sovellettava numerointijärjestelmä annetaan vastaavissa E-säännöissä. Liitettä VII sovelletaan kuitenkin asetuksen (EY) N:o 661/2009 mukaisesti myönnettyihin EU-tyyppihyväksyntiin, jotka perustuvat E-sääntöihin (uuden tekniikan sisällyttäminen, EU-tyyppihyväksytyt komponentit ja erilliset tekniset yksiköt, virtuaalitestaus ja itsetestaus). Tällöin käytetään seuraavaa numerointijärjestelmää:

Osa 1: kuten edellä 1 kohdassa

Osa 2: 661/2009 (asetus (EY) N:o 661/2009)

Osa 3: Ensimmäinen osa on E-säännön numero, jota seuraa merkintä ”R-”, toinen osa on muutossarjan numero tai ”00”, jos sääntö on alkuperäisessä muodossaan, ja merkki ”-”, ja kolmas osa on täydennyksen numero (joka voi tarvittaessa alkaa nollilla) tai ”00”, jos muutossarjaa ei ole täydennetty.

Osa 4: kuten edellä 1 kohdassa

Osa 5: kuten edellä 1 kohdassa

Esimerkkejä:

e1\*661/2009\*13-HR-10-05\*00001\*00  
(tyyppihyväksynnän myöntänyt Saksa, perustana E-sääntö nro 13-H, muutossarja 10, täydennys 5, ensimmäinen hyväksyntä, ei laajennuksia)

e25\*661/2009\*28R-00-03\*0123\*05  
(myöntänyt Kroatia, perustana E-sääntö nro 28, alkuperäinen muoto, täydennys 3, 123. hyväksyntä, 5. laajennus).

(2) Komission asetus (EU) N:o 1008/2010, annettu 9 päivänä marraskuuta 2010, tiettyjen moottoriajoneuvojen tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmien tyyppihyväksynnästä sekä moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista annetun asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta (EUVL L 292, 10.11.2010, s. 2).

(3) Komission asetus (EU) N:o 19/2011, annettu 11 päivänä tammikuuta 2011, valmistajan lakisääteisten kilpien tyyppihyväksyntävaatimuksista ja moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen valmistenumeroista ja moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta (EUVL L 8, 12.1.2011, s. 1).

(4) Komission asetus (EU) N:o 249/2012, annettu 21 päivänä maaliskuuta 2012, asetuksen (EU) N:o 19/2011 muuttamisesta siltä osin kuin kyse on moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen lakisääteisten valmistajan kilpien tyyppihyväksyntävaatimuksista (EUVL L 82, 22.3.2012, s. 1).

*Lisäys*

**Komponentin / erillisen teknisen yksikön EU-tyyppihyväksyntämerkki**

1. Komponentin / erillisen teknisen yksikön EU-tyyppihyväksyntämerkki koostuu seuraavista:

1.1. Suorakulmion reunustama pieni e-kirjain, jota seuraa komponentin tai erillisen teknisen yksikön EU-tyyppihyväksynnän myöntäneen jäsenvaltion tunnuskirjaimet tai -numero

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Saksa | 19 | Romania |
| 2 | Ranska | 20 | Puola |
| 3 | Italia | 21 | Portugali |
| 4 | Alankomaat | 23 | Kreikka |
| 5 | Ruotsi | 24 | Irlanti |
| 6 | Belgia | 25 | Kroatia |
| 7 | Unkari | 26 | Slovenia |
| 8 | Tšekki | 27 | Slovakia |
| 9 | Espanja | 29 | Viro |
| 11 | Yhdistynyt kuningaskunta | 32 | Latvia |
| 12 | Itävalta | 34 | Bulgaria |
| 13 | Luxemburg | 36 | Liettua |
| 17 | Suomi | 49 | Kypros |
| 18 | Tanska | 50 | Malta. |

1.2. Suorakulmion läheisyydessä oleva ”perushyväksyntänumero”, joka sisältyy tyyppihyväksyntänumeron osaan 4 ja jota edeltävät kaksi numeroa ilmaisevat asianomaisen erityisdirektiivin tai -asetuksen viimeisimmälle muutokselle annetun sarjanumeron.

1.3. Lähelle suorakulmiota sijoitettu yksi tai useampi lisäsymboli, jonka avulla voidaan tunnistaa tiettyjä piirteitä, jos niistä on säädetty asianomaisissa erityisdirektiiveissä tai -asetuksissa.

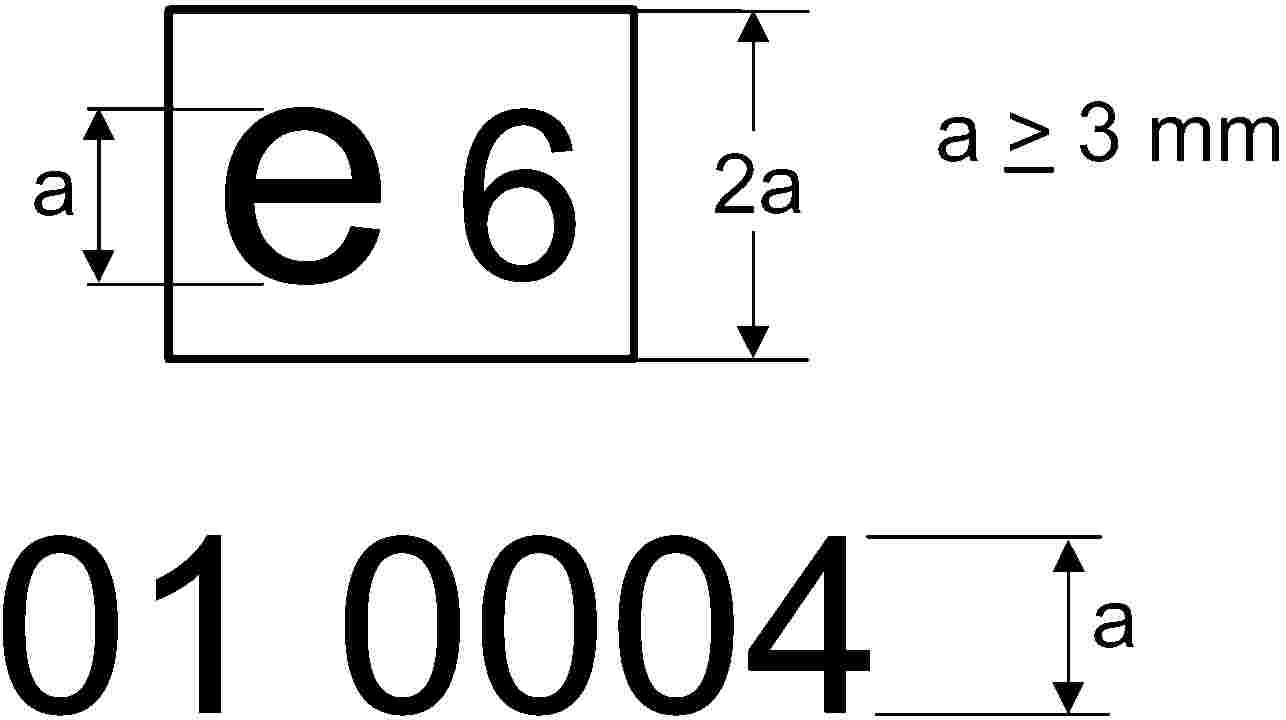
2. Komponentin tai erillisen teknisen yksikön tyyppihyväksyntämerkki on kiinnitettävä erilliseen tekniseen yksikköön tai komponenttiin siten, että se on häviämätön ja selvästi luettavissa.

3. Lisäyksessä annetaan esimerkki komponentin tai erillisen teknisen yksikön tyyppihyväksyntämerkistä.

|  |  |
| --- | --- |
| 4. | Tätä lisäystä ei sovelleta liitteessä IV lueteltujen E-sääntöjen mukaisesti myönnettyihin tyyppihyväksyntiin, koska asiaankuuluvat hyväksyntämerkit esitetään vastaavissa E-säännöissä. Tätä lisäystä sovelletaan kuitenkin asetuksen (EY) N:o 661/2009 mukaisesti myönnettyihin komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden EU-tyyppihyväksyntiin, jotka perustuvat E-sääntöihin (uutta tekniikkaa sisältävät komponentit tai erilliset tekniset yksiköt). Tällöin käytetään seuraavanlaisia hyväksyntämerkkejä:  Tyyppihyväksyntämerkin on oltava asianomaisessa E-säännössä määrätyn mukainen, ja seuraavat seikat on otettava huomioon:  Jos E-kirjain on määrätty sijoitettavaksi ympyrän sisälle, on käytettävä ympyrän sijaan suorakulmiota. Suorakulmion korkeuden a on oltava vähintään määrätyn halkaisijakoon suuruinen ja sen leveyden sitä suurempi (> a). Ison E-kirjaimen asemesta on käytettävä pientä e-kirjainta, jota seuraa sen jäsenvaltion tunnusnumero, joka on myöntänyt komponentin tai erillisen teknisen yksikön EU-tyyppihyväksynnän.  Esimerkki:    (myöntänyt Saksa, perustana E-sääntö nro 28, alkuperäinen muoto, ensimmäinen hyväksyntä, luokan II äänimerkinantolaite, jossa uutta tekniikkaa). |

*Lisäyksen liite*

**Esimerkki komponentin / erillisen teknisen yksikön EU-tyyppihyväksyntämerkistä**



Selitys: Edellä oleva EU-tyyppihyväksyntämerkki on annettu komponentille, jolle Belgia on myöntänyt EU-tyyppihyväksynnän numerolla 0004. 01 on järjestysnumero, joka osoittaa niiden teknisten vaatimusten tason, jotka tämä komponentti täyttää. Järjestysnumero annetaan asianomaisten erityisdirektiivien tai -asetusten mukaisesti.

*Huom.* Tässä esimerkissä ei ole lisäsymboleja.

LIITE VIII

**TESTITULOKSET**

(Tyyppihyväksyntäviranomainen täyttää; liitetään ajoneuvon EU-tyyppihyväksyntätodistukseen)

Tiedoista on kaikissa tapauksissa käytävä ilmi, mitä varianttia ja versiota ne koskevat. Yhtä versiota kohden voi olla enintään yksi tulos. Voidaan kuitenkin hyväksyä yhtä versiota koskevien useiden tulosten yhdistelmä, jossa osoitetaan epäedullisin tapaus. Tällöin on ilmoitettava, että tähdellä (\*) merkityissä kohdissa on annettu ainoastaan epäedullisimman tapauksen tulokset.

1. Melutasotestien tulokset

Hyväksyntään sovellettavan perussäädöksen ja viimeisimmän muutossäädöksen numero. Jos kyseessä on säädös, jolla on kaksi tai useampia täytäntöönpanovaiheita, ilmoitetaan myös täytäntöönpanovaihe:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| Liikkuva (dB(A)/E) | … | … | … |
| Paikallaan oleva (dB(A)/E) | … | … | … |
| Pyörintänopeus (rpm): | … | … | … |

2. Pakokaasupäästötestien tulokset

2.1. Kevyitä hyötyajoneuvoja koskevan testimenettelyn mukaisesti testattujen moottoriajoneuvojen päästöt

Ilmoitetaan hyväksyntään sovellettava viimeisin muutossäädös. Jos kyseessä on säädös, jolla on kaksi tai useampia täytäntöönpanovaiheita, ilmoitetaan myös täytäntöönpanovaihe:

Polttoaineet (a) … (diesel, bensiini, nestekaasu, maakaasu, kaksoispolttoaineella toimiva: bensiini/maakaasu, nestekaasu, flex-fuel: bensiini/etanoli, maakaasu/vety-maakaasuseos ...)

2.1.1. Tyyppi I -testi (b) (c) (ajoneuvon päästöt testisyklin aikana kylmäkäynnistyksen jälkeen)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| CO (mg/km) | … | … | … |
| THC (mg/km) | … | … | … |
| NMHC (mg/km) | … | … | … |
| NOx (mg/km) | … | … | … |
| THC + NOx (mg/km) | … | … | … |
| Hiukkasmassa (PM) (mg/km) | … | … | … |
| Hiukkasmäärä (P) (#/km) (1) | … | … | … |

2.1.2. Tyyppi 2 -testi (b) (c) (tyyppihyväksynnän yhteydessä katsastusta varten tarvittavat päästötiedot)

Tyyppi 2, pieni joutokäynti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| CO (tilavuus-%) | … | … | … |
| Moottorin pyörintänopeus (rpm) | … | … | … |
| Moottoriöljyn lämpötila (°C) | … | … | … |

Tyyppi 2, suuri joutokäynti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| CO (tilavuus-%) | … | … | … |
| Lambda-arvo | … | … | … |
| Moottorin pyörintänopeus (rpm) | … | … | … |
| Moottoriöljyn lämpötila (°C) | … | … | … |

2.1.3. Tyyppi 3 -testi (kampikammiokaasujen päästöt): …

2.1.4. Tyyppi 4 -testi (haihtumispäästöt): …g/testi

2.1.5. Tyyppi 5 -testi (pakokaasunpuhdistuslaitteiden kestävyys):

— Ajettu matka (km) (esim. 160 000 km): …

— Huononemiskerroin DF: laskettu/kiinteä (2)

— Arvot:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| CO | … | … | … |
| THC | … | … | … |
| NMHC | … | … | … |
| NOx | … | … | … |
| THC + NOx | … | … | … |
| Hiukkasmassa (PM) | … | … | … |
| Hiukkasmäärä (P) (1) | … | … | … |

2.1.6. Tyyppi 6 -testi (keskimääräiset päästöt alhaisessa ympäristön lämpötilassa)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| CO (g/km) | … | … | … |
| THC (g/km) | … | … | … |

2.1.7. Sisäinen valvontajärjestelmä (OBD-järjestelmä): kyllä/ei (2)

2.2. Raskaita hyötyajoneuvoja koskevan testimenettelyn mukaisesti testattujen moottorien päästöt

Ilmoitetaan hyväksyntään sovellettava viimeisin muutossäädös. Jos kyseessä on säädös, jolla on kaksi tai useampia täytäntöönpanovaiheita, ilmoitetaan myös täytäntöönpanovaihe: …

Polttoaineet (a) … (diesel, bensiini, nestekaasu, maakaasu, etanoli…)

2.2.1. ESC-testin tulokset (1)(e)(f)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| CO (mg/kWh) | … | … | … |
| THC (mg/kWh) | … | … | … |
| NOx (mg/kWh) | … | … | … |
| NH3 (ppm) (1) | … | … | … |
| Hiukkasmassa (mg/kWh) | … | … | … |
| Hiukkasmäärä (#/kWh) (1) | … | … | … |

2.2.2. ELR-testin tulos (1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| Savutusarvo: …m–1 | … | … | … |

2.2.3. ETC-testin tulos (e) (f)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| CO (mg/kWh) | … | … | … |
| THC (mg/kWh) | … | … | … |
| NMHC (mg/kWh) (1) | … | … | … |
| CH4 (mg/kWh) (1) | … | … | … |
| NOx (mg/kWh) | … | … | … |
| NH3 (ppm) (1) | … | … | … |
| Hiukkasmassa (mg/kWh) | … | … | … |
| Hiukkasmäärä (#/kWh) (1) | … | … | … |

2.2.4. Joutokäyntitesti (1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| CO (tilavuus-%) | … | … | … |
| Lambda-arvo (1) | … | … | … |
| Moottorin pyörintänopeus (rpm) | … | … | … |
| Moottoriöljyn lämpötila (°C) | … | … | … |

2.3. Dieselin savutus

Ilmoitetaan hyväksyntään sovellettava viimeisin muutossäädös. Jos kyseessä on säädös, jolla on kaksi tai useampia täytäntöönpanovaiheita, ilmoitetaan myös täytäntöönpanovaihe:

2.3.1. Ryntäystestin tulokset

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| Absorptiokertoimen korjattu arvo (m– 1) | … | … | … |
| Moottorin nimellinen joutokäyntinopeus | … | … | … |
| Moottorin suurin pyörintänopeus | … | … | … |
| Öljyn lämpötila (pienin/suurin) | … | … | … |

3. Hiilidioksidipäästöjä, polttoaineen/sähköenergian kulutusta ja sähkökäyttöistä toimintasädettä koskevien testien tulokset

Hyväksyntään sovellettavan perussäädöksen ja viimeisimmän muutossäädöksen numero:

3.1. Polttomoottorit, mukaan luettuina sähkökäyttöiset hybridiajoneuvot, jotka eivät ole ulkopuolelta ladattavia (NOVC) (1)(d)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| CO2-päästöjen massa (kaupunkiajo) (g/km) | … | … | … |
| CO2-päästöjen massa (maantieajo) (g/km) | … | … | … |
| CO2-päästöjen massa (yhdistetty) (g/km) | … | … | … |
| Polttoaineenkulutus (kaupunkiajo) (l/100 km)(g) | … | … | … |
| Polttoaineenkulutus (maantieajo) (l/100 km)(g) | … | … | … |
| Polttoaineenkulutus (yhdistetty) (l/100 km) (g) | … | … | … |

3.2. Ulkopuolelta ladattavat sähkökäyttöiset hybridiajoneuvot (OVC) (1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| CO2-päästöjen massa (olosuhteet A, yhdistetty) (g/km) | … | … | … |
| CO2-päästöjen massa (olosuhteet B, yhdistetty) (g/km) | … | … | … |
| CO2-päästöjen massa (painotettu, yhdistetty) (g/km) | … | … | … |
| Polttoaineenkulutus (olosuhteet A, yhdistetty) (l/100 km) (g) | … | … | … |
| Polttoaineenkulutus (olosuhteet B, yhdistetty) (l/100 km) (g) | … | … | … |
| Polttoaineenkulutus (painotettu, yhdistetty) (l/100 km) (g) | … | … | … |
| Sähköenergian kulutus (olosuhteet A, yhdistetty) (Wh/km) | … | … | … |
| Sähköenergian kulutus (olosuhteet B, yhdistetty) (Wh/km) | … | … | … |
| Sähköenergian kulutus (painotettu ja yhdistetty) (Wh/km) | … | … | … |
| Sähkökäyttöinen toimintasäde (km) | … | … | … |

3.3. Täyssähköajoneuvot (1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| Sähköenergian kulutus (Wh/km) | … | … | … |
| Säde (km) | … | … | … |

3.4. Vetypolttokennoajoneuvot (1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio: | … | … | … |
| Polttoaineenkulutus (kg/100 km) | … | … | … |

4. Ekoinnovaatiolla varustettujen ajoneuvojen testitulokset (h1)(h2)(h3)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variantti/versio … | | | | | | | |
| Päätös ekoinno­vaation hyväksy­misestä (h4) | Ekoinno­vaation koodi (h5) | 1. Perus­ajo­neuvon CO2-päästöt (g/km) | 2. Ekoinno­vaatio­ajo­neuvon CO2-päästöt (g/km) | 3. Perus­ajo­neuvon CO2-päästöt tyyppi 1 -testisyklin aikana (h6) | 4. Ekoinno­vaatio­ajo­neuvon CO2-päästöt tyyppi 1 –testi­syklin aikana  (= 3.5.1.3) | 5. Käyttö­tekijä (UF) eli tekniikan käytön osuus ajassa mitattuna normaaleissa käyttö­olo­suhteissa | CO2-päästöjen vähenty­minen  ((1 – 2) – (3 – 4))\*5 |
| xxxx/201x | … | … | … | … | … | … | … |
| … | … | … | … | … | … | … | … |
| … | … | … | … | … | … | … | … |
| CO2-päästöjen vähentyminen (g/km) yhteensä (h7) | | | | | | | … |

4.1. Ekoinnovaation yleinen koodi (h8)

**Huomautukset**

(1) Tapauksen mukaan.

(2) Tarpeeton viivataan yli.

(a) Ilmoitetaan polttoaineeseen sovellettavat rajoitukset (esim. L-ryhmä tai H-ryhmä maakaasulle).

(b) Kahdella polttoaineella toimivien ajoneuvojen tapauksessa toistetaan taulukko kummankin polttoaineen osalta.

(c) Kun testi tehdään polttoainevaatimuksiltaan joustaville ajoneuvoille molempien polttoaineiden osalta asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteessä 1 olevan kuvan I.2.4. mukaisesti ja sellaisille ajoneuvoille, jotka toimivat nestekaasulla tai maakaasulla/biometaanilla ja joko kahdella tai yhdellä polttoaineella, taulukko toistetaan testissä käytettyjen eri vertailupolttoaineiden osalta ja huonoimmat saavutetut tulokset esitetään lisätaulukossa. Tarvittaessa on osoitettava asetuksen (EY) N:o 692/2008 liitteessä I olevan 1.1.2.4 ja 1.1.2.5 kohdan mukaisesti, onko tulokset saavutettu laskemalla vai mittaamalla.

(d) Taulukko toistetaan kunkin testatun vertailupolttoaineen osalta.

(e) Euro VI -luokan osalta on tulkittava, että ESC-sykli tarkoittaa WHSC-sykliä ja ETC-sykli WHTC-sykliä.

(f) Jos maakaasu- ja nestekaasukäyttöiset moottorit testataan Euro VI -luokassa eri vertailupolttoaineilla, kutakin testattua vertailupolttoainetta varten on täytettävä oma taulukkonsa.

(g) Korvataan maakaasukäyttöisten ja vety-maakaasuseoksella toimivien ajoneuvojen osalta yksikkö ”l/100 km” yksiköllä ”m3/100 km” ja vedyllä toimivien ajoneuvojen osalta yksiköllä ”kg/100 km”.

(h) Ekoinnovaatiot.

(h1) Taulukko toistetaan kunkin variantin/version osalta.

(h2) Taulukko toistetaan kunkin testatun vertailupolttoaineen osalta.

(h3) Taulukkoa laajennetaan tarvittaessa siten, että kullekin ekoinnovaatiolle varataan oma rivi.

(h4) Ekoinnovaation hyväksymisestä annetun komission päätöksen numero.

(h5) Vahvistettu ekoinnovaation hyväksymisestä annetussa komission päätöksessä.

(h6) Jos tyyppi 1 -testisyklin sijaan sovelletaan mallintamismenetelmää, arvoksi on merkittävä mallintamismenetelmällä saatu arvo.

(h7) Kullakin yksittäisellä ekoinnovaatiolla saavutettu yhteenlaskettu CO2-päästöjen vähentyminen.

(h8) Ekoinnovaatioiden yleinen koodi koostuu seuraavista tekijöistä, jotka erotetaan toisistaan tyhjällä välillä:

— Liitteessä VII määritellyn hyväksyntäviranomaisen koodi

— Yksilöllinen koodi kullekin ekoinnovaatiolle, jolla ajoneuvo on varustettu, ilmoitetaan komission hyväksymispäätösten mukaisessa aikajärjestyksessä.

Esimerkiksi yleisen koodin kolmelle ekoinnovaatiolle, jotka on hyväksytty aikajärjestyksessä numeroilla 10, 15 ja 16 ja jotka on asennettu saksalaisen tyyppihyväksyntäviranomaisen sertifioimaan ajoneuvoon, pitäisi olla e1 10 15 16.

LIITE IX

**VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS**

1. TAVOITTEET

Vaatimustenmukaisuustodistus on valmistajan ostajalle antama todistus siitä, että hankittu ajoneuvo on sen valmistushetkellä voimassa olevan unionin lainsäädännön mukainen.

Jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset voivat lisäksi vaatimustenmukaisuustodistuksen perusteella rekisteröidä ajoneuvoja tarvitsematta pyytää hakijaa toimittamaan täydentäviä teknisiä asiakirjoja.

2. YLEISKUVAUS

2.1. Vaatimustenmukaisuustodistuksessa on oltava seuraavat tiedot:

a) ajoneuvon valmistenumero

b) ajoneuvon valmistuspäivämäärä

c) ajoneuvon tarkat tekniset tiedot (arvojen vaihtelualueita ei saa mainita).

2.2. Vaatimustenmukaisuustodistuksessa on oltava kaksi osaa:

a) SIVU 1, jolla esitetään valmistajan ilmoitus vaatimustenmukaisuudesta. Ilmoituksen malli on kaikille ajoneuvoluokille sama.

b) SIVU 2, jolla esitetään ajoneuvon tarkat tekniset ominaisuudet. Sivu 2 on ajoneuvoluokkakohtainen.

2.3. Vaatimustenmukaisuustodistus on toimitettava enintään A4-kokoisena (210 × 297 mm) tai enintään A4-kokoon taitettuna.

2.4. Vaatimustenmukaisuustodistuksen sivulla 2 annettujen arvojen ja yksiköiden on oltava samat kuin asianomaisessa säädöksessä vaadituissa tyyppihyväksyntäasiakirjoissa, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 2.2 kohdan b alakohdan soveltamista. Tuotannon vaatimustenmukaisuuden tarkastusten yhteydessä arvot on todennettava asianomaisissa säädöksissä vahvistettujen menetelmien mukaisesti. Kyseisissä säädöksissä vahvistetut toleranssit on otettava huomioon.

3. ERITYISET SÄÄNNÖKSET

3.1. Vaatimustenmukaisuustodistuksen malli A (valmis ajoneuvo) koskee ajoneuvoja, joita voidaan käyttää tieliikenteessä ilman että tyyppihyväksyntää varten tarvittaisiin myöhempi valmistusvaihe.

3.2. Vaatimustenmukaisuustodistuksen malli B (valmistuneet ajoneuvot) koskee sellaisia ajoneuvoja, joiden tyyppihyväksyntään sisältyy myöhempi valmistusvaihe.

Tämä on tavallista monivaiheisessa hyväksyntämenettelyssä (esimerkiksi kun on kyse linja-autoista, jotka toisen vaiheen valmistaja on rakentanut ajoneuvovalmistajan valmistamalle alustalle).

Monivaiheisen prosessin aikana lisätyt ominaisuudet on kuvailtava lyhyesti.

3.3. Vaatimustenmukaisuustodistuksen malli C (keskeneräiset ajoneuvot) koskee sellaisia ajoneuvoja, joiden hyväksyntä edellyttää myöhempää valmistusvaihetta (kuten kuorma-autojen alustat).

Luokkaan N kuuluvien alusta-ohjaamorakenteisten ajoneuvojen vaatimustenmukaisuustodistuksen on oltava mallia C, lukuun ottamatta puoliperävaunujen vetoyksiköitä.

