

Perustelumuistio: Autojen ja niiden perävaunujen tekniset vaatimukset

Sisällys

Perustelumuistio: Autojen ja niiden perävaunujen tekniset vaatimukset	1
Määräyksen tausta ja säädösperusta.....	3
Määräyksen tavoite.....	4
Määräyksen valmistelu	4
Lausuntopalaute.....	4
Pääasialliset vaikutukset.....	4
Yksityiskohtaiset perustelut	5
1.1 Soveltamisala	5
1.2 Määritelmät.....	5
2. Direktiivien, EY- ja EU-asetusten sekä E-sääntöjen mukaiset vaatimukset	6
3. Kansalliset vaatimukset	8
3.1 Jarrut	8
3.2 Valmistajan lakisääteinen kilpi	8
3.3 Valaisimet ja heijastimet.....	8
3.3.1 Asennus.....	9
3.3.2 Pakolliset valaisimet ja heijastimet	9
3.3.3 Sallitut valaisimet ja heijastimet	9
3.3.5 Tiepalvelun auton ja ensiaputoimintaan käytettävän auton tunnusvalaisin	9
3.3.8 Pysäköidyn perävaunun valaisimet	10
3.4 Vetoajoneuvon ja hinattavan ajoneuvon väliset kytkennät	10
3.7 Taksamittari	12
3.9 Sähkökäyttöinen auto.....	12
3.10 Pelastusauto, poliisiajoneuvo, Tullin ajoneuvo ja rajavartiolaitoksen ajoneuvo	12
3.12 Mitat ja massat	13
3.12.2 Kääntyvyysvaatimus	13
3.12.5 Nostettava tai kevennettävä akseli	14
3.12.6 Massan jakautuminen	14
3.12.7 Suurimpien sallittujen massojen ilmoittaminen.....	15
3.13 Maastoajoneuvo	16
3.14 Perävaunun ohjauslaite.....	16
3.15 Poikkeukset etuallajosuajausta koskevista vaatimuksista	17
3.16 Poikkeukset sivusuojausta koskevista vaatimuksista	17
3.17 Poikkeukset taka-alleajosuajausta koskevista vaatimuksista	18

3.17.1 E-säännössä n:o 58 tarkoitetut poikkeukset.....	18
3.17.2 Vaihtoehtoiset vaatimukset taka-alleajosuojan korkeussuuntaiselle sijoitukselle ...	19
3.17.3 Vaihtoehtoiset vaatimukset taka-alleajosuojan pituussuuntaiselle sijoitukselle	21
3.18 Poikkeukset roiskeenestolaitteen asennusta koskevista vaatimuksista.....	21
3.19 Linja-auton ja matkailuauton hyväksyminen nopeudelle 100 km/h	21
3.20 Vetäväksi akseliksi yli 44 t yhdistelmässä katsottava akseli	22
3.21 Kauko-ohjauksen hyväksynnässä sovellettavat poikkeukset.....	23
3.22 Tarkastamaton ajopiirturi.....	25
3.23 Poikkeukset rekisterikilven tilaa koskevista vaatimuksista	25
3.24 Paariauto	26
3.25 Lasinkuljetusauto.....	27
3.26 Poikkeukset turvavyömuistutuksella varustettuja autoja koskevista vaatimuksista ..	28
4 Muuttoajoneuvon ja eräiden muiden ajoneuvojen vaatimustenmukaisuus	29
5 Siirtymämääräykset	29
Liite 1 Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen ja muut kansalliset poikkeukset	30
Taulukossa 1 käytettyjen vaatimustenmukaisuuden osoittamistapojen selitykset.....	31
Uusi liitteen 1 taulukon rakenne	33
Liitteen 1 taulukko.....	34
A TURVAJÄRJESTELMÄT, TÖRMÄYSTESTIT, POLTTOAINEJÄRJESTELMÄN EHEYS JA KORKEAJÄNNITTEEN SÄHKÖTURVALLISUUS	34
B LOUKKAANTUMISELLE ALTTIIT TIENKÄYTTÄJÄT, NÄKEMÄ JA NÄKYVYYS.....	39
C AJONEUVON ALUSTA, JARRUT, RENKAAT JA OHJAUS	41
D AJONEUVON SISÄISET INSTRUMENTIT, SÄHKÖJÄRJESTELMÄ, AJONEUVON VALAISINJÄRJESTELMÄT JA SUOJAUS LUVATTOMALTA KÄYTÖLTÄ, MYÖS KYBERHYÖKKÄYKSILTÄ	45
E KULJETTAJAN JA JÄRJESTELMIEN KÄYTTÄYTYMINEN	49
F AJONEUVON YLEISET RAKENNE- JA MUUT OMINAISUUDET	50
G YMPÄRISTÖOMINAISUUDET JA PÄÄSTÖT	53
H AJONEUVOTIETOJEN SAATAVUUS JA OHJELMISTOPÄIVITYKSET	58
Määräyksen voimaantulo	59

Määräyksen tausta ja säädösperusta

Liikenne- ja viestintävirasto on 14.5.2020 antanut määräyksen autojen ja niiden perävaunujen teknisistä vaatimuksista (TRAFICOM/420030/03.04.03.00/2019, *automääräys*). Määräyksestä on 1.9.2021 voimaan tulleella Liikenne- ja viestintäviraston määräyksellä taksamittarin teknisistä vaatimuksista (TRAFICOM/423523/03.04.03.00/2020) kumottu 3.7 kohta taksamittarin teknisistä vaatimuksista ja 1.1.2022 voimaan tulleella Liikenne- ja viestintäviraston määräyksellä autojen ja niiden perävaunujen paineilmajarrujen vaihtoehtoisista vaatimuksista (TRAFICOM/422618/03.04.03.00/2020, jäljempänä *paineilmajarrumääräys*) kumottu liite 2.

Määräyksenantovaltuuksista säädetään ajoneuvolaissa (82/2021), tieliikennelaissa (729/2018) ja liikenteen palveluista annetussa laissa (320/2017).

Tällä määräyksellä annetaan tarkemmat määräykset autoja ja niiden perävaunuja koskevista ajoneuvolain 13, 15, 16, 18, 33 ja 44 §:ssä säädetyistä vaatimuksista, autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen¹ 42 ja 45 artiklassa ja ajoneuvolain 58 ja 80 §:ssä tarkoitetuista vaihtoehtoisia vaatimuksia sekä ajoneuvolain 49, 81, 139 ja 144 §:ssä säädetyistä vaatimustenmukaisuuden osoittamistavoista. Lisäksi määräyksessä annetaan liikenteen palveluista annetun lain (320/2017) 217 ja 221 §:ssä tarkoitettuja määräyksiä liikennevälinettä koskevista tallennettavista teknisluontoisista tiedoista ja tietojen toimittamisen tavoista.

Tällä määräyksellä päivitetään voimassa olevaa automääräystä lisäämällä määräykset uusin 3.20-3.26 kohtiin N₃- ja O₄-luokan ajoneuvoon hyväksyttävästä kauko-ohjauksesta, lasinkuljetusauton vaatimuksista, poikkeuksista koulu- tai päivähoitokuljetuksiin käytettävälle autolle turvavyömuistutuksen vaatimuksista, etu- ja takarekisterikilven tilaa koskevista vaatimuksista, tarkastamattomasta ajopiirturista ajoneuvossa, jossa sitä ei tarvitse käyttää sekä yli 44 tonnin yhdistelmässä vetäväksi akseliksi katsottavasta akselista.

Lisäksi annetaan määräykset paariautoista ja epäselvän oikeustilan välttämiseksi kumotaan Liikenteen turvallisuusviraston suositus paariautojen erityisvaatimuksista (TRAFI/242411/03.04.03.00/2016). Lisäksi muutetaan muun muassa määräyksiä pysäköidyn perävaunun valaisimista, eräistä ajoneuvon mittoja ja massoja koskevista vaatimuksista, taka-alleajosuojaa ja sivusuojausta koskevista vaatimuksista sekä perävaunun ohjauslaitetta koskevista vaatimuksista. Määräyksen liite muuttuu 6.12.2022 voimaan tullutta autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteen II I osan taulukkoa vastaavaksi. Lisäksi liitteen osoittamistapoihin tehdään täsmennyksiä ja muutoksia.

Samalla määräyksessä olevia viittaukset kumottuun ajoneuvolakiin (1090/2002) muutetaan viittauksiksi voimassa olevaan ajoneuvolakiin (82/2021) ja tehdään muita teknisluonteisia muutoksia ja korjauksia. Viittausiapuidirektiiviin muutetaan viittauksiksi autojen ja niiden perävaunujen puiteasetukseen, jolla puitedirektiivi on kumottu. Viittaukset direktiiveihin 76/114/ETY, 76/115/ETY, 92/22/ETY ja 77/649/ETY jätetään pois. Uusi yleinen turvallisuusasetus (EU) 2019/2144 (jäljempänä *yleinen turvallisuusasetus*) hyväksyttiin vuonna 2019. Asetusta sovelletaan porrastetusti.

¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2018/858 moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sekä tällaisiin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden hyväksynnästä ja markkinavalvonnasta, asetusten (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o 595/2009 muuttamisesta sekä direktiivin 2007/46/EY kumoamisesta.

Edellä mainituista direktiiveistä direktiivit 76/115/ETY, 92/22/ETY ja 77/649/ETY mainitaan vielä aiemman yleisen turvallisuusasetuksen (EU) N:o 661/2009 lisäyksessä (Tällä asetuksella kumottujen direktiivien mukaisesti myönnettyjen hyväksyntöjen voimassaolo ja laajentaminen). Yleinen turvallisuusasetus ei kuitenkaan enää sisällä viittauksia kumottuihin direktiiveihin, joten asetuksen soveltamisen alettua 6.7.2022 edellä mainitut direktiivit jäävät myös EU-säätelystä pois.

Määräyksen tavoite

Tavoitteena on helpottaa pieninä sarjoina ja yksittäiskappaleina valmistettujen sekä käytettynä maahantuotujen ja muutettujen autojen ja niiden perävaunujen vaatimustenmukaisuuden toteamista sekä selkeyttää ja yhtenäistää menettelyjä tutkimuslaitosten toiminnassa ja ajoneuvon hyväksynnässä. Lisäksi tavoitteena on huomioida E-sääntöjen ja unionin lainsäädännön muuttuneet vaatimukset kansallisissa hyväksynnöissä.

Määräyksen valmistelu

Määräysluonnos on valmisteltu Liikenne- ja viestintävirastossa. Määräyshankepäättöksen antamisesta on tiedotettu Liikenne- ja viestintäviraston verkkosivuilla ja sähköpostitse tieliikenteen määräysvalmistelun tiedostuslistalle ilmoittautuneille. Sidosryhmillä ja kansalaisilla on ollut mahdollisuus kommentoida hanketta valmistelun edetessä.

Määräysluonnosta on esitelty sidosryhmille säännöllisten yhteistyöryhmien kokouksissa ja erikseen järjestetyissä tilaisuuksissa.

Määräysluonnoksesta pyydettiin kirjalliset lausunnot ajalla 21.2.-28.4.2023. Lausuntopyyntö julkaistiin Liikenne- ja viestintäviraston verkkosivuilla ja lausuntopalvelu.fi -palvelussa.

Määräysluonnos on ilmoitettu teknisten määräysten ilmoitusmenettelyn mukaisesti (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2015/1535), ilmoituksen numero 2023/68/FIN ja direktiivin (EU) 2015/1535 mukainen odotusaika päättyi 22.5.2023.

Lausuntopalaute

Lausuntopalaute ja sen perusteella tehdyt muutokset on kuvattu tämän perustelumuistion liitteenä olevassa kommenttikoosteessa.

Pääasialliset vaikutukset

Määräyksessä selkeytetään säätelyä muun muassa täsmentämällä eräitä ajoneuvoja koskevia teknisiä ratkaisuja, joista ei ole tarkempia teknisiä vaatimuksia esimerkiksi kansainvälisessä säätelyssä, mutta joita on käytössä Suomessa. Tällaisia ovat esimerkiksi N₃- ja O₄-luokan ajoneuvon kauko-ohjaus ja yli 44 tonnisessa yhdistelmässä käytettävässä ajoneuvossa vetäväksi akseliksi hyväksyttävä niin sanotun HCT-määräyksen mukainen akseli.

