LIITE I

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Luettelo 4 artiklan 2 kohdassa tarkoitetuista E-säännöistä** |
| **Säännön numero** | **Aihe** | **EUVL:ssä julkaistu muutossarja** | **EUVL-viite** | **E-säännön soveltamisala** |
| **1** | Epäsymmetrisen lähivalon ja/tai kaukovalon aikaansaavat, R2- ja/tai HS1-luokan hehkulampuilla varustetut ajovalaisimet | Muutossarja 02 | EUVL L 177, 10.7.2010, s. 1 | M, N (a) |
| **3** | Moottoriajoneuvojen heijastinlaitteet  | Muutossarjan 02 täydennys 12 | EUVL L 323, 6.12.2011, s. 1 | M, N, O |
| **4** | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takarekisterikilpien valaisimet  | Säännön alkuperäisversion täydennys 15 | EUVL L 4, 7.1.2012, s. 7 | M, N, O |
| **6** | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen suuntavalaisimet | Muutossarjan 01 täydennys 25 | EUVL L 213, 18.7.2014, s. 1 | M, N, O |
| **7** | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen etu- ja takavalaisimet, jarruvalaisimet ja äärivalaisimet  | Muutossarjan 02 täydennys 23 | EUVL L 285, 30.9.2014, s. 1 | M, N, O |
| **8** | Moottoriajoneuvojen ajovalaisimet (H1, H2, H3, HB3, HB4, H7, H8, H9, HIR1, HIR2 ja/tai H11) | Muutossarja 05, tarkistuksen 4 oikaisu 1 | EUVL L 177, 10.7.2010, s. 71 | M, N(a) |
| **10** | Sähkömagneettinen yhteensopivuus  | Muutossarjan 05 täydennys 01 | EUVL L 41, 17.2.2017, s. 1 | M, N, O |
| **11** | Ovisalvat ja ovien pidätysmekanismien komponentit | Muutossarjan 03 täydennys 2 | EUVL L 120, 13.5.2010, s. 1*[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M1, N1 |
| **12** | Kuljettajan suojaaminen törmäyksessä ohjausmekanismia vasten  | Muutossarjan 04 täydennys 1 | EUVL L 89, 27.3.2013, s. 1*[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M1, N1 |
| **13** | Ajoneuvojen ja perävaunujen jarrulaitteet | Muutossarjan 11 täydennys 13 | EUVL L 42, 18.2.2016, S. 1. | M2, M3, N, O (b) |
| **13-H** | Henkilöautojen jarrulaitteet  | Säännön alkuperäisversion täydennys 16 | EUVL L 335, 22.12.2015, s. 1. | M1, N1 |
| **14** | Turvavöiden kiinnityspisteet, ISOFIX-kiinnitysjärjestelmät ja ISOFIX-ylähihnakiinnityspisteet | Muutossarjan 07 täydennys 5 | EUVL L 218, 19.8.2015, s. 27*[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M, N |
| **16** | Turvavyöt, turvajärjestelmät, lasten turvajärjestelmät ja lasten ISOFIX-turvajärjestelmät | Muutossarjan 07 täydennys 2 | EUVL L 109, 27.4.2018, s. 1 | M, N |
| **17** | Istuimet, niiden kiinnityspisteet ja mahdolliset pääntuet | Muutossarja 08 | EUVL L 230, 31.8.2010, s. 81*[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M, N |
| **18** | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Muutossarjan 03 täydennys 2 | EUVL L 120, 13.5.2010, S. 29 | M2, M3, N2, N3 |
| **19** | Moottoriajoneuvojen etusumuvalaisimet | Muutossarjan 04 täydennys 6 | EUVL L 250, 22.8.2014, s. 1 | M, N |
| **20** | Epäsymmetrisen lähivalon tai kaukovalon tai molemmat tuottavat, halogeenihehkulampuilla (H4-lampuilla) varustetut ajovalaisimet | Muutossarja 03 | EUVL L 177, 10.7.2010, s. 170 | M, N(a) |
| **21** | Sisustus | Muutossarjan 01 täydennys 3 | EUVL L 188, 16.7.2008, s. 32 | M1 |
| **23** | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen peruutusvalaisimet | Säännön alkuperäisversion täydennys 19 | EUVL L 237, 8.8.2014, s. 1 | M, N, O |
| **25** | Ajoneuvon istuimiin sisältyvät ja muut pääntuet (niskatuet) | Muutossarja 04, tarkistuksen 1 oikaisu 2 | EUVL L 215, 14.8.2010, s. 1*[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M1 |
| **26** | Ulkonevat osat | Muutossarjan 03 täydennys 1 | EUVL L 215, 14.8.2010, s. 27 | M1 |
| **28** | Äänimerkinantolaitteet ja äänimerkit | Säännön alkuperäisversion täydennys 3 | EUVL L 323, 6.12.2011, s. 33 | M, N |
| **29** | Hyötyajoneuvon ohjaamossa matkustavien suojaaminen | Muutossarja 03 | EUVL L 304, 20.11.2010, s. 21*[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | N |
| **30** | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokka C1) | Muutossarjan 02 täydennys 16 | EUVL L 307, 23.11.2011, s. 1 | M, N, O |
| **31** | Eurooppalaisen epäsymmetrisen lähivalon ja/tai kaukovalon aikaansaavat, halogeeniumpiovalaisimilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Muutossarjan 02 täydennys 7 | EUVL L 185, 17.7.2010, s. 15 | M, N |
| **34** | Palovaaran torjuminen (nestemäisen polttoaineen säiliöt) | Muutossarjan 03 täydennys 1 | EUVL L 231, 26.8.2016, s. 41 | M, N, O |
| **37** | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen hyväksytyissä valaisinyksiköissä käytettävät hehkulamput | Muutossarjan 03 täydennys 42 | EUVL L 213, 18.7.2014, s. 36 | M, N, O |
| **38** | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takasumuvalaisimet | Säännön alkuperäisversion täydennys 15 | EUVL L 4, 7.1.2012, s. 20 | M, N, O |
| **39** | Nopeusmittarilaitteisto ja sen asennus | Säännön alkuperäisversion täydennys 5 | EUVL L 120, 13.5.2010, s. 40 | M, N |
| **43** | Turvalasit | Muutossarjan 01 täydennys 2 | EUVL L 42, 12.2.2014, s. 1 | M, N, O |
| **44** | Moottoriajoneuvojen lapsimatkustajien turvalaitteet (lasten turvajärjestelmät)  | Muutossarjan 04 täydennys 10 | EUVL L 265, 30.9.2016, s. 1 | M, N |
| **45** | Ajovalaisimien puhdistuslaitteet | Muutossarjan 01 täydennys 11 | *[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M, N |
| **46** | Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus | Muutossarjan 04 täydennys 1 | EUVL L 237, 8.8.2014, s. 24 | M, N |
| **48** | Moottoriajoneuvojen valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus | Muutossarjan 06 täydennys 7 | EUVL L 265, 30.9.2016, s. 125 | M, N, O (c) |
| **54** | Hyötyajoneuvojen ja niiden perävaunujen ilmarenkaat (luokat C2 ja C3) | Säännön alkuperäisversion täydennys 17 | EUVL L 307, 23.11.2011, s. 2 | M, N, O |
| **55** | Ajoneuvoyhdistelmien mekaaniset kytkentäosat | Muutossarjan 01 täydennys 1 | EUVL L 227, 28.8.2010, s. 1*[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M, N, O (c) |
| **58** | Taka-alleajosuojat ja niiden asennus, taka-alleajosuojaus | Muutossarjan 02 täydennys 3 | EUVL L 89, 27.3.2013, s. 34*[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M, N, O |
| **61** | Hyötyajoneuvojen ohjaamon takaseinän etupuolella olevat ulkonevat osat | Säännön alkuperäisversion täydennys 1 | EUVL L 164, 30.6.2010, s. 1 | N |
| **64** | Tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä, itsekantavat run-flat-renkaat ja -järjestelmät (ja rengaspaineen seurantajärjestelmä) | Muutossarjan 02 oikaisu 1 | EUVL L 310, 26.11.2010, s. 18 | M1, N1 |
| **66** | Suurten henkilöajoneuvojen korirakenteen lujuus | Muutossarja 02 | EUVL L 84, 30.3.2011, s. 1 | M2, M3 |
| **67** | Nestekaasua moottorin polttoaineena käyttävät moottoriajoneuvot  | Muutossarjan 01 täydennys 14 | EUVL L 285, 20.10.2016, s. 1 | M, N |