*I OSA*

**VALMIIT JA VALMISTUNEET AJONEUVOT**

MALLI A1 – SIVU 1

VALMIIT AJONEUVOT

VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS

***Sivu 1***

Allekirjoittanut [… (*koko nimi ja asema*)] todistaa, että seuraava ajoneuvo:

0.1. Merkki (valmistajan toiminimi): …

0.2. Tyyppi: …

Variantti (a): …

Versio (a): …

0.2.1. Kaupallinen nimi: …

0.4. Ajoneuvoluokka: …

0.5. Valmistajan toiminimi ja osoite: …

0.6. Lakisääteisten kilpien sijainti ja kiinnitystapa: …

Ajoneuvon valmistenumeron sijainti: …

0.9. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite: …

0.10. Ajoneuvon valmistenumero: …

0.11 Valmistuspäivä: ……

vastaa kaikilta osin tyyppiä, joka esitetään (… *antamispäivämäärä*) annetussa hyväksynnässä (… *tyyppihyväksyntänumero ja laajennuksen numero*), ja

voidaan rekisteröidä pysyvästi jäsenvaltioissa, joissa on oikeanpuoleinen/vasemmanpuoleinen liikenne (b) ja joissa nopeusmittarissa käytetään metrijärjestelmän/englantilaisen järjestelmän (c) yksikköjä. (d)

|  |  |
| --- | --- |
| (Paikka) (Päiväys): … | (Allekirjoitus): … |

Huom.

- Jos tätä mallia käytetään myönnettäessä ajoneuvolle tyyppihyväksyntä asetuksen (EU) N:o XXX/201X 37 artiklan nojalla uusille tekniikoille tai uusille ratkaisuille myönnettävän vapautuksen mukaisesti, vaatimustenmukaisuustodistuksen otsikon on kuuluttava seuraavasti: ”TILAPÄINEN VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS, JOKA ON VOIMASSA AINOASTAAN ...:N (jäsenvaltio) ALUEELLA”.

Tilapäisen vaatimustenmukaisuustodistuksen otsikossa on lisäksi oltava maininnan ”VALMIIT AJONEUVOT” asemesta seuraava asetuksen (EU) N:o XXX/201X 37 artiklan mukainen maininta: ”MOOTTORIAJONEUVOJEN JA NIIDEN PERÄVAUNUJEN SEKÄ TÄLLAISIIN AJONEUVOIHIN TARKOITETTUJEN JÄRJESTELMIEN, KOMPONENTTIEN JA ERILLISTEN TEKNISTEN YKSIKÖIDEN HYVÄKSYNNÄSTÄ JA MARKKINAVALVONNASTA [... PÄIVÄNÄ ...KUUTA ....] ANNETUN EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUKSEN (EU) N:O XXX/201X 37 ARTIKLAN MUKAISESTI HYVÄKSYTYT VALMIIT AJONEUVOT (TILAPÄINEN HYVÄKSYNTÄ)”

MALLI A2 – SIVU 1

VALMIIT AJONEUVOT, JOTKA TYYPPIHYVÄKSYTÄÄN PIENINÄ SARJOINA

|  |  |
| --- | --- |
| [Vuosi] | [Juokseva numero] |

VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS

***Sivu 1***

Allekirjoittanut [… (*koko nimi ja asema*)] todistaa, että seuraava ajoneuvo:

0.1. Merkki (valmistajan toiminimi): …

0.2. Tyyppi: …

Variantti (a): …

Versio (a): …

0.2.1. Kaupallinen nimi: …

0.4. Ajoneuvoluokka: …

0.5. Valmistajan toiminimi ja osoite: …

0.6. Lakisääteisten kilpien sijainti ja kiinnitystapa: …

Ajoneuvon valmistenumeron sijainti: …

0.9. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite: …

0.10. Ajoneuvon valmistenumero: …

0.11. Valmistuspäivä: ……….

vastaa kaikilta osin tyyppiä, joka esitetään (… *antamispäivämäärä*) annetussa hyväksynnässä (… *tyyppihyväksyntänumero ja laajennuksen numero*), ja

voidaan rekisteröidä pysyvästi jäsenvaltioissa, joissa on oikeanpuoleinen/vasemmanpuoleinen liikenne (b) ja joissa nopeusmittarissa käytetään metrijärjestelmän/englantilaisen järjestelmän (c) yksikköjä. (d)

|  |  |
| --- | --- |
| (Paikka) (Päiväys): … | (Allekirjoitus): … |

MALLI B – SIVU 1

VALMISTUNEET AJONEUVOT

VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS

***Sivu 1***

Allekirjoittanut [… (*koko nimi ja asema*)] todistaa, että seuraava ajoneuvo:

0.1. Merkki (valmistajan toiminimi): …

0.2. Tyyppi: …

Variantti (a): …

Versio (a): …

0.2.1. Kaupallinen nimi: …

0.2.2. Monivaiheisen tyyppihyväksynnän saaneiden ajoneuvojen osalta perusajoneuvon / edellisiä valmistusvaiheita edustavan ajoneuvon tyyppihyväksyntätiedot (tiedot annetaan kaikista vaiheista:

Tyyppi: …………………………………………………………………………

Variantti (a): …………………………………………………………………..

Versio (a): …………………………………………………………………...

Tyyppihyväksyntänumero, laajennusnumero …………………………………

0.4. Ajoneuvoluokka: …

0.5. Valmistajan toiminimi ja osoite: …

0.5.1. Monivaiheisen tyyppihyväksynnän saaneiden ajoneuvojen osalta perusajoneuvon / edellisiä valmistusvaiheita edustavan ajoneuvon valmistajan toiminimi ja osoite ….......

0.6. Lakisääteisten kilpien sijainti ja kiinnitystapa: …

Ajoneuvon valmistenumeron sijainti: …

0.9. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite: …

0.10. Ajoneuvon valmistenumero: …

0.11. Valmistuspäivä: …….

a) on valmistettu ja sitä on muutettu (1) seuraavasti: … ja

b) vastaa kaikilta osin tyyppiä, joka esitetään (… *antamispäivämäärä*) annetussa hyväksynnässä (… *tyyppihyväksyntänumero ja laajennuksen numero*), ja

c) voidaan rekisteröidä pysyvästi jäsenvaltioissa, joissa on oikeanpuoleinen/vasemmanpuoleinen liikenne (b) ja joissa nopeusmittarissa käytetään metrijärjestelmän/englantilaisen järjestelmän (c) yksikköjä. (d)

|  |  |
| --- | --- |
| (Paikka) (Päiväys): … | (Allekirjoitus): … |

Liitteet: Vaatimustenmukaisuustodistus kaikkien edeltävien vaiheiden osalta.

Huom.

– Jos tätä mallia käytetään myönnettäessä ajoneuvolle tyyppihyväksyntä asetuksen (EU) N:o 168/2014 37 artiklan nojalla uudelle tekniikalle tai uusille ratkaisuille myönnettävän vapautuksen mukaisesti, todistuksen otsikon on kuuluttava seuraavasti: ”TILAPÄINEN VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS, JOKA ON VOIMASSA AINOASTAAN...:N …(jäsenvaltio) ALUEELLA”.

Tilapäisen vaatimustenmukaisuustodistuksen otsikossa on lisäksi oltava maininnan ”VALMIIT AJONEUVOT” asemesta seuraava asetuksen (EU) N:o XXX/201X 37 artiklan mukainen maininta: ”MOOTTORIAJONEUVOJEN JA NIIDEN PERÄVAUNUJEN SEKÄ TÄLLAISIIN AJONEUVOIHIN TARKOITETTUJEN JÄRJESTELMIEN, KOMPONENTTIEN JA ERILLISTEN TEKNISTEN YKSIKÖIDEN HYVÄKSYNNÄSTÄ JA MARKKINAVALVONNASTA [... PÄIVÄNÄ ...KUUTA ....] ANNETUN EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUKSEN (EU) N:O XXX/201X 37 ARTIKLAN MUKAISESTI HYVÄKSYTYT VALMIIT AJONEUVOT (TILAPÄINEN HYVÄKSYNTÄ)”

SIVU 2

AJONEUVOLUOKKA M1

(valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

3. Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): … …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5. Pituus: … mm

6. Leveys: … mm

7. Korkeus: … mm

**Massat**

13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: … kg

13.2. Ajoneuvon todellinen massa: … kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.4. Suurin teknisesti sallittu yhdistelmän kokonaismassa: … kg

18. Suurin teknisesti sallittu hinattava massa eri perävaunutyypeillä:

18.1. Varsinainen perävaunu: … kg

18.3. Keskiakseliperävaunu: … kg

18.4. Jarruton perävaunu: … kg

19. Suurin teknisesti sallittu staattinen pystysuuntainen massa kytkentäkohdassa: … kg

**Käyttövoimayksikkö**

20. Moottorin valmistaja: …

21. Moottorin tunnus sellaisena kuin se on moottoriin merkittynä: …

22. Toimintaperiaate: …

23. Pelkkä sähkö: kyllä/ei (1)

23.1. Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei (1)

24. Sylinterien lukumäärä ja järjestely: …

25. Moottorin iskutilavuus: … cm3

26. Polttoaine: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / paineistettu maakaasu tai biometaani / nesteytetty maakaasu / etanoli / biodiesel / vety (1)

26.1. Yksi polttoaine / kaksi polttoainetta / flex-fuel / dual-fuel (1)

26.2. (Ainoastaan dual-fuel) Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B (1)

27. Suurin teho

27.1. Suurin nettoteho (g): … kW pyörintänopeudella … rpm (polttomoottori) (1)

27.2. Suurin tuntiteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.3. Suurin nettoteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.4. 30 minuutin suurin teho: …… kW (sähkömoottori) (1)

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

30. Akselien raidevälit: 1. … mm 2. … mm 3. … mm

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Jarrut**

36. Perävaunun jarruliitäntä mekaaninen/sähköinen/pneumaattinen/hydraulinen (1)

**Kori**

38. Korityypin koodi (i): …

40. Ajoneuvon väri (j): …

41. Ovien lukumäärä ja järjestely: …

42. Istuinpaikkojen lukumäärä (kuljettaja mukaan luettuna) (k): …

42.1. Istuimet, jotka on suunniteltu käytettäviksi ainoastaan ajoneuvon ollessa paikallaan: …

42.3. Pyörätuolipaikkojen lukumäärä: …

**Ympäristöominaisuudet**

46. Melutaso

Paikallaan: … dB(A) moottorin pyörintänopeudella …… rpm

Ohiajomelu: … dB(A)

47. Päästöluokka (l): Euro …

48. Pakokaasupäästöt (m)(m1)(m2):

Perussäädöksen ja viimeisimmän muutossäädöksen numero: …

1.1. Testausmenettely: Tyyppi I tai ESC (1)

CO: … HC: … NOx: … HC + NOx: … Hiukkaset: …

Savun tiheys (ELR): … (m–1)

1.2. Testausmenettely: Tyyppi I (Euro 5 tai 6(1)) tai WHSC (Euro VI) (1)

CO: … THC: … NMHC: … NOx: … THC + NOx: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

2.1. Testausmenettely: ETC (tapauksen mukaan)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … Hiukkaset: …

2.2. Testausmenettely: WHTC (Euro VI)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … NH3: … Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

48.1. Savu, absorptiokertoimen korjattu arvo: … (m–1)

49. CO2-päästöt/polttoaineenkulutus/sähkönkulutus (h):

1. Kaikki voimalaitteet paitsi täyssähköajoneuvot

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | CO2-päästöt | Polttoaineenkulutus |
| Kaupunkiajo: | … g/km | … l/100 km / m3/100 km (1) |
| Maantieajo: | … g/km | … l/100 km / m3/100 km (1) |
| Yhdistetty: | … g/km | … l/100 km / m3/100 km (1) |
| Painotettu, yhdistetty | … g/km | … l/100 km |

2. Täyssähköajoneuvot ja ajoneuvon ulkopuolelta ladattavat sähköhybridiajoneuvot

|  |  |
| --- | --- |
| Sähköenergian kulutus (painotettu, yhdistetty (1)) | … Wh/km |
| Sähkökäytön toimintasäde | … km |

3. Ekoinnovaatiolla varustettu ajoneuvo: kyllä/ei (1)

3.1. Ekoinnovaatioiden yleinen koodi (p1): …

3.2. Ekoinnovaatioiden avulla saavutettu hiilidioksidipäästöjen vähentyminen yhteensä (p2) (toistetaan kunkin testatun vertailupolttoaineen osalta): …

**Muut tiedot**

51. Erikoiskäyttöön tarkoitetut ajoneuvot: liitteessä II olevan 5 jakson mukaisesti: …

52. Huomautukset (n): …

SIVU 2

AJONEUVOLUOKKA M2

(valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

1.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

2. Ohjaavat akselit (lukumäärä, sijainti): …

3. Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): … …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5. Pituus: … mm

6. Leveys: … mm

7. Korkeus: … mm

9. Ajoneuvon etureunan ja kytkentälaitteen keskipisteen välinen etäisyys: … mm

12. Takaylitys: … mm

**Massat**

13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: … kg

13.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

13.2. Ajoneuvon todellinen massa: … kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.3. Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.4. Suurin teknisesti sallittu yhdistelmän kokonaismassa: … kg

17. Suunnitellut suurimmat sallitut massat rekisteröinnissä/käytössä kansallisessa/kansainvälisessä liikenteessä (1)(o)

17.1. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu kokonaismassa: … kg

17.2. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kutakin akselia kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.3. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kuormitettuna kutakin akseliryhmää kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.4. Yhdistelmän suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa: … kg

18. Suurin teknisesti sallittu hinattava massa eri perävaunutyypeillä:

18.1. Varsinainen perävaunu: … kg

18.3. Keskiakseliperävaunu: … kg

18.4. Jarruton perävaunu: … kg

19. Suurin teknisesti sallittu staattinen massa kytkentäkohdassa: … kg

**Käyttövoimayksikkö**

20. Moottorin valmistaja: …

21. Moottorin tunnus sellaisena kuin se on moottoriin merkittynä: …

22. Toimintaperiaate: …

23. Pelkkä sähkö: kyllä/ei (1)

23.1. Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei (1)

24. Sylinterien lukumäärä ja järjestely: …

25. Moottorin iskutilavuus: … cm3

26. Polttoaine: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / paineistettu maakaasu tai biometaani / nesteytetty maakaasu / etanoli / biodiesel / vety (1)

26.1. Yksi polttoaine / kaksi polttoainetta / flex-fuel / dual-fuel (1)

26.2. (Ainoastaan dual-fuel) Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B (1)

27. Suurin teho

27.1. Suurin nettoteho (g): … kW pyörintänopeudella … rpm (polttomoottori) (1)

27.2. Suurin tuntiteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.3. Suurin nettoteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.4. 30 minuutin suurin teho: …… kW (sähkömoottori) (1)

28. Vaihdelaatikko (tyyppi): …

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

30. Akselien raidevälit: 1. … mm 2. … mm 3. … mm

33. Vetävät akselit varustettu ilmajousituksella tai vastaavalla: kyllä/ei (1)

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Jarrut**

36. Perävaunun jarruliitäntä mekaaninen/sähköinen/pneumaattinen/hydraulinen (1)

37. Paine perävaunun jarrujärjestelmän syöttöjohdossa: … bar

**Kori**

38. Korityypin koodi (i): …

39. Ajoneuvon alaluokka: alaluokka I / alaluokka II / alaluokka III / alaluokka A / alaluokka B (1)

41. Ovien lukumäärä ja järjestely: …

42. Istuinpaikkojen lukumäärä (kuljettaja mukaan luettuna) (k): …

42.1. Istuimet, jotka on suunniteltu käytettäviksi ainoastaan ajoneuvon ollessa paikallaan: …

42.3. Pyörätuolipaikkojen lukumäärä: …

43. Seisomapaikkojen lukumäärä: …

**Kytkentälaite**

44. Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: …

45.1. Ominaisarvot (1): D: …/ V: …/ S: …/ U: …

**Ympäristöominaisuudet**

46. Melutaso

Paikallaan: … dB(A) moottorin pyörintänopeudella …… rpm

Ohiajomelu: … dB(A)

47. Päästöluokka (l): Euro …

48. Pakokaasupäästöt (m)(m1)(m2):

Perussäädöksen ja viimeisimmän muutossäädöksen numero: …

1.1. Testausmenettely: Tyyppi I tai ESC (1)

CO: … HC: … NOx: … HC + NOx: … Hiukkaset: …

Savun tiheys (ELR): … (m–1)

1.2. Testausmenettely: Tyyppi I (Euro 5 tai 6(1)) tai WHSC (Euro VI) (1)

CO: … THC: … NMHC: … NOx: … THC + NOx: …

Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

2.1. Testausmenettely: ETC (tapauksen mukaan)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … Hiukkaset: …

2.2. Testausmenettely: WHTC (Euro VI)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … NH3: … Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

48.1. Savu, absorptiokertoimen korjattu arvo: … (m–1)

**Muut tiedot**

51. Erikoiskäyttöön tarkoitetut ajoneuvot: liitteessä II olevan 5 jakson mukaisesti: …

52. Huomautukset (n): …

SIVU 2

AJONEUVOLUOKKA M3

(valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

1.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

2. Ohjaavat akselit (lukumäärä, sijainti): …

3. Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): … …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5. Pituus: … mm

6. Leveys: … mm

7. Korkeus: … mm

9. Ajoneuvon etureunan ja kytkentälaitteen keskipisteen välinen etäisyys: … mm

12. Takaylitys: … mm

**Massat**

13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: … kg

13.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

13.2. Ajoneuvon todellinen massa: … kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.3. Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.4. Suurin teknisesti sallittu yhdistelmän kokonaismassa: … kg

17. Suunnitellut suurimmat sallitut massat rekisteröinnissä/käytössä kansallisessa/kansainvälisessä liikenteessä (1)(o)

17.1. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu kokonaismassa: … kg

17.2. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kutakin akselia kohti:   
 1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.3. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kuormitettuna kutakin akseliryhmää kohti:  
1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.4. Yhdistelmän suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa: … kg

18. Suurin teknisesti sallittu hinattava massa eri perävaunutyypeillä:

18.1. Varsinainen perävaunu: … kg

18.3. Keskiakseliperävaunu: … kg

18.4. Jarruton perävaunu: … kg

19. Suurin teknisesti sallittu staattinen massa kytkentäkohdassa: … kg

**Käyttövoimayksikkö**

20. Moottorin valmistaja: …

21. Moottorin tunnus sellaisena kuin se on moottoriin merkittynä: …

22. Toimintaperiaate: …

23. Pelkkä sähkö: kyllä/ei (1)

23.1. Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei (1)

24. Sylinterien lukumäärä ja järjestely: …

25. Moottorin iskutilavuus: … cm3

26. Polttoaine: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / paineistettu maakaasu tai biometaani / nesteytetty maakaasu / etanoli / biodiesel / vety (1)

26.1. Yksi polttoaine / kaksi polttoainetta / flex-fuel / dual-fuel (1)

26.2. (Ainoastaan dual-fuel) Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B (1)

27. Suurin teho

27.1. Suurin nettoteho (g): … kW pyörintänopeudella … rpm (polttomoottori) (1)

27.2. Suurin tuntiteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.3. Suurin nettoteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.4. 30 minuutin suurin teho: …… kW (sähkömoottori) (1)

28. Vaihdelaatikko (tyyppi): …

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

30.1. Kunkin ohjaavan akselin raideväli: … mm

30.2. Kaikkien muiden akselien raideväli: … mm

32. Kuormitettavien akselien sijainti: …

33. Vetävät akselit varustettu ilmajousituksella tai vastaavalla: kyllä/ei (1)

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Jarrut**

36. Perävaunun jarruliitäntä mekaaninen/sähköinen/pneumaattinen/hydraulinen (1)

37. Paine perävaunun jarrujärjestelmän syöttöjohdossa: … bar

**Kori**

38. Korityypin koodi (i): …

39. Ajoneuvon alaluokka: alaluokka I / alaluokka II / alaluokka III / alaluokka A / alaluokka B (1)

41. Ovien lukumäärä ja järjestely: …

42. Istuinpaikkojen lukumäärä (kuljettaja mukaan luettuna) (k): …

42.1. Istuimet, jotka on suunniteltu käytettäviksi ainoastaan ajoneuvon ollessa paikallaan: …

42.2. Matkustajien istuinpaikkojen lukumäärä: … (alakerros) … (yläkerros) (kuljettaja mukaan luettuna)

42.3. Pyörätuolipaikkojen lukumäärä: …

43. Seisomapaikkojen lukumäärä: …

**Kytkentälaite**

44. Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: …

45.1. Ominaisarvot (1): D: …/ V: …/ S: …/ U: …

**Ympäristöominaisuudet**

46. Melutaso

Paikallaan: … dB(A) moottorin pyörintänopeudella …… rpm

Ohiajomelu: … dB(A)

47. Päästöluokka (l): Euro …

48. Pakokaasupäästöt (m)(m1)(m2):

Perussäädöksen ja viimeisimmän muutossäädöksen numero: …

1.1. Testausmenettely: Elektroninen ajonvakautusjärjestelmä (ESC)

CO: … HC: … NOx: … HC + NOx: … Hiukkaset: …  
Savun tiheys (ELR): … (m–1)

1.2. Testausmenettely: WHSC (Euro VI)

CO: … THC: … NMHC: … NOx: … THC + NOx: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

2.1. Testausmenettely: ETC (tapauksen mukaan)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … Hiukkaset: …

2.2. Testausmenettely: WHTC (Euro VI)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

48.1. Savu, absorptiokertoimen korjattu arvo: … (m–1)

**Muut tiedot**

51. Erikoiskäyttöön tarkoitetut ajoneuvot: liitteessä II olevan 5 jakson mukaisesti: …

52. Huomautukset (n): …

SIVU 2

AJONEUVOLUOKKA N1

(valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

1.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

3. Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): … …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5. Pituus: … mm

6. Leveys: … mm

7. Korkeus: … mm

8. Vetopöydän etäisyys puoliperävaunun vetoajoneuvon osalta (vähimmäis- ja enimmäisetäisyys): … mm

9. Ajoneuvon etureunan ja kytkentälaitteen keskipisteen välinen etäisyys: … mm

11. Kuormausalueen pituus: … mm

**Massat**

13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: … kg

13.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

13.2. Ajoneuvon todellinen massa: … kg

14. Perusajoneuvon massa ajokunnossa: … kg (1)(q)

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.4. Suurin teknisesti sallittu yhdistelmän kokonaismassa: … kg

18. Suurin teknisesti sallittu hinattava massa eri perävaunutyypeillä:

18.1. Varsinainen perävaunu: … kg

18.2. Puoliperävaunu: … kg

18.3. Keskiakseliperävaunu: … kg

18.4. Jarruton perävaunu: … kg

19. Suurin teknisesti sallittu staattinen massa kytkentäkohdassa: … kg

**Käyttövoimayksikkö**

20. Moottorin valmistaja: …

21. Moottorin tunnus sellaisena kuin se on moottoriin merkittynä: …

22. Toimintaperiaate: …

23. Pelkkä sähkö: kyllä/ei (1)

23.1. Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei (1)

24. Sylinterien lukumäärä ja järjestely: …

25. Moottorin iskutilavuus: … cm3

26. dieselöljy / bensiini / nestekaasu / paineistettu maakaasu tai biometaani / nesteytetty maakaasu / etanoli / biodiesel / vety (1)

26.1. Yksi polttoaine / kaksi polttoainetta / flex-fuel / dual-fuel (1)

26.2. (Ainoastaan dual-fuel) Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B (1)

27. Suurin teho

27.1. Suurin nettoteho (g): … kW pyörintänopeudella … rpm (polttomoottori) (1)

27.2. Suurin tuntiteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.3. Suurin nettoteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.4. 30 minuutin suurin teho: …… kW (sähkömoottori) (1)

28. Vaihdelaatikko (tyyppi): …

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

30. Akselien raidevälit: 1. … mm 2. … mm 3. … mm

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Jarrut**

36. Perävaunun jarruliitäntä mekaaninen/sähköinen/pneumaattinen/hydraulinen (1)

37. Paine perävaunun jarrujärjestelmän syöttöjohdossa: … bar

**Kori**

38. Korityypin koodi (i): …

40. Ajoneuvon väri (j): …

41. Ovien lukumäärä ja järjestely: …

42. Istuinpaikkojen lukumäärä (kuljettaja mukaan luettuna) (k): …

**Kytkentälaite**

44. Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: …

45.1. Ominaisarvot (1): D: …/ V: …/ S: …/ U: …

**Ympäristöominaisuudet**

46. Melutaso

Paikallaan: … dB(A) moottorin pyörintänopeudella …… rpm

Ohiajomelu: … dB(A)

47. Päästöluokka (l): Euro …

48. Pakokaasupäästöt (m)(m1)(m2):

Perussäädöksen ja viimeisimmän muutossäädöksen numero: …

1.1. Testausmenettely: Tyyppi I tai ESC (1)

CO: … HC: … NOx: … HC + NOx: … Hiukkaset: …

Savun tiheys (ELR): … (m–1)

1.2. Testausmenettely: Tyyppi I (Euro 5 tai 6(1)) tai WHSC (Euro VI) (1)

CO: … THC: … NMHC: … NOx: … THC + NOx: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

2.1. Testausmenettely: ETC (tapauksen mukaan)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: …

Hiukkaset: …

2.2. Testausmenettely: WHTC (Euro VI)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

48.1. Savu, absorptiokertoimen korjattu arvo: … (m–1)

49. CO2-päästöt/polttoaineenkulutus/sähkönkulutus (h):

1. Kaikki voimalaitteet paitsi täyssähköajoneuvot

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | CO2-päästöt | Polttoaineenkulutus |
| Kaupunkiajo: | … g/km | … l/100 km / m3/100 km (1) |
| Maantieajo: | … g/km | … l/100 km / m3/100 km (1) |
| Yhdistetty: | … g/km | … l/100 km / m3/100 km (1) |
| Painotettu, yhdistetty | … g/km | … l/100 km |

2. Täyssähköajoneuvot ja ajoneuvon ulkopuolelta ladattavat sähköhybridiajoneuvot

|  |  |
| --- | --- |
| Sähköenergian kulutus (painotettu, yhdistetty (1)) | … Wh/km |
| Sähkökäytön toimintasäde | … km |

3. Ekoinnovaatiolla varustettu ajoneuvo: kyllä/ei (1)

3.1. Ekoinnovaatioiden yleinen koodi (p1): …………………………………..

3.2. Ekoinnovaatioiden avulla saavutettu CO2-päästöjen vähentyminen yhteensä (p2) (toistetaan kunkin testatun vertailupolttoaineen osalta): ……………………………………………………….