Määräyksellä on osaltaan vaikutusta etenkin sellaisten Euroopan ulkopuolelta tuotavien ajoneuvojen hyväksyntään, joiden ei ole osoitettu täyttävän autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa säädettyjä vaatimuksia. Eurooppalaisille markkinoille valmisteltavia ajoneuvoja koskien yleisessä turvallisuusasetuksessa, sen täytäntöönpanoasetuksessa ja muissa EU-säädöksissä ja E-säännöissä tulee voimaan sellaisia vaatimuksia, jotka eivät koske muille markkinoille valmistettuja ajoneuvoja.

Paariauton teknisten vaatimusten nostaminen Liikenteen turvallisuusviraston suosituksesta määräykseksi selventää osaltaan vallinnutta epäselvää oikeustilaa. Velvoittavat määräykset myös osaltaan tukevat toiminnan yhdenmukaisuutta ja toimijoiden yhdenvertaisuutta.

Yksityiskohtaiset perustelut

1.1 Soveltamisala

Määräyksen 1.1. kohdassa oleva määräyksen tarkoitus poistetaan tarpeettomana ja kohta muutetaan koskemaan määräyksen soveltamisalaa. Samalla 1 kohdan alakohdan numerointi muuttuu, kun määräyksen tarkoitusta kohta jätetään pois. Soveltamisalaa tarkennetaan siirtämällä voimassa olevan määräyksen 2 kohdassa luetellut määräyksen soveltamisalaan kuuluvat hyväksyntä- ja katsastuslajit 1.1 kohdan ensimmäiseen kappaleeseen. Vastaava luettelo jätetään pois 2 kohdasta.

Määräyksen 1.1 kohdan toisessa kappaleessa päivitetään ajan tasalle viittaus ajoneuvon nastarenkaiden teknisistä vaatimuksista ja tyyppihyväksynnästä annettuun Liikenne- ja viestintäviraston määräykseen kumotun liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen sijaan.

Määräyksen 1.1 kohdan kolmanteen kappaleeseen ei tehdä muutoksia.

Määräyksen 1.1 kohdan neljännessä kappaleessa viitattiin ajoneuvolakiin määräyksen soveltamisessa sotilasajoneuvoihin. Viittaus jätetään pois, koska nykyään sotilasajoneuvoista säädetään sotilasajoneuvolaissa (332/2023) ja sen nojalla. Määräyksen 1.1 kohdan aiempi viides kappale muuttuu neljänneksi kappaleeksi ja kuudes kappale viidenneksi kappaleeksi.

Määräyksen 1.1 kohdan neljännessä kappaleessa tarkennetaan viittausta Liikenne- ja viestintäviraston ns. erikoiskuljetusmääräykseen siten, että mainitaan erikoiskuljetuksiin käytettäviin ajoneuvoihin sovellettavien lisäpoikkeusten lisäksi lisävaatimukset. Määräyksen 1.1 kohdan neljänteen kappaleeseen lisätään viittaus vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettuja ajoneuvoja koskeviin säädöksiin ja määräyksiin. Liitteeseen 1 kohtaan F13 (aiempi liitteen 1 kohta 56) jätetään kuitenkin vaatimusten täyttymisen osoittamistapaa koskeva kirjain H eli edellytys vähintään hyväksytyin asiantuntija antamasta todistuksesta.

Määräyksen 1.1 kohdan viidennestä kappaleesta jätetään pois viittaus ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista annettuun valtioneuvoston asetukseen (1270/2014), joka on kumottu vaurioituneen ajoneuvon kunnostamista ja kokoamista osista koskevien säännösten osalta. Määräyksen 1.1 kohdan viidenteen kappaleeseen lisätään määräys, jonka mukaan muutetun ajoneuvon rekisteröintikatsastuksessa tai muutostarkastuksessa tätä määräystä sovelletaan vain siltä osin kuin muualla ei toisin säädetä tai määrätä. Määräyksellä selkeytetään sitä, että määräyksen soveltamisalaan kuuluvien ajoneuvojen muutoksiin sovelletaan ensisijaisesti auton ja sen perävaunun rakenteen muuttamisesta annettua määräystä TRAFICOM/194495/03.04.03.00/2019 (*rakennemuutosmääräys*). Tätä automääräystä kuitenkin saa soveltaa myös muutoksiin, jos kyseisestä muutoksesta ei mainitussa määräyksessä toisin määrätä tai siltä osin kuin niin rakennemuutosmääräyksessä määrätään.

1.2 Määritelmät

Määritelmät ovat määräyksen tarkoitusta koskevan kohdan poiston myötä uudessa kohdassa 1.2. Määritelmiä muutetaan lisäämällä määräykseen hinausauton määritelmä. Määritelmistä poistetaan jo ajoneuvolaissa määritelty autojen ja niiden perävaunun puiteasetuksen määritelmä.

Määräykseen lisättävä, luettelon 5 kohdan hinausauton määritelmä on vakiintuneen tulkinnan mukainen. Hinausautolla tarkoitetaan N-luokan ajoneuvoa, joka on tarkoitettu ja varustettu ajoneuvon poistamiseen tieltä ja kuljettamiseen. Yleisluontoinen määritelmä pitää sisällään hinausauton, jossa esimerkiksi vaurioitunut ajoneuvo nostetaan kokonaan tai osittain hinausauton päälle ja hinausauton, jossa ajoneuvo vedetään maahan lasketun vaihtolavan päälle ja vaihtolava otetaan hinausauton kuormaksi. Lisäksi määritelmä kattaa esimerkiksi vääripysäköidyn ajoneuvon siirtämiseen tarkoitetun hinausauton.

Automääräyksen 3.3.2 kohdassa sallitaan hinausautolle poikkeuksia kaikkia N-luokan ajoneuvoja koskevista valaisinsäännöksistä ja edellytetään ylimääräisiä valaisimia.

Automääräyksessä ei määrätä hinausauton käytöstä tiellä eikä kuormaamisesta. Näihin liittyvää sääntelyä on esimerkiksi tieliikennelaissa sekä erikoiskuljetuksista ja erikoiskuljetusajoneuvoista annetussa määräyksessä TRAFICOM/420073/03.04.03.00/2019. Ajoneuvojen merkki- ja varoitusvalaisimien, työ- ja apuvalaisimien, hälytysajoneuvojen äänimerkinantolaitteiden sekä eräiden ajoneuvojen heijastimien ja heijastavien merkintöjen teknisistä vaatimuksista ja asennuksesta ajoneuvoon annetussa määräyksessä TRAFICOM/527425/03.04.03.00/2019 määrätään hinausautossa pakollisesta ruskeankeltaisesta vilkkuvasta varoitusvalaisimesta.

Määritelmiin lisätään myös lasinkuljetusauto, joka on ikkunalasin kuljetukseen tarkoitettu N-luokan ajoneuvo, jossa on lasinkuljetusteline. Määräyksen 3.25 kohdassa annetaan lasinkuljetusautoa koskevia poikkeuksia.

Määritelmien viimeiseen kappaleeseen lisätään määräys autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen määritelmien soveltamisesta.

2. Direktiivien, EY- ja EU-asetusten sekä E-sääntöjen mukaiset vaatimukset

Määräyksen 2 kohdasta poistetaan määräyksen soveltamisalaan kuuluvia hyväksyntä- ja katsastuslajeja koskeva luettelo ja sen sisältö siirretään määräyksen 1.1 kohtaan.

Määräyksen 2 kohdassa viitataan jatkossakin niihin direktiivien, EY-asetusten, EU-asetusten ja E-sääntöjen vaatimuksiin, joita lähtökohtaisesti sovelletaan ajoneuvon, sen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnässä, yksittäishyväksynnässä ja ensi kertaa käyttöön otettaessa. Määräyksellä annetaan kuitenkin autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen 42 ja 45 artiklojen ja ajoneuvolain 58 ja 80 §:n mukaisesti vaihtoehtoisia kansallisia vaatimuksia, joista määrätään määräyksen 3–4 kohdassa ja liitteessä 1.

Kohtaan lisätään määräykset autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa sallittujen poikkeusten soveltamisesta määräyksen soveltamisalaan kuuluvissa hyväksynöissä.

Erikoiskäyttöön tarkoitettujen ajoneuvon hyväksynnässä saa soveltaa autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteen II III osassa säädettyjä vastaavan ajoneuvon vaatimuksia ja vaatimustenmukaisuuden osoittamistapoja. Siten esimerkiksi ambulanssiin saa soveltaa autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteen II III osan lisäyksen 1 mukaisia vastaavaa ajoneuvoluokkaa koskevia vaatimuksia.

Ajoneuvon kuulumisesta erikoiskäyttöön tarkoitettuihin ajoneuvoihin sovelletaan autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen määritelmiä. Autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen 3 artiklan 31 kohdan mukaan erikoiskäyttöön tarkoitettulla ajoneuvolla tarkoitetaan luokan M, N tai O ajoneuvoa, jolla on sellaiset erityiset tekniset

ominaisuudet, että sillä voidaan tehdä erityisiä järjestelyjä tai varusteita vaativia toimintoja. Autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteen I 3 kohta koskee luokitusta ajoneuvoluokkiin. Sen mukaan valmistajan on luokiteltava ajoneuvotyyppi tiettyyn ajoneuvoluokkaan. Tällöin on kaikkien tässä liitteessä kuvattujen, asiaan kuuluvien perusteiden täytyttävä. Hyväksyntäviranomaisella voi pyytää valmistajalta asianmukaisia lisätietoja, joilla osoitetaan, että ajoneuvotyyppi on luokiteltava erikoiskäyttöön tarkoitetuksi ajoneuvoksi (tunnuksella SG merkitty erityisryhmä).

Autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteen I A osan 5 kohdassa säädetään tarkemmin erikoiskäyttöön tarkoitettujen ajoneuvojen luokittelusta. Kohdassa on määritelty tarkemmin erikoiskäyttöön tarkoitettuja ajoneuvoja, muun muassa matkailuauto, ambulanssi ja ruumisauto. Määritelmien mukaan erityisryhmän ajoneuvo on erikoiskäyttöön tarkoitettu ajoneuvo, joka ei kuulu minkään tässä osassa mainitun määritelmän piiriin. Autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen määritelmän mukaisesti erikoiskäyttöön tarkoitetuksi erityisryhmän ajoneuvoksi voisi luokitua esimerkiksi viranomaiskäyttöön varustettuja tai valmistettuja ajoneuvoja.

Määräyksessä tarkennetaan myös sitä, miten erikoiskäyttöön tarkoitettujen ajoneuvon vaatimustenmukaisuuden osoittamista koskevia autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen säännöksiä tulkitaan määräystä sovellettaessa. Jos autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen mukaan vaatimusten täytyminen edellyttää arviota siitä, pystyykö ajoneuvo erikoiskäytön vuoksi täyttämään kaikkia vaatimuksia, arvioinnin saa tehdä yksittäishyväksynnän myöntäjä tai katsastaja, kun hyväksyntälajiin ei sovellu autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa säädetty menettely esimerkiksi tyyppihyväksyntäviranomaisen arviosta.

Määräyksessä sallitaan kansallisessa yksittäishyväksynnässä ja käytetyn ajoneuvon rekisteröintikatsastuksessa soveltaa EU-yksittäishyväksynnässä sallittuja vaatimuksia. Samoin kansallisessa piensarjatyypin hyväksynnässä sallitaan soveltaa EU-piensarjatyypin hyväksynnässä sovellettavia vaatimuksia. Vaatimusten soveltavuuden varmistamiseksi rajataan soveltaminen koskemaan luokitukseltaan vastaavan ajoneuvon teknisiä vaatimuksia. Muutoksella pyritään helpottamaan EU-säännösten mukaisen ajoneuvon tuomista Suomeen ja yksinkertaistamaan määräyksen liitettä 1 poistamalla siitä EU-sääntelyä vastaavaa kansallista sääntelyä.

Kohdassa tarkoitettuja autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa sallittuja poikkeuksia ja vaatimuksia saa soveltaa kaikkien vaatimusten osalta tai vain joidenkin vaatimusten osalta. Näin ollen esimerkiksi yksittäishyväksynnässä voi hakijan valinnan mukaisesti tulla joidenkin vaatimusten osalta sovellettavaksi EU-yksittäishyväksynnässä sovellettavat vaatimukset, toisten vaatimusten osalta automääräyksessä mahdollisesti määrätyt yksittäishyväksyntää koskevat vaatimukset ja loppujen vaatimusten osalta EU-tyypin hyväksynnässä sovellettavat vaatimukset. Jos jotain vaatimusta ei EU-yksittäishyväksynnässä tarvitse soveltaa lainkaan, sitä ei tarvitse soveltaa myöskään luokitukseltaan vastaavan ajoneuvon kansallisessa yksittäishyväksynnässä.