| **73** | Tavarankuljetusajoneuvojen sivusuojaus | Muutossarja 01 | EUVL L 122, 8.5.2012, s. 1 | N2, N3, O3, O4 |
| **77** | Moottoriajoneuvojen pysäköintivalaisimet | Säännön alkuperäisversion täydennys 14 | EUVL L 4, 7.1.2012, s. 21 | M, N |
| **79** | Ohjauslaitteet | Muutossarjan 01 täydennys 3, oikaisu | EUVL L 137, 27.5.2008, s. 25 | M, N, O |
| **80** | Suurten henkilöajoneuvojen istuimet | Säännön muutossarja 03  | EUVL L 226, 24.8.2013, s. 20*[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M2, M3 |
| **87** | Moottoriajoneuvojen huomiovalaisimet | Säännön alkuperäisversion täydennys 15 | EUVL L 4, 7.1.2012, s. 24 | M, N |
| **89** | Nopeudenrajoittimet | Säännön alkuperäisversion täydennys 2 | EUVL L 4, 7.1.2012, s. 25 | M, N (d) |
| **90** | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen varaosana toimitettavat jarrupäällysteasennussarjat ja rumpujarrupäällysteet | Muutossarja 02 | EUVL L 185, 13.7.2012, s. 24 | M, N, O |
| **91** | Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sivuvalaisimet | Säännön alkuperäisversion täydennys 13 | EUVL L 4, 7.1.2012, s. 27 | M, N, O |
| **93** | Etualleajosuojat ja niiden asennus, etualleajosuojaus | Säännön alkuperäisversio | EUVL L 185, 17.7.2010, s. 56 | N2, N3 |
| **94** | Matkustajien etutörmäyssuojaus | Muutossarja 03 | EUVL L 35, 8.2.2018, s. 1 | M1 |
| **95** | Matkustajien sivutörmäyssuojaus  | Muutossarjan 03 täydennys 4 | EUVL L 183, 10.7.2015, s. 91 | M1, N1 |
| **97** | Ajoneuvojen hälytysjärjestelmät | Muutossarjan 01 täydennys 6 | EUVL L 122, 8.5.2012, s. 19 | M1, N1 (e) |
| **98** | Kaasupurkausvalonlähteillä varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Muutossarjan 01 täydennys 4 | EUVL L 176, 14.6.2014, s. 64 | M, N |
| **99** | Moottoriajoneuvojen hyväksytyissä kaasupurkausvalaisinyksiköissä käytettävät kaasupurkausvalonlähteet  | Säännön alkuperäisversion täydennys 9 | EUVL L 285, 30.9.2014, s. 35 | M, N |
| **100** | Sähköturvallisuus | Muutossarjan 02 täydennys 1 | EUVL L 87, 31.3.2015, s. 1*[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M, N |
| **102** | Lyhytkytkentälaite (CCD), hyväksytyn lyhytkytkentälaitetyypin asentaminen | Säännön alkuperäisversio | EUVL L 351, 30.12.2008, s. 44 | N2, N3, O3, O4 |
| **104** | Heijastavat merkinnät (raskaat ja pitkät ajoneuvot) | Säännön alkuperäisversion täydennys 7 | EUVL L 75, 14.3.2014, s. 29 | M2, M3, N, O2, O3, O4 |
| **105** | Vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut ajoneuvot  | Muutossarja 05 | EUVL L 4, 7.1.2012, s. 30 | N, O |
| **107** | Luokkien M2 ja M3 ajoneuvot  | Muutossarjan 07 täydennys 1  | EUVL L 52, 23.2.2018, s. 1. | M2, M3 |
| **108** | Henkilöautojen ja niiden perävaunujen pinnoitetut renkaat | Säännön alkuperäisversion täydennys 1 | EUVL L 181, 4.7.2006, s. 1 | M1, O1, O2 |
| **109** | Hyötyajoneuvojen ja niiden perävaunujen pinnoitetut renkaat | Säännön alkuperäisversion täydennys 2 | EUVL L 181, 4.7.2006, s. 1 | M2, M3, N, O3, O4 |
| **110** | Paineistettua maakaasua (CNG) varten tarkoitetut erikoisosat | Muutossarjan 01 täydennys 2 | EUVL L 166, 30.6.2015, s. 1 | M, N |
| **112** | Epäsymmetrisen lähivalon tai kaukovalon aikaansaavat, hehkulampuilla ja/tai LED-moduuleilla varustetut moottoriajoneuvojen ajovalaisimet | Muutossarjan 01 täydennys 4 | EUVL L 250, 22.8.2014, s. 67 | M, N |
| **114** | Varaosana toimitettava turvatyyny | Säännön alkuperäisversio | EUVL L 373, 27.12.2006, s. 272 | M1, N1 |
| **115** | Jälkiasennettavat neste- ja maakaasujärjestelmät | Säännön alkuperäisversion täydennys 6 | EUVL L 323, 7.11.2014, s. 91 | M, N |
| **116** | Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet | Säännön alkuperäisversion täydennys 3 | EUVL L 45, 16.2.2012, s. 1 | M1, N1 (e) |
| **117** | Renkaat vierintämelun, märkäpidon ja vierintävastuksen osalta (luokat C1, C2 ja C3) | Muutossarjan 02 täydennys 8 | EUVL L 218, 12.8.2016, s. 1 | M, N, O |
| **118** | Linja-autojen sisämateriaalien tulenkestävyys | Muutossarjan 02 täydennys 1 | EUVL L 102, 21.4.2015, s. 67*[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M3 |
| **119** | Kulmavalaisimet | Muutossarjan 01 täydennys 3 | EUVL L 89, 25.3.2014, s. 101 | M, N |
| **121** | Hallintalaitteiden, merkkivalaisimien ja osoittimien sijainti ja tunnistaminen | Muutossarja 01 | EUVL L 5, 8.1.2016, s. 9 | M, N |
| **122** | Ajoneuvojen lämmitysjärjestelmät | Säännön alkuperäisversion täydennys 1 | EUVL L 164, 30.6.2010, s. 231*[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M, N, O |
| **123** | Moottoriajoneuvojen mukautuvat etuvalaisujärjestelmät (AFS-järjestelmät) | Säännön alkuperäisversion täydennys 4 | EUVL L 222, 24.8.2010, s. 1 | M, N |
| **124** | Varaosapyörät | Säännön alkuperäisversio | EUVL L 375, 27.12.2006, s. 568 | M1, N1, O1, O2 |
| **125** | Etunäkyvyysalue  | Muutossarjan 01 täydennys 1 | EUVL L 20, 25.1.2018, s. 16 | M1 |
| **126** | Tilanjakojärjestelmät | Alkuperäisversio | *[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M1 |
| **127** | Jalankulkijoiden turvallisuus | Muutossarja 2 | *[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M1, N1 |
| **128** | Valodiodivalonlähteet (LED) | Säännön alkuperäisversion täydennys 2 | EUVL L 162, 29.5.2014, s. 43 | M, N, O |
| **129** | Parannetut lasten turvajärjestelmät | Säännön alkuperäisversion täydennys 2 | EUVL L 97, 29.3.2014, s. 21 | M, N |
| **130** | Kaistavahtijärjestelmät | Säännön alkuperäisversio | EUVL L 178, 18.6.2014, s. 29 | M2, M3, N2, N3 (f) |
| **131** | Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät | Muutossarjan 01 täydennys 1 | EUVL L 214, 19.7.2014, s. 47 | M2, M3, N2, N3 (f) |
| **134** | Vetyajoneuvojen turvallisuus | Säännön alkuperäisversion täydennys 2 | *[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M, N |
| **135** | Pylvässivutörmäys | Muutossarjan 01 täydennys 1 | *[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M1, N1 |
| **137** | Kohtisuora etutörmäys | Muutossarja 01 | *[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M1 |
| **139** | Hätäjarrutehostinjärjestelmät | Säännön alkuperäisversio | *[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M1, N1 |
| **140** | Ajonvakautusjärjestelmä | Säännön alkuperäisversio | *[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M1, N1 |
| **141** | Rengaspaineen seurantajärjestelmät | Säännön alkuperäisversio | *[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M1, N1 |
| **142** | Renkaiden asennus | Säännön alkuperäisversio | *[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M1 |
| **[145]** | Lasten turvajärjestelmien kiinnityspisteet | Säännön alkuperäisversio | *[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]* | M1 |

