

Bryssel 17.5.2018
COM(2018) 286 final

ANNEXES 1 to 6

LIITTEET

ehdotukseen

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS

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

{SEC(2018) 270 final} - {SWD(2018) 190 final} - {SWD(2018) 191 final}

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 <i>[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun</i>	M ₁ , N ₁

			<i>saatavilla]</i>	
12	Kuljettajan suojaaminen törmäyksessä ohjausmekanismia vasten	Muutossarjan 04 täydennys 1	EUVL L 89, 27.3.2013, s. 1 <i>[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	M ₁ , N ₁
13	Ajoneuvojen ja perävaunujen jarrulaitteet	Muutossarjan 11 täydennys 13	EUVL L 42, 18.2.2016, S. 1.	M ₂ , M ₃ , N, O ^(b)
13-H	Henkilöautojen jarrulaitteet	Säännön alkuperäisversion täydennys 16	EUVL L 335, 22.12.2015, s. 1.	M ₁ , N ₁
14	Turvavöiden kiinnityspisteet, ISOFIX-kiinnitysjärjestelmät ja ISOFIX-ylähihna kiinnityspisteet	Muutossarjan 07 täydennys 5	EUVL L 218, 19.8.2015, s. 27 <i>[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	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 <i>[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	M, N
18	Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet	Muutossarjan 03 täydennys 2	EUVL L 120, 13.5.2010, S. 29	M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃
19	Moottoriajoneuvojen etusumuvalaisimet	Muutossarjan 04 täydennys 6	EUVL L 250, 22.8.2014, s. 1	M, N
20	Epäsymmetrisen lähivalon tai kaukovalon tai molemmat	Muutossarja 03	EUVL L 177, 10.7.2010, s.	M, N ^(a)

	tuottavat, halogeenihehkulampuilla (H4-lampuilla) varustetut ajovalaisimet		170	
21	Sisustus	Muutossarjan 01 täydennys 3	EUVL L 188, 16.7.2008, s. 32	M ₁
23	Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen peruutusvalaisimet	Säännön alkuperäisversio n 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 <i>[Julkaisutoimist o: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	M ₁
26	Ulkonevat osat	Muutossarjan 03 täydennys 1	EUVL L 215, 14.8.2010, s. 27	M ₁
28	Äänimerkinantolaitteet ja äänimerkit	Säännön alkuperäisversio n 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 <i>[Julkaisutoimist o: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	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	Muutossarjan 02 täydennys 7	EUVL L 185, 17.7.2010, s. 15	M, N

	ajovalaisimet			
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	<i>[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	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 <i>[Julkaisutoimisto: tarkoitus</i>	M, N, O ^(c)

			<i>kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	
58	Taka-alleajosuojat ja niiden asennus, taka-alleajosuojaus	Muutossarjan 02 täydennys 3	EUVL L 89, 27.3.2013, s. 34 <i>[Julkaisutoimist o: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	M, N, O
61	Hyötyajoneuvojen ohjaamon takaseinän etupuolella olevat ulkonevat osat	Säännön alkuperäisversio n 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	M ₁ , N ₁
66	Suurten henkilöajoneuvojen korirakenteen lujuus	Muutossarja 02	EUVL L 84, 30.3.2011, s. 1	M ₂ , M ₃
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	N ₂ , N ₃ , O ₃ , O ₄
77	Moottoriajoneuvojen pysäköintivalaisimet	Säännön alkuperäisversio n 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 <i>[Julkaisutoimist o: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun</i>	M ₂ , M ₃

			<i>saatavilla]</i>	
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 alkuperäisversion täydennys 13	EUVL L 185, 17.7.2010, s. 56	N ₂ , N ₃
94	Matkustajien etutörmäyssuojaukset	Muutossarja 03	EUVL L 35, 8.2.2018, s. 1	M ₁
95	Matkustajien sivutörmäyssuojaukset	Muutossarjan 03 täydennys 4	EUVL L 183, 10.7.2015, s. 91	M ₁ , N ₁
97	Ajoneuvojen hälytysjärjestelmät	Muutossarjan 01 täydennys 6	EUVL L 122, 8.5.2012, s. 19	M ₁ , N ₁ ^(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 <i>[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	M, N