Määräyksen kohdassa selkeytetään soveltamiskäytäntöä vastaavasti myös sitä, mistä lukien määräyksen liitteen taulukossa mainittuja EU-säädöksiä ja E-sääntöjä sovelletaan kansallisissa hyväksynnöissä.

Kansallisessa piensarjatyypin hyväksynnässä edellytetään EU-säädöksessä tai E-säännössä uudelta tyypiltä edellytettujen vaatimusten täyttymistä säädöksessä mainitusta tyyppihyväksyntää koskevasta ajankohdasta lukien. Kuitenkin, jos mainittua vaatimusta koskevassa säädöksessä on pieninä sarjoina valmisteluille ajoneuvoille säädetty poikkeuksia, näitä poikkeuksia saa soveltaa myös kansallisessa piensarjatyypin hyväksynnässä. Samoin, jos EU-säädöksessä tai E-säännössä ei edellytetä

vaatimusten täyttymistä uudelta tyybiltä, tulee vaatimus sovellettavaksi myös kansallisessa piensarjatyypin hyväksynnässä vasta siitä ajankohdasta lukien, kun EU-säädöksessä tai E-säännössä edellytetään, ettei vaatimukset täyttämättömiä ajoneuvoja saa enää ottaa käyttöön.

Yksittäishyväksynnässä ja rekisteröintikatsastuksessa vaatimukset tulevat sovellettavaksi siitä ajankohdasta lukien, kun säännöksessä edellytetään käyttöönotettavien ajoneuvojen täyttävän vaatimukset. Esimerkiksi autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteen II I osan lisäyksen 1 uuden taulukon mukaan EU-piensarjatyypin hyväksynnässä N₁-luokan ajoneuvon tulee täyttää etunäkyvyyttä koskevat (kohta B8) turvallisuusasetuksessa viitatus E-säännön 125 vaatimukset 7.7.2026 alkaen ja 7.7.2028 alkaen kielletään sellaisten ajoneuvojen rekisteröinti, jotka eivät vaadittu täytä. Näin ollen myös kansallisessa piensarjatyypin hyväksynnässä uuden N₁-luokan ajoneuvotyypin tulee täyttää kyseiset vaatimukset 7.7.2026 lukien.

3. Kansalliset vaatimukset

Kansallisia vaatimuksia koskevaan määräyksen 3 kohdan alakohtiin tehdään useita muutoksia, minkä lisäksi kohtaan lisätään uudet 3.20–3.26 alakohtat. Alakohdissa oleviin säädösviittauksiin tehdään päivityksiä voimassa oleviin säädöksiin.

3.1 Jarrut

Kohdasta poistetaan viittaus liitteeseen 2, joka on kumottu 14.5.2020 annetusta automääräyksestä (TRAFICOM/420030/03.04.03.00/2019) paineilmajarrumääräyksellä. Kohdassa viitataan paineilmajarrujen osalta mainittuun uuteen määräykseen.

3.2 Valmistajan lakisääteinen kilpi

Kohtaan lisätään viittaus komission täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2021/535² säädettyihin valmistajan kilpeä koskeviin vaatimuksiin määräyksessä viitatus kumoutuvan asetuksen (EU) N:o 19/2011³ vaihtoehtona.

Kohdan toinen kappale, jossa sallitaan määrätyin ehdoin valmistajan kilpeen merkityn yhdistelmämassan ylittäminen, siirretään massoja koskevaan kohtaan 3.12.7.

3.3 Valaisimet ja heijastimet

Määräyksen 3.3 kohtaan tehdään pieni tekninen korjaus. Kohdassa määrätään esimerkiksi ajoneuvon käyttötarkoitukseen liittyvistä, muista kuin E-säännössä n:o 48 pakollisiksi tai sallituiksi säädetyistä valaisimista.

Siltä osin kuin liitteessä 1 ei määrätä muuta osoitustapaa, saa kohdassa 3.3.1 - 3.3.8 määrättyjen vaatimusten osalta vaatimustenmukaisuuden jatkossakin osoittaa osoittamistavan E mukaisesti. Tällä tarkoitetaan ajoneuvolain perussäännösten mukaisesti esimerkiksi sitä, että hyväksynnän myöntäjä saa todeta, että kyseisiä valaisimia saa asentaa hyväksyttävään ajoneuvoon ja että niitä on asennettu määräyksessä tarkoitettulla tavalla määräyksessä sallittu tai vaadittu määrä. Jos kyseessä on esimerkiksi

² Sääntöjen vahvistamisesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2019/2144 soveltamiseksi siltä osin kuin on kyse ajoneuvojen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnässä niiden yleisten rakenteellisten ominaisuuksien ja turvallisuuden osalta sovellettavista yhtenäisistä menettelyistä ja teknisistä eritelmistä annettu Euroopan komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2021/535.

³ Valmistajan lakisääteisten kilpien tyyppihyväksyntävaatimuksista ja moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen valmistenumeroista ja moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta annettu komission asetus (EU) N:o 19/2011.

ylimääräinen E-säännössä n:o 48 tarkoitettu valaisin, itse valaisimeen sovelletaan määräyksen liitteessä 1 määrättyjä vaatimuksia ja vaatimustenmukaisuuden osoittamistapoja.

3.3.1 Asennus

Asennusta koskeviin määräyksiin siirretään sallittuja valaisimia ja heijastimia koskevasta kohdasta 3.3.3 määräykset, joilla sallitaan N₁-luokan perusajoneuvosta valmistettuun tai muutettuun N₂-luokan ajoneuvoon sovellettavan perusajoneuvoa koskevia, valaisimia ja niiden sijoitusta koskevia vaatimuksia ajoneuvon pituuden ja leveyden säilyessä samoina kuin perusajoneuvossa.

Kohtaan siirretään myös määräys, jolla sallitaan E-säännön n:o 48 kohdan 6.21.1.2.2 mukaisen vaakasuoran, sivulla olevan näkyvyysmerkinnän korvaaminen ajoneuvon rakennetta ja muotoa noudattavalla merkinnällä määräyksessä tarkoitetuissa tilanteissa. Määräyksiin ei tehdä sisällöllisiä muutoksia.

3.3.2 Pakolliset valaisimet ja heijastimet

Kohdan luettelon 2 alakohdassa tarkennetaan hinausautossa vaadittavia ylimääräisiä takavalaisimia koskevia vaatimuksia. Koska hinausautossa hinattava ajoneuvo usein peittää hinausauton normaalit takavalaisimet, on hinausautossa vaadittu E-säännön n:o 48 mukaan pakollisina vaadittujen valaisimien ja heijastimien lisäksi erillinen taka-, jarru- ja suuntavalaisimet sekä takaheijastimet käsittävä laite asetettavaksi hinauksessa olevan ajoneuvon taakse tai vaihtoehtoisesti kahdet taka-, jarru- ja suuntavalaisimet sekä takaheijastimet hinausauton ohjaamon takana ylhäällä.

Vaatimusta kaksista ylimääräisistä takavalaisimista on tulkittu vaihtelevasti (yhteensä kahdet tai kahdet ylimääräiset). Vaihtoehtoisista tulkintatavoista ei ole todettu aiheutuneen turvallisuusongelmia, joten määräystä lievennetään sallimalla E-säännön n:o 48 mukaan pakollisina vaadittujen valaisimien ja heijastimien lisäksi erilliselle valotelineelle vaihtoehtona joko yhdet tai kahdet taka-, jarru- ja suuntavalaisimet sekä takaheijastimet ohjaamon takana ylhäällä.

3.3.3 Sallitut valaisimet ja heijastimet

Kohdan ensimmäisen kappaleen 5 kohdan viittausta liikenteen palveluista annetussa laissa tarkoitettuun luvanvaraiseen henkilöliikenteeseen täsmennetään viittauksella tarkempaan lainkohtaan. Muutos on luonteeltaan tekninen.

Luvanvaraisella henkilöliikenteellä tarkoitetaan tässä yhteydessä jatkossakin yksinomaan linja-autoliikenteeseen liittyvää henkilöliikennelupaa, sillä määräyksessä viitattu liikenteen palveluista annetun lain 3 §:n 1 momentin 1 kohta koskee henkilökuljetuksia linja-autolla.

Kohdan ensimmäisen kappaleen 7 kohdassa oleva sana tiepalveluauto korjataan vastaamaan tieliikennelain mukaista terminologiaa tiepalvelun auto ja kohdassa oleva viittaus korjataan viittaamaan kohtaan 3.3.5.

Kohdan toinen ja kolmas kappale siirretään edellä kerrotun mukaisesti kohtaan 3.3.1.

3.3.5 Tiepalvelun auton ja ensiaputoimintaan käytettävän auton tunnusvalaisin

Kohdan tiepalveluauton termiä muutetaan vastaamaan tieliikennelaissa käytettyä termistöä. Kohdassa määrätään tiepalvelun auton tunnusvalaisimesta, joka on tieliikennelain 156 §:n mukaan peitettävä tai poistettava, kun ajoneuvoa käytetään tiellä

osallistumatta tiepalvelu- tai ensiaputoimintaan. Lisäksi ensiaputoimintaan käytettävän auton valaisimen tekstivaatimuksia lievennetään siten, että määräyksessä mainitut tekstit saavat olla valaisimessa. Kaikkia tai mitään teksteistä ei vaadita ja niiden sijoittelun valaisimessa saa valita. Valaisin on aiemminkin ollut vapaaehtoinen, joten merkintävaatimusten lieventämisen ei arvioida vaikuttavan liikenneturvallisuuksiin vaarantavasti.

3.3.8 Pysäköidyn perävaunun valaisimet

Määräyksessä sallitaan edelleen pysäköidyssä perävaunussa käytettäväksi tarkoitetut valaisimet, joiden ei tarvitse täyttää kaikkia E-säännössä n:o 48 annettuja vaatimuksia. Perävaunuun saa asentaa eteen ja taakse vain pysäköidyssä ajoneuvossa käytettäväksi tarkoitetut valaisimet, jotka täyttävät etu- ja takavalaisimia koskevat tekniset vaatimukset sekä lukumäärä-, näkyvyys- ja sijoitusvaatimukset.

Määräykseen lisätään mahdollisuus kytkeä perävaunun valaisimet toimimaan pysäköitynä käytettäväksi. Määräyksen ja asiaan liittyvän tieliikennelain 50 §:n pääasiallisena tarkoituksena on vähentää muun liikenteen riskiä törmätä samalla kaistalla olevaan pysäköityyn perävaunuun, joten esimerkiksi perävaunun sivuvalojen ei tarvitse toimia perävaunun ollessa pysäköitynä. Toteutuksen saa kuitenkin tehdä niin, että pysäköidyssä perävaunussa palavat vain etu- ja takavalaisimet, mutta niiden lisäksi saavat palaa kaikki perävaunussa normaalisti ajon aikana käytettävät sivu- ja rekisterikilven valaisimet. Esimerkiksi suuntavalaisimia ei ole tarkoituksenmukaista sallia toimimaan pysäköitynä, koska niistä voi syntyä kuva tien reunasta liikkeelle lähdössä olevasta ajoneuvosta.

Määräykseen lisätään mahdollisuus asentaa edellä tarkoitetut valaisimet siten, että ne voi kytkeä päälle ja pois päältä vetoautosta, perävaunusta tai kauko-ohjauksella. Tarkoituksena on sallia kuljettajan toimintaa helpottavia teknisiä toteutuksia, joilla voi kytkeä perävaunun valot esimerkiksi vetoauton ohjaamosta siten, että ne jäävät päälle, kun perävaunu tai sitä vetävä perävaunu ei ole kytkettynä vetoajoneuvoon. Kytkentä saa olla myös sellainen, että valojen kytkimet sijaitsevat perävaunussa itsessään tai perävaunua vetävässä ajoneuvossa, joka sekin voi olla myös perävaunu. Kytkentä ei saa vaikuttaa valojen toimintaan ajon aikana, joten ajoneuvon muiden valaisimien on toimittava niitä koskevien vaatimusten mukaisesti, kun ajoneuvolla ajetaan. Määräyksessä ei kuitenkaan edellytetä, että tässä tarkoitetut vapaaehtoisesti asennetut valaisimet kytkettyisivät automaattisesti pois päältä ajoneuvon lähdessä liikkeelle, koska tavoitteena on sallia myös tekniseltä toteutukseltaan yksinkertaiset ratkaisut.