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

*Taulukkoon liittyvät huomautukset:*

|  |
| --- |
| Taulukossa annettu muutossarja ilmaisee *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* julkaistun version, eikä se rajoita niiden muutossarjojen soveltamista, joita on noudatettava niiden sisältämien siirtymämääräysten perusteella. Taulukossa annetun muutossarjan jälkeen hyväksytyn muutossarjan noudattaminen on hyväksyttävä vaihtoehtoisesti.Taulukossa esitettyjen E-sääntöjen muutossarjoissa vahvistettujen päivämäärien, jotka koskevat vuoden 1958 tarkistetun sopimuksen[[1]](#footnote-1) sopimuspuolien velvollisuuksia, jotka liittyvät ensirekisteröintiin, käyttöönottoon, saattamiseen saataville markkinoilla, myyntiin, tyyppihyväksyntien tunnustamiseen ja muihin vastaaviin määräyksiin, soveltaminen on pakollista asetuksen (EU) 2018/... 48 ja 50 artiklan soveltamiseksi, ellei tämän asetuksen 14 artiklassa vahvisteta vaihtoehtoisia päivämääriä, jolloin on sovellettava niitä.Taulukossa lueteltujen E-sääntöjen siirtymämääräyksissä määrätään tietyissä tapauksissa, että tiettyä kyseisen E-säännön muutossarjaa soveltavilla vuoden 1958 tarkistetun sopimuksen sopimuspuolilla ei ole velvollisuutta hyväksyä kansallista tai alueellista tyyppihyväksyntää varten tyyppiä, joka on hyväksytty aiemman muutossarjan mukaisesti, tai että ne voivat kieltäytyä hyväksymästä sellaisen tyypin, tai niissä on ilmaisu, jonka tarkoitus ja merkitys on vastaava. Tällaisten määräysten tai ilmaisujen on katsottava olevan kansallisia viranomaisia sitovia määräyksiä, joiden mukaan ne eivät enää saa pitää vaatimustenmukaisuustodistusta pätevänä asetuksen (EU) 2018/… 48 artiklaa sovellettaessa, ellei tämän asetuksen liitteessä II vahvisteta vaihtoehtoisia päivämääriä, jolloin on sovellettava niitä. |
| (a) | E-sääntöjä nro 1, 8 ja 20 ei sovelleta ajoneuvojen EU-tyyppihyväksyntään. |
| (b) | Elektronisen ajonvakautusjärjestelmän asentaminen on E-sääntöjen mukaisesti pakollista. Se on pakollista myös luokan N1 ajoneuvojen osalta. |
| (c) | Jos ajoneuvon valmistaja ilmoittaa, että ajoneuvo soveltuu kuorman vetoon (asetuksen (EU) 2018/… 24 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun ilmoituslomakkeen kohta 2.11.5), ja jos jokin soveltuvan mekaanisen kytkentälaitteen osa – riippumatta siitä, onko se asennettu kyseisentyyppiseen moottoriajoneuvoon – voisi (osittainkaan) peittää mitään valaisinkomponenttia ja/tai takarekisterikilven asentamiselle ja kiinnittämiselle varattua tilaa, sovelletaan seuraavaa:* moottoriajoneuvon käyttöoppaassa (esim. ajoneuvon käyttäjän käsikirjassa) on selvästi täsmennettävä, että sellaisen mekaanisen kytkentälaitteen asentaminen, jota ei voida helposti irrottaa tai siirtää, ei ole sallittua
* lisäksi käyttöoppaassa on selvästi täsmennettävä, että jos mekaaninen kytkentälaite asennetaan, se on aina irrotettava tai siirrettävä, kun se ei ole käytössä, ja
* kun kyseessä on E-säännön nro 55 mukainen ajoneuvojärjestelmän tyyppihyväksyntä, on varmistettava, että irrottamista, siirtämistä ja/tai vaihtoehtoista sijaintia koskevia määräyksiä noudatetaan täysimääräisesti myös valaisimien asennuksen ja takarekisterikilven asentamiselle ja kiinnittämiselle varatun tilan osalta.
 |
| (d) | Koskee ainoastaan nopeudenrajoittimia ja nopeudenrajoittimen pakollista asentamista luokkien M2, M3, N2 ja N3 ajoneuvoihin. |
| (e) | Ajoneuvon luvattoman käytön estävät laitteet on asennettava luokkien M1 ja N1 ajoneuvoihin ja ajonestolaitteet luokan M1 ajoneuvoihin. |
| (f) | Ks. liitteessä II olevaan taulukkoon liittyvä huomautus 4. |