**Muut tiedot**

50. Tyyppihyväksytty vaarallisten aineiden kuljetukselle asetettujen rakennevaatimusten mukaisesti: kyllä/luokat: …/ei (l):

51. Erikoiskäyttöön tarkoitetut ajoneuvot: liitteessä II olevan 5 jakson mukaisesti: …

52. Huomautukset (n): …

SIVU 2

AJONEUVOLUOKKA N2

(valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

1.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

2. Ohjaavat akselit (lukumäärä, sijainti): …

3. Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): … …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5. Pituus: … mm

6. Leveys: … mm

8. Vetopöydän etäisyys puoliperävaunun vetoajoneuvon osalta (vähimmäis- ja enimmäisetäisyys): … mm

9. Ajoneuvon etureunan ja kytkentälaitteen keskipisteen välinen etäisyys: … mm

11. Kuormausalueen pituus: … mm

12. Takaylitys: … mm

**Massat**

13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: … kg

13.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

13.2. Ajoneuvon todellinen massa: … kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.3. Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.4. Suurin teknisesti sallittu yhdistelmän kokonaismassa: … kg

17. Suunnitellut suurimmat sallitut massat rekisteröinnissä/käytössä kansallisessa/kansainvälisessä liikenteessä (1)(o)

17.1. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu kokonaismassa: … kg

17.2. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kutakin akselia kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.3. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kuormitettuna kutakin akseliryhmää kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.4. Yhdistelmän suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa: … kg

18. Suurin teknisesti sallittu hinattava massa eri perävaunutyypeillä:

18.1. Varsinainen perävaunu: … kg

18.2. Puoliperävaunu: … kg

18.3. Keskiakseliperävaunu: … kg

18.4. Jarruton perävaunu: … kg

19. Suurin teknisesti sallittu staattinen massa kytkentäkohdassa: … kg

**Käyttövoimayksikkö**

20. Moottorin valmistaja: …

21. Moottorin tunnus sellaisena kuin se on moottoriin merkittynä: …

22. Toimintaperiaate: …

23. Pelkkä sähkö: kyllä/ei (1)

23.1. Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei (1)

24. Sylinterien lukumäärä ja järjestely: …

25. Moottorin iskutilavuus: … cm3

26. Polttoaine: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / paineistettu maakaasu tai biometaani / nesteytetty maakaasu / etanoli / biodiesel / vety (1)

26.1. Yksi polttoaine / kaksi polttoainetta / flex-fuel / dual-fuel (1)

26.2. (Ainoastaan dual-fuel) Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B (1)

27. Suurin teho

27.1. Suurin nettoteho (g): … kW pyörintänopeudella … rpm (polttomoottori) (1)

27.2. Suurin tuntiteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.3. Suurin nettoteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.4. 30 minuutin suurin teho: …… kW (sähkömoottori) (1)

28. Vaihdelaatikko (tyyppi): …

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

31. Nostettavien akselien sijainti: …

32. Kuormitettavien akselien sijainti: …

33. Vetävät akselit varustettu ilmajousituksella tai vastaavalla: kyllä/ei (1)

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Jarrut**

36. Perävaunun jarruliitäntä mekaaninen/sähköinen/pneumaattinen/hydraulinen (1)

37. Paine perävaunun jarrujärjestelmän syöttöjohdossa: … bar

**Kori**

38. Korityypin koodi (i): …

41. Ovien lukumäärä ja järjestely: …

42. Istuinpaikkojen lukumäärä (kuljettaja mukaan luettuna) (k): …

**Kytkentälaite**

44. Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: …

45.1. Ominaisarvot (1): D: …/ V: …/ S: …/ U: …

**Ympäristöominaisuudet**

46. Melutaso

Paikallaan: … dB(A) moottorin pyörintänopeudella …… rpm

Ohiajomelu: … dB(A)

47. Päästöluokka (l): Euro …

48. Pakokaasupäästöt (m)(m1)(m2):

Perussäädöksen ja viimeisimmän muutossäädöksen numero: …

1.1. Testausmenettely: Tyyppi I tai ESC (1)

CO: … HC: … NOx: … HC + NOx: … Hiukkaset: …

Savun tiheys (ELR): … (m–1)

1.2. Testausmenettely: Tyyppi I (Euro 5 tai 6(1)) tai WHSC (Euro VI) (1)

CO: … THC: … NMHC: … NOx: … THC + NOx: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

2.1. Testausmenettely: ETC (tapauksen mukaan)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: …

Hiukkaset: …

2.2. Testausmenettely: WHTC (Euro VI)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

48.1 Savu, absorptiokertoimen korjattu arvo: … (m–1)

**Muut tiedot**

50. Tyyppihyväksytty vaarallisten aineiden kuljetukselle asetettujen rakennevaatimusten mukaisesti: kyllä/luokat: …/ei (l):

51. Erikoiskäyttöön tarkoitetut ajoneuvot: liitteessä II olevan 5 jakson mukaisesti: …

52. Huomautukset (n): …

SIVU 2

AJONEUVOLUOKKA N3

(valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

1.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

2. Ohjaavat akselit (lukumäärä, sijainti): …

3. Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): … …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5. Pituus: … mm

6. Leveys: … mm

8. Vetopöydän etäisyys puoliperävaunun vetoajoneuvon osalta (vähimmäis- ja enimmäisetäisyys): … mm

9. Ajoneuvon etureunan ja kytkentälaitteen keskipisteen välinen etäisyys: … mm

11. Kuormausalueen pituus: … mm

12. Takaylitys: … mm

**Massat**

13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: … kg

13.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

13.2. Ajoneuvon todellinen massa: … kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.3. Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.4. Suurin teknisesti sallittu yhdistelmän kokonaismassa: … kg

17. Suunnitellut suurimmat sallitut massat rekisteröinnissä/käytössä kansallisessa/kansainvälisessä liikenteessä (1)(o)

17.1. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu kokonaismassa: … kg

17.2. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kutakin akselia kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.3. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kuormitettuna kutakin akseliryhmää kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

17.4. Yhdistelmän suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa: … kg

18. Suurin teknisesti sallittu hinattava massa eri perävaunutyypeillä:

18.1. Varsinainen perävaunu: … kg

18.2. Puoliperävaunu: … kg

18.3. Keskiakseliperävaunu: … kg

18.4. Jarruton perävaunu: … kg

19. Suurin teknisesti sallittu staattinen massa kytkentäkohdassa: … kg

**Käyttövoimayksikkö**

20. Moottorin valmistaja: …

21. Moottorin tunnus sellaisena kuin se on moottoriin merkittynä: …

22. Toimintaperiaate: …

23. Pelkkä sähkö: kyllä/ei (1)

23.1. Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei (1)

24. Sylinterien lukumäärä ja järjestely: …

25. Moottorin iskutilavuus: … cm3

26. Polttoaine: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / paineistettu maakaasu tai biometaani / nesteytetty maakaasu / etanoli / biodiesel / vety (1)

26.1. Yksi polttoaine / kaksi polttoainetta / flex-fuel / dual-fuel (1)

26.2. (Ainoastaan dual-fuel) Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B (1)

27. Suurin teho

27.1. Suurin nettoteho (g): … kW pyörintänopeudella … rpm (polttomoottori) (1)

27.2. Suurin tuntiteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.3. Suurin nettoteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.4. 30 minuutin suurin teho: …… kW (sähkömoottori) (1)

28. Vaihdelaatikko (tyyppi): …

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

31. Nostettavien akselien sijainti: …

32. Kuormitettavien akselien sijainti: …

33. Vetävät akselit varustettu ilmajousituksella tai vastaavalla: kyllä/ei (1)

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Jarrut**

36. Perävaunun jarruliitäntä mekaaninen/sähköinen/pneumaattinen/hydraulinen (1)

37. Paine perävaunun jarrujärjestelmän syöttöjohdossa: … bar

**Kori**

38. Korityypin koodi (i): …

41. Ovien lukumäärä ja järjestely: …

42. Istuinpaikkojen lukumäärä (kuljettaja mukaan luettuna) (k): …

**Kytkentälaite**

44. Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: …

45.1. Ominaisarvot (1): D: …/ V: …/ S: …/ U: …

**Ympäristöominaisuudet**

46. Melutaso

Paikallaan: … dB(A) moottorin pyörintänopeudella …… rpm

Ohiajomelu: … dB(A)

47. Päästöluokka (l): Euro …

48. Pakokaasupäästöt (m)(m1)(m2):

Perussäädöksen ja viimeisimmän muutossäädöksen numero: …

1.1. Testausmenettely: Elektroninen ajonvakautusjärjestelmä (ESC)

CO: … HC: … NOx: … HC + NOx: … Hiukkaset: …

Savun tiheys (ELR): … (m–1)

1.2. Testausmenettely: WHSC (Euro VI)

CO: … THC: … NMHC: … NOx: … THC + NOx: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

2.1. Testausmenettely: ETC (tapauksen mukaan)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … Hiukkaset: …

2.2. Testausmenettely: WHTC (Euro VI)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

48.1. Savu, absorptiokertoimen korjattu arvo: … (m–1)

**Muut tiedot**

50. Tyyppihyväksytty vaarallisten aineiden kuljetukselle asetettujen rakennevaatimusten mukaisesti: kyllä/luokat: …/ei (l):

51. Erikoiskäyttöön tarkoitetut ajoneuvot: liitteessä II olevan 5 jakson mukaisesti: …

52. Huomautukset (n): …

SIVU 2

AJONEUVOLUOKAT O1 ja O2

(valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

1.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5. Pituus: … mm

6. Leveys: … mm

7. Korkeus: … mm

10. Kytkentälaitteen keskipisteen ja ajoneuvon takareunan välinen etäisyys: … mm

11. Kuormausalueen pituus: … mm

12. Takaylitys: … mm

**Massat**

13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: … kg

13.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

13.2. Ajoneuvon todellinen massa: … kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.3. Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

19. Puoliperävaunun tai keskiakseliperävaunun kytkentäkohtaan kohdistuva suurin teknisesti sallittu staattinen massa … kg

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

30.1. Kunkin ohjaavan akselin raideväli: … mm

30.2. Kaikkien muiden akselien raideväli: … mm

31. Nostettavien akselien sijainti: …

32. Kuormitettavien akselien sijainti: …

34. Akselit varustettu ilmajousituksella tai vastaavalla: kyllä/ei (1)

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Jarrut**

36. Perävaunun jarruliitäntä mekaaninen/sähköinen/pneumaattinen/hydraulinen (1)

**Kori**

38. Korityypin koodi (i): …

**Kytkentälaite**

44. Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: …

45.1. Ominaisarvot (1): D: …/ V: …/ S: …/ U: …

**Muut tiedot**

50. Tyyppihyväksytty vaarallisten aineiden kuljetukselle asetettujen rakennevaatimusten mukaisesti: kyllä/luokat: …/ei (l):

51. Erikoiskäyttöön tarkoitetut ajoneuvot: liitteessä II olevan 5 jakson mukaisesti: …

52. Huomautukset (n): …

SIVU 2

AJONEUVOLUOKAT O3 ja O4

(valmiit ja valmistuneet ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

1.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

2. Ohjaavat akselit (lukumäärä, sijainti): …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5. Pituus: … mm

6. Leveys: … mm

7. Korkeus: … mm

10. Kytkentälaitteen keskipisteen ja ajoneuvon takareunan välinen etäisyys: … mm

11. Kuormausalueen pituus: … mm

12. Takaylitys: … mm

**Massat**

13. Ajokuntoisen ajoneuvon massa: … kg

13.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

13.2. Ajoneuvon todellinen massa: …..kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.3. Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

17. Suunnitellut suurimmat sallitut massat rekisteröinnissä/käytössä kansallisessa/kansainvälisessä liikenteessä (1)(o)

17.1. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu kokonaismassa: … kg

17.2. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kutakin akselia kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.3. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kuormitettuna kutakin akseliryhmää kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

19. Puoliperävaunun tai keskiakseliperävaunun kytkentäkohtaan kohdistuva suurin teknisesti sallittu staattinen massa … kg

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

31. Nostettavien akselien sijainti: …

32. Kuormitettavien akselien sijainti: …

34. Akselit varustettu ilmajousituksella tai vastaavalla: kyllä/ei (1)

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Jarrut**

36. Perävaunun jarruliitäntä mekaaninen/sähköinen/pneumaattinen/hydraulinen (1)

**Kori**

38. Korityypin koodi (i): …

**Kytkentälaite**

44. Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: …

45.1. Ominaisarvot (1): D: …/ V: …/ S: …/ U: …

**Muut tiedot**

50. Tyyppihyväksytty vaarallisten aineiden kuljetukselle asetettujen rakennevaatimusten mukaisesti: kyllä/luokat: …/ei (l):

51. Erikoiskäyttöön tarkoitetut ajoneuvot: liitteessä II olevan 5 jakson mukaisesti: …

52. Huomautukset (n): …

*II OSA*

KESKENERÄISET AJONEUVOT

MALLI C1 – SIVU 1

KESKENERÄISET AJONEUVOT

VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS

***Sivu 1***

Allekirjoittanut [… (*koko nimi ja asema*)] todistaa, että seuraava ajoneuvo:

0.1. Merkki (valmistajan toiminimi): …

0.2. Tyyppi: …

Variantti (a): …

Versio (a): …

0.2.1. Kaupallinen nimi: …

0.2.2. Monivaiheisen tyyppihyväksynnän saaneiden ajoneuvojen osalta perusajoneuvon / edellisiä valmistusvaiheita edustavan ajoneuvon tyyppihyväksyntätiedot (tiedot annetaan kaikista vaiheista:

Tyyppi: …………………………………………………………………………

Variantti (a): …………………………………………………………………..

Versio (a): …………………………………………………………………...

Tyyppihyväksyntänumero, laajennusnumero …………………………………

0.4. Ajoneuvoluokka: …

0.5. Valmistajan toiminimi ja osoite: …

0.5.1. Monivaiheisen tyyppihyväksynnän saaneiden ajoneuvojen osalta perusajoneuvon / edellisiä valmistusvaiheita edustavan ajoneuvon valmistajan toiminimi ja osoite ….......

0.6. Lakisääteisten kilpien sijainti ja kiinnitystapa: …

Ajoneuvon valmistenumeron sijainti: …

0.9. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite: …

0.10. Ajoneuvon valmistenumero: …

0.11. Valmistuspäivä: ………

vastaa kaikilta osin tyyppiä, joka esitetään (… *antamispäivämäärä*) annetussa hyväksynnässä (… *tyyppihyväksyntänumero ja laajennuksen numero*), ja

ajoneuvoa ei voida rekisteröidä pysyvästi ilman lisähyväksyntiä.

|  |  |
| --- | --- |
| (Paikka) (Päiväys): … | (Allekirjoitus): … |

MALLI C2 – SIVU 1

KESKENERÄISET AJONEUVOT, JOTKA TYYPPIHYVÄKSYTÄÄN PIENINÄ SARJOINA

|  |  |
| --- | --- |
| [Vuosi] | [Juokseva numero] |

VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS

***Sivu 1***

Allekirjoittanut [… (*koko nimi ja asema*)] todistaa, että seuraava ajoneuvo:

0.1. Merkki (valmistajan toiminimi): …

0.2. Tyyppi: …

Variantti (a): …

Versio (a): …

0.2.1. Kaupallinen nimi: …

0.4. Ajoneuvoluokka: …

0.5. Valmistajan toiminimi ja osoite: …

0.6. Lakisääteisten kilpien sijainti ja kiinnitystapa: …

Ajoneuvon valmistenumeron sijainti: …

0.9. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite: …

0.10. Ajoneuvon valmistenumero: …

0.11. Valmistuspäivä: ………

vastaa kaikilta osin tyyppiä, joka esitetään (… *antamispäivämäärä*) annetussa hyväksynnässä (… *tyyppihyväksyntänumero ja laajennuksen numero*), ja

ajoneuvoa ei voida rekisteröidä pysyvästi ilman lisähyväksyntiä.

|  |  |
| --- | --- |
| (Paikka) (Päiväys): … | (Allekirjoitus): … |

SIVU 2

AJONEUVOLUOKKA M1

(keskeneräiset ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

3. Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): … …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5.1. Suurin sallittu pituus: … mm

6.1. Suurin sallittu leveys: … mm

7.1. Suurin sallittu korkeus: … mm

12.1. Suurin sallittu takaylitys: … mm

**Massat**

14. Keskeneräisen ajoneuvon massa ajokunnossa: …..kg

14.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

14.2. Keskeneräisen ajoneuvon todellinen massa: …..kg

15. Valmistuneen ajoneuvon vähimmäismassa: … kg

15.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.4. Suurin teknisesti sallittu yhdistelmän kokonaismassa: … kg

18. Suurin teknisesti sallittu hinattava massa eri perävaunutyypeillä:

18.1. Varsinainen perävaunu: … kg

18.3. Keskiakseliperävaunu: … kg

18.4. Jarruton perävaunu: … kg

19. Suurin teknisesti sallittu staattinen pystysuuntainen massa kytkentäkohdassa: … kg

**Käyttövoimayksikkö**

20. Moottorin valmistaja: …

21. Moottorin tunnus sellaisena kuin se on moottoriin merkittynä: …

22. Toimintaperiaate: …

23. Pelkkä sähkö: kyllä/ei (1)

23.1. Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei (1)

24. Sylinterien lukumäärä ja järjestely: …

25. Moottorin iskutilavuus: … cm3

26. Polttoaine: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / maakaasu tai biometaani / etanoli / biodiesel / vety (1)

26.1. Yksi polttoaine / kaksi polttoainetta / flex-fuel / dual-fuel (1)

26.2. (Ainoastaan dual-fuel) Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B (1)

27. Suurin teho

27.1. Suurin nettoteho (g): … kW pyörintänopeudella … rpm (polttomoottori) (1)

27.2. Suurin tuntiteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.3. Suurin nettoteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.4. 30 minuutin suurin teho: …… kW (sähkömoottori) (1)

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

30. Akselien raidevälit: 1. … mm 2. … mm 3. … mm

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Jarrut**

36. Perävaunun jarruliitäntä mekaaninen/sähköinen/pneumaattinen/hydraulinen (1)

**Kori**

41. Ovien lukumäärä ja järjestely: …

42. Istuinpaikkojen lukumäärä (kuljettaja mukaan luettuna) (k): …

**Ympäristöominaisuudet**

46. Melutaso

Paikallaan: … dB(A) moottorin pyörintänopeudella …… rpm

Ohiajomelu: … dB(A)

47. Päästöluokka (l): Euro …

48. Pakokaasupäästöt (m)(m1)(m2):

Perussäädöksen ja viimeisimmän muutossäädöksen numero: …

1.1. Testausmenettely: Tyyppi I tai ESC (1)

CO: … HC: … NOx: … HC + NOx: …

Hiukkaset: …

Savun tiheys (ELR): … (m–1)

1.2. Testausmenettely: Tyyppi I (Euro 5 tai 6(1)) tai WHSC (Euro VI) (1)

CO: … THC: … NMHC: … NOx: … THC + NOx: … NH3: …

Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

2.1. Testausmenettely: ETC (tapauksen mukaan)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … Hiukkaset: …

2.2. Testausmenettely: WHTC (Euro VI)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

48.1. Savu, absorptiokertoimen korjattu arvo: … (m–1)

49. CO2-päästöt/polttoaineenkulutus/sähkönkulutus (m):

1. Kaikki voimalaitteet paitsi täyssähköajoneuvot

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | CO2-päästöt | Polttoaineenkulutus |
| Kaupunkiajo: | … g/km | … l/100 km / m3/100 km (1) |
| Maantieajo: | … g/km | … l/100 km / m3/100 km (1) |
| Yhdistetty: | … g/km | … l/100 km / m3/100 km (1) |
| Painotettu, yhdistetty | … g/km | … l/100 km |

2. Täyssähköajoneuvot ja ajoneuvon ulkopuolelta ladattavat sähköhybridiajoneuvot

|  |  |
| --- | --- |
| Sähköenergian kulutus (painotettu, yhdistetty (1)) | … Wh/km |
| Sähkökäytön toimintasäde | … km |

**Muut tiedot**

52. Huomautukset (n): …

SIVU 2

AJONEUVOLUOKKA M2

(keskeneräiset ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

1.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

2. Ohjaavat akselit (lukumäärä, sijainti): …

3. Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): … …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5.1. Suurin sallittu pituus: … mm

6.1. Suurin sallittu leveys: … mm

7.1. Suurin sallittu korkeus: … mm

12.1. Suurin sallittu takaylitys: … mm

**Massat**

14. Keskeneräisen ajoneuvon massa ajokunnossa: …..kg

14.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

14.2. Keskeneräisen ajoneuvon todellinen massa: …..kg

15. Valmistuneen ajoneuvon vähimmäismassa: … kg

15.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.3. Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.4. Suurin teknisesti sallittu yhdistelmän kokonaismassa: … kg

17. Suunnitellut suurimmat sallitut massat rekisteröinnissä/käytössä kansallisessa/kansainvälisessä liikenteessä (1)(o)

17.1. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu kokonaismassa: … kg

17.2. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kutakin akselia kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.3. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kuormitettuna kutakin akseliryhmää kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.4. Yhdistelmän suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa: … kg

18. Suurin teknisesti sallittu hinattava massa eri perävaunutyypeillä:

18.1. Varsinainen perävaunu: … kg

18.3. Keskiakseliperävaunu: … kg

18.4. Jarruton perävaunu: … kg

19. Suurin teknisesti sallittu staattinen massa kytkentäkohdassa: … kg

**Käyttövoimayksikkö**

20. Moottorin valmistaja: …

21. Moottorin tunnus sellaisena kuin se on moottoriin merkittynä: …

22. Toimintaperiaate: …

23. Pelkkä sähkö: kyllä/ei (1)

23.1. Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei (1)

24. Sylinterien lukumäärä ja järjestely: …

25. Moottorin iskutilavuus: … cm3

26. dieselöljy / bensiini / nestekaasu / paineistettu maakaasu tai biometaani / nesteytetty maakaasu / etanoli / biodiesel / vety (1)

26.1. Yksi polttoaine / kaksi polttoainetta / flex-fuel / dual-fuel (1)

26.2. (Ainoastaan dual-fuel) Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B (1)

27. Suurin teho

27.1. Suurin nettoteho (g): … kW pyörintänopeudella … rpm (polttomoottori) (1)

27.2. Suurin tuntiteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.3. Suurin nettoteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.4. 30 minuutin suurin teho: …… kW (sähkömoottori) (1)

28. Vaihdelaatikko (tyyppi): …

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

30. Akselien raidevälit: 1. … mm 2. … mm 3. … mm

33. Vetävät akselit varustettu ilmajousituksella tai vastaavalla: kyllä/ei (1)

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Jarrut**

36. Perävaunun jarruliitäntä mekaaninen/sähköinen/pneumaattinen/hydraulinen (1)

37. Paine perävaunun jarrujärjestelmän syöttöjohdossa: … bar

**Kytkentälaite**

44. Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: …

45. Asennettaviksi soveltuvien kytkentälaitteiden tyypit tai luokat: ….

45.1. Ominaisarvot (1): D: …/ V: …/ S: …/ U: …

**Ympäristöominaisuudet**

46. Melutaso

Paikallaan: … dB(A) moottorin pyörintänopeudella …… rpm

Ohiajomelu: … dB(A)

47. Päästöluokka (l): Euro …

48. Pakokaasupäästöt (m)(m1)(m2):

Perussäädöksen ja viimeisimmän muutossäädöksen numero: …

1.1. Testausmenettely: Tyyppi I tai ESC (1)

CO: … HC: … NOx: … HC + NOx: … Hiukkaset: …

Savun tiheys (ELR): … (m–1)

1.2. Testausmenettely: Tyyppi I (Euro 5 tai 6(1)) tai WHSC (Euro VI) (1)

CO: … THC: … NMHC: … NOx: … THC + NOx: …

NH3: … Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

2.1. Testausmenettely: ETC (tapauksen mukaan)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … Hiukkaset: …

2.2. Testausmenettely: WHTC (Euro VI)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

48.1. Savu, absorptiokertoimen korjattu arvo: … (m–1)

**Muut tiedot**

52. Huomautukset (n): …

SIVU 2

AJONEUVOLUOKKA M3

(keskeneräiset ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

1.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

2. Ohjaavat akselit (lukumäärä, sijainti): …

3. Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): … …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5.1. Suurin sallittu pituus: … mm

6.1. Suurin sallittu leveys: … mm

7.1. Suurin sallittu korkeus: … mm

12.1. Suurin sallittu takaylitys: … mm

**Massat**

14. Keskeneräisen ajoneuvon massa ajokunnossa: …..kg

14.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

14.2. Keskeneräisen ajoneuvon todellinen massa: …..kg

15. Valmistuneen ajoneuvon vähimmäismassa: … kg

15.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.3. Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.4. Suurin teknisesti sallittu yhdistelmän kokonaismassa: … kg

17. Suunnitellut suurimmat sallitut massat rekisteröinnissä/käytössä kansallisessa/kansainvälisessä liikenteessä (1)(o)

17.1. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu kokonaismassa: … kg

17.2. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kutakin akselia kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.3. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kuormitettuna kutakin akseliryhmää kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.4. Yhdistelmän suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa: … kg

18. Suurin teknisesti sallittu hinattava massa eri perävaunutyypeillä:

18.1. Varsinainen perävaunu: … kg

18.3. Keskiakseliperävaunu: … kg

18.4. Jarruton perävaunu: … kg

19. Suurin teknisesti sallittu staattinen massa kytkentäkohdassa: … kg

**Käyttövoimayksikkö**

20. Moottorin valmistaja: …

21. Moottorin tunnus sellaisena kuin se on moottoriin merkittynä: …

22. Toimintaperiaate: …

23. Pelkkä sähkö: kyllä/ei (1)

23.1. Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei (1)

24. Sylinterien lukumäärä ja järjestely: …

25. Moottorin iskutilavuus: … cm3

26. Polttoaine: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / paineistettu maakaasu tai biometaani / nesteytetty maakaasu / etanoli / biodiesel / vety (1)

26.1. Yksi polttoaine / kaksi polttoainetta / flex-fuel / dual-fuel (1)

26.2. (Ainoastaan dual-fuel) Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B (1)

27. Suurin teho

27.1. Suurin nettoteho (g): … kW pyörintänopeudella … rpm (polttomoottori) (1)

27.2. Suurin tuntiteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.3. Suurin nettoteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.4. 30 minuutin suurin teho: …… kW (sähkömoottori) (1)

28. Vaihdelaatikko (tyyppi): …

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

30.1. Kunkin ohjaavan akselin raideväli: … mm

30.2. Kaikkien muiden akselien raideväli: … mm

32. Kuormitettavien akselien sijainti: …

33. Vetävät akselit varustettu ilmajousituksella tai vastaavalla: kyllä/ei (1)

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Jarrut**

36. Perävaunun jarruliitäntä mekaaninen/sähköinen/pneumaattinen/hydraulinen (1)

37. Paine perävaunun jarrujärjestelmän syöttöjohdossa: … bar

**Kytkentälaite**

44. Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: …

45. Asennettaviksi soveltuvien kytkentälaitteiden tyypit tai luokat: ….

45.1. Ominaisarvot (1): D: …/ V: …/ S: …/ U: …

**Ympäristöominaisuudet**

46. Melutaso

Paikallaan: … dB(A) moottorin pyörintänopeudella …… rpm

Ohiajomelu: … dB(A)

47. Päästöluokka (l): Euro …

48. Pakokaasupäästöt (m)(m1)(m2):

Perussäädöksen ja viimeisimmän muutossäädöksen numero: …

1.1. Testausmenettely: Elektroninen ajonvakautusjärjestelmä (ESC)

CO: … HC: … NOx: … HC + NOx: … Hiukkaset: …

Savun tiheys (ELR): … (m–1)

1.2. Testausmenettely: WHSC (Euro VI)

CO: … THC: … NMHC: … NOx: … THC + NOx: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