3.4 Vetoajoneuvon ja hinattavan ajoneuvon väliset kytkennät

Vetoajoneuvon ja hinattavan ajoneuvon välisiä kytkentöjä koskevaan 3.4 kohtaan tehdään pieniä kielellisiä tarkennuksia, joilla pyritään tukemaan määräyksen sanamuotojen yksiselitteisyyttä ja tukemaan määräyksen soveltamista tarkoitetulla tavalla. Lisäksi korjataan määräyksessä olevaa viittausvirhettä E-säännön n:o 55 liitteeseen 5, määräyksen viittaukset kumotun ajoneuvolain (1090/2002) säännöksiin päivitetään vastaamaan voimassa olevan ajoneuvolain (82/2021) vastaavia säännöksiä ja määräyksestä jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 94/20/EY. Nämä muutokset ovat luonteeltaan teknisiä, eikä niillä ole asiallisia vaikutuksia määräyksen soveltamiseen.

Pääsääntö, jonka mukaan perävaunun vetoon tarkoitettu mekaaninen kytkentälaitte tulee kiinnittää luotettavasti vetoajoneuvon valmistajan ilmoittamiin kiinnityspisteisiin, säilytetään ennallaan. Valmistajalla tarkoitetaan määräyksen 1.2 kohdan määritelmän mukaisesti myös valmistajan edustajaa. Valmistajan ilmoittamalla kiinnitys-

pisteellä tarkoitetaan myös valmistajan ilmoittamaa ajoneuvossa olevaa aluetta, johon kytkentälaitteen saa kiinnittää. Pääsääntöä sovelletaan myös hitaalla nopeudella tehtävissä lyhyehköissä siirroissa käytettävään puoliperävaunun vetoon tarkoitettuun N₃-luokan ajoneuvon asennettavaan varsinaisen perävaunun tai keskiakseliperävaunun vetämiseen tarkoitettuun kytkentälaitteeseen. Määräykseen ei tällaisen kytkentälaitteen vaatimuksiin liittyen tehdä muutoksia, joten kytkentälaitteen ei jatkossakaan tarvitse olla tyyppihyväksytty. Jos kytkentälaitteessa, esimerkiksi osaksi kytkentälaitetta luettavassa vetopalkissa, käytetään tyyppihyväksymättömiä tai tyyppihyväksytystä muutettuja osia, niiden vaatimustenmukaisuuden voi jatkossakin osoittaa liitteessä 1 tarkoitettuna osoittamistapa B:n mukaisesti. Osoittamisen voi jatkossakin tehdä ilman fyysistä testiä, jos on ilmeistä tai laskennallisesti osoitettavissa, että esimerkiksi tyyppihyväksytystä osasta hieman muutettu osa edelleen täyttää sitä koskevat lujuusvaatimukset kytkentälaitteelle sallituilla kuormituksilla. Tässä tarkoitettuun vaihtoehtoiseen kytkentälaitteeseen tai sen läheisyyteen on jatkossakin kiinnitettävä kilpi, josta ilmenevät suurimmat sallitut kytkentämassat. Tällaiseksi kilveksi katsotaan myös esimerkiksi kytkentälaitteessa oleva kilpi, josta ilmenevät kytkentälaitteelle sallitut kuormitukset E-säännössä n:o 55 edellytetyllä tavalla. Edellytyksenä on, että kytkentälaitte kokonaisuudessaan on vähintään kilvessä ilmoitettujen arvojen mukainen.

Määräystä siitä, että edellä tarkoitettua vaihtoehtoista kytkentälaitetta koskevaa kytkentää ei tarvitse ottaa huomioon jarruvoimien mitoituksessa, tarkennetaan siten, että se koskee tilannetta, jossa kytkentälaitteen käyttö ajoneuvoyhdistelmässä on rajattu enintään nopeuteen 30 km/h. Jarrujen lukkiutumisenestojärjestelmän on kuitenkin toimittava vaatimustenmukaisesti ja perävaunun jarrujen toimintaa on voitava ohjata vetoautoa normaalisti jarruttamalla myös tässä tilanteessa.

Kohtaan lisätään määräys, että silloinkin, jos enintään 30 km/h nopeudella käytettäväksi tarkoitettu kytkentälaitte on tyyppihyväksytty, tulee kytkentälaitteeseen tai sen läheisyyteen olla kiinnitetty kilpi, josta käy ilmi suurin sallittu ajonopeus ja suurimmat sallitut kytkentämassat. Kohdassa tarkoitettujen kytkentälaitteiden ovat lähinnä kuorman purkuun ja lastaukseen liittyvissä lyhyissä siirtoajoissa käytettäviä kytkentälaitteita, joiden käyttöä koskien säädetään tieliikennelaisissa joitain poikkeuksia muun muassa jarruja ja vetäville akseleille kohdistuvaa massaa koskevista vaatimuksista. Tällaisia kytkentälaitteita käytetään tavallisesti terminaalien ja muiden kuorman lastaus- ja purkupaikkojen yhteydessä, eikä niille sallituista poikkeuksista siten aiheudu vaaraa liikenteessä.

3.5 Peruutushälytin

Kohtaan lisätään määräys, jossa sallitaan muuhun autoon kuin henkilöautoon E-säännön n:o 165 alkuperäisen version tai myöhemmän muutossarjan mukaisesti tyyppihyväksytty peruutushälytin. E-sääntöä n:o 165 ei vielä ole ajoneuvon hyväksymistä koskevissa EU-asetuksissa, mutta sen sallimiselle on tarvetta. E-säännön n:o 165 vaatimusten mukainen tyyppihyväksyntä on mahdollista myöntää peruutushälyttimen tyyppille tai ajoneuvolle, johon peruutushälytin on asennettu. Peruutushälyttimen tulee määräyksen mukaan olla asennettu ajoneuvon valmistajan ohjeiden mukaisesti. Tarkemmista vaatimuksista asennukselle ei määrätä, koska valmistajan oletetaan ohjeistavan asennuksen riittävän tarkasti E-säännön n:o 165 vaatimuksia vastaavasti.

Määräyksessä sallitaan jatkossakin vaihtoehtoisesti kansallisten vaatimusten mukainen peruutushälytin, koska E-säännön n:o 165 mukaisesti tyyppihyväksytyjä peruutushälyttimiä ei vielä ole laajasti käytössä.

Määräyksen aiempi toinen kappale muuttuu kolmanneksi kappaleeksi ja siinä sallitaan edelleen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen osoittamistavan E mukaisesti. Osoittamistapaa E saa soveltaa ensimmäisessä kappaleessa määrättyihin vaatimuksiin aiempaan tapaan. Toisessa kappaleessa määrättyihin vaatimuksiin osoittamistapaa E saa soveltaa sen toteamiseen, että peruutushälytín on tyyppihyväksytty E-säännön n:o 165 mukaisesti ja että se on asennettu ajoneuvon valmistajan ohjeiden mukaisesti.

3.6 Nopeudenrajoitin

Kohdan viittaukset ajoneuvolakiin päivitetään koskemaan voimassa olevia ajoneuvolain kohtia.

3.7 Taksamittari

Taksamittaria koskevat määräykset jätetään pois määräyksestä, koska kohta on kumottu 1.9.2021 lukien taksamittarin teknisistä vaatimuksista 16.4.2021 annetulla Liikenne- ja viestintäviraston määräyksellä TRAFICOM/423523/03.04.03.00/2020.

3.9 Sähkökäyttöinen auto

Määräyksen 3.9 kohdan ensimmäiseen kappaleeseen lisätään EY-tyyppihyväksyntää koskevan viittauksen yhteyteen viittaus EU-tyyppihyväksyntään.

Kohdan toisesta kappaleesta jätetään vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan yhteydestä pois maininnat muun ETA-valtion ilmoittamasta laitoksesta ja nimitystä tutkimuslaitoksesta. Määräyksen 3 kohdan alussa määrätyn mukaisesti myös nimityn tutkimuslaitoksen antama selvitys kelpaa. Termiä muun ETA-valtion ilmoittama tutkimuslaitos ei enää käytetä ajoneuvolaissa, koska se sisältyy ajoneuvolain 2 §:ssä määriteltyyn termiin nimetty tutkimuslaitos.

Määräyksen suhdetta rakennemuutosmääräykseen selkeytetään jättämällä määräyksen 3.9 kohdan toisesta kappaleesta pois määräys, jonka mukaan muutuskatsastuksessa osoituksena vaatimusten täyttymisestä hyväksytään myös Turvallisuus- ja kemikaaliviraston valtuuttaman tarkastuslaitoksen tai tarkastajan lausunto taikka käyttöönottopöytäkirja siltä, joka täyttää sähköturvallisuuslaissa (1135/2016) sähköitöiden tekemiseen säädetyt vaatimukset ja joka itse on vastannut ajoneuvon muutosten tekemisestä. Rakennemuutosmääräyksessä on tätä osittain vastaava määräys, jota saa soveltaa ennen 21.8.2002 käyttöön otettuun autoon. Käytännössä automääräyksessä ollut määräystä ei yleensä ole voinut soveltaa, koska uudempia autoja koskevat turvallisuusvaatimukset ovat vaativia ja niiden täyttymisen osoittaminen tässä tarkoitetun käyttövoimamuutoksen jälkeen usein ylittää kustannuksiltaan muutetun auton arvon. Edellä kerrotuilla tahoilla ei myöskään yleensä ole osaamista esimerkiksi törmäysturvallisuutta tai jarrujärjestelmää koskevissa asioissa. Sähkökäyttöiseen autoon tehtäviin muutoksiin sovelletaan pääsäännön mukaisesti ensisijaisesti rakenteen muuttamista koskevia vaatimuksia ja toissijaisesti käyttöönottoajankohdanta tai sen jälkeen voimassa olleita vaatimuksia.

3.10 Pelastusauto, poliisiajoneuvo, Tullin ajoneuvo ja rajavartiolaitoksen ajoneuvo

Pelastusauton, poliisiajoneuvon, Tullin ajoneuvon ja rajavartiolaitoksen ajoneuvon kansallisessa piensarjatyypin hyväksynnässä, yksittäishyväksynnässä sekä rekisteröinti- ja muutuskatsastuksessa sallitut poikkeukset kaikkia ajoneuvoja koskevista vaatimuksista säilytetään ennallaan, mutta määräyksessä olevia viittauksia ajoneuvolaissa käytettäviin termeihin ja EU-säädöksiin päivitetään.

3.11 Esteetön ajoneuvo

Esteettömän ajoneuvon vaatimustenmukaisuuden osoittamista on helpotettu lausuntopalautteen perusteella siten, että muu kuin standardin mukaisuus ja pyörätuolipaikan kohdan lattian kaltevuus voidaan osoittaa osoittamistavan E mukaisesti. Käytännössä katsastaja tai hyväksyjä voi mitata ja laskea muun muassa pyörätuolipaikalle johtavan kulkuauton mitat sekä mahdollisen kulkuluiskan kaltevuuden.

Pyörätuolin kiinnitystä koskevan standardin ja pyörätuolipaikan lattian kaltevuuden vaatimustenmukaisuuden osoitukseksi vaaditaan jatkossakin vähintään valmistajan antama todistus eli osoitustapa B, koska vaatimustenmukaisuutta ei näiltä osin voi todeta hyväksyjän tai katsastajan käytössä normaalisti olevilla työkaluilla.

3.12 Mitat ja massat

Mittoja ja massoja koskeviin vaatimuksiin liittyvät kansalliset poikkeukset säilytetään pääosin ennallaan, mutta määräyksiä ajoneuvolle sallittujen massojen ja mittojen ilmoittamisvelvollisuudesta ajoneuvon hyväksynnässä tarkennetaan.

Kohdassa 3.12 olevat viittaukset EU-säädöksiin päivitetään. Viittaus mittoja ja massoja koskevaan kumottuun asetukseen (EU) N:o 1230/2012⁴ kuitenkin jätetään määräkseen, koska asetusta (EU) N:o 1230/2012 saa edelleen soveltaa.

3.12.2 Kääntyvyysvaatimus

Määräyksen kääntyvyysvaatimusta koskevaan 3.12.2 kohtaan lisätään perävaunun kääntyvyyttä koskeva poikkeus. Ajoneuvoyhdistelmän kääntyvyyttä koskevasta poikkeuksesta säädetään tieliikennelain 132 §:ssä ja määrätään sen nojalla ajoneuvoyhdistelmien teknisistä vaatimuksista annetun Liikenne- ja viestintäviraston määräyksen TRAFICOM/304841/03.04.03.00/2019 (*HCT-määräys*) 2 kohdassa. Automääräykseen lisätään vastaava, liikenteeseen hyväksyttävää perävaunua koskeva poikkeus viittaamalla tieliikennelaisissa säädettyyn kääntyvyysvaatimukseen.