102	LyhytkytKentälaite (CCD), hyväksytyn lyhytkytKentälaitetyypin asentaminen	Säännön alkuperäisversio	EUVL L 351, 30.12.2008, s. 44	N ₂ , N ₃ , O ₃ , O ₄
104	Heijastavat merkinnät (raskaat ja pitkät ajoneuvot)	Säännön alkuperäisversio n täydennys 7	EUVL L 75, 14.3.2014, s. 29	M ₂ , M ₃ , N, O ₂ , O ₃ , O ₄
105	Vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut ajoneuvot	Muutossarja 05	EUVL L 4, 7.1.2012, s. 30	N, O
107	Luokkien M ₂ ja M ₃ ajoneuvot	Muutossarjan 07 täydennys 1	EUVL L 52, 23.2.2018, s. 1.	M ₂ , M ₃
108	Henkilöautojen ja niiden perävaunujen pinnoitetut renkaat	Säännön alkuperäisversio n täydennys 1	EUVL L 181, 4.7.2006, s. 1	M ₁ , O ₁ , O ₂
109	Hyötyajoneuvojen ja niiden perävaunujen pinnoitetut renkaat	Säännön alkuperäisversio n täydennys 2	EUVL L 181, 4.7.2006, s. 1	M ₂ , M ₃ , N, O ₃ , O ₄
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, hehkulamput 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	M ₁ , N ₁
115	Jälkiasennettavat neste- ja maakaasujärjestelmät	Säännön alkuperäisversio n täydennys 6	EUVL L 323, 7.11.2014, s. 91	M, N
116	Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estävät laitteet	Säännön alkuperäisversio n täydennys 3	EUVL L 45, 16.2.2012, s. 1	M ₁ , N ₁ (°)
117	Renkaat vierintämelun, märkäpidon ja vierintävastuksen osalta	Muutossarjan 02 täydennys 8	EUVL L 218, 12.8.2016, s. 1	M, N, O

	(luokat C1, C2 ja C3)			
118	Linja-autojen sisämateriaalien tulenkestävyys	Muutossarjan 02 täydennys 1	EUVL L 102, 21.4.2015, s. 67 <i>[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	M ₃
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 <i>[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	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 alkuperäisversion	EUVL L 375, 27.12.2006, s. 568	M ₁ , N ₁ , O ₁ , O ₂
125	Etunäkyvyysalue	Muutossarjan 01 täydennys 1	EUVL L 20, 25.1.2018, s. 16	M ₁
126	Tilanjakojärjestelmät	Alkuperäisversion	<i>[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	M ₁
127	Jalankulkijoiden turvallisuus	Muutossarja 2	<i>[Julkaisutoimisto]</i>	M ₁ , N ₁

			<i>o: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	
128	Valodiodivalonlähteet (LED)	Säännön alkuperäisversio n täydennys 2	EUVL L 162, 29.5.2014, s. 43	M, N, O
129	Parannetut lasten turvajärjestelmät	Säännön alkuperäisversio n täydennys 2	EUVL L 97, 29.3.2014, s. 21	M, N
130	Kaistavahtijärjestelmät	Säännön alkuperäisversio	EUVL L 178, 18.6.2014, s. 29	M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ (^f)
131	Kehittyneet häätäjarrutusjärjestelmät	Muutossarjan 01 täydennys 1	EUVL L 214, 19.7.2014, s. 47	M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ (^f)
134	Vetyajoneuvojen turvallisuus	Säännön alkuperäisversio n täydennys 2	<i>[Julkaisutoimist o: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	M, N
135	Pylvässivutörmäys	Muutossarjan 01 täydennys 1	<i>[Julkaisutoimist o: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	M ₁ , N ₁
137	Kohtisuora etutörmäys	Muutossarja 01	<i>[Julkaisutoimist o: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	M ₁
139	Hätäjarrutehostinjärjestelmät	Säännön alkuperäisversio	<i>[Julkaisutoimist o: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]</i>	M ₁ , N ₁
140	Ajonvakautusjärjestelmä	Säännön alkuperäisversio	<i>[Julkaisutoimist o: tarkoitus kääntää v. 2018</i>	M ₁ , N ₁

			– päivitetään viittaukset kun saatavilla]	
141	Rengaspaineen seuranta järjestelmät	Säännön alkuperäisversio	[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]	M ₁ , N ₁
142	Renkaiden asennus	Säännön alkuperäisversio	[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]	M ₁
[145]	Lasten turvajärjestelmien kiinnityspisteet	Säännön alkuperäisversio	[Julkaisutoimisto: tarkoitus kääntää v. 2018 – päivitetään viittaukset kun saatavilla]	M ₁

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 sopimuksen¹ 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

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).

että ne voivat kieltäytyä hyväksymästä sellaisen tyyppin, 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 tarkoitettun 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 kiinnittämislle 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 kytkentälaitte 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 vaihtoehtoisia sijaintia koskevia määräyksiä noudatetaan täysimääräisesti myös valaisimien asennuksen ja takarekisterikilven asentamiselle ja kiinnittämislle 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	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	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		A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹					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

Aihe	E-säännöt	Tekniset lisävaatimukset	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	Erillinen tekninen yksikkö	Komponentti
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 M ₁ ja N ₁ 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								