2.1. Testausmenettely: ETC (tapauksen mukaan)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … Hiukkaset: …

2.2. Testausmenettely: WHTC (Euro VI)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

48.1. Savu, absorptiokertoimen korjattu arvo: … (m–1)

**Muut tiedot**

52. Huomautukset (n): …

SIVU 2

AJONEUVOLUOKKA N1

(keskeneräiset ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

1.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

3. Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): … …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5.1. Suurin sallittu pituus: … mm

6.1. Suurin sallittu leveys: … mm

7.1. Suurin sallittu korkeus: … mm

8. Vetopöydän etäisyys puoliperävaunun vetoajoneuvon osalta (vähimmäis- ja enimmäisetäisyys): … mm

12.1. Suurin sallittu takaylitys: … mm

**Massat**

14. Keskeneräisen ajoneuvon massa ajokunnossa: …..kg

14.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

14.2. Keskeneräisen ajoneuvon todellinen massa: …..kg

15. Valmistuneen ajoneuvon vähimmäismassa: … kg

15.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.4. Suurin teknisesti sallittu yhdistelmän kokonaismassa: … kg

18. Suurin teknisesti sallittu hinattava massa eri perävaunutyypeillä:

18.1. Varsinainen perävaunu: … kg

18.3. Keskiakseliperävaunu: … kg

18.4. Jarruton perävaunu: … kg

19. Suurin teknisesti sallittu staattinen pystysuuntainen massa kytkentäkohdassa: … kg

**Käyttövoimayksikkö**

20. Moottorin valmistaja: …

21. Moottorin tunnus sellaisena kuin se on moottoriin merkittynä: …

22. Toimintaperiaate: …

23. Pelkkä sähkö: kyllä/ei (1)

23.1. Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei (1)

24. Sylinterien lukumäärä ja järjestely: …

25. Moottorin iskutilavuus: … cm3

26. Polttoaine: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / paineistettu maakaasu tai biometaani / nesteytetty maakaasu / etanoli / biodiesel / vety (1)

26.1. Yksi polttoaine / kaksi polttoainetta / flex-fuel / dual-fuel (1)

26.2. (Ainoastaan dual-fuel) Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B (1)

27. Suurin teho

27.1. Suurin nettoteho (g): … kW pyörintänopeudella … rpm (polttomoottori) (1)

27.2. Suurin tuntiteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.3. Suurin nettoteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.4. 30 minuutin suurin teho: …… kW (sähkömoottori) (1)

28. Vaihdelaatikko (tyyppi): …

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

30. Akselien raidevälit: 1. … mm 2. … mm 3. … mm

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Jarrut**

36. Perävaunun jarruliitäntä mekaaninen/sähköinen/pneumaattinen/hydraulinen (1)

37. Paine perävaunun jarrujärjestelmän syöttöjohdossa: … bar

**Kytkentälaite**

44. Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: …

45. Asennettaviksi soveltuvien kytkentälaitteiden tyypit tai luokat: …

45.1. Ominaisarvot (1): D: …/ V: …/ S: …/ U: …

**Ympäristöominaisuudet**

46. Melutaso

Paikallaan: … dB(A) moottorin pyörintänopeudella …… rpm

Ohiajomelu: … dB(A)

47. Päästöluokka (l): Euro …

48. Pakokaasupäästöt (m)(m1)(m2):

Perussäädöksen ja viimeisimmän muutossäädöksen numero: …

1.1. Testausmenettely: Tyyppi I tai ESC (1)

CO: … HC: … NOx: … HC + NOx: …

Hiukkaset: …

Savun tiheys (ELR): … (m–1)

1.2. Testausmenettely: Tyyppi I (Euro 5 tai 6(1)) tai WHSC (Euro VI) (1)

CO: … THC: … NMHC: … NOx: …

THC + NOx: … NH3: … Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

2.1. Testausmenettely: ETC (tapauksen mukaan)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … Hiukkaset: …

2.2. Testausmenettely: WHTC (Euro VI)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

48.1. Savu, absorptiokertoimen korjattu arvo: … (m–1)

49. CO2-päästöt/polttoaineenkulutus/sähkönkulutus (m):

1. Kaikki voimalaitteet paitsi täyssähköajoneuvot

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | CO2-päästöt | Polttoaineenkulutus |
| Kaupunkiajo: | … g/km | … l/100 km / m3/100 km (1) |
| Maantieajo: | … g/km | … l/100 km / m3/100 km (1) |
| Yhdistetty: | … g/km | … l/100 km / m3/100 km (1) |
| Painotettu, yhdistetty | … g/km | … l/100 km |

2. Täyssähköajoneuvot ja ajoneuvon ulkopuolelta ladattavat sähköhybridiajoneuvot

|  |  |
| --- | --- |
| Sähköenergian kulutus (painotettu, yhdistetty (1)) | … Wh/km |
| Sähkökäytön toimintasäde | … km |

**Muut tiedot**

52. Huomautukset (n): …

SIVU 2

AJONEUVOLUOKKA N2

(keskeneräiset ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

1.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

2. Ohjaavat akselit (lukumäärä, sijainti): …

3. Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): … …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5.1. Suurin sallittu pituus: … mm

6.1. Suurin sallittu leveys: … mm

7.1. Suurin sallittu korkeus: … mm

8. Vetopöydän etäisyys puoliperävaunun vetoajoneuvon osalta (vähimmäis- ja enimmäisetäisyys): … mm

12.1. Suurin sallittu takaylitys: … mm

**Massat**

14. Keskeneräisen ajoneuvon massa ajokunnossa: …..kg

14.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

14.2. Keskeneräisen ajoneuvon todellinen massa: …..kg

15. Valmistuneen ajoneuvon vähimmäismassa: … kg

15.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.3. Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.4. Suurin teknisesti sallittu yhdistelmän kokonaismassa: … kg

17. Suunnitellut suurimmat sallitut massat rekisteröinnissä/käytössä kansallisessa/kansainvälisessä liikenteessä (1)(o)

17.1. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu kokonaismassa: … kg

17.2. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kutakin akselia kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.3. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kuormitettuna kutakin akseliryhmää kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.4. Yhdistelmän suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa: … kg

18. Suurin teknisesti sallittu hinattava massa eri perävaunutyypeillä:

18.1. Varsinainen perävaunu: … kg

18.3. Keskiakseliperävaunu: … kg

18.4. Jarruton perävaunu: … kg

19. Suurin teknisesti sallittu staattinen massa kytkentäkohdassa: … kg

**Käyttövoimayksikkö**

20. Moottorin valmistaja: …

21. Moottorin tunnus sellaisena kuin se on moottoriin merkittynä: …

22. Toimintaperiaate: …

23. Pelkkä sähkö: kyllä/ei (1)

23.1. Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei (1)

24. Sylinterien lukumäärä ja järjestely: …

25. Moottorin iskutilavuus: … cm3

26. Polttoaine: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / paineistettu maakaasu tai biometaani / nesteytetty maakaasu / etanoli / biodiesel / vety (1)

26.1. Yksi polttoaine / kaksi polttoainetta / flex-fuel / dual-fuel (1)

26.2. (Ainoastaan dual-fuel) Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B (1)

27. Suurin teho

27.1. Suurin nettoteho (g): … kW pyörintänopeudella … rpm (polttomoottori) (1)

27.2. Suurin tuntiteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.3. Suurin nettoteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.4. 30 minuutin suurin teho: …… kW (sähkömoottori) (1)

28. Vaihdelaatikko (tyyppi): …

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

31. Nostettavien akselien sijainti: …

32. Kuormitettavien akselien sijainti: …

33. Vetävät akselit varustettu ilmajousituksella tai vastaavalla: kyllä/ei (1)

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Jarrut**

36. Perävaunun jarruliitäntä mekaaninen/sähköinen/pneumaattinen/hydraulinen (1)

37. Paine perävaunun jarrujärjestelmän syöttöjohdossa: … bar

**Kytkentälaite**

44. Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: …

45. Asennettaviksi soveltuvien kytkentälaitteiden tyypit tai luokat: ….

45.1. Ominaisarvot (1): D: …/ V: …/ S: …/ U: …

**Ympäristöominaisuudet**

46. Melutaso

Paikallaan: … dB(A) moottorin pyörintänopeudella …… rpm

Ohiajomelu: … dB(A)

47. Päästöluokka (l): Euro …

48. Pakokaasupäästöt (m)(m1)(m2):

Perussäädöksen ja viimeisimmän muutossäädöksen numero: …

1.1. Testausmenettely: Tyyppi I tai ESC (1)

CO: … HC: … NOx: … HC + NOx: … Hiukkaset: …

Savun tiheys (ELR): … (m–1)

1.2. Testausmenettely: Tyyppi I (Euro 5 tai 6(1)) tai WHSC (Euro VI) (1)

CO: … THC: … NMHC: … NOx: … THC + NOx: …

NH3: … Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

2.1. Testausmenettely: ETC (tapauksen mukaan)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … Hiukkaset: …

2.2. Testausmenettely: WHTC (Euro VI)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

48.1. Savu, absorptiokertoimen korjattu arvo: … (m–1)

**Muut tiedot**

52. Huomautukset (n): …

SIVU 2

AJONEUVOLUOKKA N3

(keskeneräiset ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

1.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

2. Ohjaavat akselit (lukumäärä, sijainti): …

3. Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, yhteenkytkentä): … …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5.1. Suurin sallittu pituus: … mm

6.1. Suurin sallittu leveys: … mm

8. Vetopöydän etäisyys puoliperävaunun vetoajoneuvon osalta (vähimmäis- ja enimmäisetäisyys): … mm

12.1. Suurin sallittu takaylitys: … mm

**Massat**

14. Keskeneräisen ajoneuvon massa ajokunnossa: …..kg

14.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

14.2. Keskeneräisen ajoneuvon todellinen massa: …..kg

15. Valmistuneen ajoneuvon vähimmäismassa: … kg

15.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.3. Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.4. Suurin teknisesti sallittu yhdistelmän kokonaismassa: … kg

17. Suunnitellut suurimmat sallitut massat rekisteröinnissä/käytössä kansallisessa/kansainvälisessä liikenteessä (1)(o)

17.1. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu kokonaismassa: … kg

17.2. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kutakin akselia kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.3. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kuormitettuna kutakin akseliryhmää kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.4. Yhdistelmän suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa: … kg

18. Suurin teknisesti sallittu hinattava massa eri perävaunutyypeillä:

18.1. Varsinainen perävaunu: … kg

18.3. Keskiakseliperävaunu: … kg

18.4. Jarruton perävaunu: … kg

19. Suurin teknisesti sallittu staattinen massa kytkentäkohdassa: … kg

**Käyttövoimayksikkö**

20. Moottorin valmistaja: …

21. Moottorin tunnus sellaisena kuin se on moottoriin merkittynä: …

22. Toimintaperiaate: …

23. Pelkkä sähkö: kyllä/ei (1)

23.1. Sähkökäyttöinen hybridiajoneuvo: kyllä/ei (1)

24. Sylinterien lukumäärä ja järjestely: …

25. Moottorin iskutilavuus: … cm3

26. Polttoaine: dieselöljy / bensiini / nestekaasu / paineistettu maakaasu tai biometaani / nesteytetty maakaasu / etanoli / biodiesel / vety (1)

26.1. Yksi polttoaine / kaksi polttoainetta / flex-fuel / dual-fuel (1)

26.2. (Ainoastaan dual-fuel) Tyyppi 1A/1B/2A/2B/3B (1)

27. Suurin teho

27.1. Suurin nettoteho (g): … kW pyörintänopeudella … rpm (polttomoottori) (1)

27.2. Suurin tuntiteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.3. Suurin nettoteho: …… kW (sähkömoottori) (1)

27.4. 30 minuutin suurin teho: …… kW (sähkömoottori) (1)

28. Vaihdelaatikko (tyyppi): …

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

30.1. Kunkin ohjaavan akselin raideväli: … mm

30.2. Kaikkien muiden akselien raideväli: … mm

32. Kuormitettavien akselien sijainti: …

33. Vetävät akselit varustettu ilmajousituksella tai vastaavalla: kyllä/ei (1)

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Jarrut**

36. Perävaunun jarruliitäntä mekaaninen/sähköinen/pneumaattinen/hydraulinen (1)

37. Paine perävaunun jarrujärjestelmän syöttöjohdossa: … bar

**Kytkentälaite**

44. Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: …

45. Asennettaviksi soveltuvien kytkentälaitteiden tyypit tai luokat: ….

45.1. Ominaisarvot (1): D: …/ V: …/ S: …/ U: …

**Ympäristöominaisuudet**

46. Melutaso

Paikallaan: … dB(A) moottorin pyörintänopeudella …… rpm

Ohiajomelu: … dB(A)

47. Päästöluokka (l): Euro …

48. Pakokaasupäästöt (m)(m1)(m2):

Perussäädöksen ja viimeisimmän muutossäädöksen numero: …

1.1 Testausmenettely: Elektroninen ajonvakautusjärjestelmä (ESC)

CO: … HC: … NOx: … HC + NOx: … Hiukkaset: …

Savun tiheys (ELR): … (m–1)

1.2. Testausmenettely: WHSC (Euro VI)

CO: … THC: … NMHC: … NOx: … THC + NOx: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

2.1. Testausmenettely: ETC (tapauksen mukaan)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: …

Hiukkaset: …

2.2. Testausmenettely: WHTC (Euro VI)

CO: … NOx: … NMHC: … THC: … CH4: … NH3: …   
Hiukkaset (massa): … Hiukkaset (lukumäärä): …

48.1. Savu, absorptiokertoimen korjattu arvo: … (m–1)

**Muut tiedot**

52. Huomautukset (n): …

SIVU 2

AJONEUVOLUOKAT O1 ja O2

(keskeneräiset ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

1.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

**Päämitat**

4. Akseliväli (e): … mm

4.1. Akselien etäisyys: 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm

5.1. Suurin sallittu pituus: … mm

6.1. Suurin sallittu leveys: … mm

7.1. Suurin sallittu korkeus: … mm

10. Kytkentälaitteen keskipisteen ja ajoneuvon takareunan välinen etäisyys: … mm

12.1. Suurin sallittu takaylitys: … mm

**Massat**

14. Keskeneräisen ajoneuvon massa ajokunnossa: …..kg

14.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

14.2. Keskeneräisen ajoneuvon todellinen massa: …..kg

15. Valmistuneen ajoneuvon vähimmäismassa: … kg

15.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.3. Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

19.1. Puoliperävaunun tai keskiakseliperävaunun kytkentäkohtaan kohdistuva suurin teknisesti sallittu staattinen massa … kg

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

30.1. Kunkin ohjaavan akselin raideväli: … mm

30.2. Kaikkien muiden akselien raideväli: … mm

31. Nostettavien akselien sijainti: …

32. Kuormitettavien akselien sijainti: …

34. Akselit varustettu ilmajousituksella tai vastaavalla: kyllä/ei (1)

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Kytkentälaite**

44. Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: …

45. Asennettaviksi soveltuvien kytkentälaitteiden tyypit tai luokat: …

45.1. Ominaisarvot (1): D: …/ V: …/ S: …/ U: …

**Muut tiedot**

52. Huomautukset (n): …

SIVU 2

AJONEUVOLUOKAT O3 ja O4

(keskeneräiset ajoneuvot)

***Sivu 2***

**Yleiset rakenteelliset ominaisuudet**

1. Akselien lukumäärä: ... … ja pyörien lukumäärä: …

1.1. Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti: …

2. Ohjaavat akselit (lukumäärä, sijainti): …

**Massat**

14. Keskeneräisen ajoneuvon massa ajokunnossa: …..kg

14.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

14.2. Keskeneräisen ajoneuvon todellinen massa: …..kg

15. Valmistuneen ajoneuvon vähimmäismassa: … kg

15.1. Tämän massan jakautuminen akseleille: 1. … kg 2. … kg 3. … kg

16. Suurimmat teknisesti sallitut massat

16.1. Suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna: … kg

16.2. Kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

16.3. Kunkin akseliryhmän suurin teknisesti sallittu akselimassa: 1. … kg 2. … kg 3. … kg jne.

17. Suunnitellut suurimmat sallitut massat rekisteröinnissä/käytössä kansallisessa/kansainvälisessä liikenteessä (1)(o)

17.1. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu kokonaismassa: … kg

17.2. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kutakin akselia kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

17.3. Suurin rekisteröinnissä/käytössä sallittu suunniteltu massa kuormitettuna kutakin akseliryhmää kohti:

1. … kg 2. … kg 3. … kg

19.1. Puoliperävaunun tai keskiakseliperävaunun kytkentäkohtaan kohdistuva suurin teknisesti sallittu staattinen massa … kg

**Suurin nopeus**

29. Suurin nopeus: … km/h

**Akselit ja jousitus**

31. Nostettavien akselien sijainti: …

32. Kuormitettavien akselien sijainti: …

34. Akselit varustettu ilmajousituksella tai vastaavalla: kyllä/ei (1)

35. Rengas–pyörä-yhdistelmä (h): …

**Kytkentälaite**

44. Mahdollisen kytkentälaitteen hyväksyntänumero tai -merkki: …

45. Asennettaviksi soveltuvien kytkentälaitteiden tyypit tai luokat: …

45.1. Ominaisarvot (1): D: …/ V: …/ S: …/ U: …

**Muut tiedot**

52. Huomautukset (n): …

**Huomautukset**

|  |  |
| --- | --- |
| (1) | Tarpeeton viivataan yli. |
| (a) | Ilmoitetaan tunnuskoodi. |
| (b) | Ilmoitetaan, soveltuuko ajoneuvo käytettäväksi oikean- vai vasemmanpuoleisessa liikenteessä vai sekä oikean- että vasemmanpuoleisessa liikenteessä. |
| (c) | Ilmoitetaan, käytetäänkö asennetussa nopeusmittarissa metrijärjestelmän vai sekä metrijärjestelmän että englantilaisen järjestelmän yksikköjä. |
| (d) | Lausunto ei rajoita jäsenvaltion oikeutta vaatia teknisiä muutoksia, jotta ajoneuvo voitaisiin rekisteröidä muussa jäsenvaltiossa kuin siinä, johon se on tarkoitettu, kun liikenteen suunta on vastakkainen. |
| (e) | Kohdat 4 ja 4.1 täytetään asetuksen (EU) N:o 1230/2012 2 artiklan 25 ja 26 kohdassa annettujen akselivälin ja akselien etäisyyden määritelmien mukaisesti. |
| (g) | Sähköhybridiajoneuvojen osalta ilmoitetaan molemmat tehot. |
| (h) | Valinnaiset varusteet voidaan lisätä kohtaan 52 Huomautukset. |
| (i) | Koodit on kuvailtu liitteessä II olevassa C jaksossa. |
| (j) | Ilmoitetaan ainoastaan perusvärit seuraavasti: valkoinen, keltainen, oranssi, punainen, sinipunainen, sininen, vihreä, harmaa, ruskea tai musta. |
| (k) | Mukaan ei lueta istuinpaikkoja, jotka on tarkoitettu käytettäväksi vain ajoneuvon ollessa paikoillaan, eikä pyörätuolipaikkoja.  Luokkaan M3 kuuluvien linja-autojen osalta miehistön lukumäärä luetaan mukaan matkustajien lukumäärään. |
| (l) | Lisätään Euro-luokan numero sekä hyväksynnässä käytettyjä säännöksiä vastaava merkki. |
| (m) | Toistetaan kunkin mahdollisen polttoaineen osalta. Ajoneuvot, joiden polttoaineena voidaan käyttää sekä bensiiniä että kaasumaista polttoainetta mutta joissa bensiinijärjestelmä on asennettu ainoastaan hätätapauksia tai käynnistystä varten, ja ajoneuvot, joiden bensiinille tarkoitettuun polttoainesäiliöön mahtuu enintään 15 litraa bensiiniä, katsotaan ainoastaan kaasumaisella polttoaineella toimiviksi ajoneuvoiksi. |
| (m1) | Kun kyseessä ovat Euro VI -dual-fuel-moottorit ja -ajoneuvot, toistetaan soveltuvin osin. |
| (m2) | Ilmoitetaan ainoastaan soveltuvien säädösten mukaisesti arvioidut päästöt. |
| (n) | Jos ajoneuvo on varustettu 24 GHz:n taajuudella toimivalla lyhyen kantaman tutkalaitteella päätöksen 2005/50/EY[[31]](#footnote-31) mukaisesti, valmistajan on annettava tässä kohdassa seuraava ilmoitus: ”Ajoneuvo on varustettu 24 GHz:n taajuudella toimivalla lyhyen kantaman tutkalaitteella.” |
| (o) | Valmistaja voi täyttää nämä kohdat kansainvälistä tai kansallista liikennettä tai molempia varten.  Kansallisen liikenteen osalta on merkittävä sen maan koodi, jossa ajoneuvo on tarkoitettu rekisteröitäväksi. Koodin on oltava standardin ISO 3166-1: 2006 mukainen.  Kansainvälisen liikenteen osalta on merkittävä direktiivin numero (esim. 96/53/EY, kun kyseessä on neuvoston direktiivi 96/53/EY). |
| (p) | Ekoinnovaatiot. |
| (p1) | Ekoinnovaatioiden yleinen koodi koostuu seuraavista tekijöistä, jotka erotetaan toisistaan tyhjällä välillä:  — liitteessä VII määritellyn hyväksyntäviranomaisen koodi  — yksilöllinen koodi kullekin ekoinnovaatiolle, jolla ajoneuvo on varustettu, ilmoitetaan komission hyväksymispäätösten mukaisessa aikajärjestyksessä.  — (Esimerkiksi yleisen koodin kolmelle ekoinnovaatiolle, jotka on hyväksytty aikajärjestyksessä numeroilla 10, 15 ja 16 ja jotka on asennettu saksalaisen tyyppihyväksyntäviranomaisen sertifioimaan ajoneuvoon, pitäisi olla e1 10 15 16). |
| (p2) | Kullakin yksittäisellä ekoinnovaatiolla saavutettu yhteenlaskettu CO2-päästöjen vähentyminen. |
| (q) | Kun kyseessä on asetuksen (EY) N:o 715/2007 soveltamisalaan kuuluva luokan N1 valmistunut ajoneuvo. |

LIITE X

**TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUTTA KOSKEVAT MENETTELYT**

1. **Tavoitteet**

1.1. Tuotannon vaatimustenmukaisuutta koskevalla menettelyllä pyritään varmistamaan, että jokainen tuotettu ajoneuvo, järjestelmä, komponentti, erillinen tekninen yksikkö, osa tai varuste on hyväksytyn tyypin mukainen.

1.2. Tuotannon vaatimustenmukaisuutta koskevaan menettelyyn sisältyvät aina laadunhallintajärjestelmien arviointi eli 2 kohdassa tarkoitettu ’alkuarviointi’ sekä tyyppihyväksynnän kohteen ja tuotteeseen liittyvien valvontatoimien varmennus eli 3 kohdassa tarkoitettu ’tuotteen vaatimustenmukaisuusjärjestely’.

2. **Alkuarviointi**

2.1. Tyyppihyväksyntäviranomaisen on ennen tyyppihyväksynnän myöntämistä varmistettava, että valmistajalla on käytössä riittävät järjestelyt ja menettelyt, joilla varmistetaan, että ajoneuvot, järjestelmät, komponentit, erilliset tekniset yksiköt taikka osat ja varusteet valmistetaan hyväksytyn tyypin mukaisesti.

2.2. Arvioiden tekemiseen annetaan ohjeita standardissa EN ISO 19011:2011 – Laadunhallinta- ja/tai ympäristöjärjestelmien auditointiohjeet.

2.3. Hyväksyntäviranomaisen on varmistettava 2.1 kohdassa asetettujen vaatimusten täyttyminen seuraavasti:

Hyväksyntäviranomaisen on päädyttävä pitämään alkuarviointia sekä 3 kohdassa tarkoitettuja tuotteen vaatimustenmukaisuusjärjestelyjä hyväksyttävinä siten, että se ottaa huomioon yhden 2.3.1–2.3.3 kohdassa kuvatuista järjestelyistä tai tapauksen mukaan kyseisten järjestelyjen yhdistelmän kokonaan tai osittain.

2.3.1. Hyväksyntäviranomaisen tai hyväksyntäviranomaisen puolesta toimivan nimetyn elimen on tehtävä varsinainen alkuarviointi ja/tai tuotteen vaatimustenmukaisuusjärjestelyjen tarkastus.

2.3.1.1. Tehtävän alkuarvioinnin laajuutta määrittäessään hyväksyntäviranomainen voi ottaa huomioon seuraavia seikkoja koskevat tiedot:

a) onko valmistajalla 2.3.3 kohdassa tarkoitettua todistusta vastaava todistus, jota ei ole pätevöity tai tunnustettu kyseisen kohdan perusteella

b) järjestelmän, komponentin tai erillisen teknisen yksikön tyyppihyväksynnän tapauksessa laatujärjestelmien arvioinnit, jotka ajoneuvon valmistajat ovat suorittaneet järjestelmän, komponentin tai erillisen teknisen yksikön valmistajan tiloissa yhden tai useamman kyseisellä teollisuudenalalla sovellettavan standardin EN ISO 9001:2008 tai ISO/TS16949:2009 vaatimukset täyttävän eritelmän mukaisesti

c) onko jossakin jäsenvaltiossa hiljattain peruutettu yksi tai useampi valmistajan tyyppihyväksyntä tuotannon vaatimustenmukaisuuden epätyydyttävän valvonnan perusteella. Tässä tapauksessa hyväksyntäviranomaisen tekemä alkuarviointi ei saa rajoittua valmistajan laatujärjestelmästä annetun todistuksen hyväksymiseen, vaan sen yhteydessä on tarkistettava, että kaikki tarvittavat toimenpiteet tehokkaan valvonnan varmistamiseksi on toteutettu, jotta ajoneuvot, komponentit, järjestelmät tai erilliset tekniset yksiköt valmistetaan hyväksytyn tyypin mukaisesti.

2.3.2. Myös toisen jäsenvaltion hyväksyntäviranomainen tai hyväksyntäviranomaisen tähän tarkoitukseen nimeämä elin voi tehdä alkuarvioinnin ja tuotteen vaatimustenmukaisuusjärjestelyjen tarkastuksen.

2.3.2.1. Tällöin kyseisen toisen jäsenvaltion hyväksyntäviranomaisen on laadittava vaatimustenmukaisuusvakuutus, jossa esitetään ne osa-alueet ja tuotantoyksiköt, joilla hyväksyntäviranomainen katsoo olevan merkitystä tyyppihyväksyttäväksi haettujen tuotteiden ja sen säädöksen kannalta, jonka mukaisesti kyseiset tuotteet tyyppihyväksytään.

2.3.2.2. Kun toisen jäsenvaltion hyväksyntäviranomainen on saanut vaatimustenmukaisuusvakuutusta koskevan pyynnön tyyppihyväksynnän myöntävän jäsenvaltion hyväksyntäviranomaiselta, sen on viipymättä lähetettävä vaatimustenmukaisuusvakuutus tai ilmoitettava, ettei se pysty antamaan sellaista.