Lisäksi kohtaan lisätään komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2021/535 2 osan E jakson 3 kohdassa säädetyille ohjattavuusvaatimukselle vaihtoehtoinen vaatimus. Kääntyvyydestä säädetään yleisen turvallisuusasetuksen (EU) 2019/2144 soveltamisen myötä 6.7.2022 alkaen komission täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2021/535. Komission täytäntöönpanoasetus vastaa tältä osin aiempaa asetusta (EU) N:o 1230/2012, vaikka perävaunujen osalta asetuksessa käytetään termin kääntyvyys sijasta termiä ohjattavuus.

Niin sanotuissa HCT-yhdistelmissä käytettävät perävaunut ovat usein niin pitkiä, että ne eivät voi täyttää asetuksessa (EU) N:o 1230/2012 eivätkä komission täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2021/535 säädettyä kääntyvyysvaatimusta, joten perävaunun hyväksymiseksi liikenteeseen on tarpeen määrätä poikkeuksesta perävaunun kääntyvyysvaatimukseen. Poikkeuksen lisäämisellä ei käytännössä ole suurta vaikutusta ajoneuvojen liikenteeseen hyväksymisessä sovellettuihin menettelyihin, koska tässä tarkoitettujen perävaunujen liikenteeseen hyväksymisessä on pääosin sovellettu HCT-määräyksen 2 kohdan määräyksiä.

Tieliikennelain 132 §:ssä annetaan useita vaihtoehtoisia kääntyvyysvaatimuksia eripituisille ajoneuvoyhdistelmille. Automääräyksen mukaiset poikkeukset ovat tarpeen

⁴ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen massojen ja mittojen tyyppihyväksyntävaatimusten osalta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2007/46/EY muuttamisesta annettu Euroopan komission asetusta (EU) N:o 1230/2012.

pääasiassa suurimpia O₄-luokan perävaunuja varten. Kevyempiä perävaunuja ei kuitenkaan rajata poikkeusten soveltamisalan ulkopuolelle. Kevyemmissä perävaunuissa kääntyvyyteen liittyvien kansallisten poikkeusten soveltaminen voisi tulla kyseeseen joidenkin erikoistarkoitukseen valmistettujen perävaunujen, esimerkiksi purjelentokoneen kuljetusperävaunun kohdalla.

Vaatimuksen täyttymisen voi osoittaa automääräyksen liitteessä 1 tarkoitettua osoitustapaa B:n mukaisesti. Kohdassa määrätään jatkossa myös rekisteriin merkittävistä tiedoista. Poikkeuksen soveltamisesta perävaunun hyväksynnässä on tehtävä rekisteriin merkintä, josta ilmenee, että perävaunun kääntyvyys on hyväksytty tielikennelain 132 §:n mukaisena.

3.12.5 Nostettava tai kevennettävä akseli

Nostettavaa tai kevennettävää akselia koskevia kansallisia poikkeuksia tarkennetaan lisäämällä viittaus komission täytäntöönpanoasetukseen (EU) 2021/535 sekä lisäämällä määräykset siitä, että akselin nostamiseen tai keventämiseen liittyvien rakenteiden on oltava perusajoneuvon valmistajan ohjeiden mukaisia.

Määräyksellä valmistajan ohjeiden noudattamisesta ajoneuvoa rakennettaessa pyritään varmistamaan, että toteutus on turvallinen rakenteiden lujuuden kannalta. Lisäksi valmistajan ohjeisiin viittaavalla määräyksellä pyritään turvaamaan se, että esimerkiksi jarrujärjestelmän toteutus säilyy turvallisena niin, että jarruvoimat ja kautuvat oikein myös akselinnosto- ja kevennystoimintoja käytettäessä eikä synny riskiä pyörien lukkiutumisesta ja siitä seuraavasta ajoneuvon hallinnan menetyksestä.

Määräyksessä sallitaan jatkossakin nostettavan tai kevennettävän akselin toteuttaminen määräyksessä annetuin ehdoin; akselin keventäminen tai nostaminen ajoneuvon käyttöä tiellä koskeissa säännöksissä tarkoitettulla tavalla on jatkossakin mahdollista myös silloin, kun ajoneuvon nopeus on yli 30 km/h. Jarrujärjestelmän toimintaan tässä tilanteessa ei jatkossakaan sallita poikkeuksia.

Vaatimustenmukaisuus tulee osoittaa vähintään valmistajan todistuksella (osoitustapa B). Jos liitteen 1 taulukossa edellytetään ajoneuvoluokalta mittojen ja massojen osalta jotain muuta osoitustapaa, tulee tai saa nostettavan tai kevennettävän akselin vaatimustenmukaisuudesta kuitenkin olla vähintään B-tasoinen selvitys. Osoitustapa B selityksen mukaisesti tulee pyydettäessä esittää vaatimustenmukaisuuden osoittava yksityiskohtainen asiakirja, esimerkiksi perusajoneuvon valmistajan ohjeet, jotka koskevat lisäakselin asennusta.

3.12.6 Massan jakautuminen

Kuormatun ajoneuvon massan jakautumista koskevia kansallisia poikkeuksia tarkennetaan lisäämällä viittaus komission täytäntöönpanoasetukseen (EU) 2021/535. Lisäksi EU-säännöksille vaihtoehtoisin kansallisiin vaatimuksiin lisätään uusi toteutusvaihtoehto.

Uuden vaihtoehdon mukaisesti ajoneuvossa sallitaan järjestelmä, joka ilmaisee kuljettajalle kuormatun ajoneuvon massat siten, että kuljettaja voi niistä todeta, että ajoneuvo on kuormattu ajoneuville teknisesti sallittujen ja tiellä yleisesti sallittujen massojen mukaisesti. Järjestelmän ei siten tarvitse osata verrata ajoneuvon massaa tiellä ja teknisesti sallittuihin ajoneuvoa ja ajoneuvoyhdistelmää koskeviin raja-arvoihin vaan riittää, että ajoneuvon kuljettajalle ilmaisemista tiedoista on pääteltävissä, että kuormauksessa ei ylitetä mitään tiellä yleisesti sallittuja eikä teknisesti sallittuja massoja. Vaatimusten lähtökohtana on, että kuljettajan tai muun ajoneuvon kuor-

mauksesta tieliikennelain 114 §:n mukaisesti vastaavan henkilön on tiedettävä kyseisessä kuljetuksessa sallitut massat. Ajoneuvon ei myöskään ole ilmaistava kuljettajalle kaikkia massoja, riittää että kuormauksen laillisuus on todettavissa. Siten esimerkiksi yksittäisille akseleille kohdistuvia massoja ei ole välttämätöntä ilmoittaa, jos ajoneuvon rakenne on sellainen, että akselimassat ovat säädetyissä rajoissa aina, kun sallittuja telimassoja ei ylitetä ja tieto telimassoista on saatavilla.

3.12.7 Suurimpien sallittujen massojen ilmoittaminen

Määräykseen lisätään uusi suurimpien sallittujen massojen ilmoittamista koskeva kohta, jolla veloitetaan aiempaa yksikäsitteisemmin valmistajaa ilmoittamaan ajoneuville sallitut massat. Valmistajalla tarkoitetaan määräyksen 1.2 kohdan määritelmän mukaisesti myös valmistajan edustajaa.

Aiempaa yksikäsitteisempi sääntely on katsottu tarpeelliseksi, koska erityisesti perävaunuun kytkettäviksi sallittujen perävaunujen enimmäismassojen sekä kytkentälaitteita koskevien tietojen kirjaamisessa on ollut vaihtelevia käytäntöjä. Määräyksessä viitataan ilmoitettavien tietojen osalta komission täytäntöönpanoasetuksiin (EU) N:o 1230/2012 ja (EU) 2021/535 sen mukaan, kumpaa säädöstä ajoneuvoon sovelletaan.

Määräyksessä edellytetään suurimpien sallittujen hinattavien massojen ilmoittamista perävaunun vetämiseen tarkoitettulle ajoneuville. Tieto on tärkeä erityisesti silloin, kun ajoneuvoa voi käyttää osana erityyppisiä ajoneuvoyhdistelmiä ja kulloinkin sallitut enimmäismassat riippuvat siitä, minkälaisista ajoneuvoista kyseinen ajoneuvoyhdistelmä on muodostettu. Lisäksi on ilmoitettava kytkentälaitteiden ominaisarvot ja kytkentäkohtien suurimmat sallitut pystykuormat. Kytkentälaitteiden ominaisarvoilla tarkoitetaan E-säännön n:o 55 kohdassa 2.10.4 määriteltyjä ominaisarvoja D, Dc, S, V ja U. Tiedoille suurimmista kytkentäkohtiin sallituista pystykuormista on tarvetta silloin, kun ne eivät määräydy edellä mainituista ominaisarvoista. Vaatimuksia sovelletaan sekä ajoneuvon etu- että takaosassa olevaan kytkentälaitteeseen.

Ajoneuvoyhdistelmälle sallittu enimmäismassa merkitään vain vetoautolle, koska vetoautolle määritetään esimerkiksi jarrujärjestelmän hyväksymisen yhteydessä suurin yhdistelmämassa, jolle vetoauton jarrut on mitoitettu. Myös esimerkiksi vetoautossa olevan kytkentälaitteen mitoitus voi rajata sallittua yhdistelmämassaa. Vastaavia arvoja ei määritetä perävaunuille, koska niillä suurin sallittu yhdistelmämassa riippuu aina myös vetoautosta. Vetoautolle ilmoitettava suurin yhdistelmämassa on maksimiarvo, jota voi rajoittaa se, minkälaisia ajoneuvoja vetoautoon on kytketty. Sallittujen massojen ilmoittaminen ja merkitseminen rekisteritietoihin on tärkeää ajoneuvon oikean kuormaamisen ja valvonnan helpottamiseksi. Mainittujen EU-asetusten mukaisesti valmistajan on massoja ilmoittaessaan otettava huomioon parhaat tekniset käytänteet ja paras tekninen tietämys erityisesti materiaalien väsymisestä aiheutuvien mekaanisten vikojen välttämiseksi ja tieinfrastruktuurin vaurioitumisen ehkäisemiseksi.

Määräyksen liitteen 1 kohdassa F11 olevaan loppuviitteeseen 35 lisätään vaatimus siitä, että 3.12.7 kohdassa tarkoitettujen ajoneuvoille sallitut hinattavat massat on merkittävä rekisteriin. Vaatimus koskee niitä M₂-, M₃-, N₂-, N₃-, O₃- ja O₄-luokan ajoneuvoja, joihin määräystä liitteen 1 mukaan sovelletaan.

Määräyksen 3.12.7 kolmanneksi kappaleeksi siirretään aiemmin määräyksen 3.2 kohdassa ollut määräys. Sen mukaan vetoajoneuvosta johtuva ajoneuvoyhdistelmälle sallittu massa saa olla vetoajoneuvossa olevaan valmistajan lakisääteeseen kilpeen merkittyä arvoa suurempi, jos vetoajoneuvo on varustettu siten, että ajoneuvoyhdistelmässä voidaan hyödyntää tieliikennelain liitteessä 6.6 tarkoitettua, perä-

vaunussa olevaa vetävää akselia. Perävaunussa olevan vetävän akselin hyödyntäminen edellyttää toistaiseksi räätälöityjä teknisiä ratkaisuja vetoajoneuvon ja perävaunun välille, joten valmistajan lakisääteisessä kilvessä oleva korkea massan arvo voisi olla harhaanjohtava, koska sen voisi tulkita koskevan myös yhdistelmää, jonka perävaunussa ei ole vetävää akselia. Tieto tässä tarkoitettusta ajoneuvoyhdistelmälle sallitusta massasta ja sen käyttämiseen liittyvistä ehdoista on merkittävä rekisteriin.

3.13 Maastoajoneuvo

Maastoajoneuvon mäennousukyvyyn vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen ei tehdä sisällöllisiä muutoksia, mutta määräystä päivitetään lisäämällä uudeksi vaihtoehdoksi puitedirektiiville autojen ja niiden perävaunujen puiteasetus ja EU-asetukselle (EU) N:o 1230/2012 komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2021/535. Viittaukset ennestään määräyksessä mainittuun puitedirektiiviin ja EU-asetukseen jätetään määräykseen, koska niitä saa edelleen soveltaa myös osaan uusista ajoneuvoista.