LIITE II

**Luettelo 4 artiklan 5 kohdassa tarkoitetuista vaatimuksista ja 14 artiklassa tarkoitetuista päivämääristä**

| Aihe | E-säännöt | Tekniset lisävaatimukset | M1 | M2 | M3 | N1 | N2 | N3 | O1 | O2 | O3 | O4 | Erillinen tekninen yksikkö | Komponentti |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Seuraavia koskevat vaatimukset:TURVAJÄRJESTELMÄT, TÖRMÄYSTESTIT, POLTTOAINEJÄRJESTELMÄN EHEYS JA KORKEAJÄNNITTEEN SÄHKÖTURVALLISUUS** |
| Sisustus | E-sääntö nro 21 |  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Istuimet ja pääntuet | E-sääntö nro 17 |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   |   |
| Linja-autojen istuimet | E-sääntö nro 80 |  |   | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   | A |
| Turvavöiden kiinnityspisteet | E-sääntö nro 14 |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   |   |
| Turvavyöt ja turvajärjestelmät | E-sääntö nro 16 |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   | A | A |
| Tilanjakojärjestelmät | E-sääntö nro 126 |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | B |   |
| Lasten turvajärjestelmien kiinnityspisteet | E-sääntö nro 145 |  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Lasten turvajärjestelmät | E-sääntö nro 44 |  | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 |   |   |   |   | A | A |
| Parannetut lasten turvajärjestelmät | E-sääntö nro 129 |  | X | X | X | X | X | X |   |   |   |   | B | B |
| Etualleajosuojaus | E-sääntö nro 93 |  |   |   |   |   | A | A |   |   |   |   | A | A |
| Taka-alleajosuojaus | E-sääntö nro 58 |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Sivusuojaus | E-sääntö nro 73 |  |   |   |   |   | A | A |   |   | A | A |   |   |
| Polttoainesäiliön turvallisuus | E-sääntö nro 34 |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |   |
| Nestekaasun turvallisuus | E-sääntö nro 67 |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   | A |
| Puristetun ja nesteytetyn maakaasun turvallisuus | E-sääntö nro 110 |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   | A |
| Vetyajoneuvojen turvallisuus | E-sääntö nro 134 |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   | A |
| Vetyjärjestelmien materiaalivaatimukset |  | Liite V | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   | A |
| Käytönaikainen sähköturvallisuus | E-sääntö nro 100 |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   |   |
| Limittäinen etutörmäys | E-sääntö nro 94 | Sovelletaan luokkien M1 ja N1 ajoneuvoihin, joiden enimmäismassa ≤ 3 500 kg | A |   |   | A |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Kohtisuora etutörmäys | E-sääntö nro 137 | Hybrid III -testinuken käyttö on sallittu, kunnes testinukke ”THOR” (Test device for Human Occupant Restraint) on E-säännön mukaisesti käytettävissä  | B |   |   | B |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ohjauslaitteen käyttäytyminen törmäyksessä | E-sääntö nro 12 |  | A |   |   | A |   |   |   |   |   |   | A |   |
| Varaosana toimitettava turvatyyny | E-sääntö nro 114 |  | X |   |   | X |   |   |   |   |   |   | B |   |
| Ohjaamoon kohdistuva törmäys | E-sääntö nro 29 |  |   |   |   | A | A | A |   |   |   |   |   |   |
| Sivutörmäys | E-sääntö nro 95 | Sovelletaan kaikkiin luokkien M1 ja N1 ajoneuvoihin, mukaan lukien ajoneuvot, joiden matalimman istuimen R-piste on > 700 mm maanpinnan yläpuolella | A |   |   | A |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Pylvässivutörmäys | E-sääntö nro 135 |  | B |   |   | B |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Takatörmäys | E-sääntö nro 34 | Sovelletaan luokkien M1 ja N1 ajoneuvoihin, joiden enimmäismassa ≤ 3 500 kg. Kolarinjälkeinen sähköturvallisuus on varmistettava | A |   |   | A |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Seuraavia koskevat vaatimukset:JALANKULKIJAT, PYÖRÄILIJÄT, NÄKEMÄ JA NÄKYVYYS** |
| Jalankulkijoiden säärien ja pään suojaus | E-sääntö nro 127 |  | A |   |   | A |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Laajennettu jalankulkijan ja pyöräilijän päähän kohdistuvilta iskuilta suojaava alue | E-sääntö nro 127 | Lapsen ja aikuisen päänmuotoista testialuetta rajoittaa aikuisen ulottumamitta (2 500 mm) tai tuulilasin takavertailulinja sen mukaan, kumpi on edempänä. Päänmuotoisen kappaleen kosketusta A-pylväisiin ja tuulilasin yläosaan ja suojukseen ei lueta mukaan, mutta sitä on seurattava. | B |   |   | B |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Etusuojajärjestelmä |  | Liite IV | X |   |   | X |   |   |   |   |   |   | A |   |
| Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden varalta |  |  | C |   |   | C |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Törmäysvaroittimet jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden varalta |  |  |   | B | B |   | B | B |   |   |   |   | B |   |
| Sokeita pisteitä valvova järjestelmä |  |  |   | B | B |   | B | B |   |   |   |   | B |   |
| Peruutusturvallisuus |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |   |
| Näkyvyys eteen | E-sääntö nro 125 | Sovelletaan luokkien M1 ja N1 ajoneuvoihin | B |   |   | C |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Suora näkyvyys raskaista hyötyajoneuvoista |  |  |   | D | D |   | D | D |   |   |   |   |   |   |
| Turvalasit | E-sääntö nro 43 |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |   | A |
| Huurteen-/huurunpoistolaitteet |  |  | A | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 |   |   |   |   |   |   |
| Pesimet/pyyhkimet |  |  | A | A3 | A3 | A3 | A3 | A3 |   |   |   |   | A |   |
| Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet | E-sääntö nro 46 |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   | A |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Seuraavia koskevat vaatimukset:****AJONEUVON ALUSTA, JARRUT, RENKAAT JA OHJAUS** |
| Ohjauslaitteet | E-sääntö nro 79 |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |   |   |
| Kaistavahti | E-sääntö nro 130 |  |   | A4 | A4 |   | A4 | A4 |   |   |   |   |   |   |
| Kaistanpitojärjestelmä |  |  | B |   |   | B |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Jarrujärjestelmä | E-sääntö nro 13E-sääntö nro 13-H |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |   |   |
| Jarrujärjestelmän varaosat | E-sääntö nro 90 |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | A |   |
| Hätäjarrutehostin | E-sääntö nro 139 |  | A |   |   | A |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ajonvakautusjärjestelmä | E-sääntö nro 13E-sääntö nro 140 |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |   |   |
| Raskaiden hyötyajoneuvojen kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät | E-sääntö nro 131 |  |   | A4 | A4 |   | A4 | A4 |   |   |   |   |   |   |
| Kevyiden hyötyajoneuvojen kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät |  |  | B |   |   | B |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Renkaiden turvallisuus ja ympäristöominaisuudet | E-sääntö nro 30E-sääntö nro 54E-sääntö nro 117 |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |   | A |
| Varapyörät ja run flat -järjestelmät | E-sääntö nro 64 |  | A1 |   |   | A1 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Uudelleen pinnoitetut ulkorenkaat | E-sääntö nro 108E-sääntö nro 109 |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |   | A |
| Kevyiden hyötyajoneuvojen rengaspaineen seuranta | E-sääntö nro 141 | Sovelletaan luokkien M1 ja N1 ajoneuvoihin | A |   |   | B |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Raskaiden hyötyajoneuvojen rengaspaineen seuranta |  |  |   | B | B |   | B | B |   |   | B | B |   |   |
| Renkaiden asennus | E-sääntö nro 142 | Sovelletaan kaikkiin ajoneuvoluokkiin | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |   |   |
| Varaosapyörät | E-sääntö nro 124 |  | X |   |   | X |   |   | X | X |   |   |   | B |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Seuraavia koskevat vaatimukset:****AJONEUVON SISÄISET INSTRUMENTIT, SÄHKÖJÄRJESTELMÄT JA AJONEUVOJEN VALAISINJÄRJESTELMÄT** |
| Äänimerkki | E-sääntö nro 28 |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   | A |
| Radiohäiriöt (sähkömagneettinen yhteensopivuus) | E-sääntö nro 10 |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Suojaus luvattomalta käytöltä ja kyberhyökkäyksiltä, ajonestolaite ja hälytysjärjestelmät | E-sääntö nro 18E-sääntö nro 97E-sääntö nro 116 |  | A | A1 | A1 | A | A1 | A1 |   |   |   |   | A | A |
| Nopeusmittari | E-sääntö nro 39 |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   |   |
| Matkamittari | E-sääntö nro 39 |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   |   |
| Nopeudenrajoittimet | E-sääntö nro 89 |  |   | A | A |   | A | A |   |   |   |   |   | A |
| Älykäs nopeusavustin |  |  | B | B | B | B | B | B |   |   |   |   | B |   |
| Hallintalaitteiden, ilmaisimien ja osoittimien merkinnät | E-sääntö nro 121 |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   |   |
| Lämmitysjärjestelmät | E-sääntö nro 122 |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |   | A |
| Merkkivalolaitteet | E-sääntö nro 4E-sääntö nro 6E-sääntö nro 7E-sääntö nro 19E-sääntö nro 23E-sääntö nro 38E-sääntö nro 77E-sääntö nro 87E-sääntö nro 91 |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |   | A |
| Katuvalaistuslaitteet | E-sääntö nro 31E-sääntö nro 98E-sääntö nro 112E-sääntö nro 123 |  | X | X | X | X | X | X |   |   |   |   |   | A |
| Heijastinlaitteet | E-sääntö nro 3 |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |   | A |
| Valonlähteet | E-sääntö nro 37E-sääntö nro 99E-sääntö nro 128 |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |   | A |
| Merkkivalo-, katuvalaistus- ja heijastinlaitteiden asentaminen | E-sääntö nro 48 |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |   |   |
| Hätäjarrutuksen merkkivalo |  |  | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |  |  |
| Ajovalaisimien puhdistuslaitteet | E-sääntö nro 45 |  | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 |   |   |   |   |   | A |
| Vaihtamisopastin |  |  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Seuraavia koskevat vaatimukset:****KULJETTAJAN JA JÄRJESTELMIEN KÄYTTÄYTYMINEN** |
| Alkolukon asennuksen helpottaminen |  |  | B | B | B | B | B | B |   |   |   |   |   |   |
| Väsymyksen ja tarkkaavaisuuden seuranta |  |  | B | B | B | B | B | B |   |   |   |   |   |   |
| Kehittynyt tarkkaamattomuuden tunnistusjärjestelmä |  | Kehittynyt tarkkaamattomuuden tunnistusjärjestelmä saattaa sisältää myös väsymyksen ja tarkkaavaisuuden seurannan. Kehittyneen tarkkaamattomuuden tunnistusjärjestelmän vaihtoehtona voidaan harkita myös tarkkaamattomuuden välttämistä teknisin keinoin  | C | C | C | C | C | C |   |   |   |   |   |   |
| Kuljettajan saatavillaolon seuranta |  |  | B5 | B5 | B5 | B5 | B5 | B5 |  |  |  |  |  |  |
| Onnettomuustietotallennin |  |  | B | B5 | B5 | B | B5 | B5 |   |   |   |   | B |   |
| Kuljettajan hallintatoimintoja korvaavat järjestelmät |  |  | B5 | B5 | B5 | B5 | B5 | B5 |  |  |  |  |  |  |
| Ajoneuvolle tietoja sen tilasta ja ympäristöstä antavat järjestelmät |  |  | B5 | B5 | B5 | B5 | B5 | B5 |  |  |  |  |  |  |
| Saattueajo |  |  | B5 | B5 | B5 | B5 | B5 | B5 |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Seuraavia koskevat vaatimukset:****AJONEUVON YLEISET RAKENNE- JA MUUT OMINAISUUDET** |
| Rekisterikilven tila |  |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |   |   |
| Peruutus |  |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   |   |
| Ovien lukot ja saranat | E-sääntö nro 11 |  | A |   |   | A | A | A |   |   |   |   |   |   |
| Ovien askelmat, astinlaudat ja kädensijat |  |  | A |   |   | A | A | A |   |   |   |   |   |   |
| Ulkonevat osat | E-sääntö nro 26 |  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Hyötyajoneuvojen ohjaamon ulkonevat osat | E-sääntö nro 61 |  |   |   |   | A | A | A |   |   |   |   |   |   |
| Lakisääteiset kilvet ja ajoneuvon valmistenumero |  |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |   |   |
| Hinauslaitteet |  |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   |   |
| Pyörien roiskesuojat |  |  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Roiskeenestojärjestelmät   |  |  |   |   |   | A | A | A | A | A | A | A |   |   |
| Massat ja mitat |  |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |   |   |
| Mekaaniset kytkentälaitteet | E-sääntö nro 55E-sääntö nro 102 |  | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A | A | A | A |   | A |
| Vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut ajoneuvot | E-sääntö nro 105 |  |   |   |   | A | A | A | A | A | A | A |   |   |
| Linja-auton yleinen rakenne | E-sääntö nro 107 |  |   | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Linja-auton korirakenteen lujuus | E-sääntö nro 66 |  |   | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Syttyvyys linja-autoissa | E-sääntö nro 118 |  |   |   | A |   |   |   |   |   |   |   |   | A |