2.3.2.3. Vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa on oltava vähintään seuraavat tiedot:

|  |  |
| --- | --- |
| a) Yhtymä tai yhtiö | (esim. XYZ Automotive) |
| b) Alaorganisaatio | (esim. alueellinen osasto) |
| c) Tehtaat/valmistuspaikat | (esim. moottoritehdas 1 (maassa A) – ajoneuvotehdas 2 (maassa B)) |
| d) Valmistetut ajoneuvot/komponentit | (esim. kaikki luokan M1 mallit) |
| e) Arvioidut osa-alueet | (esim. moottorien kokoonpano, korin puristaminen ja kokoonpano, ajoneuvojen kokoonpano) |
| f) Tutkitut asiakirjat | (esim. yhtiön ja valmistuspaikan laatukäsikirja ja -menettelyt) |
| g) Arviointiajankohta | (esim. arviointi tehty pp.kk.vvvv–pp.kk.vvvv) |
| h) Suunniteltu seurantakäynti | (esim. kk/vvvv). |

2.3.3. Hyväksyntäviranomainen voi lisäksi tunnustaa, että valmistajan todistus, joka perustuu standardiin EN ISO 9001:2008 tai ISO/TS16949:2009 (todistuksen on tällöin katettava hyväksyttävät tuotteet) tai vastaavaan sertifiointistandardiin, täyttää 2.3 kohdassa vahvistetut alkuarviointiin sovellettavat vaatimukset, kunhan vaatimustenmukaisuuden valvonta sisältyy laadunhallintajärjestelmään eikä valmistajan tyyppihyväksyntää ole peruutettu 2.3.1.1 kohdan c alakohdassa tarkoitetulla tavalla. Valmistajan on esitettävä yksityiskohtaiset tiedot todistuksesta ja sitouduttava ilmoittamaan hyväksyntäviranomaisille kaikista todistuksen voimassaoloon tai soveltamisalaan tehtävistä muutoksista.

2.4. Ajoneuvon järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksikköjen hyväksynnän myöntämiseksi tehtyjä alkuarviointeja ei tarvitse toistaa ajoneuvon tyyppihyväksyntää varten, vaan niitä täydennetään arvioinnilla, joka kattaa koko ajoneuvon kokoamiseen liittyvät paikat ja toimet, joita aiemmat arvioinnit eivät kattaneet.

3. **Tuotteen vaatimustenmukaisuutta koskevat järjestelyt**

3.1. Kukin vuoden 1958 tarkistetun sopimuksen liitteenä olevan E-säännön ja tämän asetuksen (EU) N:o 168/2013 mukaisesti hyväksytty ajoneuvo, järjestelmä, komponentti, erillinen tekninen yksikkö, osa tai varuste on valmistettava hyväksytyn tyypin mukaiseksi siten, että se täyttää tässä liitteessä, edellä mainitussa E-säännössä ja tässä asetuksessa asetetut vaatimukset.

3.2. Ennen tyyppihyväksynnän myöntämistä tämän asetuksen ja vuoden 1958 tarkistetun sopimuksen liitteenä olevan E-säännön mukaisesti hyväksyntäviranomaisen on tarkistettava, että jokaisen hyväksynnän osalta on valmistajan kanssa sovitut riittävät järjestelyt ja kirjalliset valvontasuunnitelmat, jotta hyväksytyn tyypin jatkuvan vaatimustenmukaisuuden tarkastamiseksi voidaan suorittaa määrävälein testit tai niihin liittyvät tarkastukset sekä tarvittaessa tässä asetuksessa ja kyseisessä E-säännössä täsmennetyt testit.

3.3. Tyyppihyväksyntätodistuksen haltijan on erityisesti

3.3.1. varmistettava, että käytettävissä on menettelyt, joilla tuotteiden (ajoneuvojen, järjestelmien, komponenttien, erillisten teknisten yksikköjen, osien tai varusteiden) vaatimustenmukaisuutta hyväksyttyyn tyyppiin nähden valvotaan tehokkaasti, ja että näitä menettelyjä sovelletaan

3.3.2. voitava käyttää kunkin hyväksytyn tyypin vaatimustenmukaisuuden tarkastukseen tarvittavaa testauslaitteistoa tai muuta tarkoituksenmukaista laitteistoa

3.3.3. varmistettava, että testeissä tai tarkastuksissa saadut tiedot kirjataan ja että niiden liiteasiakirjat ovat saatavilla ajan, joka määrätään yhdessä tyyppihyväksyntäviranomaisten kanssa ja joka saa olla enintään kymmenen vuotta

3.3.4. analysoitava kunkin testi- tai tarkastustyypin tulokset tarkistaakseen ja varmistaakseen tuotteen ominaisuuksien pysyvyyden siten, että teolliselle tuotannolle ominaiset vaihtelut sallitaan

3.3.5. huolehdittava siitä, että kunkin tuotetyypin osalta suoritetaan ainakin tässä asetuksessa säädetyt tarkastukset ja liitteessä IV luetelluissa asiaa koskevissa säädöksissä vaaditut testit

3.3.6. huolehdittava siitä, että aina kun näytteet tai testikappaleet ovat kyseisen testityypin osalta osoittautuneet vaatimusten vastaisiksi, suoritetaan uusi otanta ja testaus. On toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet, jotta varmistetaan tuotantoprosessin saattaminen hyväksytyn tyypin mukaiseksi.

3.4. Kun kyse on asteittaisesta, yhdistetystä tai monivaiheisesta tyyppihyväksynnästä, kokonaisen ajoneuvon tyyppihyväksynnän myöntävä hyväksyntäviranomainen voi pyytää hyväksyntäviranomaiselta, joka on myöntänyt tyyppihyväksynnän jollekin asian kannalta merkitykselliselle järjestelmälle, komponentille tai erilliselle tekniselle yksikölle, tiedot tässä liitteessä vahvistettujen tuotannon vaatimustenmukaisuuteen sovellettavien vaatimusten noudattamisesta.

3.5. Jos kokonaisen ajoneuvon tyyppihyväksynnän myöntävä viranomainen ei ole tyytyväinen 3.4 kohdassa tarkoitettuihin toimitettuihin tietoihin ja on ilmoittanut siitä kirjallisesti asianomaiselle valmistajalle sekä viranomaiselle, joka myöntää tyyppihyväksynnän järjestelmälle, komponentille tai erilliselle tekniselle yksikölle, kokonaisen ajoneuvon tyyppihyväksynnän antavan viranomaisen on vaadittava tuotannon vaatimustenmukaisuutta koskevien lisäauditointien tai -tarkastusten suorittamista kyseisten järjestelmien, komponenttien tai erillisten teknisten yksikköjen valmistajan valmistuspaikassa. Näiden tuotannon vaatimustenmukaisuutta koskevien lisätarkastusten tulokset on välittömästi saatettava asianomaisen hyväksyntäviranomaisen saataville.

3.6. Jos 3.4 ja 3.5 kohtaa sovelletaan eikä kokonaisen ajoneuvon tyyppihyväksynnän myöntävä viranomainen pidä lisäauditointien tai -tarkastusten tuloksia tyydyttävinä, valmistajan on huolehdittava siitä, että tuotannon vaatimustenmukaisuus palautetaan mahdollisimman pian kyseistä hyväksyntäviranomaista sekä järjestelmälle, komponentille tai erilliselle tekniselle yksikölle tyyppihyväksynnän myöntävää viranomaista tyydyttävällä tavalla.

4. **Jatkuvat tarkastukset**

4.1. Tyyppihyväksynnän myöntänyt viranomainen saa milloin tahansa tarkastaa kussakin tuotantoyksikössä sovellettavat vaatimustenmukaisuuden valvontamenetelmät määräajoin tehtävillä tarkastuksilla. Valmistajan on tätä tarkoitusta varten sallittava pääsy tuotanto-, tarkastus-, testaus-, varastointi- ja jakelupaikkoihin ja annettava kaikki tarvittavat tiedot, jotka koskevat laadunhallintajärjestelmän asiakirjoja ja kirjanpitoa.

4.1.1. Määräajoin tehtävissä tarkastuksissa on tavallisesti valvottava, että edellä 1 ja 2 kohdassa (alkuarviointi ja tuotteen vaatimustenmukaisuutta koskevat järjestelyt) vahvistettuja menettelyjä sovelletaan edelleen tehokkaasti.

4.1.1.1. Tutkimuslaitoksen (joka on 2.3.3 kohdan vaatimusten mukaisesti pätevöity tai tunnustettu) suorittamat valvontatoimet on hyväksyttävä 4.1.1 kohdan vaatimuksen mukaisiksi alkuarviointia varten vahvistettujen menettelyjen osalta.

4.1.1.2. Hyväksyntäviranomaisen tekemien tarkastusten (muiden kuin 4.1.1.1 kohdassa tarkoitettujen tarkastusten) tavanomaisen suoritusvälin on taattava, että 1 ja 2 kohdan mukaisesti sovellettavia aiheellisia tarkastuksia tarkastellaan aikavälein, jotka perustuvat standardin ISO 31000:2009 – Riskienhallinta. Periaatteet ja ohjeet – mukaisiin riskinarviointimenetelmiin, ja joka tapauksessa vähintään kolmen vuoden välein. Menetelmissä on erityisesti otettava huomioon toisten jäsenvaltioiden 54 artiklan 1 kohdan mukaisesti esiin tuomat vaatimustenvastaisuudet.

4.2. Testi- tai tarkastusasiakirjojen sekä tuotantoasiakirjojen on oltava kaikissa uudelleentarkastuksissa tarkastajan käytettävissä. Tämä koskee erityisesti 2.2 kohdan vaatimusten mukaisesti dokumentoitujen testien ja tarkastusten asiakirjoja.

4.3. Tarkastaja saa ottaa satunnaisotoksen näytteitä testattavaksi valmistajan laboratoriossa tai tutkimuslaitoksen tiloissa. Tällöin tehdään pelkästään fysikaalinen testi. Näytteiden vähimmäismäärä voidaan määrittää valmistajan omien tarkastusten tulosten mukaisesti.

4.4. Jos valvonnan taso vaikuttaa tarkastajasta riittämättömältä tai hän pitää tarpeellisena tarkastaa 4.2 kohdan mukaisesti tehtyjen testien luotettavuus, tarkastajan on valittava näytteet, jotka lähetetään tutkimuslaitokselle fysikaalisia testejä varten liitteessä IV tarkoitetuissa säädöksissä vahvistettujen tuotannon vaatimustenmukaisuutta koskevien vaatimusten mukaisesti.

4.5. Jos tarkastuksesta saadaan epätyydyttäviä tuloksia, hyväksyntäviranomaisen on kaikin tarvittavin toimenpitein varmistettava, että valmistaja saattaa tuotannon vaatimusten mukaiseksi mahdollisimman nopeasti.

4.6. Silloin kun tässä asetuksessa edellytetään E-sääntöjen noudattamista, valmistaja voi E-säännöissä määrättyjä vaatimustenmukaisuutta koskevia vaatimuksia vastaavana vaihtoehtona noudattaa tämän liitteen säännöksiä. Sovellettaessa 4.4 tai 4.5 kohtaa on kuitenkin noudatettava kaikkia E-säännöissä erikseen määrättyjä tuotannon vaatimustenmukaisuutta koskevia vaatimuksia hyväksyntäviranomaista tyydyttävällä tavalla, kunnes se katsoo, että tuotanto on saatettu vaatimusten mukaiseksi.

LIITE XI

**MALLI JA NUMEROINTIJÄRJESTELMÄ TODISTUKSELLE, JOKA KOSKEE SELLAISTEN OSIEN TAI VARUSTEIDEN MARKKINOILLE SAATTAMISTA JA KÄYTTÖÖNOTTOA, JOTKA SAATTAVAT AIHEUTTAA VAKAVAN RISKIN KESKEISTEN JÄRJESTELMIEN MOITTEETTOMALLE TOIMINNALLE**

1. **Yleiset vaatimukset**

1.1. Sellaisten osien tai varusteiden, jotka saattavat aiheuttaa vakavan riskin ajoneuvon turvallisuuden tai ympäristöominaisuuksien kannalta keskeisten järjestelmien moitteettomalle toiminnalle, saattaminen markkinoille edellyttää asetuksen (EU) N:o xxx/201X 55 artiklan 1 kohdan mukaista lupaa.

1.2. Lupa annetaan tämän liitteen lisäyksessä vahvistetun mallin mukaisella todistuksella, ja siinä käytetään 2 kohdassa kuvattua numerointijärjestelmää.

1.3. Edellä olevassa 1.2 kohdassa tarkoitetussa todistuksessa on oltava vaatimukset, jotka koskevat rakenteellista ja toimintaturvallisuutta, ympäristönsuojelua ja tarvittaessa testausstandardeja. Vaatimukset voivat perustua asetuksen (EU) XXX/201X liitteessä IV lueteltuihin säädöksiin, ne voidaan laatia asiaa koskevan turvallisuus-, ympäristö- ja testausteknologian perusteella, tai, jos tämä ei ole tarkoituksenmukainen tapa saavuttaa vaadittavat turvallisuutta tai ympäristöä koskevat tavoitteet, ne voivat muodostua osan tai varusteen vertailusta alkuperäisen ajoneuvon tai tarpeen mukaan jonkin sen osan ympäristöä tai turvallisuutta koskevien ominaisuuksien kanssa.

1.4. Tätä liitettä ei sovelleta osaan tai varusteeseen, jota ei ole lueteltu liitteessä XIII. Kutakin liitteeseen XII lisättävää merkintää tai merkintäryhmää varten on asetettava kohtuullinen siirtymäaika, jotta osan tai varusteen valmistaja voi hakea ja saada luvan. Samaan aikaan voidaan tarvittaessa asettaa päivämäärä, jota ennen tyyppihyväksyttyihin ajoneuvoihin suunnitellut osat ja varusteet jäävät tämän liitteen soveltamisalan ulkopuolelle.

2. **Numerointijärjestelmä**

2.1. Sellaisten osien tai varusteiden markkinoille saattamista ja käyttöönottoa, jotka saattavat aiheuttaa vakavan riskin keskeisten järjestelmien moitteettomalle toiminnalle, koskevan todistuksen numero koostuu yhteensä viidestä osasta 2.1.1–2.1.5 kohdassa esitetyn mukaisesti. Osat erotetaan toisistaan tähdellä (\*).

2.1.1. Osa 1: Pieni e-kirjain, jota seuraa todistuksen antavan jäsenvaltion tunnusnumero (ks. liitteen VII lisäys).

2.1.2. Osa 2: Asetuksen (EU) XXX/201X numero XXX/201X.

2.1.3. Osa 3: Osan tai varusteen tunnistetiedot liitteessä XIII olevan luettelon mukaisesti.

– Kun kyse on osista tai varusteista, joilla on merkittävä vaikutus ajoneuvon rakenteelliseen ja/tai toimintaturvallisuuteen, merkitään tunnus I, jota seuraavat kauttaviiva / ja vastaava liitteessä XIII olevan I kohdan luettelossa oleva osan tai varusteen numero. Osan tai varusteen numero on kolminumeroinen ja alkaa numerosta 001.

– Kun kyse on osista tai varusteista, joilla on merkittävä vaikutus ajoneuvon ympäristöominaisuuksiin, merkitään tunnus II, jota seuraavat kauttaviiva / ja vastaava liitteessä XIII olevan II kohdan luettelossa oleva osan tai varusteen numero. Osan tai varusteen numero on kolminumeroinen ja alkaa numerosta 001.

2.1.4. Osa 4: Todistuksen järjestysnumero.

– Järjestysnumero (joka voi alkaa tarvittaessa nollilla), joka ilmaisee todistuksen numeron. Järjestysnumero on kolminumeroinen ja alkaa numerosta 001.

2.1.5. Osa 5: Järjestysnumero, joka ilmaisee todistuksen laajentamisen vaiheen.

– Kunkin myönnetyn todistuksen osalta kaksinumeroinen järjestysnumero, jonka ensimmäinen numero on tarvittaessa nolla ja joka alkaa numerosta 00.

2.2. Todistuksen numeroinnin muoto (kuvitteelliset järjestysnumerot havainnollisuuden vuoksi).

Esimerkki Bulgarian myöntämän todistuksen numerosta. Todistus koskee osia tai varusteita, jotka on sisällytetty asetuksen (EU) N:o XXX/201X mukaisesti tyyppihyväksyttyyn ajoneuvoon:

– e34\*XXX/201X\*II/002\*148\*00

– e34 = Bulgaria (osa 1)

– XXX/201X = asetus (EU) XXX/201X (osa 2)

– II/002 = nro 002 niiden osien ja varusteiden luettelossa, joilla on merkittävä vaikutus ajoneuvon ympäristöominaisuuksiin (osa 3)

– 148 = todistuksen järjestysnumero (osa 4)

– 00 = laajennuksen numero (osa 5)

Esimerkki Itävallan myöntämän todistuksen numerosta. Todistus koskee osia tai varusteita, jotka on sisällytetty asetuksen (EU) N:o XXX/201X mukaisesti tyyppihyväksyttyyn ajoneuvoon, jonka hyväksyntää on laajennettu kerran:

– e12\*168/2013\*I/034\*225\*01

– e12 = Itävalta (osa 1)

– XXX/201X = asetus (EU) XXX/201X (osa 2)

– I/034 = numero 034 luettelossa osista ja varusteista, joilla on merkittävä vaikutus ajoneuvon rakenteelliseen ja/tai toimintaturvallisuuteen (osa 3)

– 225 = todistuksen järjestysnumero (osa 4)

– 01 = laajennuksen numero (osa 5)

*Lisäys*

**EU-LUPATODISTUKSEN MALLI**

MALLI

Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm)

**EU-LUPATODISTUS**

Hyväksyntäviranomaisen leima

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ilmoitus |  | Lupa koskee sellaisten osien tai varusteiden saattamista markkinoille, jotka saattavat aiheuttaa vakavan riskin ajoneuvon turvallisuuden tai ympäristöominaisuuksien kannalta keskeisten järjestelmien moitteettomalle toiminnalle. |
| — lupatodistuksesta (1)  — lupatodistuksen laajentamisesta (1)  — lupatodistuksen epäämisestä (1)  — lupatodistuksen peruuttamisesta (1) |

I JAKSO

Osan/varusteen tyyppi: ………………………………………………………….

Osan/varusteen(1) numerot: ………………………………………………………….

EU-lupatodistuksen numero: ………………………………………………………….

Laajennuksen syy: ………………………………………………………….

Valmistajan nimi ja osoite: ………………………………………………………….

Valmistustehtaiden nimet ja osoitteet: …………………………………………….

Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite: ……………………………..

II JAKSO

Osa/varuste(1) on tarkoitettu nimenomaan asennettavaksi seuraaviin ajoneuvoihin:

Merkki (valmistajan toiminimi): …………………………………………….

Tyypit(2): …………………………………………….

Variantit(2): …………………………………………….

Versiot(2): …………………………………………….

III JAKSO

Vaatimukset, jotka koskevat

a) ajoneuvon rakenteellista turvallisuutta(1): ………………………………………………….

b) ajoneuvon toimintaturvallisuutta(1): …………………………………………………….

c) ympäristönsuojelua(1): ……………………………………………………….

d) testausstandardeja(1): ………………………………………………………….

IV JAKSO

Vaatimusten perusta:

a) komission delegoidun asetuksen (EU) N:o …/… liitteet…(3) (ja komission delegoidun asetuksen (EU) N:o …/…(1) liitteet…(3)), sellaisena kuin asetus on viimeksi muutettuna (komission delegoidulla)(1) asetuksella (EU) N:o …/…(1)(4)

b) osan/varusteen(1) vertailu alkuperäisen ajoneuvon tai sen osien(1) turvallisuuteen tai ympäristöominaisuuksiin (1) (selostetaan)(1)………………………………………………………….………………………………………………………….………………………………………………………

V JAKSO

Testien suorittamisesta vastaava tutkimuslaitos: ……………………………………….

Testausselosteen päiväys: …………………………………………….

Testausselosteen numero: …………………………………………….

VI JAKSO

Osa/varuste(1) ei heikennä / heikentää(1) ajoneuvon turvallisuuden tai ympäristöominaisuuksien kannalta olennaisten järjestelmien toimintaa.

Lupatodistus myönnetty/laajennettu/evätty/peruutettu(1)

Paikka: ………………………………….………………

Päivämäärä: ………………………………….………………

Nimi ja allekirjoitus (tai direktiivin 1999/93/EY mukaisen kehittyneen sähköisen allekirjoituksen (varmennustiedot mukaan lukien) kuva): ………………………………….…

Liitteet:

Testausseloste

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Huomautukset**

*(Huomautuksia ei sisällytetä todistukseen).*

(1) Tarpeeton viivataan yli.

(2) Ilmoitetaan tyyppi, variantti ja versio liitteessä II vahvistettujen luokitusperusteiden mukaisesti.

(3) Komission delegoidun asetuksen asiaankuuluvan liitteen roomalainen numero tai saman komission delegoidun asetuksen asiaankuuluvien liitteiden roomalaiset numerot.

(4) Ilmoitetaan komission delegoidun asetuksen viimeisin muutos, jota sovelletaan EU-tyyppihyväksyntään.

LIITE XII

**PIENTEN SARJOJEN ENIMMÄISMÄÄRÄT**

1. Unionissa vuosittain 39 artiklan mukaisesti rekisteröitävien, myytävien tai käyttöön otettavien samantyyppisten ajoneuvojen yksikkömäärä ei saa ylittää seuraavassa taulukossa annettuja ajoneuvoluokkakohtaisia enimmäismääriä:

|  |  |
| --- | --- |
| Luokka | Yksikkömäärä |
| M1 | 1 000 |
| M2, M3 | 0 |
| N1 | 1 000 |
| N2, N3 | 0 |
| O1, O2 | 0 |
| O3, O4 | 0 |

2. Yhdessä jäsenvaltiossa vuosittain 40 artiklan mukaisesti rekisteröitävien, myytävien tai käyttöön otettavien samantyyppisten ajoneuvojen yksikkömäärän määrittää kyseinen jäsenvaltio, mutta se ei saa ylittää seuraavassa taulukossa annettuja ajoneuvoluokkakohtaisia enimmäismääriä:

|  |  |
| --- | --- |
| Luokka | Yksikkömäärä |
| M1 | 100 |
| M2, M3 | 250 |
| N1 | 500 31. lokakuuta 2016 saakka  250 1. marraskuuta 2016 alkaen |
| N2, N3 | 250 |
| O1, O2 | 500 |
| O3, O4 | 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 seuraavassa taulukossa annettuja ajoneuvoluokkakohtaisia enimmäismääriä:

|  |  |
| --- | --- |
| Luokka | Yksikkömäärä |
| M2, M3 | 1 000 |
| N2, N3 | 1 200 |
| O3, O4 | 2 000 |

LIITE XIII

**LUETTELO OSISTA TAI VARUSTEISTA, JOTKA VOIVAT MERKITTÄVÄSTI HAITATA AJONEUVON TURVALLISUUDEN TAI YMPÄRISTÖNSUOJELUN TASON KANNALTA OLENNAISTEN JÄRJESTELMIEN TOIMINTAA, NÄIDEN OSIEN JA VARUSTEIDEN SUORITUSKYKYVAATIMUKSET, ASIANMUKAISET TESTIMENETTELYT SEKÄ MERKINTÖJÄ JA PAKKAUKSIA KOSKEVAT SÄÄNNÖKSET**

**I.** **Osat tai varusteet, joilla on merkittävä vaikutus ajoneuvon turvallisuuteen**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Osan/varusteen numero | Osan/varusteen kuvaus | Suorituskykyvaatimus | Testausmenettely | Merkintävaatimus | Pakkausvaatimukset |
| 1 | […] |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |

**II.** **Osat tai varusteet, joilla on merkittävä vaikutus ajoneuvon ympäristöominaisuuksiin**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Osan/varusteen numero | Osan/varusteen kuvaus | Suorituskykyvaatimus | Testausmenettely | Merkintävaatimus | Pakkausvaatimukset |
| 1 | […] |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |

LIITE XIV

**LUETTELO SOVELLETTAVIEN SÄÄDÖSTEN MUKAISESTI MYÖNNETYISTÄ, EVÄTYISTÄ TAI PERUUTETUISTA EU-TYYPPIHYVÄKSYNNÖISTÄ**

Hyväksyntäviranomaisen leima

Luettelon numero:

Ajanjaksolle: … – …

Seuraavat tiedot on annettava jokaisesta edellä ilmoitetun ajanjakson aikana myönnetystä, laajennetusta, evätystä tai peruutetusta EY-tyyppihyväksynnästä:

Valmistaja:

EU-tyyppihyväksyntänumero:

Laajennuksen syy (tarvittaessa):

Merkki:

Tyyppi:

Vahvistamispäivämäärä:

Ensimmäinen vahvistamispäivämäärä (laajennuksen osalta):

Hylkäämisperuste (tarvittaessa):

Peruuttamisperuste (tarvittaessa):

LIITE XV

**SÄÄDÖKSET, JOIDEN OSALTA VALMISTAJA VOIDAAN NIMETÄ TUTKIMUSLAITOKSEKSI**

1. **Tavoitteet ja soveltamisala**

1.1. Tässä liitteessä vahvistetaan luettelo niistä säädöksistä, joiden osalta valmistaja voidaan nimetä tutkimuslaitokseksi 76 artiklan 1 kohdan mukaisesti.

1.2. Liitteessä on lisäksi säännöksiä, jotka koskevat valmistajan nimeämistä tutkimuslaitokseksi ja joita on sovellettava liitteessä IV olevan I osan piiriin kuuluvien ajoneuvojen, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnän yhteydessä.

1.3. Liitettä ei kuitenkaan sovelleta valmistajiin, jotka hakevat 39 artiklassa tarkoitettua pieninä sarjoina valmistettavien ajoneuvojen EU-tyyppihyväksyntää.

2. **Valmistajan nimeäminen tutkimuslaitokseksi**

2.1. Tutkimuslaitokseksi nimetty valmistaja on valmistaja, jonka hyväksyntäviranomainen on nimennyt testauslaboratorioksi, joka suorittaa hyväksyntätestejä viranomaisen puolesta.

Ilmaisu ”suorittaa testejä” ei tarkoita pelkästään suoritustasojen mittaamista vaan myös testitulosten kirjaamista ja merkitykselliset päätelmät sisältävän selosteen toimittamista hyväksyntäviranomaiselle.

On myös tarkastettava, että noudatetaan niitäkin säännöksiä, joiden osalta ei välttämättä vaadita mittauksia. Näin on tehtävä arvioitaessa, täyttääkö rakenne lainsäädäntöön perustuvat vaatimukset.