3.14 Perävaunun ohjauslaite

Perävaunun ohjauslaitetta koskevan 3.14 kohdan ensimmäisessä kappaleessa selvennetään vaatimustenmukaisuuden osoittamista. Vaatimustenmukaisuuden voi todeta ajoneuvon hyväksymisen yhteydessä tehtävässä tarkastuksessa vain silloin, kun perävaunulle ei tarvitse tehdä E-säännön n:o 79 kohdassa 6.3 tarkoitettua testiä, E-säännön n:o 79 liitteessä 4 tarkoitettua, lisäohjauslaitetta koskevaa testiä eikä E-säännön n:o 79 liitteessä 5 tarkoitettua, hydraulista voimansiirtoa koskevaa testiä. E-säännön n:o 79 kohdan 5.1.2 vaatimusten täyttymisen voi tällöin jatkossakin todeta koeajon yhteydessä suurimmalla perävaunulle tiellä sallitulla nopeudella, vaikka perävaunun rakenteellinen nopeus olisi tätä suurempi. Määräyksellä sallitaan poikettavan hieman vaatimustenmukaisuuden toteamisessa E-säännön n:o 79 kohdan 5.1.1 vaatimuksen osalta, jonka mukaan ohjausjärjestelmän on varmistettava ajoneuvon helppo ja turvallinen käsittely aina sen suurimpaan rakenteelliseen nopeuteen saakka ja perävaunun osalta sen suurimpaan teknisesti sallittuun nopeuteen asti sekä kohdan 5.1.2 vaatimuksen osalta, jonka mukaan ajoneuvoa on voitava kuljettaa suoralla tieosuudella ilman kuljettajan epätavallisia korjausliikkeitä ja ilman ohjausjärjestelmän epätavallista tärinää ajoneuvon suurimmalla rakenteellisella nopeudella. Perävaunut hyväksytään usein rakenteelliselle nopeudelle 100 km/h, mutta turvallisuuden kannalta katsotaan riittäväksi, että edellä kerrottujen vaatimusten täytyminen todetaan nopeudella 80 km/h, jos se on suurin perävaunulle tiellä sallittu nopeus. Jos ajoneuvon vaatimustenmukaisuuden toteamiseksi edellytetään koeajon lisäksi edellä tarkoitettujen testien tekemistä, vaatimustenmukaisuus on O₃- ja O₄-luokan perävaunun osalta jatkossakin osoitettava liitteessä 1 tarkoitettuna osoittamistapa H:n mukaisesti.

Määräyksessä säilytetään nykyiset, edellä mainittuja testejä koskevat kansalliset poikkeukset, joilla yksinkertaistetaan ajoneuvon hyväksymistä silloin, kun testien tekemiselle ei ole liikenneturvallisuudesta johtuvaa tarvetta.

Määräykseen lisätään uusi poikkeus, jolla käytännössä sallitaan se, että E-säännön n:o 79 kohdassa 6.3 tarkoitettua testiä ei tarvitse tehdä pelkästään perävaunussa olevan ohjautuvan akselin vuoksi silloin, kun ohjautuva akseli lukittuu automaattisesti suoraan ajoa vastaavaan asentoon jo hiljaisessa, enintään 15 km/h nopeudessa. Tällainen akseli katsotaan ohjaamattomien ja ohjautuvien akselien välistä akselikuormasuhdetta määritettäessä ohjaamattomaksi akseliksi, jolloin testin välttämisen edellytyksenä oleva minimisuhde 1,6 yleensä ylittyy. Vain hitaassa nopeudessa ohjautuva akseli asennetaan perävaunuun kääntyvyyden parantamiseksi sekä perävaunuun ja tiehen kohdistuvien rasiusten pienentämiseksi hitaassa nopeudessa tehtävissä tiukoissa käänöksissä eikä sillä siten ole merkittävää vaikutusta perävaunun

eikä ajoneuvoyhdistelmän käyttäytymiseen maantienopeuksissa. Lisäehdoiksi poikkeuksen soveltamiselle määrätään, että ohjauksen vikatilanteessa kyseinen akseli lukittuu nopeudesta riippumatta ohjaamattomaksi, kun sen pyörät ovat suoraan ajoa vastaavassa asennossa ja mahdollinen akselinnosto- tai kevennystoiminto kytkeytyy pois päältä siten, että akseli kuormittuu. Tarkoituksena on varmistaa, että myös vikatilanteessa perävaunu käyttäytyy ennustettavasti ja vastaa tältä osin perävaunua, jolle E-säännön n:o 79 kohdassa 6.3 tarkoitettua osatestiä ei E-säännön mukaisessa testissä tarvitse tehdä. Akselin suoraan ajoa vastaavaan asentoon lukittumista koskevan vaatimuksen yksinkertaisen toteutettavuuden vuoksi määräyksessä edellytetään, että lukittumisen on tapahduttava tilanteessa, jossa pyörät ovat suoraan ajoa vastaavassa asennossa. Pyörien ei vikatilanteessa tarvitse automaattisesti kääntyä suoraan ajoa vastaavaan asentoon, koska tämä tekisi toteutuksesta monimutkaisemman ja voisi lisätä vikamahdollisuuksia. Siten, jos ohjauslaitteeseen tulee vika esimerkiksi tilanteessa, jossa perävaunua kuljetetaan kaarteessa nopeuden ollessa yli 15 km/h, lukittumisen suoraan ajoa vastaavaan asentoon on tapahduttava, kun pyörät kääntyvät tähän asentoon.

Määräyksessä tarkennetaan, että perävaunulle ei jatkossakaan sallita poikkeuksia E-säännön n:o 79 vikaantumistapauksia koskevista vaatimuksista, joista säädetään esimerkiksi E-säännön kohdassa 5.3. Perävaunujen rakenteiden muuttuminen monimutkaisemmiksi sekä kuljettajaa avustavien ja automaattisten ohjaustoimintojen lisääntyminen tekee ohjauksen oikean toiminnan vikatilanteessa ja kuljettajan informoimisen vioista aiempaakin tärkeämmäksi.

3.15 Poikkeukset etualleajosuojasta koskevista vaatimuksista

Kohdassa määrätään siitä, millaiset ajoneuvot katsotaan E-säännön n:o 93 kohdassa 1.3.2 tarkoitetuiksi ajoneuvoiksi, joihin ei niiden käyttötarkoituksen vuoksi sovelleta mainitun E-säännön vaatimuksia. Alakohdan 1 sanamuoto muutetaan vastaamaan ajoneuvolain 30 §:ssä määriteltyä pelastusautoa vastaavaksi.

Kohdan 5 alakohdassa selkeytetään tarkoitettavan nimenomaan raakapuun kuljetukseen tarkoitettuja puutavarapankoin varustettuja autoja ja yhdenmukaistetaan näin terminologiaa muun muassa määräyksen 3.16 kohdan kanssa.

Etualleajosuojan asennusvelvollisuudesta myönnettävistä poikkeuksista tehtävä rekisterimerkintävelvollisuus laajennetaan koskemaan kaikkia 3.15 kohdan mukaisesti myönnettäviä poikkeuksia. Tieto poikkeuksesta on siten merkittävä rekisteriin aina, kun poikkeus myönnetään muun syyn kuin maastoajoneuvoluokituksen vuoksi. Maastoajoneuvoluokituksen vuoksi myönnettävää poikkeusta ei ole tarpeen merkitä rekisteriin, koska poikkeus myönnetään kaikille G-luokitelluille ajoneuvoille.

3.16 Poikkeukset sivusuojasta koskevista vaatimuksista

Sivusuojasta koskevista vaatimuksista sallittavat poikkeukset säilytetään pääosin ennallaan, mutta niihin tehdään pieniä tarkennuksia.

Määräyksen 3.16 kohdan toisessa kappaleessa määrätään raakapuun kuljetukseen käytettäville ajoneuvoille sallituista, sivusuojasta koskevista poikkeuksista. Sivusuojan katkaiseminen tai pois jättäminen ajoneuvon vasemmalta puolelta kuormankiinnitysjärjestelmän tarvitsemalta alueelta sallitaan jatkossa perävaunun lisäksi myös raakapuun kuljetukseen tarkoitusta autosta, koska tilanne kuormankiinnityksen ja siihen tarvittavien kiinnitysvälineiden osalta on sama kuin raakapuun kuljetukseen tarkoitettussa perävaunussa.

Määräyksen 3.16 kohdan uudessa viidennessä kappaleessa määrätään sivusuojausta koskevista poikkeuksista, jotka liittyvät raskaissa kuorma-autoissa talviaikana käytettävien lumiketjujen asentukseen ja kuljetukseen. Lumiketjut ovat painavia (yli 60 kg) ja niitä asennetaan renkaiden ympärille ihmisvoimin, joten niiden kuljetusteline on tarkoituksenmukaista sijoittaa lähelle vetäviä pyöriä, joille lumiketjut asennetaan. Kuljetusteline sijoitetaan auton äärimittojen sisäpuolelle ja lumiketjut voivat kuljetuksen aikana olla sivusuojien ja runkopalkkien välisellä alueella. Painavien ketjujen kuljetustelineelle nostamisen vaatima tila voi kuitenkin edellyttää, että sivusuojien ylemmän osan mittavaatimuksista poiketaan. Lumiketjujen asentaminen renkaiden ympärille edellyttää sitä, että kuljettaja pääsee osittain auton alle. Sivusuojausta koskevista vaatimuksista saa määräyksen mukaisesti poiketa niin, että tämä on kohdulla tehtävissä.

Määräyksen 3.16 kohdan uuteen kuudenteen kappaleeseen lisätään poikkeus sivusuojausta koskevien vaatimusten täyttymisen osoittamisesta ajoneuvolle, jonka kantava rakenne tai kuormakorin kuormaa kantava rakenne täyttää sivusuojausta koskevat mittavaatimukset. Tällainen rakenne on käytännössä mitoitettava siten, että se täyttää sivusuojausta koskevat lujuusvaatimukset, joten vaatimustenmukaisuuden osoittamiselle ei siltä osin ole tarvetta. Poikkeusta voi soveltaa esimerkiksi koneenkuljetusautossa, jonka kuormatilan alaosa on akselien välisellä alueella hyvin matalalla ja toimii sivusuojausta koskevien vaatimusten tarkoituksen mukaisesti. Sivusuojausta koskevissa mittavaatimuksissa saa soveltaa tässä määräyksessä ja E-säännössä n:o 73 tarkoitettuja poikkeuksia. Koska tässä tarkoitettun sivusuojauksen lujuutta ei tarvitse erikseen osoittaa, ajoneuvon sivusuojausta koskeva vaatimustenmukaisuus on mahdollista todeta liitteessä 1 tarkoitettun osoittamistapa E:n mukaisesti hyväksynnän tai katsastuksen yhteydessä tehtävässä ajoneuvon tarkastuksessa.

3.17 Poikkeukset taka-alleajosuojausta koskevista vaatimuksista

E-säännössä n:o 58 säädetyt vaatimuksia ja vaatimuksista sallittavia poikkeuksia tarkentava määräyksen kohta 3.17 jaetaan kahteen osaan. Määräyksen kohdassa 3.17.1 määrätään siitä, miten muu kuin tyyppihyväksyntäviranomainen saa soveltaa E-säännössä n:o 58 tyyppihyväksyntäviranomaisen päätöksellä sallittuja poikkeuksia määräyksen soveltamisalaan kuuluvissa hyväksynöissä ja katsastuksissa eri käyttö-tarkoituksiin valmistetuissa ajoneuvoissa. Määräyksen kohdassa 3.17.2 määrätään vaihtoehtoisista vaatimuksista taka-alleajosuojan sijoitukselle.

3.17.1 E-säännössä n:o 58 tarkoitettut poikkeukset

Määräyksen kohtaan 3.17.1 lisätään uusi toinen kappale, jossa sallitaan se, että E-säännön n:o 58 muutossarjan 03 vaatimusten sijasta sovelletaan muutossarjan 02 vaatimuksia silloin, kun etäisyys takarenkaiden takimmaisesta osasta ajoneuvon takimmaiseen osaan on kaikissa jousituksen ja akselinnostolaitteen asennoissa enintään 500 mm ohjauksen ollessa suoraan ajoa vastaavassa asennossa. Muutossarjan 03 mukainen taka-alleajosuojia on käytännössä mitoitetaan ja sijoitukseltaan sellainen, että sen asentaminen ajoneuvoon, jossa on näin lyhyt takaylitys aiheuttaisi ongelmia useissa käyttötehtävissä. Muutossarjassa 03 edellytettävälle taka-alleajosuojauksen aiempaa suuremmalle lujuudelle ei myöskään tällaisissa ajoneuvoissa ole käytännössä tarvetta, koska taka-alleajosuojan mahdollinen liikkuminen tai taipuminen peräänajotilanteessa todennäköisesti johtaisi siihen, että taka-alleajosuojia osuisi ajoneuvon takarenkaisiin, mikä ehkäisisi perään ajaneen ajoneuvon joutumista toisen ajoneuvon alle siten, että riski henkilövahingoille kasvaisi.