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

*Taulukkoon liittyvät huomautukset:*

|  |  |
| --- | --- |
| A: | Päivämäärä, josta alkaen kielletään ajoneuvojen rekisteröinti sekä komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden saattaminen markkinoille ja käyttöönotto:[*Julkaisutoimisto: lisätään tämän asetuksen soveltamisen alkamispäivä*] |
| B: | Päivämäärä, josta alkaen EU-tyyppihyväksyntää ei myönnetä:[Julkaisutoimisto: *lisätään tämän asetuksen soveltamisen alkamispäivä*]Päivämäärä, josta alkaen kielletään ajoneuvojen rekisteröinti sekä komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden saattaminen markkinoille ja käyttöönotto:[*Julkaisutoimisto: lisätään päivämäärä, joka on 24 kuukautta tämän asetuksen soveltamisen alkamispäivästä*] |
| C: | Päivämäärä, josta alkaen EU-tyyppihyväksyntää ei myönnetä:[Julkaisutoimisto: *lisätään päivämäärä, joka on 24 kuukautta tämän asetuksen soveltamisen alkamispäivästä*]Päivämäärä, josta alkaen kielletään ajoneuvojen rekisteröinti sekä komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden saattaminen markkinoille ja käyttöönotto:[*Julkaisutoimisto: lisätään päivämäärä, joka on 48 kuukautta tämän asetuksen soveltamisen alkamispäivästä*] |
| D: | Päivämäärä, josta alkaen EU-tyyppihyväksyntää ei myönnetä:[Julkaisutoimisto: *lisätään päivämäärä, joka on 48 kuukautta tämän asetuksen soveltamisen alkamispäivästä*]Päivämäärä, josta alkaen kielletään ajoneuvojen rekisteröinti sekä komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden saattaminen markkinoille ja käyttöönotto:[*Julkaisutoimisto: lisätään päivämäärä, joka on 84 kuukautta tämän asetuksen soveltamisen alkamispäivästä*] |
| X: | Kyseinen komponentti tai erillinen tekninen yksikkö oltava osoitetuissa ajoneuvoluokissa. |
| 1 | Vaatimustenmukaisuutta edellytetään, jos asennettu. |
| 2 | Tähän luokkaan kuuluvat ajoneuvot on varustettava asianmukaisella tuulilasin huurteen- ja huurunpoistolaitteella. |
| 3 | Tähän luokkaan kuuluvat ajoneuvot on varustettava asianmukaisilla tuulilasin pesimillä ja pyyhkimillä. |
| 4 | Ei sovelleta seuraaviin ajoneuvoihin:* luokan N2 puoliperävaunun vetoajoneuvot, joiden suurin massa on yli 3,5 tonnia mutta enintään 8 tonnia
* alaluokkiin A, I ja II kuuluvat luokkien M2 ja M3 ajoneuvot siten kuin ne määritellään E-säännössä nro 107 olevassa 2.1 kohdassa
* alaluokkiin A, I ja II kuuluvat luokan M3 nivellinja-autot siten kuin ne määritellään E-säännössä nro 107 olevassa 2.1 kohdassa
* luokkien M2, M3, N2 ja N3 maastoajoneuvot
* luokkien M2, M3, N2 ja N3 erikoiskäyttöön tarkoitetut ajoneuvot ja
* luokkien M2, M3, N2 ja N3 ajoneuvot, joissa on enemmän kuin kolme akselia.
 |
| 5 | Vaatimustenmukaisuutta edellytetään, jos kyseessä ovat automatisoidut ajoneuvot. |

LIITE III

**Asetuksen (EU) 2018/... liitteen II muuttaminen**

Muutetaan asetuksen (EU) 2018/... liite II seuraavasti:

|  |
| --- |
| 1) Korvataan I osassa olevan taulukon kohdan 3A kolmannessa sarakkeessa viittaus ”Asetus (EY) N:o 661/2009” seuraavasti:”Asetus (EU) 2019/…\*[[2]](#footnote-2)+\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\* Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2019/…, annettu […], moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sekä näihin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksyntävaatimuksista niiden yleisen turvallisuuden ja ajoneuvon matkustajien ja loukkaantumiselle alttiiden tienkäyttäjien suojelun osalta, asetuksen (EU) 2018/... muuttamisesta ja asetusten (EY) N:o 78/2009, (EY) N:o 79/2009 ja (EY) N:o 661/2009 kumoamisesta [EUVL …, s. ..].”ja korvataan tämän jälkeen jokainen liitteessä II oleva viittaus ”asetukseen (EY) N:o 661/2009” viittauksella ”asetukseen (EU) 2019/…”, ellei tämän liitteen seuraavissa säännöksissä toisin säädetä.2) Muutetaan I osa seuraavasti:* + - 1. Muutetaan taulukko seuraavasti:

i) lisätään seuraava kohta asianmukaiseen luetelmakohdan numeron mukaiseen paikkaan: |
| ”55A | Pylvässivutörmäys | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 135 | X |  |  | X” |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ii) korvataan 58 kohta seuraavasti: |
| ”58 | Jalankulkijoiden suojelu | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 127 | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  | X” |
|  |  iii) korvataan 62 ja 63 kohta seuraavasti: |
| ”62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 134 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  | X |
| 63 | Yleinen turvallisuus  | Asetus (EU) 2019/…+ | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15)” |
|  |  iv) korvataan 65 ja 66 kohta seuraavasti: |
| ”65 | Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 131 |  | X | X |  | X | X |  |  |  |  |  |
| 66 | Kaistavahtijärjestelmä | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 130 |  | X | X |  | X | X” |  |  |  |  |  |
|  |  b) muutetaan selittävät huomautukset seuraavasti: i) korvataan selittävät huomautukset 3 ja 4 seuraavasti:”(3) Ajoneuvot on asetuksen (EU) 2019/…+ 4 artiklan 5 kohdan mukaisesti varustettava ajonvakautustoiminnolla.(4) Ajoneuvot on asetuksen (EU) 2019/…+ 4 artiklan 5 kohdan mukaisesti varustettava elektronisella ajonvakautusjärjestelmällä.ii) korvataan selittävä huomautus 9A seuraavasti:(9A) Ajoneuvot on asetuksen (EU) 2019/…+ 5 artiklan 1 kohdan mukaisesti varustettava rengaspaineen seurantajärjestelmällä.” iii) korvataan selittävä huomautus 15 seuraavasti:”(15) Asetuksen (EU) 2019/…+ noudattaminen on pakollista. Tyyppihyväksynnän ei kuitenkaan ole tarkoitus perustua tähän kohtaan, koska kohta edustaa muualla tässä taulukossa lueteltujen yksittäisten kohtien yhdistelmää, ja näissä kohdissa viitataan asetukseen (EU) 2019/...+.” |
|  |
| 3) | Muutetaan lisäyksessä 1 olevan I osan taulukko 1 seuraavasti:a) korvataan 46A kohta seuraavasti: |
| ”46A | Renkaiden asennus | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 142 |  | B” |
|  |  b) korvataan 58 kohta seuraavasti: |
| ”58 | Jalankulkijoiden suojelu | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 127 |  | A” |
|  |  c) korvataan 62 ja 63 kohta seuraavasti: |
| ”62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 134 |  | X |
| 63 | Yleinen turvallisuus  | Asetus (EU) 2019/…+ |  | Asetuksen (EU) 2019/…+ noudattaminen on pakollista. Tyyppihyväksynnän ei kuitenkaan ole tarkoitus perustua tähän kohtaan, koska kohta edustaa muualla tässä taulukossa lueteltujen yksittäisten kohtien yhdistelmää, ja näissä kohdissa viitataan asetukseen (EU) 2019/...+.” |
| 4) |  Poistetaan lisäyksessä 1 olevan taulukon 1 selittävien huomautusten viimeinen kappale. |
| 5) | Muutetaan lisäyksessä 1 olevan I osan taulukko 2 seuraavasti:a) korvataan 46A kohta seuraavasti: |
| ”46A | Renkaiden asennus | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 142 |  | B” |
|  | b) korvataan 58 kohta seuraavasti: |
| ”58 | Jalankulkijoiden suojelu | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 127 |  | A” |
|  |  c) korvataan 62 ja 63 kohta seuraavasti: |
| ”62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 134 |  | X |
| 63 | Yleinen turvallisuus | Asetus (EU) 2019/…+ |  | Asetuksen (EU) 2019/…+ noudattaminen on pakollista. Tyyppihyväksynnän ei kuitenkaan ole tarkoitus perustua tähän kohtaan, koska kohta edustaa muualla tässä taulukossa lueteltujen yksittäisten kohtien yhdistelmää, ja näissä kohdissa viitataan asetukseen (EU) 2019/...+.” |
| 6) | Muutetaan lisäyksessä 2 olevan 4 kohdan I osa seuraavasti:a) muutetaan taulukko, jonka otsikko on ”I osa: M1-luokkaan kuuluvat ajoneuvot”, seuraavasti:i) korvataan 58 kohta seuraavasti: |
| ”58 | E-sääntö nro 127Asetus (EU) 2019/…+(Jalankulkijoiden suojelu) | Ajoneuvot on varustettava kaikkiin pyöriin vaikuttavalla elektronisella lukkiutumattomalla jarrujärjestelmällä.Sovelletaan E-säännön nro 127 vaatimuksia.Etusuojajärjestelmän on oltava joko erottamaton osa ajoneuvoa, jolloin sen on oltava E-säännön nro 127 mukainen, tai tyyppihyväksytty erillisenä teknisenä yksikkönä.” |
|  | ii) lisätään seuraava kohta asianmukaiseen luetelmakohdan numeron mukaiseen paikkaan: |
| ”62 | E-sääntö nro 134Asetus (EU) 2019/…+(Vetyjärjestelmä) | Sovelletaan E-säännön nro 134 vaatimuksia.Vaihtoehtoisesti on osoitettava, että ajoneuvo on seuraavien mukainen:* asetuksen (EY) N:o 79/2009 aineelliset vaatimukset, sellaisena kuin asetusta sovelletaan [*Julkaisutoimisto: lisätään tämän asetuksen voimaantulopäivää edeltävä päivä*]
* Attachment 100 – Technical Standard For Fuel Systems Of Motor Vehicle Fueled By Compressed Hydrogen Gas (Japani) (Liite 100 – polttoaineenaan paineistettua vetykaasua käyttävien moottoriajoneuvojen polttoainejärjestelmiä koskeva tekninen standardi)
* GB/T 24549-2009 Fuel cell electric vehicles – safety requirements (Kiina) (polttokennokäyttöiset sähköajoneuvot – turvallisuusvaatimukset)
* kansainvälinen standardi ISO 23273:2013, osa 1: Vehicle functional safety (ajoneuvon toimintaturvallisuus) ja osa 2: Protection against hydrogen hazards for vehicles fuelled with compressed hydrogen (polttoaineenaan paineistettua vetykaasua käyttävien ajoneuvojen suojaaminen vetykaasun aiheuttamilta vaaroilta) tai
* SAE J2578 – General Fuel Cell Vehicle Safety (polttokennokäyttöisten ajoneuvojen yleinen turvallisuus)”
 |
|  | b) muutetaan taulukko, jonka otsikko on ”II osa: N1-luokkaan kuuluvat ajoneuvot”, seuraavasti:i) korvataan 58 kohta seuraavasti: |
| ”58 | E-sääntö nro 127Asetus (EU) 2019/…+(Jalankulkijoiden suojelu) | Ajoneuvot on varustettava kaikkiin pyöriin vaikuttavalla elektronisella lukkiutumattomalla jarrujärjestelmällä.E-säännön nro 127 vaatimuksia sovelletaan.Etusuojajärjestelmän on oltava joko erottamaton osa ajoneuvoa, jolloin sen on oltava E-säännön nro 127 mukainen, tai tyyppihyväksytty erillisenä teknisenä yksikkönä.” |
|  | ii) lisätään seuraava kohta asianmukaiseen luetelmakohdan numeron mukaiseen paikkaan: |
| ”62 | E-sääntö nro 134Asetus (EU) 2019/…+(Vetyjärjestelmä) | Sovelletaan E-säännön nro 134 vaatimuksia.Vaihtoehtoisesti on osoitettava, että ajoneuvo on seuraavien mukainen:* asetuksen (EY) N:o 79/2009 aineelliset vaatimukset, sellaisena kuin asetusta sovelletaan [*Julkaisutoimisto: lisätään tämän asetuksen voimaantulopäivää edeltävä päivä*]
* Attachment 100 – Technical Standard For Fuel Systems Of Motor Vehicle Fueled By Compressed Hydrogen Gas (Japani) (Liite 100 – polttoaineenaan paineistettua vetykaasua käyttävien moottoriajoneuvojen polttoainejärjestelmiä koskeva tekninen standardi)
* GB/T 24549-2009 Fuel cell electric vehicles – safety requirements (Kiina) (polttokennokäyttöiset sähköajoneuvot – turvallisuusvaatimukset)
* kansainvälinen standardi ISO 23273:2013, osa 1: Vehicle functional safety (ajoneuvon toimintaturvallisuus) ja osa 2: Protection against hydrogen hazards for vehicles fuelled with compressed hydrogen (polttoaineenaan paineistettua vetykaasua käyttävien ajoneuvojen suojaaminen vetykaasun aiheuttamilta vaaroilta) tai
* SAE J2578 – General Fuel Cell Vehicle Safety (polttokennokäyttöisten ajoneuvojen yleinen turvallisuus)”
 |
| 7) | Poistetaan II osassa olevasta taulukosta 58, 65 ja 66 kohta. |
| 8) | Muutetaan III osa seuraavasti:a) muutetaan lisäyksessä 1 oleva taulukko seuraavasti:i) korvataan 58 kohta seuraavasti: |
| ”58 | Jalankulkijoiden suojelu | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 127 | X | X” |  |  |
|  | ii) korvataan 62 ja 63 kohta seuraavasti: |
| ”62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 134 | X | X | X | X |
| 63 | Yleinen turvallisuus | Asetus (EU) 2019/…+ | X(15) | X(15) | X(15) | X(15)” |
|  | iii) korvataan 65 ja 66 kohta seuraavasti: |
| ”65 | Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 131 |  |  | N/A | N/A |
| 66 | Kaistavahtijärjestelmä | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 130 |  |  | N/A | N/A” |
|  | b) muutetaan lisäyksessä 2 oleva taulukko seuraavasti:i) lisätään seuraava kohta asianmukaiseen luetelmakohdan numeron mukaiseen paikkaan: |
| ”55A | Pylvässivutörmäys | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 135 | N/A |  |  | N/A” |  |  |  |  |  |  |
|  | ii) korvataan 58 kohta seuraavasti: |
| ”58 | Jalankulkijoiden suojelu | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 127 | N/A |  |  | N/A” |  |  |  |  |  |  |
|  | iii) korvataan 62 ja 63 kohta seuraavasti: |
| ”62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 134 | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 63 | Yleinen turvallisuus  | Asetus (EU) 2019/…+ | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15)” |
|  | iv) korvataan 65 ja 66 kohta seuraavasti: |
| ”65 | Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät  | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 131 |  | N/A | N/A |  | N/A | N/A |  |  |  |  |
| 66 | Kaistavahtijärjestelmä  | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 130 |  | N/A | N/A |  | N/A | N/A” |  |  |  |  |
|  | c) muutetaan lisäys 3 seuraavasti:i) lisätään taulukkoon seuraava kohta asianmukaiseen luetelmakohdan numeron mukaiseen paikkaan: |
| ”55A | Pylvässivutörmäys | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 135 | N/A” |
|  | ii) korvataan 58 kohta seuraavasti: |
| ”58 | Jalankulkijoiden suojelu | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 127 | G” |
|  | iii) korvataan taulukon 62 ja 63 kohta seuraavasti: |
| ”62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 134 | X |
| 63 | Yleinen turvallisuus  | Asetus (EU) 2019/…+ | X(15)” |
|  | iv) lisätään kohta seuraavasti:”5. Edellä olevia 1–4.2 kohtaa sovelletaan myös niihin luokan M1 ajoneuvoihin, joita ei ole luokiteltu erikoiskäyttöön tarkoitetuiksi ajoneuvoiksi mutta jotka on suunniteltu pyörätuolin käyttäjille.” |
|  | d) muutetaan lisäyksessä 4 oleva taulukko seuraavasti:i) lisätään seuraava kohta asianmukaiseen luetelmakohdan numeron mukaiseen paikkaan: |
| ”55A | Pylvässivutörmäys | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 135 |  |  | A” |  |  |  |  |  |  |
|  | ii) korvataan 58 kohta seuraavasti: |
| ”58 | Jalankulkijoiden suojelu | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 127 |  |  | A” |  |  |  |  |  |  |
|  | iii) korvataan 62, 63, 65 ja 66 kohta seuraavasti: |
| ”62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 134 | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| 63 | Yleinen turvallisuus  | Asetus (EU) 2019/…+ | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) | X(15) |
| 65 | Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät  | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 131 | N/A | N/A |  | N/A | N/A |  |  |  |  |
| 66 | Kaistavahtijärjestelmä  | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 130 | N/A | N/A |  | N/A | N/A” |  |  |  |  |
|  | e) korvataan lisäyksessä 5 olevan taulukon 62, 63, 65 ja 66 kohta seuraavasti: |
| ”62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 134 | X |
| 63 | Yleinen turvallisuus | Asetus (EU) 2019/…+ | X(15) |
| 65 | Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät  | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 131 | N/A |
| 66 | Kaistavahtijärjestelmä  | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 130 | N/A” |
|  |  f) korvataan lisäyksessä 6 olevan taulukon 62, 63, 65 ja 66 kohta seuraavasti: |
| ”62 | Vetyjärjestelmä | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 134 | X |  |
| 63 | Yleinen turvallisuus | Asetus (EU) 2019/…+ | X(15) | X(15) |
| 65 | Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät  | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 131 | N/A |  |
| 66 | Kaistavahtijärjestelmä  | Asetus (EU) 2019/…+E-sääntö nro 130 | N/A” |  |
|  | g) muutetaan selittävät huomautukset seuraavasti:i) korvataan selittävä huomautus X seuraavasti:”X Asiaa koskevan säädöksen vaatimuksia sovelletaan.”ii) korvataan selittävät huomautukset 3 ja 4 seuraavasti:”(3) Ajoneuvot on asetuksen (EU) 2019/…+ 4 artiklan 5 kohdan mukaisesti varustettava ajonvakautustoiminnolla.(4) Ajoneuvot on asetuksen (EU) 2019/…+ 4 artiklan 5 kohdan mukaisesti varustettava elektronisella ajonvakautusjärjestelmällä.”ii) korvataan selittävä huomautus 9A seuraavasti:”(9A) Sovelletaan vain ajoneuvoihin, joihin on asennettu E-säännön nro 64 soveltamisalaan kuuluvia varusteita. Rengaspaineen seurantajärjestelmän asentaminen on kuitenkin pakollista asetuksen (EU) 2019/…+ 5 artiklan 1 mukaisesti.”iv) korvataan selittävä huomautus 15 seuraavasti: |
|  | ”(15) Asetuksen (EU) 2019/…+ noudattaminen on pakollista. Tyyppihyväksynnän ei kuitenkaan ole tarkoitus perustua tähän kohtaan, koska kohta edustaa muualla asianomaisessa taulukossa lueteltujen yksittäisten kohtien yhdistelmää.” |
|  | v) poistetaan selittävät huomautukset 16 ja 17. |

LIITE IV

**Etusuojajärjestelmät, jotka on asennettu alkuperäisvarusteena luokkien M1 ja N1 ajoneuvoihin tai asetettu saataville markkinoilla tällaisiin ajoneuvoihin tarkoitettuina erillisinä teknisinä yksiköinä**

1. Etusuojajärjestelmien hyväksyntää koskevat säännökset

1.1. Alkuperäisvarusteeksi tarkoitettu etusuojajärjestelmä on hyväksyttävä E-säännön nro 127 mukaisesti ja katsottava erottamattomaksi osaksi kyseistä ajoneuvoa.