3. **Säädökset ja rajoitukset**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kohde | Säädös |
| 4A | Takarekisterikilpien asentamis- ja kiinnittämistila | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1003/2010 |
| 7A | Äänimerkinantolaitteet ja äänimerkit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 28 |
| 10A | Sähkömagneettinen yhteensopivuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 10 |
| 18A | Lakisääteiset valmistajan kilvet ja ajoneuvon valmistenumero | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 19/2011 |
| 20A | Ajoneuvojen valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 48 |
| 27A | Hinauslaite | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1005/2010[[32]](#footnote-32) |
| 33A | Hallintalaitteiden, merkkivalaisimien ja osoittimien sijainti ja tunnistaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 121 |
| 34A | Tuulilasin huurteen- ja huurunpoistojärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 672/2010 |
| 35A | Tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1008/2010 |
| 36A | Lämmitysjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 122  Lukuun ottamatta liitteen 8 määräyksiä, jotka koskevat nestekaasukäyttöisiä polttolämmittimiä ja lämmitysjärjestelmiä |
| 37A | Pyörien roiskesuojat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1009/2010 |
| 44A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 |
| 45A | Turvalasit ja niiden asennus ajoneuvoon | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 43  Rajoitettu liitteen 21 määräyksiin |
| 46 | Renkaat | Direktiivi 92/23/ETY |
| 46A | Renkaiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 458/2011 |
| 48A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 |
| 49A | Hyötyajoneuvojen ohjaamon takaseinän etupuolella olevat ulkonevat osat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 61 |
| 50A | Ajoneuvoyhdistelmien mekaaniset kytkentäosat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 55  Rajoitettu määräyksiin liitteessä 5 (kohtaan 8 saakka) ja liitteessä 7 |
| 61 | Ilmastointijärjestelmä | Direktiivi 2006/40/EY |

*Lisäys*

**Valmistajan nimeäminen tutkimuslaitokseksi ja alihankinta**

1. **Yleistä**

1.1. Valmistajan nimeäminen tutkimuslaitokseksi ja siitä ilmoittaminen on tehtävä 72–86 artiklan mukaisesti ja alihankinta on tehtävä tämän lisäyksen mukaisesti.

2. **Alihankinta**

2.1. Tutkimuslaitos voi 75 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan mukaisesti nimetä alihankkijan suorittamaan testejä tutkimuslaitoksen puolesta.

2.2. Tässä lisäyksessä sovelletaan seuraavaa määritelmää:

– ’Alihankkijalla’ tarkoitetaan joko tutkimuslaitoksen tytäryhtiötä, jolle tutkimuslaitos on uskonut testaustehtäviä omassa organisaatiossaan, tai kolmatta osapuolta, jonka kanssa tutkimuslaitos on tehnyt sopimuksen testaustehtävien suorittamisesta.

2.3. Alihankkijan käyttäminen ei poista tutkimuslaitoksen velvollisuutta noudattaa 73, 74, 84 ja 85 artiklan säännöksiä etenkään tutkimuslaitoksen taitojen osalta sekä standardia EN ISO/IEC 17025:2005.

2.4. Alihankkijaan on sovellettava liitteessä XV olevaa 2 jaksoa.

3. **Testausseloste**

Testausselosteet on laadittava asetuksen (EU) XXX/201X liitteen V lisäyksessä 3 vahvistettujen yleisten vaatimusten mukaisesti.

LIITE XVI

**VALMISTAJAN TAI TUTKIMUSLAITOKSEN VIRTUAALITESTAUSMENETELMIEN KÄYTTÖÄ KOSKEVAT EDELLYTYKSET**

1. **Tavoitteet ja soveltamisala**

Tässä liitteessä vahvistetaan säännökset, jotka koskevat 28 artiklan 4 kohdan mukaista virtuaalitestausta.

.

2. **Säädösluettelo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Kohde** | **Säädös** |
| 3B | Taka-alleajosuojat ja niiden asennus, taka-alleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 58 |
| 6A | Ajoneuvoon pääsy ja ajoneuvon ohjattavuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 |
| 6B | Ovisalvat ja ovien pidätysmekanismien komponentit | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 11 |
| 8A | Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 46 |
| 12A | Sisävarusteet | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 21 |
| 16A | Ulkonevat osat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 26 |
| 20A | Ajoneuvojen valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 48 |
| 27A | Hinauslaite | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1005/2010 |
| 32A | Etunäkyvyysalue | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 125 |
| 35A | Tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmät | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1008/2010 |
| 37A | Pyörien roiskesuojat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1009/2010 |
| 42A | Tavarankuljetusajoneuvojen sivusuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 73 |
| 48A | Massat ja mitat | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 |
| 49A | Hyötyajoneuvojen ohjaamon takaseinän etupuolella olevat ulkonevat osat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 61 |
| 50A | Ajoneuvoyhdistelmien mekaaniset kytkentäosat | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 55 |
| 50B | Lyhytkytkentälaite (CCD), hyväksytyn lyhytkytkentälaitetyypin asentaminen | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 102 |
| 52A | Luokkien M2 ja M3 ajoneuvot | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 107 |
| 52B | Suurten henkilöajoneuvojen korirakenteen lujuus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 66 |
| 57A | Etualleajosuojat ja niiden asennus, etualleajosuojaus | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 93 |

*Lisäys 1*

**Virtuaalitestausmenetelmien käyttöä koskevat yleiset edellytykset**

1. **Virtuaalitestauksen rakenne**

Virtuaalitestauksen kuvauksen ja suorittamisen perusrakenteena on käytettävä seuraavaa järjestelyä:

a) tarkoitus

b) rakennemalli

c) rajaehdot

d) kuormaoletukset

e) laskenta

f) arviointi

g) dokumentointi.

2. **Tietokonesimuloinnin ja laskennan perusedellytykset**

2.1. *Matemaattinen malli*

Matemaattisen mallin toimittaa valmistaja. Mallissa on otettava huomioon testattavaksi tarkoitetun ajoneuvon, järjestelmän, komponentin tai erillisen teknisen yksikön kompleksisuus suhteessa asianomaisen säädöksen vaatimukseen ja sen rajaehtoihin.

Samoja säännöksiä sovelletaan myös testattaessa komponentteja tai erillisiä teknisiä yksiköitä erillään ajoneuvosta.

2.2. *Matemaattisen mallin validointi*

Matemaattinen malli on validoitava verrattuna todellisiin testiolosuhteisiin.

Sitä varten on tehtävä fysikaalinen testi, jotta voidaan verrata matemaattisen mallin tuottamia tuloksia fysikaalisen testin tuloksiin. Testitulosten vertailtavuus on näytettävä toteen. Valmistajan tai tutkimuslaitoksen on laadittava validointiraportti ja toimitettava se hyväksyntäviranomaiselle.

Jos matemaattiseen malliin tai ohjelmistoon tehdään muutoksia, jotka voisivat mitätöidä validointiraportin, niistä on ilmoitettava hyväksyntäviranomaiselle, joka voi vaatia uuden validoinnin.

Validoinnissa noudatettava etenemisjärjestys esitetään lisäyksessä 3 olevassa kaaviossa.

2.3. *Dokumentointi*

Valmistajan on dokumentoitava simuloinnissa ja laskennassa käytettävät tiedot ja apuvälineet ja asetettava ne tutkimuslaitoksen saataville.

3. **Välineet ja tuki**

Valmistajan on tutkimuslaitoksen pyynnöstä toimitettava sille tai sen käyttöön virtuaalitestaukseen tarvittavat välineet asianmukaiset ohjelmistot mukaan luettuina.

Lisäksi valmistajan on tarjottava tutkimuslaitokselle asiaankuuluvaa tukea.

Valmistajan tutkimuslaitokselle antamien käyttömahdollisuuksien ja tuen saaminen ei poista tutkimuslaitoksen velvollisuuksia, jotka liittyvät sen henkilökunnan taitoihin, lisenssimaksujen maksamiseen tai luottamuksellisuuteen.

*Lisäys 2*

**Virtuaalitestausmenetelmien käyttöä koskevat erityiset edellytykset**

1. **Säädösluettelo**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Säädös | Liite ja kohta | Erityiset edellytykset |
| 3B | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 58 | E-säännön nro 58 kohdat 2.3, 7.3 ja 25.6 | Mitat ja kestävyys voimia vastaan |
| 6A | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 130/2012 | Asetuksen (EU) N:o 130/2012 liite II, 1 ja 2 osa | Askelmien, astinlautojen ja kädensijojen mitat |
| 6B | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 11 | E-säännön nro 11 liite 3  E-säännön nro 11 liite 2, kohta 2.1  E-säännön nro 11 liite 5 | Vetolujuustestit ja salpojen kiihdytysvastus |
| 8A | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 46 | E-säännön nro 46 kohta 15.2.4 | Taustapeilien määrätyt näkökentät |
| 12A | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 21 | a) E-säännön nro 21 kohdat 5–5.7  b) E-säännön nro 21 kohta 2.3 | a) Mitataan kaikki kaarevuussäteet ja kaikki ulkonemat paitsi niiden vaatimusten osalta, jotka edellyttävät voiman kohdistamista, jotta säännöstenmukaisuus voidaan tarkastaa.  b) Pääniskualueen määrittäminen |
| 16A | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 26 | E-säännön nro 26 kohta 5.2.4  Kaikki E-säännön nro 26 kohtien 5 (Yleiset vaatimukset) ja 6 (Erityiset vaatimukset) määräykset | Mitataan kaikki kaarevuussäteet ja kaikki ulkonemat paitsi niiden vaatimusten osalta, jotka edellyttävät voiman kohdistamista, jotta säännöstenmukaisuus voidaan tarkastaa. |
| 20A. | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-säännön nro 48 | kohta 6 (Valaisinkohtaiset vaatimukset) ja liitteet 4, 5 ja 6 | Kohdassa 6.22.9.2.2 määrätty koeajo on tehtävä itse ajoneuvolla. |
| 27A | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1005/2010 | Asetuksen (EU) N:o 1005/2010 liite II, 1.2 kohta | Vetävä ja työntävä staattinen kuormitus |
| 32A | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 125 | E-säännön nro 125 kohta 5 (Vaatimukset) | Näköesteet ja näkökenttä |
| 35A | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1008/2010 | Asetuksen (EY) N:o 1008/2010 liite III, 1.1.2 ja 1.1.3 kohta | Vain toiminta-alueen määrittäminen |
| 37A | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1009/2010 | Asetuksen (EU) N:o 1009/2010 liite II, 2 kohta | Mittavaatimusten täyttymisen varmentaminen |
| 42A | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 73 | E-säännön nro 73 kohta 12.10 | Kestävyys vaakasuuntaista voimaa vastaan ja taipuman mittaus |
| 48A. | Asetus (EY) N:o 661/2009  Asetus (EU) N:o 1230/2012 | a) Asetuksen (EU) N:o 1230/2012 liite I, B osa, 7 ja 8 kohta  b) Asetuksen (EU) N:o 1230/2012 liite I, C osa, 6 ja 7 kohta | a) Kääntyvyysvaatimusten täyttymisen tarkistus, myös sellaisten ajoneuvojen osalta, joihin on asennettu nostettavia tai kuormattavia akseleita  b) Suurimman pyyhkäisyetäisyyden mittaaminen ajoneuvon takana |
| 49A | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 61 | E-säännön nro 61 kohdat 5 ja 6 | Mitataan kaikki kaarevuussäteet ja kaikki ulkonemat paitsi niiden vaatimusten osalta, jotka edellyttävät voiman kohdistamista, jotta säännöstenmukaisuus voidaan tarkastaa. |
| 50A | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 55 | a) E-säännön nro 55 liite 5 (Mekaanisia kytkinlaitteita koskevat vaatimukset)  b) E-säännön nro 55 liite 6, kohta 1.1  c) E-säännön nro 55 liite 6, kohta 3 | a) Kaikki kohtien 1–8 määräykset  b) Rakenteeltaan yksinkertaisten mekaanisten kytkinlaitteiden lujuustestit voidaan korvata virtuaalitesteillä.  c) Ainoastaan kohdat 3.6.1 (Lujuustesti), 3.6.2 (Nurjahduksen kesto) ja 3.6.3 (Taivutusmomentinkestävyys) |
| 52A | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 107 | E-säännön nro 107 liite 3 | Kohta 7.4.5 (Laskentamenetelmä) |
| 52B | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 66 | E-säännön nro 66 liite 9 | Koko ajoneuvon kaatotestin tietokonesimulaatio vastaavana hyväksyntämenetelmänä |
| 57A | Asetus (EY) N:o 661/2009  E-sääntö nro 93 | E-säännön nro 93 liite 5, kohta 3 | Kestävyys vaakasuuntaista voimaa vastaan ja taipuman mittaus |

*Lisäys 3*

**Validoinnin kulku**



LIITE XVII

**MONIVAIHEISESSA EU-TYYPPIHYVÄKSYNNÄSSÄ NOUDATETTAVAT MENETTELYT**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **Valmistajien velvollisuudet** |
| 1.1. | Monivaiheisen EU-tyyppihyväksyntämenettelyn moitteeton toteuttaminen edellyttää kaikkien vaiheiden valmistajien yhteistoimintaa. Tämän vuoksi tyyppihyväksyntäviranomaisten on ennen ensimmäisen ja sitä seuraavien vaiheiden hyväksyntien myöntämistä varmistettava, että asianomaisten valmistajien välisestä tarvittavien asiakirjojen ja tietojen toimittamisesta ja vaihtamisesta on käytössä asianmukaiset järjestelyt, jotta taattaisiin, että valmistunut ajoneuvotyyppi täyttää kaikkien liitteessä IV tarkoitettujen säädösten tekniset vaatimukset. Toimitettavat ja vaihdettavat tiedot koskevat erityisesti kyseessä olevien järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksyntiä sekä niitä keskeneräiseen ajoneuvoon kuuluvia osia, joita ei ole vielä hyväksytty. |
| 1.2. | Monivaiheisessa EU-tyyppihyväksyntämenettelyssä kukin valmistaja on vastuussa kaikkien niiden järjestelmien, komponenttien tai erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnästä ja tuotannon vaatimustenmukaisuudesta, jotka se on valmistanut tai jotka se on lisännyt aiempaan rakennusvaiheeseen. Seuraavan vaiheen valmistaja ei ole vastuussa aiemmassa vaiheessa hyväksytyistä kohteista, paitsi jos valmistaja muuttaa asianomaisia osia siinä määrin, että aiemmin myönnetystä hyväksynnästä tulee mitätön. |
| **2.** | **Hyväksyntäviranomaisten velvollisuudet** |
| 2.1. | Hyväksyntäviranomaisen on |
| a) | tarkastettava, että kaikki ajoneuvojen tyyppihyväksyntään sovellettavien säädösten nojalla annetut EU-tyyppihyväksyntätodistukset kattavat ajoneuvotyypin sen ollessa valmistunut ja että ne vastaavat säädettyjä vaatimuksia |
| b) | huolehdittava, että kaikki tarvittavat tiedot, ottaen huomioon ajoneuvon valmistusvaihe, sisältyvät valmistusasiakirjoihin |
| c) | huolehdittava asiakirjojen osalta, että ajoneuvoja koskevat eritelmät ja valmistusasiakirjojen I osaan sisältyvät tiedot sisältyvät hyväksyntäasiakirjojen tietoihin ja asianomaisten säädösten mukaisesti annettujen EU-tyyppihyväksyntätodistusten tietoihin; jos jonkin säädöksen mukaisissa hyväksyntäasiakirjoissa ei ole jotakin valmistuneen ajoneuvon valmistusasiakirjojen I osassa olevaa kohtaa, varmistettava, että asiaankuuluva osa tai ominaisuus on valmistusasiakirjoissa olevien tietojen mukainen |
| d) | tehtävä tai teetettävä hyväksyttäväksi haettua ajoneuvotyyppiä edustavista valituista näytekappaleista ajoneuvon osien tai järjestelmien tarkastukset sen varmentamiseksi, onko ajoneuvot valmistettu kaikkiin asiaankuuluviin säädöksiin liittyvien, oikeaksi todistettujen hyväksyntäasiakirjojen asiaankuuluvien tietojen mukaisesti |
| e) | tarvittaessa tehtävä tai teetettävä tarvittavat erillisten teknisten yksiköiden asennustarkastukset. |
| 2.2. | Edellä olevan 2.1 kohdan d alakohdan mukaisesti tarkastettavien ajoneuvojen lukumäärän on oltava riittävä, jotta ajoneuvon valmistusvaiheesta riippuen voidaan tarkistaa niiden yhdistelmien, joille EU-tyyppihyväksyntää haetaan, seuraavat: |
|  | – moottori  – vaihteisto  – vetävät akselit (määrä, sijainti, yhteenkytkentä)  – ohjaavat akselit (lukumäärä ja sijainti)  – korin tyyppi  – ovien lukumäärä  – ohjauksen kätisyys  – istuinten lukumäärä  – varustetaso. |
| **3.** | **Sovellettavat vaatimukset** |
| 3.1. | Monivaiheiset EU-tyyppihyväksynnät myönnetään ajoneuvotyypin senhetkisen valmistusvaiheen perusteella, ja niiden on sisällettävä kaikki aikaisemmissa vaiheissa myönnetyt hyväksynnät. |
| 3.2. | Tätä asetusta (erityisesti liitteen II vaatimuksia ja liitteessä IV lueteltuja säädöksiä) sovelletaan kokonaisen ajoneuvon tyyppihyväksyntään samalla tavalla kuin jos hyväksyntä (tai sen laajennus) myönnettäisiin perusajoneuvon valmistajalle. |
| 3.2.1 | Jos järjestelmän, komponentin tai erillisen teknisen yksikön tyyppiä ei ole muutettu, järjestelmälle, komponentille tai erilliselle tekniselle yksikölle aiemmassa vaiheessa myönnetty tyyppihyväksyntä pysyy voimassa asianomaisessa säädöksessä säädettyyn ensirekisteröinnin voimassaolon päättymispäivään. |
| 3.2.2. | Jos järjestelmän tyyppiä on muutettu ajoneuvon seuraavassa valmistusvaihteessa siinä määrin, että se on tyyppihyväksyntää varten testattava uudelleen, testataan uudestaan vain ne järjestelmän osat, joita on muutettu tai joihin muutokset vaikuttavat. |
| 3.2.3 | Jos toinen valmistaja on ajoneuvon seuraavassa valmistusvaiheessa muuttanut ajoneuvon tai järjestelmän tyyppiä siinä määrin, että ajoneuvon tai järjestelmän tyyppiä voidaan valmistajan nimeä lukuun ottamatta edelleen pitää samana, olemassa oleviin tyyppeihin sovellettavaa vaatimusta voidaan edelleen soveltaa siihen asti, kun asianomaisessa säädöksessä säädetty ensirekisteröinnin voimassaolon päättymispäivä saavutetaan. |
| 3.2.4. | Ajoneuvon luokan muuttumisen myötä on sovellettava uutta ajoneuvoluokkaa koskevia vaatimuksia. Edellisen luokan tyyppihyväksyntätodistukset voidaan hyväksyä, jos ajoneuvon täyttämät vaatimukset ovat samat tai tiukemmat kuin uuteen luokkaan sovellettavat vaatimukset. |
| 3.3. | Hyväksyntäviranomaisen suostumuksella ei ajoneuvon seuraavan valmistusvaiheen valmistajalle myönnettyä kokonaisen ajoneuvon tyyppihyväksyntää tarvitse laajentaa eikä tarkistaa, jos edellisen vaiheen ajoneuvolle myönnetty laajennus ei vaikuta ajoneuvon myöhempään vaiheeseen tai teknisiin tietoihin. Tyyppihyväksyntänumero, mukaan luettuna edellisten vaiheiden ajoneuvon laajennusnumero, on kopioitava myöhemmän vaiheen ajoneuvon vaatimustenmukaisuustodistuksen kohtaan 1.2.2. |
| 3.4. | Kun toinen valmistaja muuttaa luokan N tai O valmiin tai valmistuneen ajoneuvon kuormatilaa asentamalla siihen irrotettavia varusteita lastin säilyttämiseksi ja kiinnittämiseksi (esim. kuormatilan päällyste, varastoteline tai kattoteline), näitä varusteita voidaan pitää hyötymassan osana eikä hyväksyntää tarvita, jos molemmat seuraavista edellytyksistä täyttyvät:  a) muutokset eivät vaikuta millään tavalla ajoneuvon tyyppihyväksyntään ajoneuvon todellisen massan lisääntymistä lukuun ottamatta  b) lisätyt varusteet voidaan poistaa ilman erikoistyökaluja. |
| **4.** | **Ajoneuvon tunnistaminen** |
| 4.1. | Asetuksessa (EU) N:o 19/2011 säädetty perusajoneuvon valmistenumero on säilytettävä kaikissa tyyppihyväksyntäprosessin vaiheissa, jotta prosessin jäljitettävyys voidaan varmistaa. |
| 4.2. | Toisessa vaiheessa ja sitä seuraavissa vaiheissa kunkin valmistajan on asetuksessa (EU) N:o 19/2001 säädetyn pakollisen kilven lisäksi kiinnitettävä ajoneuvoon lisäkilpi, jonka malli on tämän liitteen lisäyksessä. Tämä lisäkilpi on kiinnitettävä lujasti selvästi näkyvään ja helppopääsyiseen paikkaan sellaiseen ajoneuvon osaan, jota ei todennäköisesti vaihdeta ajoneuvon käyttöiän aikana. Siihen on merkittävä selvästi ja pysyvästi seuraavat tiedot seuraavassa järjestyksessä:  – valmistajan nimi  – EU-tyyppihyväksyntänumeron osat 1, 3 ja 4  – hyväksynnän vaihe  – perusajoneuvon valmistenumero  – ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa, jos arvo on muuttunut kuluvan hyväksyntävaiheen aikana  – yhdistelmän suurin teknisesti sallittu kokonaismassa (jos arvo on muuttunut kuluvan hyväksyntävaiheen aikana ja jos ajoneuvo on hyväksytty vetämään perävaunua). Jos ajoneuvoa ei ole hyväksytty vetämään perävaunua, merkitään ”0”  – kunkin akselin suurin teknisesti sallittu akselimassa etummaisista akselista lähtien lueteltuna, jos arvo on muuttunut kuluvan hyväksyntävaiheen aikana  – puoliperävaunun tai keskiakseliperävaunun suurin teknisesti sallittu massa kytkentäkohdassa, jos arvo on muuttunut kuluvan hyväksyntävaiheen aikana.  Ellei 4.1 ja 4.2 kohdassa toisin säädetä, kilven on täytettävä asetuksen (EU) N:o 19/2011 liitteissä I ja II vahvistetut vaatimukset. |

*Lisäys*

**VALMISTAJAN LISÄKILVEN MALLI**

Seuraava esimerkkikilpi on vain ohjeellinen.

|  |
| --- |
| VALMISTAJAN NIMI (vaihe 3) |
| e2\*201X/XX\*2609 |
| Vaihe 3 |
| WD9VD58D98D234560 |
|  |
| 1 500 kg |
| 2 500 kg |
| 1 – 700 kg |
| 2 – 810 kg |

LIITE XVIII  
AJONEUVON OBD-JÄRJESTELMÄN TIETOJEN JA AJONEUVON KORJAAMISEEN JA HUOLTAMISEEN TARVITTAVIEN TIETOJEN SAATAVUUS

**1.** **Johdanto**

Tässä liitteessä esitetään ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuutta koskevat tekniset vaatimukset.

**2.** **Ajoneuvon OBD-järjestelmän ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuus**

2.1. Valmistajan on otettava käyttöön 65 artiklan mukaiset tarvittavat järjestelyt ja menettelyt sen varmistamiseksi, että ajoneuvon OBD-järjestelmän tiedot ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot ovat saatavilla standardoidun hakutoiminnon avulla verkkosivustojen kautta helposti ja nopeasti tavalla, joka ei ole syrjivä verrattuna valtuutetuille jälleenmyyjille ja korjaamoille annettuihin mahdollisuuksiin tai myönnettyyn pääsyyn.

2.2. Hyväksyntäviranomainen saa myöntää tyyppihyväksynnän vasta saatuaan valmistajalta todistuksen ajoneuvon OBD-järjestelmän ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuudesta.

2.3. Todistus ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuudesta on todiste 68 artiklan vaatimusten mukaisuudesta.

2.4. Todistus ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuudesta laaditaan tämän liitteen lisäyksessä 1 olevan mallin mukaisesti.

2.5. Ajoneuvon OBD-järjestelmän tietoihin ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittaviin tietoihin on sisällyttävä seuraavat osat:

2.5.1. ajoneuvon, järjestelmän, komponentin tai erillisen teknisen yksikön, josta valmistaja on vastuullinen, yksiselitteiset tunnistetiedot

2.5.2. huoltokäsikirjat korjaus- ja huoltotiedot mukaan luettuina

2.5.3. tekniset ohjeet

2.5.4. komponentteja ja vianmääritystä koskevat tiedot (kuten mittausten teoreettiset enimmäis- ja vähimmäisarvot)

2.5.5. johdotuskaaviot

2.5.6. vianmäärityskoodit (myös valmistajakohtaiset koodit)

2.5.7. ajoneuvotyyppiä koskeva ohjelmiston kalibrointitunnus

2.5.8. valmistajakohtaisia välineitä ja laitteita koskevat sekä tällaisten välineiden ja laitteiden kautta saatavat tiedot

2.5.9. datatietueita koskevat tiedot sekä kaksisuuntaiset valvonta- ja testaustiedot

2.5.10. standardoidut työyksiköt tai ajanjaksot korjaus- ja huoltotehtäviä varten, jos ne saatetaan valmistajan valtuutettujen jälleenmyyjien ja korjaamojen saataville joko suoraan tai kolmannen osapuolen välityksellä

2.5.11. kun kyse on monivaiheisesta tyyppihyväksynnästä, 3 jaksossa vaaditut tiedot ja kaikki 65 artiklassa vahvistettujen vaatimusten noudattamiseen tarvittavat tiedot.

2.6. Valmistajan on saatettava asianomaisten saataville seuraavat tiedot:

2.6.1. merkitykselliset tiedot, jotka mahdollistavat OBD-järjestelmän moitteettoman toiminnan kannalta olennaisten varaosien kehittämisen

2.6.2. tiedot, jotka mahdollistavat yleisten vianmääritystyökalujen kehittämisen.

2.7. Edellä 2.6.1 kohdassa tarkoitettujen tietojen osalta seuraavat seikat eivät saa rajoittaa varaosien kehittämistä:

2.7.1. se, ettei merkityksellistä tietoa ole saatavilla

2.7.2. tekniset vaatimukset, jotka koskevat vianilmoitusstrategiaa tilanteissa, joissa OBD-järjestelmän raja-arvot ylittyvät tai OBD-järjestelmä ei pysty täyttämään OBD-valvonnalle tässä asetuksessa asetettuja perusvaatimuksia

2.7.3. tiettyjen muutosten tekeminen OBD-tietojen käsittelyyn, jotta järjestelmä voi toimia riippumatta siitä, käyttääkö ajoneuvo bensiiniä vai kaasua

2.7.4. sellaisten kaasukäyttöisten ajoneuvojen tyyppihyväksyntä, joissa on pieni määrä vähämerkityksisiä puutteita.