Määräyksen kohtaan 3.17.1 lisätään uusi kolmas kappale, jonka mukaan ajoneuvon takimmaista osaa määritettäessä saa E-säännön n:o 58 16.4 kohdassa säädetyjen poikkeusten lisäksi soveltaa komission täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2021/535

säädetyjä poikkeuksia, jotka koskevat taka-alleajosuojan sijoitusta sekä ajoneuvon laitteiden ja varusteiden huomioimista ajoneuvon päämittoja määrättäessä. Taka-alleajosuojan sijoitusta koskevista poikkeuksista säädetään tässä tarkoitettujen autojen osalta mainitun asetuksen liitteen XIII 2 osan D jakson kohdassa 1.3.1.4. ja perävaunujen osalta liitteen XIII 2 osan E jakson kohdassa 1.4.1.3. Laitteista ja varusteista, joita ei tarvitse ottaa huomioon ajoneuvon pituutta määrittäessä säädetään mainitun asetuksen liitteen XIII 2 osan F jaksossa. Määräyksellä selkeytetään ajoneuvon takimmaisiksi kohdaksi katsottavan pisteen määrittämistä erityisesti sen osalta, miten ajoneuvon päämittoja koskevia poikkeuksia saa soveltaa taka-alleajosuojauksen mitoituksessa.

Määräyksen kohdassa 3.17.1 olevaa vaatimusta siitä, että taka-alleajosuojasta koskevien poikkeusten soveltamisesta on tehtävä merkintä ajoneuvon rekisteritietoihin, selkeytetään siten, että tieto poikkeuksen soveltamisesta ja peruste poikkeamiselle merkitään rekisteriin riippumatta siitä, sovelletaanko kansallisia vaihtoehtoisia vaatimuksia vai E-säännössä suoraan sallittuja poikkeuksia. Rekisterimerkintä helpottaa ajoneuvon vaatimustenmukaisuuden toteamista esimerkiksi liikenteenvalvonnassa ja määräaikaikatsastuksessa.

3.17.2 Vaihtoehtoiset vaatimukset taka-alleajosuojan korkeussuuntaiselle sijoitukselle

Määräykseen lisätään uusi määräys taka-alleajosuojan vaihtoehtoisesta korkeussuuntaisesta sijoituksesta. E-säännön n:o 58 muutossarjassa 03 säädetyille vaatimuksille vaihtoehtoiset vaatimukset on todettu tarpeellisiksi, koska E-säännön muutossarjan 03 aiempaa muutossarjaa tiukemmissa vaatimuksissa ei ole riittävällä tavalla otettu huomioon nykyisin erityisesti kuorma-autojen taka-akselistoissa yleisesti käytettävää ilmajousitettua teliä, jossa akselikuormitukset jakautuvat dynaamisesti kuormitustilanteen mukaisesti. Tällaisessa ajoneuvossa takimmaisen akselin, joka ei ole vetävä akseli, jousitus on hyvin pehmeä ajoneuvon ollessa kuormaamaton. Seurauksena on, että taka-alleajosuoja osuu tiehen melko pienissäkin tien korkeusvaihteluissa, jos se on asennettu E-säännön vaatimusten mukaisesti. Käytännössä tästä usein seuraa se, että ajoneuvosta poistetaan taka-alleajosuoja kokonaan tai sitä muutetaan siten, että ajoneuvo ei enää täytä sitä koskevia vaatimuksia. E-säännössä on pyritty huomioimaan asia sillä, että standardin ISO 612:1978 mukaisen enintään 8,0 asteen jättökulman ja enintään 550 mm maavaran katsotaan täyttävän sijoitusvaatimukset, vaikka vaatimuksena muuten on enintään 450 mm maavara. Standardin ISO 612:1978 mukainen jättökulma mitataan takimmaisesta akselistasta, minkä seurauksena vaatimuksesta voi muodostua edellä kerrotulla dynaamisella jousituksella varustetulle ajoneuvolle kohtuuton. Ongelmaa korjataan määräyksessä sallimalla vaatimustenmukaisuuden toteaminen tältä osin käytännön testillä, jossa peruutetaan ajoneuvoa kohti tiehen nähden 8,0 asteen kulmassa olevaa tasoa. Testissä ajoneuvon jättökulma muodostuu todellisen, ajoneuvon jousituksen rakenteesta riippuvan tilanteen mukaisesti.

Vaihtoehtoisia sijoitusvaatimuksia koskevia määräyksiä saa E-säännön n:o 58 muutossarjan 03 16.1 kohta vastaavasti soveltaa N₃-, O₃- ja O₄-luokan ajoneuvoon sekä N₂-luokan ajoneuvoon, jonka suurin teknisesti sallittu kokonaismassa on yli 8 000 kg. Lisäksi rajataan selvyuden vuoksi määräyksen soveltamismahdollisuus ajoneuvoihin, joissa on vähintään kaksi taka-akselia.

Määräyksen 3.17.2 kohdan toisessa kappaleessa tarkennetaan edellä kuvattua testi-menettelyä. Ajoneuvoa on peruutettava kohti 8,0 asteen kulmassa olevaa tasoa hitaasti ja tasaisella nopeudella, jotta ajoneuvon nopeuden muutoksilla ei ole vaikutusta ajoneuvon asentoon ja sitä kautta testitulokseen. Taka-alleajosuojan poikkialkin korkeussuuntaisen sijoituksen katsotaan täyttävän vaatimukset, jos peruutettaessa ajoneuvoa hitaalla vakionopeudella vaakasuoralla tasaisella alustalla kohti tasoa, joka on enintään 8,0 asteen kulmassa ajoalustaan nähden, taka-alleajosuojan

poikkipalkki osuu mainittuun tasoon. Määräyksessä tarkoitetaan poikkipalkilla E-säännön n:o 58 muutossarjan 03 16.1 kohdassa tarkoitettua taka-alleajosuojan poikkipalkkia. Määräyksessä edellytetään, että vaatimuksen on täytyttävä leveydeltä, joka vastaa vähintään E-säännössä n:o 58 säädettyä taka-alleajosuojan minileveyttä. E-säännössä sallittuja, esimerkiksi ajoneuvon käyttötarkoituksen vuoksi tarvittavia poikkipalkin katkoksia saa siten soveltaa myös määräyksessä olevia vaihtoehtoisia vaatimuksia sovellettaessa. Määräyksessä ei edellytetä, että taka-alleajosuojan poikkipalkki on alapinnaltaan vaakasuora, mutta testissä on varmistuttava siitä, että mitoitusvaatimus täyttyy edellä kerrotulta leveydeltä. Testissä saa käyttää taka-alleajosuojan poikkipalkin tilalla muuta poikkipalkkia, joka on muodoltaan ja mitoitukseltaan sellainen, että sitä käyttämällä voi varmistua mitoitusvaatimusten täyttymisestä oikeaa poikkipalkkia käytettäessä. Siten esimerkiksi ajoneuvon kuuluvan kaarevan poikkipalkin tilalla voi testissä käyttää suoraa poikkipalkkia, jonka sijoitus on sellainen, että se vastaa ajoneuvoon tarkoitettua kaarevan poikkipalkin sen kohdan sijaintia, joka testissä viimeisenä osuisi kaltevaan tasoon.

Testivaatimuksissa pyritään huomioimaan taka-alleajosuojan tarkoituksen mukainen pahin tilanne eli sellainen ajoneuvon kuormaus ja jousituksen asento, jossa taka-alleajosuoja on korkeimmalla tiestä. Testissä ei kuitenkaan tarvitse huomioida jousituksen asentoja, joita käytetään esimerkiksi vain ajoneuvoa kuormattaessa. Määräyksen mukaan vaatimuksen on täytyttävä ajoneuvon ollessa kuormaamaton sekä akselinnosto- ja kevennystoimintojen sellaisessa maantieajoa vastaavassa asennossa, jossa taka-alleajosuojan etäisyys maasta on suurin. Pituus- tai korkeussuunnassa säädettävä taka-alleajosuoja on asetettava maantieajoon tarkoitettuun asentoon. Maantieajoon tarkoitettulla asennolla tarkoitetaan valmistajan määrittämää taka-alleajosuojan asentoa, joka soveltuu yleisesti tieliikenteessä käytettäväksi ja jossa taka-alleajosuoja toimii tarkoituksensa mukaisesti onnettomuustilanteessa. Testissä käytettävät renkaat rajaavat testituloksen kattavuutta siten, että testi kattaa rengasvaihtoehdot, joissa taka-alleajosuoja ei ole korkeammalla kuin testissä käytetyillä renkailla. Renkaiden ilmanpaineen testissä on oltava E-säännön n:o 58 liitteen 5 mukaisesti valmistajan suosituksen mukainen.

Määräyksen 3.17.2 kohdan soveltaminen voi perustua vain käytännön testiin. Tarve vaihtoehtoiselle vaatimustenmukaisuuden osoittamismenetelmälle liittyy käytännössä takajousitukseen, jonka käyttäytymisen teoreettinen mallintaminen ja mallinnuksen oikeellisuuden toteaminen on vaikeaa, kun taas käytännön testin tekeminen ja sen avulla vaatimustenmukaisuuden toteaminen on yksinkertaista. Testin tekeminen halutaan mahdollistaa uudelle ajoneuvolle. Taka-alleajosuojan naarmuuntuminen voisi vaikuttaa ajoneuvon arvoon, joten testissä saa käyttää taka-alleajosuojan ympärillä enintään 5 mm paksuista suojaa estämässä naarmuuntumista. Tällainen suoja on niin ohut, että sitä ei tarvitse huomioida testin tulosta arvioitaessa. Kyseessä ei ole pelkästään sijoituksen toteaminen, vaan myös suojan ja asennuksen lujuuden testaaminen, jolloin on perusteltua vaatia riittävän asiantuntemuksen omaavan tahon selvitystä liitteen 1 kohdan A12 mukaisesti. Testin saa tehdä esimerkiksi ajoneuvolla, jossa ei ole päällirakennetta. Tällöin saa käyttää lisäpainoja, jos varmistetaan, että testi lisäpainoista huolimatta kattaa kaikki sallitut päällirakenteet. Lisäpainojen on siksi vastattava yhteismassaltaan enintään kevyintä päällirakennetta, jonka yhteydessä testitulokseen vedotaan ja ne on sijoitettava niin, että taka-alleajosuojan korkeus maasta vastaa vähintään näin päällirakennetun ajoneuvon vastaavaa korkeutta.

Tieto siitä, että ajoneuvon taka-alleajosuojan sijoitus on hyväksytty tämän kohdan mukaisesti, on esimerkiksi valvonnan helpottamiseksi merkittävä rekisteriin. Rekisteriin on merkittävä vaatimustenmukaisuuden kannalta olennaiset mitat testissä käytetyn taka-alleajosuojan alimman kohdan etäisyydestä maasta ja poikkipalkin takaosan etäisyydestä takimmaisesta taka-akselista. Taka-akselilla tarkoitetaan takimmaisen akselin pyörien keskipisteiden välistä linjaa.

3.17.3 Vaihtoehtoiset vaatimukset taka-alleajosuojan pituussuuntaiselle sijoitukselle

Määräykseen lisätään uusi määräys taka-alleajosuojan vaihtoehtoisesta pituussuuntaisesta sijoituksesta. Vaihtoehtoisella sijoitusvaatimuksella pyritään varmistamaan se, että varsinaisissa perävaunuissa käytettävä vetoaisa ei esimerkiksi jyrkästi kaarrettaessa osu vetoajoneuvon taka-alleajosuojaan. E-säännössä n:o 58 säädetystä pituussuuntaisesta asennusmitasta saa siksi poiketa siten, että perävaunun kytkentä ja aisan tarpeellinen liikkuminen ajon aikana on mahdollista. Taka-alleajosuojan takimmainen osa ei kuitenkaan saa olla edempänä kuin vetokytkimen kytkentäpiste, koska tällaiselle sijoitukselle ei edellä kuvatusta syystä ole tarvetta. Vaatimustenmukaisuuden osoittamisen saa tehdä määräyksen liitteen 1 osoittamistapa E mukaisesti, koska pituussuuntainen sijoitus on todettavissa tavanomaisilla mittavälineillä.