1.2. Erilliseksi tekniseksi yksiköksi tarkoitetun etusuojajärjestelmän on oltava seuraavien vaatimusten mukainen:

1.2.1. Etusuojajärjestelmän mukana on toimitettava tiedot, joissa esitetään täsmällinen ajoneuvon tyyppi, variantti ja versio, joiden osalta se on tyyppihyväksytty, ja sen mukana on toimitettava yksityiskohtaiset asennusohjeet, joissa on riittävästi tietoa, jotta pätevä henkilö pystyy asentamaan etusuojajärjestelmän ajoneuvoon asianmukaisesti. Ohjeet on toimitettava kaikilla unionin virallisilla kielillä.

1.2.2. Kaikki testit on suoritettava niin, että etusuojajärjestelmä kiinnitetään joko sellaiseen ajoneuvotyyppiin, -varianttiin ja -versioon, johon se on tarkoitettu, taikka testauskehikkoon, joka tarkoin vastaa tarkoitetun ajoneuvon olennaisia etu-ulkomittoja. Testauskehikkoa käytettäessä etusuojajärjestelmä – kiinnityskohtia lukuun ottamatta – ei saa koskettaa kehikkoa testin aikana. Jalkaa tai päätä edustava testauslaite ei myöskään saa koskettaa kehikkoa testin aikana. Jos tällainen kosketus kuitenkin tapahtuu, testi on tehtävä asianomaiseen ajoneuvotyyppiin, -varianttiin ja -versioon kiinnitetyllä etusuojajärjestelmällä.

1.2.3. Niiden ajoneuvoihin kiinnitettäviksi tarkoitettujen etusuojajärjestelmien osalta, joissa etusuojajärjestelmän alakorkeus testauspaikassa on vähintään 425 mm ja pienempi kuin 500 mm, sovelletaan valmistajan valinnan mukaisesti joko 1.2.4 tai 1.2.5 kohdan mukaisia testejä. Jos korkeus on pienempi kuin 425 mm, sovelletaan 1.2.4 kohdan mukaisia testejä. Jos korkeus on vähintään 500 mm, sovelletaan 1.2.5 kohdan mukaisia testejä.

1.2.4. Etusuojajärjestelmälle taipuvalla säärtä edustavalla testauslaitteella tehtävät testit on suoritettava niiden asianomaisten E-säännön nro 127 määräysten mukaisesti, jotka koskevat puskuritestialueen vaatimustenmukaisuustestausta, kun tämän katsotaan vastaavan etusuojajärjestelmän jalkatestialuetta, mukaan lukien vammojen asianomaisten arviointiperusteiden soveltaminen. Etusuojajärjestelmän kulmat on kuitenkin otettava huomioon soveltamatta väljennettyä vyöhykettä. Testipisteet on ilmoitettava selkeästi testausselosteessa.

1.2.5. Etusuojajärjestelmälle taipuvalla reittä edustavalla testauslaitteella tehtävät testit on suoritettava niiden asianomaisten E-säännön nro 127 määräysten mukaisesti, jotka koskevat puskuritestialueen vaatimustenmukaisuustestausta, kun tämän katsotaan vastaavan etusuojajärjestelmän jalkatestialuetta, mukaan lukien vammojen asianomaisten arviointiperusteiden soveltaminen. Etusuojajärjestelmän kulmat on kuitenkin otettava huomioon. Testipisteet on ilmoitettava selkeästi testausselosteessa.

1.2.6. Lapsen päätä edustavalla laitteella on tehtävä vähintään kolme testiä 1.2.7 kohdan mukaisesti kaikissa niissä etusuojajärjestelmän kohdissa, joiden tutkimuslaitos katsoo edustavan huonoimpia tapauksia. Jos rakenne ajoneuvon arvioitavalla alueella vaihtelee, testit tehdään erityyppisille rakenteille. Testipisteet on ilmoitettava selkeästi testausselosteessa, ja ne on valittava suoraan etusuojajärjestelmän päältä kohdista, joissa asianomainen osa tai asianomaiset osat sijaitsevat tarkoitetussa ajoneuvotyypissä, -variantissa ja -versiossa 900 mm:n ulottumamitan ulkopuolella ajoneuvon tavanomaisessa ajoasennossa.

1.2.7. Testit on suoritettava niiden asianomaisten E-säännön nro 127 määräysten mukaisesti, jotka koskevat lapsen päätä edustavan laitteen testialueen vaatimustenmukaisuustestausta, kun tämän katsotaan vastaavan lapsen päätä edustavan laitteen testialuetta etusuojajärjestelmän testauksessa. Kirjattuja päävamma-arvoja saa kuitenkin kaikissa tapauksissa olla enintään 1 000. Testipisteet on ilmoitettava selkeästi testausselosteessa.

2. Merkinnät

2.1. Jokaisessa etusuojajärjestelmässä on oltava pysyvästi ja selvästi merkitty kauppanimi, merkki tai tavaramerkki ja tyyppi sekä EU-tyyppihyväksyntämerkki, joita varten varatun tilan on oltava riittävä.

LIITE V

**Vetykäyttöiset ajoneuvot ja niiden vetyjärjestelmät ja vetykomponentit**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | SoveltamisalaTätä liitettä sovelletaan luokkien M ja N vetykäyttöisiin ajoneuvoihin sekä niiden vetyjärjestelmiin ja -komponentteihin. |
| 1.1. | Paineistettua vetyä käyttävissä ajoneuvojärjestelmissä käytettävät materiaalit |
| 1.1.1. | Vetyjärjestelmiin, -komponentteihin ja -säiliöihin käytettävien materiaalien on oltava yhteensopivia vedyn kanssa materiaalien ollessa kosketuksissa sen nestemäisen ja/tai kaasumaisen olomuodon kanssa. Standardissa SAE J 2579 B2 olevia materiaalitaulukkoja sovelletaan tapauksen mukaan. Yhteensopimattomat materiaalit eivät saa olla kosketuksissa toisiinsa. |
| 1.1.2. | TeräksetSäiliöihin ja vuorauksiin käytettävien terästen on oltava niiden materiaalivaatimusten mukaisia, joista määrätään standardin EN 9809-1 kohdissa 6.1–6.4 tai standardin EN 9809-2 kohdissa 6.1–6.3, tapauksen mukaan. |
| 1.1.3. | Ruostumattomat teräksetSäiliöihin ja vuorauksiin käytettävien ruostumattomien terästen on oltava standardin EN 1964-3 kohtien 4.1–4.4 mukaisia. |
| 1.1.3.1. | Säiliöiden vuorauksiin käytettävien hitsattujen ruostumattomien terästen on oltava standardin EN 13322-2 kohtien 4.1–4.3 sekä kohtien 6.1, 6.2 ja 6.4 mukaisia, tapauksen mukaan. |
| 1.1.4. | AlumiiniseoksetSäiliöihin ja vuorauksiin käytettävien alumiiniseosten on oltava kansainvälisen standardin ISO 7866:2012 kohtien 6.1 ja 6.2 mukaisia. |
| 1.1.4.1. | Säiliöiden vuorauksiin käytettävien hitsattujen alumiiniseosten on oltava standardin EN 12862 kohtien 4.2 ja 4.3 sekä kohtien 4.1.2 ja 6.1 mukaisia. |
| 1.1.5. | Muovivuorauksen materiaalitVetysäiliöiden muovivuorauksiin käytettävä materiaali voi olla kuumakovettuvaa tai termoplastista. |
| 1.1.6. | KuidutSäiliön valmistajan on säiliön suunnitellun käyttöiän ajan pidettävä tallessa komposiittimateriaaleja koskevat julkaistut erittelyt, mukaan lukien tärkeimmät testitulokset (vetolujuustesti), sekä materiaalin valmistajan antamat varastointia, olosuhteita ja säilyvyysaikaa koskevat suositukset.Säiliön valmistajan on säiliön suunnitellun käyttöiän ajan pidettävä tallessa kunkin säiliöerän osalta kuitumateriaalin valmistajan todistus, jonka mukaan jokainen toimitus noudattaa kyseisen tuotteen erittelyvaatimuksia. |
| 1.1.6.1. | HartsitKuitujen polymeerinen kyllästysmateriaali voi olla kuumakovettuvaa tai termoplastista hartsia. |
| 1.1.7. | Vety-yhteensopivuustestiTestiä ei edellytetä seuraavilta:* teräkset, jotka ovat standardin EN 9809-1 kohtien 6.3 ja 7.2.2 mukaisia
* alumiiniseokset, jotka ovat kansainvälisen standardin ISO 7866:2012 kohdan 6.1 mukaisia ja
* ei-metallisella vuorauksella kokonaan päällystetyt säiliöt.