2.8. Kun kyse on asetuksen (EY) N:o 595/2009 soveltamisalaan kuuluvien luokkien ajoneuvoista, on 2.6.2 kohtaa sovellettaessa silloin, kun valmistajat käyttävät luvakeverkostossaan standardin ISO 22900 ”Modular Vehicle Communication Interface, MVCI” tai standardin ISO 22901 ”Open Diagnostic Data Exchange, ODX” mukaisia vianmääritys- ja testaustyökaluja, ODX-tiedostot saatettava riippumattomien toimijoiden saataville valmistajan verkkosivuston kautta.

**3.** **Monivaiheinen tyyppihyväksyntä**

3.1. Kun kyse on monivaiheisesta tyyppihyväksynnästä, lopullinen valmistaja on vastuussa ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen toimittamisesta omien valmistusvaiheidensa ja edellisiä vaiheita koskevan yhteyden osalta.

3.2. Lisäksi lopullisen valmistajan on annettava omalla verkkosivustollaan riippumattomille toimijoille seuraavat tiedot:

3.2.1. edellisistä vaiheista vastanneiden valmistajien verkkosivuston osoite

3.2.2. edellisistä vaiheista vastanneiden valmistajien nimi ja osoite

3.2.3. edellisten vaiheiden tyyppihyväksyntänumerot

3.2.4. moottorin numero.

3.3. Kunkin tyyppihyväksynnän tietystä vaiheesta tai vaiheista vastuussa olevan valmistajan on annettava verkkosivustollaan ajoneuvon OBD-järjestelmän tiedot ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot tyyppihyväksynnän niiden vaiheiden osalta, joista hän on vastuussa, ja edellisiä vaiheita koskevan yhteyden osalta.

3.4. Tyyppihyväksynnän tietystä vaiheesta tai tietyistä vaiheista vastuussa olevan valmistajan on annettava seuraavasta vaiheesta vastuussa olevalle valmistajalle seuraavat tiedot:

3.4.1. niitä vaiheita koskeva vaatimustenmukaisuustodistus, joista valmistaja on vastuussa

3.4.2. todistus ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuudesta lisäykset mukaan luettuina

3.4.3. niitä vaiheita vastaava tyyppihyväksyntänumero, joista valmistaja on vastuussa

3.4.4. edellä 3.4.1, 3.4.2 ja 3.4.3 kohdassa tarkoitetut asiakirjat edellisiin vaiheisiin osallistuneilta valmistajilta.

3.5 Kunkin valmistajan on sallittava se, että seuraavasta vaiheesta vastuussa oleva valmistaja toimittaa toimitetut asiakirjat myöhemmistä vaiheista ja viimeisestä vaiheesta vastuussa oleville valmistajille.

3.6. Lisäksi tyyppihyväksynnän tietystä vaiheesta tai tietyistä vaiheista vastuussa olevan valmistajan on sopimuksen pohjalta

3.6.1. asetettava seuraavasta vaiheesta vastuussa olevan valmistajan käyttöön ajoneuvon OBD-järjestelmän tiedot ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot sekä niitä vaiheita koskevat rajapintatiedot, joista valmistaja on vastuussa

3.6.2. asetettava tyyppihyväksynnän jostain myöhemmästä vaiheesta vastuussa olevan valmistajan pyynnöstä tämän käyttöön ajoneuvon OBD-järjestelmän tiedot ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot sekä niitä vaiheita koskevat rajapintatiedot, joista valmistaja on vastuussa.

3.7. Valmistaja, lopullinen valmistaja mukaan luettuna, voi 67 artiklan mukaisesti periä ainoastaan niitä vaiheita koskevia maksuja, joista hän on vastuussa.

Valmistaja, lopullinen valmistaja mukaan luettuna, ei saa periä maksuja minkään toisen valmistajan verkkosivuston osoitetta tai yhteystietoja koskevien tietojen antamisesta.

**4.** **Asiakassovitukset**

4.1. Poiketen siitä, mitä 2 jaksossa säädetään, jos erityistä asiakassovitusta edellyttäviä järjestelmiä, komponentteja tai erillisiä teknisiä yksiköitä valmistetaan maailmanlaajuisesti alle 250 yksikköä, korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien asiakassovitusta varten annettavien tietojen on oltava saatavilla helposti ja nopeasti tavalla, joka ei ole syrjivä verrattuna valtuutetuille jälleenmyyjille ja korjaamoille annettuihin mahdollisuuksiin tai myönnettyyn pääsyyn.

Valmistajan on asetettava riippumattomien toimijoiden saataville asiakassovitukseen liittyvien elektronisten ohjausyksiköiden huoltamista ja uudelleenohjelmointia varten vastaavat valmistajakohtaiset erikoistyövälineet, vianetsintävälineet ja testilaitteet samoin edellytyksin kuin valtuutetuille korjaamoille.

Asiakassovitukset on lueteltava korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot sisältävällä valmistajan verkkosivustolla ja mainittava todistuksessa ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuudesta tyyppihyväksyntähetkenä.

4.2. Valmistajien on asetettava asiakkaiden tarpeisiin sovitettujen järjestelmien, komponenttien tai teknisten yksiköiden huoltamiseen käytettävät valmistajakohtaiset erikoistyövälineet, vianetsintävälineet ja testilaitteet riippumattomien toimijoiden saataville asettamalla niitä myyntiin ja vuokrattavaksi.

4.3. Valmistajan on mainittava asiakassovitukset, joiden osalta sovelletaan poikkeusta 2 jaksossa tarkoitetusta velvollisuudesta taata ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuus standardoidun hakutoiminnon avulla, ja asiakassovituksiin liittyvät mahdolliset elektroniset ohjausyksiköt todistuksessa ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuudesta tyyppihyväksyntähetkenä.

Kyseiset asiakassovitukset ja niihin liittyvät elektroniset ohjausyksiköt on myös lueteltava korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot sisältävällä valmistajan verkkosivustolla.

**5.** **Pienvalmistajat**

5.1. Poiketen siitä, mitä 2 jaksossa säädetään, valmistajien, jotka valmistavat tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvaa ajoneuvotyyppiä, järjestelmää, komponenttia tai erillistä teknistä yksikköä maailmanlaajuisesti vuodessa alle 1 000 yksikköä, kun kyse on luokkien M1 ja M2 ajoneuvoista, ja alle 250 yksikköä, kun kyse on luokkien M2, M3, N2, N3 ja O ajoneuvoista, on asetettava korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot saataville helposti ja nopeasti tavalla, joka ei ole syrjivä verrattuna valtuutetuille jälleenmyyjille ja korjaamoille annettuihin mahdollisuuksiin tai myönnettyyn pääsyyn.

5.2. Edellä olevan 5.1 kohdan soveltamisalaan kuuluvat ajoneuvot, järjestelmät, komponentit ja erilliset tekniset yksiköt on lueteltava korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot sisältävällä valmistajan verkkosivustolla.

5.3. Hyväksyntäviranomaisen on ilmoitettava komissiolle kustakin pienvalmistajille myönnetystä tyyppihyväksynnästä.

**6.** **Vaatimukset**

6.1. Verkkosivustojen kautta tarjottavien ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen on vastattava 65 artiklassa tarkoitettua yhteistä standardia.

Tietojen jäljentämisestä tai uudelleenjulkaisemisesta on neuvoteltava suoraan asianomaisen valmistajan kanssa. Tietoa on tarjottava myös koulutusmateriaaliksi, mutta se voidaan antaa muulla tavalla kuin verkkosivuston kautta.

Tiedot kaikista ajoneuvon osista, joilla ajoneuvon valmistaja on varustanut ajoneuvon, sellaisena kuin se voidaan tunnistaa ajoneuvon valmistenumeron ja mahdollisten lisäperusteiden, kuten akselivälin, moottorin tehon ja viimeistelytason tai -vaihtoehtojen avulla, ja jotka voidaan korvata varaosilla, joita ajoneuvon valmistaja tarjoaa valtuuttamilleen korjaamoille tai jälleenmyyjille taikka kolmansille osapuolille viittaamalla alkuperäiseen osanumeroon, on tarjottava saataville tietokannassa, joka on helposti riippumattomien toimijoiden saatavilla.

Tähän tietokantaan on sisällytettävä ajoneuvon valmistenumero, alkuperäiset osanumerot, alkuperäiset osien nimet, kelpoisuustiedot (kelpoisuuden alkamis- ja päättymispäivät), asennustiedot ja tarvittaessa rakenneominaisuudet.

Tietokannan sisältöä on päivitettävä säännöllisesti. Näihin päivityksiin on sisällytettävä erityisesti kaikki yksittäisiin ajoneuvoihin niiden valmistamisen jälkeen tehdyt muutokset, jos nämä tiedot ovat valtuutettujen jälleenmyyjien saatavilla.

6.2. Valtuutettujen jälleenmyyjien ja korjaamojen käytössä olevat ajoneuvon turvatekijöihin liittyvät tiedot on saatettava riippumattomien toimijoiden saataville seuraavien vaatimusten mukaisella turvatekniikalla suojattuna:

6.2.1. tietoja vaihdettaessa on varmistettava luottamuksellisuus, koskemattomuus ja suoja uudelleen toistamista vastaan

6.2.2. on käytettävä standardia https//ssl-tls (RFC4346)

6.2.3. riippumattomien toimijoiden ja valmistajien välistä vastavuoroista tunnistamista varten on käytettävä standardin ISO 20828 mukaisia tietoturvatodistuksia

6.2.4. riippumattoman toimijan yksityinen avain on suojattava suojatulla laitteistolla.

6.3. Edellä 70 artiklassa tarkoitettu ajoneuvojen tietojen saatavuutta käsittelevä foorumi täsmentää näiden vaatimusten täyttymistä koskevat parametrit tuoreimman tietämyksen mukaan. Riippumattomat toimijat hyväksytään ja niille myönnetään lupa sellaisten asiakirjojen perusteella, jotka osoittavat, että ne harjoittavat laillista liiketoimintaa eikä niitä ole tuomittu rikoksista.

6.4. Kun kyse on asetuksen (EY) N:o 595/2009 soveltamisalaan kuuluvista ajoneuvoista, valvontayksiköiden uudelleenohjelmointi tehdään standardin ISO 22900–2 tai SAE J2534 tai TMC RP1210B vaatimusten mukaisesti käyttämällä avointa laitteistoa. Lisäksi voidaan käyttää Ethernet- tai sarjakaapeleita tai lähiverkkorajapintoja (LAN) sekä CD- ja DVD-levyjen tai puolijohdemuistien kaltaisia vaihtoehtoisia tietoviihdejärjestelmien (esim. navigointijärjestelmät, puhelin) välineitä käyttää edellyttäen, ettei tarvita mitään valmistajakohtaisia tietoliikenneohjelmistoja (esim. ajureita tai lisämoduuleja) ja -laitteita. Jotta standardin ISO 22900–2 tai SAE J2534 tai TMC RP1210B mukaisen valmistajakohtaisen sovelluksen ja ajoneuvon viestintäliittymän (VCI) yhteensopivuus voidaan varmentaa, valmistajan on tarjottava joko riippumattomasti laadittujen VCI:iden validointi tai ne tiedot ja mahdollisesti lainattava erityislaitteisto, joita VCI:n valmistaja tarvitsee tehdäkseen tällaisen validoinnin itse. Tällaisen validoinnin tai tietojen ja laitteiston maksuihin sovelletaan 67 artiklan 1 kohdan edellytyksiä.

6.5. Edellä olevan 6.4 kohdan vaatimuksia ei sovelleta, kun kyseessä on nopeudenrajoittimien ja ajopiirturien uudelleenohjelmointi.

6.6. Kaikkien päästöihin liittyvien vikakoodien on oltava komission asetuksen (EY) N:o 692/2008[[33]](#footnote-33) liitteen XI ja komission asetuksen (EU) N:o 582/2011[[34]](#footnote-34) liitteen X mukaisia.

6.7. Muihin kuin ajoneuvon suojattuihin alueisiin liittyvien ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saamiseksi valmistaja saa vaatia riippumattomilta toimijoilta verkkosivustolleen rekisteröitymisen yhteydessä ainoastaan sellaista tietoa, jota se tarvitsee tiedoista maksamisen varmistamiseen. Ajoneuvon suojattuihin alueisiin liittyvien tietojen saamiseksi riippumattoman toimijan on esitettävä standardin ISO 20828 mukainen todistus, joka osoittaa hänen henkilöllisyytensä ja hänen edustamansa organisaation, ja valmistajan on esitettävä oma standardin ISO 20828 mukainen todistuksensa, joka vahvistaa riippumattomalle toimijalle, että hän on menossa haluamansa valmistajan lailliselle sivustolle. Molempien osapuolien on pidettävä tällaisista toimista kirjaa, josta ilmenevät ajoneuvot ja niihin tämän kohdan mukaisesti tehdyt muutokset.

6.8. Valmistajien on ilmoitettava korjaukseen tarvittavien tietojen verkkosivustoillaan tyyppihyväksyntänumero mallikohtaisesti.

**7.** **Tyyppihyväksyntää koskevat vaatimukset**

7.1. Saadakseen tyyppihyväksynnän valmistajan on toimitettava täytetty todistus, jonka malli annetaan lisäyksessä I.

7.2. Jos ajoneuvon OBD-järjestelmän tiedot ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot eivät ole saatavilla tai jos ne eivät ole tämän liitteen vaatimusten mukaisia, valmistajan on toimitettava kyseiset tiedot kuuden kuukauden kuluessa tyyppihyväksynnän myöntämispäivästä.

7.3. Velvollisuutta toimittaa tietoja 7.2 kohdassa säädetyissä määräajoissa sovelletaan vain, jos ajoneuvo saatetaan markkinoille tyyppihyväksynnän jälkeen.

Kun ajoneuvo saatetaan markkinoille yli kuuden kuukauden kuluttua tyyppihyväksynnän myöntämisestä, tiedot on toimitettava markkinoillesaattamispäivänä.

7.4. Hyväksyntäviranomainen voi olettaa ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuutta koskevan todistuksen perusteella, että valmistaja on ottanut ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuuden osalta käyttöön asianmukaiset järjestelyt ja menettelyt, jos yhtään valitusta ei ole tehty ja jos valmistaja toimittaa todistuksen 7.2 kohdassa tarkoitetussa määräajassa.

Jos todistusta vaatimustenmukaisuudesta ei toimiteta kyseisen ajan kuluessa, hyväksyntäviranomaisen on toteutettava aiheelliset toimenpiteet vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi.

*Lisäys 1*

Valmistajan todistus ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuudesta

(Valmistaja): …

(Valmistajan osoite): …

todistaa, että

ajoneuvon OBD-järjestelmän tiedot ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavat tiedot ovat saatavilla seuraavien säännösten mukaisesti:

asetuksen (EU) N:o [……] 65 artikla ja liite XVIII

tämän todistuksen ohessa olevassa luettelossa mainittujen ajoneuvojen, järjestelmien, komponenttien tai erillisten teknisten yksiköiden tyyppien osalta.

Sovelletaan seuraavia poikkeuksia: asiakassovitukset (13) — pienet valmistajat (13) —.

Ensisijaisten verkkosivustojen, joilta asianomaiset tiedot ovat saatavissa ja joiden täten vahvistetaan vastaavan kyseisiä säännöksiä, osoitteet luetellaan tämän todistuksen liitteessä samoin kuin tämän todistuksen allekirjoittaneen vastaavan valmistajan edustajan yhteystiedot.

Tarvittaessa: Valmistaja vahvistaa täten myös täyttäneensä näiden ajoneuvotyyppien aiempien hyväksyntien yhteydessä asetuksen (EU) N:o .../201.. 66 artiklassa asetetun velvoitteen, jonka mukaan kyseiset tiedot on toimitettava kuuden kuukauden kuluessa tyyppihyväksynnän päivämäärästä.

Tehty … [paikka]

... [päivämäärä]

[Allekirjoitus] [Asema]

Liitteet:

— Liite  A: Verkkosivustojen osoitteet

— Liite B: Yhteystiedot

LIITE A

Tässä todistuksessa mainittujen verkkosivustojen osoitteet:

LIITE B

Tässä todistuksessa mainitun valmistajan edustajan yhteystiedot:

*Lisäys 2*

Ajoneuvon OBD-järjestelmään liittyvät tiedot

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Ajoneuvon valmistajan on toimitettava tässä lisäyksessä vaaditut tiedot, jotta OBD-järjestelmän kanssa yhteensopivien varaosien sekä vianmääritykseen käytettävien välineiden ja testilaitteiden valmistus on mahdollista. |
| 2. | Seuraavat tiedot on toimitettava pyynnöstä ja syrjimättömällä tavalla komponenttien, vianmääritykseen käytettävien välineiden tai testilaitteiden valmistajille:  2.1. Ajoneuvon alkuperäisessä tyyppihyväksynnässä käytettyjen esivakauttavien syklien tyypin ja lukumäärän kuvaus.  2.2. Sen OBD-demonstraatiosyklin tyypin kuvaus, jota käytettiin ajoneuvon alkuperäisessä tyyppihyväksynnässä OBD-järjestelmän valvoman komponentin osalta.  2.3. Kattava asiakirja, jossa kuvataan kaikki anturilla tarkkailtavat komponentit sekä vianmääritykseen ja vianilmaisimen aktivoitumiseen liittyvä strategia (ajosyklien kiinteä lukumäärä tai tilastollinen menetelmä), ja joka sisältää luettelon anturilla tarkkailtavista merkityksellisistä toissijaisista parametreista kunkin OBD-järjestelmällä valvotun komponentin osalta sekä luettelon kaikista OBD-järjestelmän niistä tulostuskoodeista ja niiden tietojen esitysmuodosta (kutakin koodia ja esitysmuotoa koskevin selityksin varustettuna), jotka koskevat päästöihin liittyviä ja päästöihin liittymättömiä yksittäisiä käyttövoimajärjestelmän komponentteja, kun komponentin valvontaa käytetään vianilmaisimen aktivoitumisen määrittämiseen. Erityisesti jos kyse on ajoneuvotyypeistä, jotka käyttävät tietoyhteyttä standardin ISO 15765–4 ”Road vehicles – Diagnostics on Controller Area Network (CAN) – Part 4: Requirements for emissions-related systems” mukaisesti, palveluissa $ 05 (testiarvot ID $ 21–FF) ja $ 06 annetuista tiedoista sekä palvelussa $ 06 (testiarvot ID $ 00–FF) annetuista tiedoista on annettava tyhjentävä selitys jokaisen tuetun OBD-valvonta-ID:n osalta.  Mikäli käytetään muita yhteyskäytäntöstandardeja, on esitettävä vastaava tyhjentävä selitys.  Nämä tiedot voidaan antaa taulukon muodossa käyttäen seuraavia sarakkeiden ja rivien otsikoita:  Komponentti; Vikakoodi; Valvontastrategia; Vianmääritysperusteet; Vianilmaisimen aktivoitumisperusteet; Toissijaiset parametrit; Esivakautus; Demonstrointitesti.  Katalysaattori; P0420; Happianturien 1 ja 2 signaalit; Anturien 1 ja 2 signaalien erotus; 3. sykli; Moottorin pyörintänopeus, kuormitus; A/F-moodi, katalysaattorin lämpötila; Kaksi tyyppi 1 -sykliä; Tyyppi 1. |
| 3. | Vianmääritystyökalujen valmistamiseen tarvittavat tiedot  Jotta usean merkin korjaajien olisi helpompi hankkia yleisiä vianmääritystyökaluja, ajoneuvojen valmistajien on saatettava 3.1, 3.2 ja 3.3 kohdassa esitettävät tiedot saataville verkkosivustonsa kautta. Tietoihin sisältyvät kaikki vianmääritystyökalujen toiminnot ja kaikki linkit korjaamiseen tarvittaviin tietoihin ja vianetsintää koskeviin ohjeisiin. Tietojen käytöstä voidaan periä kohtuullinen maksu.  3.1. *Yhteyskäytäntöä koskevat tiedot*  Seuraavat tiedot on esitettävä ajoneuvon merkin, mallin ja variantin mukaan tai muun toimivan määritelmän, kuten ajoneuvon valmistenumeron tai ajoneuvon ja järjestelmän tunnisteen mukaan:  3.1.1 mahdolliset yhteyskäytäntöä koskevat lisätiedot, jotka tarvitaan täydelliseen vianmääritykseen E-säännön nro 49 liitteen 9B kohdassa 4.7.3 asetettujen vaatimusten lisäksi, mukaan lukien yhteyskäytäntötiedot, jotka liittyvät laitteistoihin tai ohjelmistoihin, parametrien tunnisteisiin, siirtotoimintoihin, vikamuistien vaatimuksiin tai virhetilanteisiin  3.1.2. yksityiskohtaiset tiedot siitä, miten hankitaan ja tulkitaan kaikkia virhekoodeja, jotka eivät vastaa E-säännön 49 liitteen 9B kohdassa 4.7.3 asetettuja vaatimuksia  3.1.3. luettelo kaikista saatavilla olevista muuttuvien tietojen parametreista mukaan luettuina tiedot mittakaavan muuttamisesta ja tietojen saatavuudesta  3.1.4. luettelo kaikista saatavilla olevista toiminnallisista testeistä, mukaan luettuna laitteiden aktivointi tai ohjaus sekä testien toteuttaminen  3.1.5. yksityiskohtaiset tiedot siitä, miten hankitaan tietoa komponenteista ja tilasta, aikaleimoista, käsiteltävänä olevista vikakoodeista ja talletetuista tilatiedoista  3.1.6. opetusparametrien asetusten, vaihtoehtoisten koodien ja varaosien asetusten sekä asiakkaiden mieltymysten mukaisten asetusten palauttaminen  3.1.7. elektronisen ohjausyksikön (ECU) ja varianttien koodit  3.1.8. yksityiskohtaiset tiedot siitä, miten huoltovalojen asetukset palautetaan  3.1.9. vianmääritysliittimen sijainti ja liittimen tiedot  3.1.10. moottorin koodin tunniste.  3.2. *OBD-järjestelmällä valvottavien komponenttien testaus ja vianmääritys*  Seuraavat tiedot on esitettävä:  3.2.1. kuvaus testeistä, joilla varmistetaan järjestelmän toiminta komponentin tai johdotuksen tasolla  3.2.2. testausmenetelmä mukaan luettuina testin parametrit ja komponenttien tiedot  3.2.3. liittimiä koskevat tiedot mukaan luettuina pienimmät ja suurimmat lähtö- ja tuloarvot sekä ajo- ja kuormitusarvot  3.2.4. tietyissä käyttöolosuhteissa, myös joutokäynnillä odotettavat arvot  3.2.5. komponentin lepo- ja toimintatilan sähköarvot  3.2.6. kaikkia edellä esitettyjä tilanteita koskevat vikatyypin arvot  3.2.7. vikatyyppien vianmääritysjaksot mukaan luettuina vikapuut ja ohjattu eliminointi vianmäärityksessä.  3.3. *Korjaamiseen tarvittavat tiedot*  Seuraavat tiedot on esitettävä:  3.3.1. ECU-yksikön ja komponenttien käyttöönotto (vaihto-osien asentamisen yhteydessä)  3.3.2. uusien tai korvaavien elektronisten valvontayksiköiden käyttöönotto tarvittaessa (uudelleen-)ohjelmointitekniikoiden avulla. |

LIITE XIX

**VASTAAVUUSTAULUKKO**

1. Asetus (EY) N:o 715/2007

|  |  |
| --- | --- |
| Asetus (EY) N:o 715/2007 | Tämä asetus |
| 1 artiklan 2 kohta | 94 artiklan 1 kohdan 1 alakohta |
| 3 artiklan 14 ja 15 kohta | 3 artiklan 48 ja 49 kohta |
| 6 artikla | 65 artikla |
| 7 artikla | 67 artikla |
| 8 artikla | - |
| 9 artikla | - |
| 13 artiklan 2 kohdan e alakohta | 92 artiklan 2 kohdan e alakohta |

2. Asetus (EY) N:o 595/2009

|  |  |
| --- | --- |
| Asetus (EY) N:o 595/2009 | Tämä asetus |
| 1 artiklan toinen kohta | 95 artiklan 1 kohdan 1 alakohta |
| 3 artiklan 11 ja 13 kohta | 3 artiklan 48 ja 49 kohta |
| 6 artikla | 65 artikla |
| 11 artiklan 2 kohdan e alakohta | 92 artiklan 2 kohdan e alakohta |

3. Asetus (EU) N:o 692/2008

|  |  |
| --- | --- |
| Asetus (EU) N:o 692/2008 | Tämä asetus |
| Liite XIV | Liite XVIII |

4. Asetus (EU) N:o 582/2011

|  |  |
| --- | --- |
| Asetus (EU) N:o 582/2011 | Tämä asetus |
| 2 a–2 d artikla | Liite XVIII |
| 2 e artikla | - |
| 2 f artikla | 67 artikla |
| 2 g artikla | 69 artikla |
| 2 h artikla | 70 artikla |
| Liite XVII | Liite XVIII |