Aihe	E-säännöt	Tekniset lisävaatimukset	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	Erillinen tekninen yksikkö	Komponentti
Ohjauslaitteen käyttäytymisen 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 M ₁ ja N ₁ 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 M ₁ ja N ₁ 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								

Aihe	E-säännöt	Tekniset lisävaatimukset	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	Erillinen tekninen yksikkö	Komponentti
Laajennettu jalankulkijan ja pyöräilijän päähän kohdistuvilta iskuilta suojaava alue	E-sääntö nro 127	Lapsen ja aikuisen päämuotoista 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								
Etusuojaajajärjestelmä		Liite IV	X			X							A	
Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden varalta			C			C								
Törmäysvaroitin 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 M ₁ ja N ₁ 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	A ²	A ²	A ²	A ²	A ²						
Pesimet/pyyhkimet			A	A ³	A ³	A ³	A ³	A ³					A	

Aihe	E-säännöt	Tekniset lisävaatimukset	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	Erillinen tekninen yksikkö	Komponentti
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			A ⁴	A ⁴		A ⁴	A ⁴						
Kaistanpitojärjestelmä			B			B								
Jarrujärjestelmä	E-sääntö nro 13 E-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 13 E-sääntö nro 140		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Raskaiden hyötyajoneuvojen kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät	E-sääntö nro 131			A ⁴	A ⁴		A ⁴	A ⁴						
Kevyiden hyötyajoneuvojen kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät			B			B								

Aihe	E-säännöt	Tekniset lisävaatimukset	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	Erillinen tekninen yksikkö	Komponentti
Renkaiden turvallisuus ja ympäristöominaisuudet	E-sääntö nro 30 E-sääntö nro 54 E-sääntö nro 117		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		A
Varapyörät ja run flat -järjestelmät	E-sääntö nro 64		A ¹			A ¹								
Uudelleen pinnoitetut ulkorenkaat	E-sääntö nro 108 E-sääntö nro 109		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		A
Kevyiden hyötyajoneuvojen rengaspaineen seuranta	E-sääntö nro 141	Sovelletaan luokkien M ₁ ja N ₁ 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

Aihe	E-säännöt	Tekniset lisävaatimukset	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	Erillinen tekninen yksikkö	Komponentti
Suojaus luvattomalta käytöltä ja kyberhyökkäyksiltä, ajonestolaite ja hälytysjärjestelmät	E-sääntö nro 18 E-sääntö nro 97 E-sääntö nro 116		A	A ¹	A ¹	A	A ¹	A ¹					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 4 E-sääntö nro 6 E-sääntö nro 7 E-sääntö nro 19 E-sääntö nro 23 E-sääntö nro 38 E-sääntö nro 77 E-sääntö nro 87 E-sääntö nro 91		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		A
Katuvalaistuslaitteet	E-sääntö nro 31 E-sääntö nro 98 E-sääntö nro 112 E-sääntö nro 123		X	X	X	X	X	X						A

Aihe	E-säännöt	Tekniset lisävaatimukset	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	Erillinen tekninen yksikkö	Komponentti
Heijastinlaitteet	E-sääntö nro 3		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		A
Valonlähteet	E-sääntö nro 37 E-sääntö nro 99 E-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		A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹						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	C	C	C	C	C	C						

Aihe	E-säännöt	Tekniset lisävaatimukset	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	Erillinen tekninen yksikkö	Komponentti
		voidaan harkita myös tarkkaamattomuuden välttämistä teknisin keinoin												
Kuljettajan saatavillaolon seuranta			B ⁵	B ⁵	B ⁵	B ⁵	B ⁵	B ⁵						
Onnettomuustietotallennin			B	B ⁵	B ⁵	B	B ⁵	B ⁵					B	
Kuljettajan hallintatoimintoja korvaavat järjestelmät			B ⁵	B ⁵	B ⁵	B ⁵	B ⁵	B ⁵						
Ajoneuvolle tietoja sen tilasta ja ympäristöstä antavat järjestelmät			B ⁵	B ⁵	B ⁵	B ⁵	B ⁵	B ⁵						
Saattueajo			B ⁵	B ⁵	B ⁵	B ⁵	B ⁵	B ⁵						
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											

Aihe	E-säännöt	Tekniset lisävaatimukset	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	Erillinen tekninen yksikkö	Komponentti
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 55 E-sääntö nro 102		A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	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 tarkoitettut 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/...⁺”

* 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:

(a) 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 suojaus	Asetus (EU) 2019/... ⁺ E-sääntö nro 127	X			X							X”
-----	-----------------------------	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	----

iii) korvataan 62 ja 63 kohta seuraavasti:

⁺ [Julkaisutoimisto: lisätään asianmukaiset tiedot tekstiin ja alaviitteeseen]

”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. Tyypin hyväksynnän 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		B”
------	-------------------	---	--	----

		142		
--	--	-----	--	--

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. Tyypin hyväksynnän 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		X
-----	-----------------	---	--	---

		134		
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 127 Asetus (EU) 2019/... ⁺ (Jalankulkijoiden suojele)	Ajoneuvot on varustettava kaikkiin pyöriin vaikuttavalla elektronisella lukkiutumattomalla jarrujärjestelmällä. Sovelletaan E-säännön nro 127 vaatimuksia. Etusuoajärjestelmän 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 134 Asetus (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 [<i>Julkaisutoimisto: lisätään tämän asetuksen voimaantulopäivää edeltävä päivä</i>] - 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 127 Asetus (EU) 2019/... ⁺ (Jalankulkijoiden suojelu)	Ajoneuvot on varustettava kaikkiin pyöriin vaikuttavalla elektronisella lukkiutumattomalla jarrujärjestelmällä. E-säännön nro 127 vaatimuksia sovelletaan. Etusuojaajärjestelmän 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 134 Asetus (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 [<i>Julkaisutoimisto: lisätään tämän asetuksen voimaantulopäivää edeltävä päivä</i>] - 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 luettelakohdan 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)	N/A		N/A”							
-----	--------------------------	-------------	-----	--	------	--	--	--	--	--	--	--

		2019/... ⁺ E-sääntö nro 127											
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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 luettelumakohdan 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 luettelakohdan 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/... ⁺	X
-----	-----------------	-----------------------------------	---

		E-sääntö nro 134	
63	Yleinen turvallisuus	Asetus (EU) 2019/... ⁺	X ⁽¹⁵⁾
65	Kehittyneet häätäjarrutusjärjestelmät	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 häätäjarrutusjärjestelmät	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. Tyypin hyväksynnän 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 tarkoitettun 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 ajoneuvon 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 tarkoitettun 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 kiinnitettäväksi 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 testausselesteissa.

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 testausselesteissa.

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 testausselesteissa, ja

ne on valittava suoraan etusuojajärjestelmän päältä kohdista, joissa asianomainen osa tai asianomaiset osat sijaitsevat tarkoitetussa ajoneuvotyyppissä, -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 testausselesteessä.

2. Merkinnät

2.1. Jokaisessa etusuojajärjestelmässä on oltava pysyvästi ja selvästi merkitty kaupp nimi, 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. Soveltamisala

Tätä 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. Teräkset

Säiliöihin 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 teräkset

Säiliöihin 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. Alumiiniseokset

Säiliöihin 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 materiaalit

Vetysäiliöiden muovivuorauksiin käytettävä materiaali voi olla kuumakovettuvaa tai termoplastista.

1.1.6. Kuidut

Säiliön 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. Hartsit

Kuitujen polymeerinen kyllästysmateriaali voi olla kuumakovettuvaa tai termoplastista hartsia.

1.1.7. Vety-yhteensopivuustesti

Testiä 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 testausmenettely

Asianmukaisessa ympäristön lämpötilassa käytetään vetyä paineenvaihteluun, joka tehdään 3,0-kertaisesti valmistajan määrittämään täyttökertojen määrään nähden, siten, että joko

- säiliö on välillä $\leq 2,0$ MPa ja $\geq 1,25$ kertaa nimelliskäyttöpaine tai
- vuoraus on sellaisten painetasojen välillä, jotka aiheuttavat vuorauksen seinämään vastaavan jännitystason kuin paine, joka on $\leq 2,0$ MPa ja $\geq 1,25$ kertaa säiliön nimelliskäyttöpaine.

Säiliöt tai vuoraukset eivät saa vioittua, ennen kuin testi on päättynyt.

1.1.7.2 Vetyjärjestelmissä käytettyjä komponentteja koskeva testausmenettely

Jos 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 $\leq 2,0$ MPa ja $\geq 1,25$ 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 testausselesteeseen.

Lisäksi valmistajan on säilytettävä testituloksia kaikkien saataville markkinoilla asetettujen komponenttien, säiliöiden ja järjestelmien koko odotetun käyttöajan 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 testausselesteeseen.

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 O ₁ , O ₂ , O ₃ ja O ₄ ajoneuvoissa on oltava vaiheen 2 vierintävastusvaatimusten mukaiset C1- tai C2-luokan renkaat	
	Renkaiden asennus	31. lokakuuta 2020
	Luokkien O ₃ ja O ₄ 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 M ₁ ajoneuvot, joiden enimmäismassa > 2 500 kg, ja luokan N ₁ 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*].