Muiden sellaisten metallisten säiliöiden, vuorausten ja komponenttien osalta, joiden suurin sallittu käyttöpaine on suurempi kuin 2,0 MPa, materiaalin, hitsaukset mukaan luettuina, vety-yhteensopivuus on soveltuvin osin osoitettava kansainvälisen standardin ISO 11114-1 ja ISO 11114-4 mukaisesti testeillä ennakoituja käyttöolosuhteita vastaavissa vety-ympäristöissä (esim. 70 MPa:n järjestelmien ollessa kyseessä vety-yhteensopivuustesti tehdään ympäristössä, jonka paine on 70 MPa ja lämpötila -40 °C). |
| 1.1.7.1. | Ajoneuvoissa käytettyjä säiliöitä koskeva testausmenettelyAsianmukaisessa ympäristön lämpötilassa käytetään vetyä paineenvaihteluun, joka tehdään 3,0-kertaisesti valmistajan määrittämään täyttökertojen määrään nähden, siten, että joko* + säiliö on välillä ≤ 2,0 MPa ja ≥ 1,25 kertaa nimelliskäyttöpaine tai
	+ vuoraus on sellaisten painetasojen välillä, jotka aiheuttavat vuorauksen seinämään vastaavan jännitystason kuin paine, joka on ≤ 2,0 MPa ja ≥ 1,25 kertaa säiliön nimelliskäyttöpaine.

Säiliöt tai vuoraukset eivät saa vioittua, ennen kuin testi on päättynyt. |
| 1.1.7.2 | Vetyjärjestelmissä käytettyjä komponentteja koskeva testausmenettelyJos komponenttiin kohdistuva paine aiheutuu täyttötoimenpiteistä, on käytettävä täyttöjaksoja. Jos komponenttiin kohdistuva paine aiheutuu ajoneuvon käytöstä (eli ajoneuvon aktivointilaitteen kytkemisestä), on käytettävä käyttöjaksoja.Asianmukaisessa ympäristön lämpötilassa käytetään vetyä paineenvaihteluun, joka tehdään 3,0-kertaisesti valmistajan määrittämään täyttökertojen määrään nähden tai 2,0-kertaisesti valmistajan määrittämään käyttöjaksojen määrään nähden, siten, että komponentit ovat sellaisten painetasojen välillä, jotka aiheuttavat komponentteihin vastaavan jännitystason kuin paine, joka on ≤ 2,0 MPa ja ≥ 1,25 kertaa joko säiliön suurin sallittu käyttöpaine tai nimelliskäyttöpaine, tapauksen mukaan.Komponentti ei saa vioittua, ennen kuin testi on päättynyt. |
| 1.1.8. | Edellä olevien 1.1.7–1.1.7.2 kohdan soveltamiseksi on valmistajan määrittämän täyttökertojen määrän oltava E-säännön nro 134 mukainen eli vähintään 11 000, ja valmistajan määrittämän käyttöjaksojen määrän on oltava vähintään 37 500. |
| 1.1.9. | Tutkimuslaitoksen on varmennettava kaikki edellä tarkoitetut vaatimukset, ja testitulokset on dokumentoitava yksityiskohtaisesti testausselosteeseen.Lisäksi valmistajan on säilytettävä testituloksia kaikkien saataville markkinoilla asetettujen komponenttien, säiliöiden ja järjestelmien koko odotetun käyttöiän ajan. |
| 1.2. | Paineistettua vetykaasua käyttävien ajoneuvojen polttoainesäiliön täyttölaitteen on oltava kansainvälisen standardin ISO 17268:2012 (tai sen myöhempien versioiden) mukainen ja eritelmän H35, H35HF, H70 tai H70HF kanssa yhteensopiva sen nimelliskäyttöpaineen ja sovelluksen mukaan. |
| 1.3. | Paineistettua vetykaasua käyttäviin ajoneuvoihin asennettujen erityiskomponenttien on oltava tyyppihyväksytty E-säännön nro 134 määräysten mukaisesti. Tyyppihyväksyntämerkin ja E-säännössä nro 134 edellytettyjen erityiskomponentteja koskevien tietojen lisäksi erityiskomponentteihin on merkittävä nimelliskäyttöpaine ja, jos komponentti sijaitsee ensimmäisen paineensäätimen jälkeen, suurin sallittu käyttöpaine. |
| 1.4. | Nesteytettyä vetyä käyttävällä järjestelmällä varustetut ajoneuvot on hyväksyttävä asetuksen (EU) 2018/… 39 artiklan mukaisesti, joka koskee uusille tekniikoille tai ratkaisuille myönnettäviä vapautuksia, käyttäen perusteena vetykäyttöisiä ja polttokennoajoneuvoja koskevan UNECE:n maailmanlaajuisen teknisen säännön nro 13 osan II jaksoa 7. |
| 1.4.1. | Vetykomponentteihin, -säiliöihin ja -järjestelmiin käytettävien materiaalien on oltava yhteensopivia vedyn kanssa materiaalien ollessa kosketuksissa sen nestemäisen ja/tai kaasumaisen olomuodon kanssa. Tämä on osoitettava kansainvälisen standardin ISO 11114-1 ja ISO 11114-4 mukaisesti, sikäli kuin se on relevanttia ja mahdollista, ennakoituja käyttöolosuhteita vastaavissa vety-ympäristöissä tehtävillä testeillä. Tutkimuslaitoksen on varmennettava kaikki edellä tarkoitetut vaatimukset, ja testitulokset on dokumentoitava yksityiskohtaisesti testausselosteeseen. |

LIITE VI

13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetut siirtymäsäännökset:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **E-sääntö** | **Erityiset vaatimukset**  | **Vaatimustenvastaisten ajoneuvojen viimeinen rekisteröintipäivä ja vaatimustenvastaisten komponenttien viimeinen myynti- tai käyttöönottopäivä (1)** |
| **29** | Hyötyajoneuvon ohjaamon lujuus | 29. tammikuuta 2021 |
| Luokan N ajoneuvojen oltava E-säännön mukaisia |
| **142** | Renkaiden asennus | 31. lokakuuta 2018 |
| Luokkien O1, O2,O3 ja O4 ajoneuvoissa on oltava vaiheen 2 vierintävastusvaatimusten mukaiset C1- tai C2-luokan renkaat |
| Renkaiden asennus | 31. lokakuuta 2020 |
| Luokkien O3 ja O4 ajoneuvoissa on oltava vaiheen 2 vierintävastusvaatimusten mukaiset C3-luokan renkaat |
| **117** | Renkaat vierintämelun, märkäpidon ja vierintävastuksen osalta | 30. huhtikuuta 2019 |
| C1-, C2- ja C3-luokan renkaiden on oltava vaiheen 2 vierintämeluvaatimusten mukaiset |
| Renkaat vierintämelun, märkäpidon ja vierintävastuksen osalta | 30. huhtikuuta 2019 |
| C3-luokan renkaiden on oltava vaiheen 1 vierintämeluvaatimusten mukaiset |
| Renkaat vierintämelun, märkäpidon ja vierintävastuksen osalta | 30. huhtikuuta 2021 |
| C1- ja C2-luokan renkaiden on oltava vaiheen 2 vierintämeluvaatimusten mukaiset |
| Renkaat vierintämelun, märkäpidon ja vierintävastuksen osalta | 30. huhtikuuta 2023 |
| C3-luokan renkaiden on oltava vaiheen 2 vierintämeluvaatimusten mukaiset |
| **127** | Jalankulkijoiden turvallisuuteen liittyvät ominaisuudet | 23. elokuuta 2019 |
| Luokan M1 ajoneuvot, joiden enimmäismassa > 2 500 kg, ja luokan N1 ajoneuvot |

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

*Taulukkoon liittyvät huomautukset:*

|  |  |
| --- | --- |
| (1) | Asetuksessa (EY) N:o 661/2009 vahvistetut päivämäärät, jotka koskevat ajoneuvo-, järjestelmä- ja komponenttityyppejä, jotka ovat kyseisen asetuksen mukaisia, sellaisena kuin asetusta sovelletaan *[Julkaisutoimisto: lisätään tämän asetuksen voimaantulopäivää edeltävä päivä]*, ja asetuksessa (EY) N:o 78/2009 vahvistetut päivämäärät, jotka koskevat ajoneuvo- ja järjestelmätyyppejä, jotka ovat kyseisen asetuksen mukaisia, sellaisena kuin asetusta sovelletaan *[Julkaisutoimisto: lisätään tämän asetuksen voimaantulopäivää edeltävä päivä*]. |

1. Neuvoston päätös, 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-1)
2. + *[Julkaisutoimisto: lisätään asianmukaiset tiedot tekstiin ja alaviitteeseen]* [↑](#footnote-ref-2)