5. Direktiivi 2007/46/EY

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Direktiivi 2007/46/EY | | Tämä asetus |
| 1 artikla | | 1 artiklan 1 kohta |
| - | | 1 artiklan 2 kohta |
| - | | 1 artiklan 3 kohta |
| 2 artikla | | 2 artikla |
| 3 artikla | | 3 artikla |
| 3 artiklan 1 kohta | | - |
| 3 artiklan 2 kohta | | - |
| 3 artiklan 3 kohta | | 3 artiklan 1 kohta |
| 3 artiklan 4 kohta | | 3 artiklan 27 kohta |
| 3 artiklan 5 kohta | | 3 artiklan 23 kohta |
| 3 artiklan 6 kohta | | 3 artiklan 43 kohta |
| 3 artiklan 7 kohta | | 3 artiklan 21 kohta |
| 3 artiklan 8 kohta | | 3 artiklan 31 kohta |
| 3 artiklan 9 kohta | | 3 artiklan 32 kohta |
| 3 artiklan 10 kohta | | 3 artiklan 33 kohta |
| 3 artiklan 11 kohta | | 3 artiklan 11 kohta |
| 3 artiklan 12 kohta | | 3 artiklan 12 kohta |
| 3 artiklan 13 kohta | | 3 artiklan 3 kohta |
| 3 artiklan 14 kohta | | - |
| 3 artiklan 15 kohta | | - |
| 3 artiklan 16 kohta | | 3 artiklan 10 kohta |
| 3 artiklan 17 kohta | | 3 artiklan 36 kohta |
| 3 artiklan 18 kohta | | 3 artiklan 38 kohta |
| 3 artiklan 19 kohta | | 3 artiklan 22 kohta |
| 3 artiklan 20 kohta | | 3 artiklan 34 kohta |
| 3 artiklan 21 kohta | | 3 artiklan 35 kohta |
| 3 artiklan 22 kohta | | 3 artiklan 44 kohta |
| 3 artiklan 23 kohta | | 3 artiklan 4 kohta |
| 3 artiklan 24 kohta | | 3 artiklan 5 kohta |
| 3 artiklan 25 kohta | | 3 artiklan 6 kohta |
| 3 artiklan 26 kohta | | 3 artiklan 46 kohta |
| 3 artiklan 27 kohta | | 3 artiklan 9 kohta |
| 3 artiklan 28 kohta | | 3 artiklan 25 kohta |
| 3 artiklan 29 kohta | | 3 artiklan 13 kohta |
| 3 artiklan 30 kohta | | - |
| 3 artiklan 31 kohta | | 3 artiklan 37 kohta |
| 3 artiklan 32 kohta | | 3 artiklan 42 kohta |
| 3 artiklan 33 kohta | | 3 artiklan 24 kohta |
| 3 artiklan 34 kohta | | - |
| 3 artiklan 35 kohta | | - |
| 3 artiklan 36 kohta | | 3 artiklan 28 kohta |
| 3 artiklan 37–40 kohta | | - |
| - | | 3 artiklan 2 kohta |
|  | | 3 artiklan 7 kohta |
|  | | 3 artiklan 8 kohta |
|  | | 3 artiklan 14–20 kohta |
|  | | 3 artiklan 26 kohta |
|  | | 3 artiklan 29–30 kohta |
|  | | 3 artiklan 39–41 kohta |
|  | | 3 artiklan 45 kohta |
|  | | 3 artiklan 47–56 kohta |
| - | | 4 artikla |
|  | | 5 artikla |
| 4 artikla | | 6 artikla |
|  | | 7 artikla |
| 4 artiklan 1 kohta | | 7 artiklan 1 kohta |
| 4 artiklan 2 kohta | | 7 artiklan 2 kohta |
| 4 artiklan 3 kohdan ensimmäinen alakohta | | 6 artiklan 2 kohta |
| 4 artiklan 3 kohdan toinen alakohta | | 6 artiklan 3 kohta |
| 4 artiklan 4 kohta | | 6 artiklan 1 kohta |
| - | | 6 artiklan 4 kohta |
| - | | 8 artikla |
| - | | 9 artikla |
| - | | 10 artikla |
| 5 artikla | | 11 artikla |
| - | | 11 artiklan 1 kohta |
| - | | 11 artiklan 3 kohta |
| - | | 11 artiklan 5 kohta |
| 5 artiklan 1 kohta | | 11 artiklan 6 kohta |
| 5 artiklan 2 kohta | | 11 artiklan 2 kohta |
| 5 artiklan 3 kohta | | 11 artiklan 4 kohta |
| - | | 11 artiklan 7–8 kohta |
| - | | 12 artikla |
| - | | 13 artikla |
| - | | 14 artikla |
| - | | 15 artikla |
| - | | 16 artikla |
| - | | 17 artikla |
| - | | 18 artikla |
| - | | 19 artikla |
| 6 artikla | | 20 artikla |
| 6 artiklan 1 kohta | | 20 artiklan 1 kohta |
| 6 artiklan 2 kohta | | 20 artiklan 2 kohta ja 23 artiklan 1 kohta |
| 6 artiklan 3 kohta | | 20 artiklan 3 kohta ja 23 artiklan 2 kohta |
| 6 artiklan 4 kohta | | 20 artiklan 4 kohta ja 23 artiklan 3 kohta |
| 6 artiklan 5 kohta | | 20 artiklan 5 ja 6 kohta ja 23 artiklan 4 kohta |
| 6 artiklan 6 kohta ja 7 artiklan 1 kohta | | 21 artikla |
| 6 artiklan 7 ja 8 kohta | | 23 artiklan 5 kohta ja 27 artiklan 2 kohta |
| 7 artiklan 2 kohta | | 22 artikla |
| 7 artiklan 3 ja 4 kohta | | 23 artiklan 5 kohta ja 27 artiklan 2 kohta |
| - | | 23 artikla |
| 8 artiklan 1 ja 2 kohta | | 24 artiklan 1 ja 2 kohta |
| 8 artiklan 3 kohta | | 24 artiklan 3 kohta |
| 8 artiklan 4 kohta | | 24 artiklan 4 kohta |
|  | | 25 artikla |
| 8 artiklan 5 ja 6 kohta | | 25 artiklan 1 ja 2 kohta |
| 8 artiklan 7 ja 8 kohta | | 25 artiklan 3 ja 4 kohta |
|  | | 26 artikla |
| 9 artiklan 1 kohta | | 24 artiklan 2 kohta |
| 9 artiklan 2 kohta | | 24 artiklan 2 kohta |
| 9 artiklan 3 kohta | | 26 artiklan 3 kohta |
| 9 artiklan 4 kohta | | 26 artiklan 4 kohta |
| 9 artiklan 5 kohta | | - |
| 9 artiklan 6 ja 7 kohta | | 26 artiklan 5 ja 6 kohta |
| 10 artiklan 1 kohta | | 27 artiklan 1 kohta |
| 10 artiklan 2 kohta | | 27 artiklan 1 kohta |
| 10 artiklan 3 kohta | | 27 artiklan 2 kohta |
| 10 artiklan 4 kohta | | 27 artiklan 3 kohta |
| 11 artikla | | 28 artikla |
| 12 artiklan 1 kohta | | 29 artiklan 1 kohta |
| - | | 29 artiklan 2 kohta |
| 12 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta | | 29 artiklan 3 kohta |
| 12 artiklan 2 kohdan toinen alakohta | | 29 artiklan 4 kohta |
| 12 artiklan 3 kohta | | 29 artiklan 5 kohta |
|  | | 30 artikla |
| 13 artiklan 1 kohta | | 31 artiklan 1 kohta |
| 13 artiklan 2 kohta | | 31 artiklan 2 kohta |
| 13 artiklan 3 kohta | | 31 artiklan 3 kohta |
| 14 artiklan 1 kohta | | 32 artiklan 1 kohta |
| 14 artiklan 2 kohta | | 32 artiklan 2 kohta |
| 14 artiklan 3 kohta | | 32 artiklan 3 kohta |
| 14 artiklan 4 kohta | | 32 artiklan 4 kohta |
| 15 artiklan 1 kohta | | 32 artiklan 1 kohta |
| 15 artiklan 2 kohta | | 32 artiklan 2 kohta |
| 15 artiklan 3 kohta | | 32 artiklan 3 kohta |
| 16 artiklan 1 kohta | | 25 artiklan 1 kohta |
| 16 artiklan 2 kohta | | 25 artiklan 1 kohta |
| 16 artiklan 3 kohta | | 25 artiklan 2 kohta |
| - | | 31 artiklan 1 kohta |
| 17 artiklan 1–3 kohta | | 33 artiklan 2–4 kohta |
| 17 artiklan 4 kohta | | 33 artiklan 5 kohta |
| 18 artiklan 1 kohta | | 34 artiklan 1 kohta |
| - | | 34 artiklan 2 kohta |
| 18 artiklan 2 kohta | | 34 artiklan 3 kohta |
| 18 artiklan 3 kohta | | - |
| - | | 34 artiklan 4 kohta |
| 18 artiklan 4 kohta | | 34 artiklan 5 kohta |
| - | | 35 artiklan 1 kohta |
| 18 artiklan 5 kohta | | 35 artiklan 2 kohta |
| 18 artiklan 6 kohta | | 35 artiklan 3 kohta |
| 18 artiklan 7 kohta | | 34 artiklan 6 kohta |
| 18 artiklan 8 kohta | | 34 artiklan 1 kohdan kolmas alakohta |
| - | | 36 artiklan 1 kohta |
| 19 artiklan 1 ja 2 kohta | | 36 artiklan 2 kohta |
| 19 artiklan 3 kohta | | 36 artiklan 3 kohta |
| 20 artiklan 1 kohta | | 37 artiklan 1 kohta |
| 20 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta | | 37 artiklan 4 kohta |
| 20 artiklan 2 kohdan a–c alakohta | | 37 artiklan 2 kohta |
| 20 artiklan 3 kohta | | 37 artiklan 5 kohta |
| 20 artiklan 4 kohdan ensimmäinen alakohta | | 37 artiklan 3 kohta |
| 20 artiklan 4 kohdan toinen alakohta | | 37 artiklan 6 kohta |
| 20 artiklan 4 kohdan kolmas alakohta | | 37 artiklan 7 kohta |
| 20 artiklan 5 kohta | | - |
| 21 artiklan 1 kohta | | 38 artiklan 1 kohta |
| 21 artiklan 2 kohta | | 38 artiklan 2 kohta |
| 22 artikla | | 39 artikla |
| 23 artiklan 1 kohta | | 40 artiklan 1 ja 2 kohta |
| 23 artiklan 2 kohta | | - |
| 23 artiklan 3 kohta | | 40 artiklan 2 kohdan kolmas alakohta |
| 23 artiklan 4 kohta | | 40 artiklan 3 kohta |
| 23 artiklan 5 kohta | | 40 artiklan 4 kohta |
| 23 artiklan 6 kohdan ensimmäinen alakohta | | 41 artiklan 1 ja 2 kohta |
| 23 artiklan 6 kohdan toinen alakohta | | 41 artiklan 3 kohta |
| 23 artiklan 6 kohdan kolmas alakohta | | 41 artiklan 4 kohta |
| 23 artiklan 7 kohta | | 41 artiklan 5 kohta |
|  | | 42 artikla |
| 24 artikla | | 43 artikla  44 artikla |
| 25 artikla | | 45 artikla |
| 26 artiklan 1 kohta | | 46 artiklan 1 kohta |
| 26 artiklan 2 kohta | | 46 artiklan 2 kohta |
| 26 artiklan 3 kohta | | 46 artiklan 3 kohta |
| 27 artiklan 1 kohta | | 47 artiklan 1 kohta |
| 27 artiklan 2 kohta | | 47 artiklan 2 kohta |
| 27 artiklan 3 kohta | | 47 artiklan 3 kohta |
| 27 artiklan 4 kohta | | - |
| - | | 47 artiklan 4 kohta |
| - | | 47 artiklan 5 kohta |
| 27 artiklan 5 kohta | | 47 artiklan 6 kohta |
| 28 artikla | | 48 artikla |
| 29 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta | | 49 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta |
| - | | 49 artiklan 1 kohdan toinen ja kolmas alakohta |
| - | | 49 artiklan 2–4 kohta |
| 29 artiklan 1 kohdan toinen alakohta | | 50 artiklan 1 kohta |
| - | | 50 artiklan 2–5 kohta |
| 29 artiklan 2 kohta | | 52 artiklan 4 kohta |
| - | | 51 artiklan 1 ja 2 kohta |
| 29 artiklan 3 kohta | | 51 artiklan 3 kohta |
| 29 artiklan 4 kohta | | - |
| - | | 52 artiklan 1–3 kohta |
| - | | 52 artiklan 5 kohta |
| 30 artiklan 1 kohta | | 53 artiklan 1 kohta |
| 30 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta | | 53 artiklan 2 kohta |
| 30 artiklan 2 kohdan toinen alakohta | | - |
| 30 artiklan 3 kohta | | 54 artiklan 1 kohta |
| 30 artiklan 4 kohta | | 54 artiklan 2 kohta – 4 kohdan ensimmäinen alakohta |
| 30 artiklan 5 kohta | | 54 artiklan 4 kohdan toinen alakohta |
| 30 artiklan 6 kohta | | 54 artiklan 5 kohta |
| 31 artiklan 1–4 kohta | | 55 artikla |
| 31 artiklan 5 kohdan ensimmäinen alakohta | | 56 artiklan 1 kohta |
| 31 artiklan 5 kohdan toinen ja kolmas alakohta | | 56 artiklan 2 kohta |
| 31 artiklan 6 ja 7 kohta | | - |
| 31 artiklan 8 kohta | | 56 artiklan 3 kohta |
| 31 artiklan 9 kohta | | 56 artiklan 4 kohta |
| 31 artiklan 10 kohta | | 56 artiklan 6 kohta |
| 31 artiklan 11 kohta | | - |
| 31 artiklan 12 kohdan ensimmäinen alakohta | | 56 artiklan 7 kohta |
| 31 artiklan 12 kohdan toinen alakohta | | - |
| 31 artiklan 13 kohta | | - |
| 32 artiklan 1 kohta | | 57 artiklan 1 kohta |
| - | | 57 artiklan 2 kohta |
| 32 artiklan 2 kohta | | 57 artiklan 3 kohta |
| 32 artiklan 3 kohta | | 58 artiklan 1 kohta |
| - | | 58 artiklan 2 kohta |
| 33 artikla | | 59 artikla |
| 34 artiklan 1 kohta | | 60 artiklan 1 kohta |
| - | | 60 artiklan 2 kohta |
| 34 artiklan 2 kohta | | 60 artiklan 3 kohta |
| 34 artiklan 3 ja 4 kohta | | - |
| 35 artikla | | 61 artikla |
| 36 artikla | | 62 artikla |
| 37 artikla | | 63 artikla |
| 38 artikla | | 64 artikla |
| Ks. vastaavuustaulukot  1–4 kohdassa |  | 65 artikla |
| 66 artikla |
| 67 artikla |
| 68 artikla |
| 69 artikla |
| 70 artikla |
| - |  | 71 artikla |
| 39 artikla | | - |
| 40 artikla | | 87 artikla |
| 41 artikla | | 74 artikla |
| 41 artiklan 2 kohta | | 84 artiklan 1 kohta |
| 41 artiklan 3 kohta | | 72 artiklan 1 kohta |
| 41 artiklan 4 kohta | | 74 artiklan 2 kohta |
| 41 artiklan 5 kohta | | 72 artiklan 2 kohta |
| 41 artiklan 6 kohta | | 76 artiklan 1 kohta |
| - | | 76 artiklan 2 ja 3 kohta |
| 41 artiklan 7 kohta | | - |
| 41 artiklan 8 kohta | | 76 artiklan 4 kohta |
| - | | 73 artikla |
| - | | 75 artikla |
| 42 artikla | | 77 artikla |
| 43 artiklan 1 kohta | | 78 artiklan 1 kohta |
| 43 artiklan 2–3 kohta | | 78 artiklan 2–3 kohta |
| - | | 78 artiklan 4 kohta |
| 43 artiklan 4–5 kohta | | 78 artiklan 5–6 kohta |
| - | | 79 artikla |
| - | | 80 artikla |
| - | | 81 artikla |
| - | | 82 artikla |
| - | | 83 artikla |
| - | | 84 artikla |
| - | | 85 artikla |
|  | |  |
| - | | 86 artikla |
| - | | 87 artikla |
| - | | 88 artikla |
| - | | 89 artikla |
| 44 artikla | | 96 artikla |
| 45 artikla | | - |
| 46 artikla | | 91 artikla |
| 47 artikla | | - |
| 48 artikla | | - |
| 49 artikla | | 95 artikla |
|  | | 92 artikla |
|  | | 93 artikla |
|  | | 94 artikla |
|  | |  |
|  | |  |
|  | |  |
| 51 artikla | | - |

|  |  |
| --- | --- |
| Liite I | Liite I |
| Liite II | Liite II |
| Liite III | Liite III |
| Liite IV | Liite IV |
| Liite V | Liite V |
| Liite VI | Liite VI |
| Liite VII | Liite VII |
| Liite VIII | Liite VIII |
| Liite IX | Liite IX |
| Liite X | Liite X |
| Liite XI | - |
| - | Liite XI |
| Liite XII | Liite XII |
| Liite XIII | Liite XIII |
| Liite XIV | Liite XIV |
| Liite XV | Liite XV |
| Liite XVI | Liite XVI |
| Liite XVII | Liite XVII |
| - | Liite XVIII |
| Liite XVIII | - |
| Liite XIX | - |
| Liite XX | - |
| Liite XXI | Liite XIX |

1. 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 (EUVL L 353, 21.12.2012, s. 31). [↑](#footnote-ref-1)
2. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 79/2009, annettu 14 päivänä tammikuuta 2009, vetykäyttöisten moottoriajoneuvojen tyyppihyväksynnästä ja direktiivin 2007/46/EY muuttamisesta (EUVL L 35, 4.2.2009, s. 32). [↑](#footnote-ref-2)
3. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 443/2009, annettu 23 päivänä huhtikuuta 2009, päästönormien asettamisesta uusille henkilöautoille osana yhteisön kokonaisvaltaista lähestymistapaa kevyiden hyötyajoneuvojen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi (EUVL L 140, 5.6.2009, s. 1). [↑](#footnote-ref-3)
4. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 510/2011, annettu 11 päivänä toukokuuta 2011, päästönormien asettamisesta uusille kevyille kuljetusajoneuvoille osana unionin kokonaisvaltaista lähestymistapaa kevyiden hyötyajoneuvojen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi (EUVL L 145, 31.5.2011, s. 1). [↑](#footnote-ref-4)
5. Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 725/2011, annettu 25 päivänä heinäkuuta 2011, henkilöautojen hiilidioksidipäästöjä vähentävien innovatiivisten teknologioiden hyväksymis- ja sertifiointimenettelystä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 443/2009 mukaisesti (EUVL L 194, 26.7.2011, s. 19). [↑](#footnote-ref-5)
6. Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 427/2014, annettu 25 päivänä huhtikuuta 2014, kevyiden kuljetusajoneuvojen hiilidioksidipäästöjä vähentävien innovatiivisten teknologioiden hyväksymis- ja sertifiointimenettelystä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 510/2011 mukaisesti (EUVL L 125, 26.4.2014, s. 57). [↑](#footnote-ref-6)
7. Komission asetus (EU) N:o 65/2012, annettu 24 päivänä tammikuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta vaihtamisopastinten osalta ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2007/46/EY muuttamisesta (EUVL L 28, 31.1.2012, s. 24). [↑](#footnote-ref-7)
8. Komission asetus (EU) N:o 1009/2010, annettu 9 päivänä marraskuuta 2010, tiettyjen moottoriajoneuvojen pyörien roiskesuojien tyyppihyväksyntävaatimuksista sekä moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta (EUVL L 292, 10.11.2010, s. 21). [↑](#footnote-ref-8)
9. Komission asetus (EU) N:o 19/2011, annettu 11 päivänä tammikuuta 2011, valmistajan lakisääteisten kilpien tyyppihyväksyntävaatimuksista ja moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen valmistenumeroista ja moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta (EUVL L 8, 12.1.2011, s. 1). [↑](#footnote-ref-9)
10. Komission asetus (EU) N:o 109/2011, annettu 27 päivänä tammikuuta 2011, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta tiettyihin luokkiin kuuluvien moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen roiskeenestojärjestelmien tyyppihyväksyntävaatimusten osalta (EUVL L 34, 9.2.2011, s. 2). [↑](#footnote-ref-10)
11. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/68/EY, annettu 24 päivänä syyskuuta 2008, vaarallisten aineiden sisämaankuljetuksista (EUVL L 260, 30.9.2008, s. 13). [↑](#footnote-ref-11)
12. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 715/2007, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2007, moottoriajoneuvojen tyyppihyväksynnästä kevyiden henkilö- ja hyötyajoneuvojen päästöjen (Euro 5 ja Euro 6) osalta ja ajoneuvojen korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuudesta (EUVL L 171, 29.6.2007, s. 1). [↑](#footnote-ref-12)
13. Neuvoston direktiivi 80/181/ETY, annettu 20 päivänä joulukuuta 1979, mittayksikköjä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä ja direktiivin 71/354/ETY kumoamisesta (EYVL L 39, 15.2.1980, s. 40). [↑](#footnote-ref-13)
14. Neuvoston direktiivi 96/53/EY, annettu 25 päivänä heinäkuuta 1996, tiettyjen yhteisössä liikkuvien tieliikenteen ajoneuvojen suurimmista kansallisessa ja kansainvälisessä liikenteessä sallituista mitoista ja suurimmista kansainvälisessä liikenteessä sallituista painoista (EYVL L 235, 17.9.1996, s. 59). [↑](#footnote-ref-14)
15. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 540/2014, annettu 16 päivänä huhtikuuta 2014, moottoriajoneuvojen ja varaosaäänenvaimennusjärjestelmien melutasosta, direktiivin 2007/46/EY muuttamisesta ja direktiivin 70/157/ETY kumoamisesta (EUVL L 158, 27.5.2014, s. 131). [↑](#footnote-ref-15)
16. **Komission asetus (EU) N:o 1003/2010, annettu 8 päivänä marraskuuta 2010, moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takarekisterikilpien asentamiselle ja kiinnittämiselle varattavaa tilaa koskevista tyyppihyväksyntävaatimuksista ja moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta (EUVL L 291, 12.1.2011, s. 22).** [↑](#footnote-ref-16)
17. **Komission asetus (EU) N:o 130/2012, annettu 15 päivänä helmikuuta 2012, ajoneuvoon pääsyyn ja ajoneuvon ohjattavuuteen liittyvistä moottoriajoneuvojen tyyppihyväksyntävaatimuksista sekä moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista annetun asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta (EUVL L 43, 16.2.2012, s. 6).** [↑](#footnote-ref-17)
18. **Komission asetus (EU) N:o 672/2010, annettu 27 päivänä heinäkuuta 2010, tiettyjen moottoriajoneuvojen tuulilasin huurteen- ja huurunpoistojärjestelmien tyyppihyväksynnästä sekä moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta (EUVL L 196, 28.7.2010, s. 5).** [↑](#footnote-ref-18)
19. **Komission asetus (EU) N:o 1008/2010, annettu 9 päivänä marraskuuta 2010, tiettyjen moottoriajoneuvojen tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmien tyyppihyväksynnästä sekä moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista annetun asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta (EUVL L 292, 10.11.2010, s. 2).** [↑](#footnote-ref-19)
20. **Neuvoston direktiivi 92/23/ETY, annettu 31 päivänä maaliskuuta 1992, moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen renkaista ja renkaiden asentamisesta (EYVL L 129, 14.5.1992, s. 95).** [↑](#footnote-ref-20)
21. **Komission asetus (EU) N:o 458/2011, annettu 12 päivänä toukokuuta 2011, moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen renkaiden asennusta koskevista tyyppihyväksyntävaatimuksista sekä moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta (EUVL L 124, 13.5.2011, s. 11).** [↑](#footnote-ref-21)
22. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 78/2009, annettu 14 päivänä tammikuuta 2009, jalankulkijoiden ja muiden loukkaantumiselle alttiiden tienkäyttäjien suojelun huomioon ottamisesta ajoneuvojen tyyppihyväksynnässä, direktiivin 2007/46/EY muuttamisesta ja direktiivien 2003/102/EY ja 2005/66/EY kumoamisesta (EUVL L 35, 4.2.2009, s. 1). [↑](#footnote-ref-22)
23. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2005/64/EY, annettu 26 päivänä lokakuuta 2005, moottoriajoneuvojen tyyppihyväksynnästä niiden uudelleenkäytettävyyden, kierrätettävyyden ja hyödynnettävyyden osalta sekä neuvoston direktiivin 70/156/ETY muuttamisesta (EUVL L 310, 25.11.2005, s. 10). [↑](#footnote-ref-23)
24. **Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/40/EY, annettu 17 päivänä toukokuuta 2006, moottoriajoneuvojen ilmastointijärjestelmien päästöistä ja neuvoston direktiivin 70/156/ETY muuttamisesta** (EUVL L 161, 14.6.2006, s. 12). [↑](#footnote-ref-24)
25. Komission asetus (EU) N:o 347/2012, annettu 16 päivänä huhtikuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta siltä osin kuin kyse on tiettyjä moottoriajoneuvoluokkia koskevista kehittyneisiin hätäjarrutusjärjestelmiin liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista (EUVL L 109, 21.4.2012, s. 1). [↑](#footnote-ref-25)
26. Komission asetus (EU) N:o 351/2012, annettu 23 päivänä huhtikuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta siltä osin kuin kyse on kaistavahtijärjestelmien asentamista moottoriajoneuvoihin koskevista tyyppihyväksyntävaatimuksista (EUVL L 110, 24.4.2012, s. 18). [↑](#footnote-ref-26)
27. Liitteessä IV olevaan I osaan liittyvät huomautukset koskevat myös taulukkoa 2. Kirjaintunnuksilla on taulukossa 2 sama merkitys kuin taulukossa 1. [↑](#footnote-ref-27)
28. Neuvoston direktiivi, annettu 6 päivänä helmikuuta 1970, moottoriajoneuvojen sallittua melutasoa ja pakojärjestelmää koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (EYVL L 42, 23.2.1970, s. 16). [↑](#footnote-ref-28)
29. Neuvoston päätös 97/836/EY, tehty 27 päivänä marraskuuta 1997, Euroopan yhteisön liittymisestä Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomission sopimukseen pyörillä varustettuihin ajoneuvoihin ja niihin asennettaviin tai niissä käytettäviin varusteisiin ja osiin sovellettavien yhdenmukaisten teknisten vaatimusten hyväksymisestä sekä näiden vaatimusten mukaisesti annettujen hyväksymisien vastavuoroista tunnustamista koskevista ehdoista (vuoden 1958 tarkistettu sopimus) (EYVL L 346, 17.12.1997, s. 78). [↑](#footnote-ref-29)
30. Myöhemmin tehdyistä muutoksista ks. UNECE TRANS/WP.29/343. [↑](#footnote-ref-30)
31. Komission päätös 2005/50/EY 24 GHz:n taajuusalueen tilapäisestä yhdenmukaisesta käytöstä autojen lyhyen kantaman tutkalaitteissa Euroopan yhteisössä (EUVL L 21, 25.1.2005, s. 15). [↑](#footnote-ref-31)
32. Komission asetus (EU) N:o 1005/2010, annettu 8 päivänä marraskuuta 2010, moottoriajoneuvojen hinauslaitteiden tyyppihyväksyntävaatimuksista sekä moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista annetun asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta (EUVL L 291, 9.11.2010, s. 36). [↑](#footnote-ref-32)
33. **Komission asetus (EY) N:o 692/2008, annettu 18 päivänä heinäkuuta 2008, moottoriajoneuvojen tyyppihyväksynnästä kevyiden henkilö- ja hyötyajoneuvojen päästöjen (Euro 5 ja Euro 6) osalta ja ajoneuvojen korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuudesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 715/2007 täytäntöönpanosta ja muuttamisesta (**EUVL L 199, 28.7.2008, s. 1). [↑](#footnote-ref-33)
34. **Komission asetus (EU) N:o 582/2011, annettu 25 päivänä toukokuuta 2011, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 595/2009 täytäntöönpanosta ja muuttamisesta raskaiden hyötyajoneuvojen päästöjen osalta (Euro VI) sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2007/46/EY liitteiden I ja III muuttamisesta (**EUVL L 167, 25.6.2011, s. 1). [↑](#footnote-ref-34)