Tieto siitä, että ajoneuvon taka-alleajosuojan pituussuuntainen sijoitus on hyväksytty tämän kohdan mukaisesti, samoin kuin taka-alleajosuojan poikkipalkin takaosan pituussuuntainen etäisyys taka-akselista, on esimerkiksi valvonnan helpottamiseksi merkittävä rekisteriin. Taka-akselilla tarkoitetaan takimmaisen akselin pyörien keskipisteiden välistä linjaa.

3.18 Poikkeukset roiskeenestolaitteen asennusta koskevista vaatimuksista

Kohtaan lisätään vaihtoehdoksi viittaus komission täytäntöönpanoasetukseen (EU) 2021/535. Viittausta asetukseen (EU) N:o 109/2011 ei jätetä määräyksestä pois, koska sitä saa toistaiseksi soveltaa uudemman asetuksen sijasta.

3.19 Linja-auton ja matkailuauton hyväksyminen nopeudelle 100 km/h

Tieliikennelain 99 §:ssä säädetään ajoneuvon suurimmasta sallitusta nopeudesta. Pykälän 4 momentin mukaisesti moottorikäyttöisen ajoneuvon suurin sallittu nopeus ilman hinattavaa ajoneuvoa on ilmoitettu lain liitteessä 5.1. Mainitun liitteen m kohdan mukaisesti linja-auton suurin sallittu nopeus on 80 kilometriä tunnissa. Linja-auton suurin sallittu nopeus on n kohdan mukaisesti kuitenkin 100 kilometriä tunnissa, jos se on varustettu erityisin turvalaittein ja -varustein eikä siinä ole seisovia matkustajia. Mainitun liitteen o kohdan mukaisesti matkailuautoon, jonka suurin teknisesti sallittu massa on yli 3,5 tonnia, sovelletaan linja-autolle m ja n kohdissa säädettyjä suurimman sallitun nopeuden arvoja. Mainitun n kohdan mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto antaa tekniset määräykset turvalaitteista ja -varusteista.

Määräyksen 3.19 kohdan otsikkoon lisätään maininta matkailuautosta, koska ehtoja 100 km/h enimmäisnopeuden sallimiselle sovelletaan edellä kuvatulla tavalla myös niihin.

Edellytykset linja-auton ja matkailuauton hyväksymiselle käytettäväksi enintään 100 km/h nopeudella säilytetään pääosin ennallaan, mutta niihin tehdään pieni tarkennus, jolla selvennetään, että vaatimus turvavyöstä koskee vain ajon aikana käytettäväksi sallittuja istuimia. Muutoksella selkeytetään tulkintaa erityisesti matkailuautojen osalta, koska niissä on usein istuimia, joiden käyttö ajon aikana on kielletty.

Määräyksessä päivitetään myös enintään 100 km/h nopeudella käytettäväksi hyväksyttävän uuden linja-auton turvavöiden vaatimuksia. Määräyksessä viitattiin aiemmin turvavöitä koskevan E-säännön n:o 16 muutossarjaan 06. Yleisessä turvallisuusasetuksessa viitataan tällä hetkellä E-säännön n:o 16 muutossarjaan 07, jossa kuitenkin säädetään siirtymäajoista aiempien muutossarjojen käytölle. Määräyksestä jätetään pois tarkka viittaus turvavöitä koskeviin vaatimuksiin, koska uutta ajoneuvoa koskevista vaatimuksista säädetään yleisen turvallisuusasetuksen nojalla ja käytettyyn ajoneuvoon saa soveltaa käyttöönottoajankohtana voimassa olleita vaatimuksia. Turvavöitä koskevien vaatimusten osoittamistavoista määrätään liitteen 1 kohdassa A5.

Käytetyn linja-auton ja matkailuauton hyväksymiseen käytettäväksi nopeudella 100 km/h ei tehdä sisällöllisiä muutoksia, mutta määräyksestä jätetään pois viittaus ajoneuvojen käytöstä tiellä annetun määräyksen (*käyttömääräys*) diaarinumeroon TRAFICOM/420043/03.04.03.00/2019. Viittaus käyttömääräykseen jätetään voimaan, mutta sillä tarkoitetaan ajoneuvon hyväksyntähetkellä voimassa olevaa käyttömääräystä, jonka tätä koskevat vaatimukset on joka tapauksessa täytettävä, että nopeuden 80 km/h ylittäminen sallitaan. Käyttömääräykseen ei ole tiedossa tähän liittyviä sisältömuutoksia, mutta edellä kerrottua, ajon aikana käytettäviä istuimia koskevaa tarkennusta vastaava tarkennus todennäköisesti tehdään siihenkin määräyksen seuraavan päivityksen yhteydessä. Diaarinumeron poisjättämisellä vältetään automääräyksen päivitystarve tämän käyttömääräyksen muutoksen vuoksi.

3.20 Vetäväksi akseliksi yli 44 t yhdistelmässä katsottava akseli

Määräykseen lisätään uusi 3.20 kohta, jossa määritetään vaihtoehto sille, milloin akseli katsotaan vetäväksi akseliksi. Määräys koskee vain ajoneuvoa, joka hyväksytään käytettäväksi yli 44 t painavassa ajoneuvoyhdistelmässä. Määräystä voi soveltaa autojen lisäksi myös perävaunuihin, joihin on tulossa energian talteenottoon ja ajoneuvoyhdistelmän etenemiskyvyn parantamiseen liittyviä uudentyyppisiä teknisiä toteutuksia. Tästä syystä määräyksessä katsotaan HCT-määräyksessä määrätyn ehdoin vetäväksi akseliksi myös perinteisistä ratkaisuista poikkeavia toteutuksia, joissa akselin tiehen välittämä vetävä voima ei ole suoraan verrannollinen moottorin vääntömomenttiin kyseisellä hetkellä, vaan riippuu ajotilanteesta tarvittavasta voimasta. Perinteisesti vetäväksi akseliksi katsotaan akseli, jonka välittämä voima on suoraan verrannollinen vetoauton moottorin vääntömomenttiin.

Akselin määrittäminen vetäväksi akseliksi on tärkeää, kun tulkitaan tieliikennelain säännöksiä, joissa rajataan sallittuja massoja suhteessa vetäville akseleille kohdistuviin massoihin. Esimerkiksi tieliikennelain liitteen 6.6 mukaan auton ja yhden tai useamman perävaunun yhdistelmän vetäville akseleille tulee kohdistua vähintään 15 prosenttia ajoneuvoyhdistelmän massasta. Jos ajoneuvoyhdistelmän massa on yli 68 tonnia, tulee ajoneuvoyhdistelmän massasta kuitenkin vähintään 20 prosenttia kohdistua vetäville akseleille. Lisäksi tieliikennelain 105 §:ssä on säännöksiä talviaikana käytettävien renkaiden pienimmästä sallitusta kulutuspinnasta vetävillä akseleilla ja 106 §:ssä vetäville akseleille kohdistuvasta massasta riippuvia vaatimuksia talviaikana vaadittavasta, liikkeellelähtökykyä liukkaalla tienpinnalla parantavasta järjestelmästä.

Akselin hyväksymisessä vetäväksi akseliksi viitataan HCT-määräyksen vetävän akselin määrittelmään, ajoneuvoyhdistelmässä. Määräys ei siten käytännössä muuta ns. HCT-yhdistelmiä koskevia teknisiä vaatimuksia, mutta akselin hyväksyminen vetäväksi akseliksi ajoneuvon liikenteeseen hyväksymisen yhteydessä selkeyttää asiaa ja helpottaa valvontaa tien päällä. Voimassa olevassa HCT-määräyksessä (TRAFICOM/304841/03.04.03.00/2019) määrätyn mukaisesti yli 44 tonnia painavassa ajoneuvoyhdistelmässä vetäväksi akseliksi katsottavan akselin on välitettävä liikkeellelähdössä momentti, joka vastaa 10 tonnin painoisen ajoneuvon liikkeellelähdömomenttia 12 prosenttia jyrkässä ylämäessä suoritettavassa liikkeellelähdössä sekä vähintään 50 km/h nopeudessa vähintään 50 kW teho vähintään kahden minuutin ajan.

Vaatimustenmukaisuuden voi HCT-määräyksen tapaan osoittaa valmistajan antamalla todistuksella eli liitteessä 1 tarkoitetun osoittamistapa B:n mukaisesti, koska menettelystä ei ole aiheutunut ongelmia.

Tieto siitä, että ajoneuvoon on hyväksytty vetävä akseli tässä kohdassa määrätyn mukaisesti ja tiedot hyväksyntään liittyvistä ehdoista, on merkittävä rekisteriin. Vaatimus tietojen merkitsemisestä rekisteriin koskee automääräyksen mukaista liiken-

teeseen hyväksymistä eikä sillä siten ole vaikutusta käytössä olevia ajoneuvoja koskeviin vaatimuksiin. Hyväksyntään liittyvillä ehdoilla tarkoitetaan esimerkiksi perävaunun tietoihin kirjattavia tietoja siitä, mitä vetoajoneuvolta edellytetään, että ajoneuvoyhdistelmässä voidaan hyödyntää perävaunussa olevaa vetävää akselia. Perävaunussa olevaa vetävää akselia koskevissa rekisterimerkinnöissä on tarpeen erottaa toisistaan perävaunu, jonka vetävä akseli vain avustaa ajoneuvoyhdistelmän liikuttamista (moottorilla varustettu perävaunu) ja vetävä akseli, joka on toteutettu niin, että perävaunua on mahdollista liikuttaa ilman vetoajoneuvoa esimerkiksi kauko-ohjauksella (ilman vetoajoneuvoa ajettava, moottorilla varustettu perävaunu), jolloin sovelletaan kauko-ohjaukseen tämän määräyksen 3.21 kohtaa ja paineilmajarrumääräyksen 3.7 kohtaa.

3.21 Kauko-ohjauksen hyväksynnässä sovellettavat poikkeukset

Määräyksen 3.21 kohdaksi lisätään enintään nopeudella 10 km/h käytettäväksi tarkoitettulla kauko-ohjauslaitteistolla varustetun ajoneuvon hyväksynnässä sallittavat poikkeukset teknisistä vaatimuksista. Määräystä sovelletaan ajoneuvon hyväksyntään eikä määräyksellä ole suoraa vaikutusta kauko-ohjauksen käytön sallittavuuteen. Poikkeukset koskevat vain ajoneuvoluokkien N₃ ja O₄ ajoneuvoja, koska tarve kauko-ohjauksen käytölle liittyy toistaiseksi näiden luokkien ajoneuvojen ammattimaiseen käyttöön.

Määräyksessä sallitaan poikkeuksia ajoneuvoa koskevista teknisistä vaatimuksista sillä ehdolla, että ajoneuvo pysähtyy käytännössä välittömästi, jos kauko-ohjaus ei toimi järjestelmän valmistajan tarkoittamalla tavalla tai jos kuljettaja ei kuljeta ajoneuvoa järjestelmän valmistajan tarkoittamalla tavalla. Kauko-ohjatun ajoneuvon jarruja koskevista lisävaatimuksista määrätään paineilmajarrumääräyksen 3.7 kohdassa.

Määräyksen 3.21 kohdan ensimmäisessä kappaleessa määritellään ehdot, joiden on täyttyvä, että kauko-ohjaimen käyttö on teknisesti mahdollista. Määräyksillä pyritään varmistamaan se, että kauko-ohjauksen käyttö on aina kuljettajan tietoinen toimipide ja että ajoneuvon käyttö kauko-ohjaustoiminnolla on mahdollista vain, kun sitä käytetään kyseisen ajoneuvon kauko-ohjaukseen tarkoitettulla kauko-ohjaimella, joka on ainoa tähän tarkoitettu kauko-ohjain. Kyberturvallisuus pyritään varmistamaan sillä, että kauko-ohjaimen ja ajoneuvon sopivuus toisiinsa on suojattu salasalla tai muulla vastaavan suojaustason suojauksella ja sillä, että ajoneuvon ja kauko-ohjaimen välillä on oltava toimiva radioliikenne molempiin suuntiin. Järjestelmän on toimittava niin, että kauko-ohjauksen käytön voi aloittaa vain, kun ajoneuvo on kauko-ohjausjärjestelmän käynnistyksen jälkeen ollut paikoillaan ja jarrut kytkettyinä päälle. Kauko-ohjausjärjestelmä ei saa vaikuttaa ajoneuvon ohjaukseen eikä jarrujen toimintaan silloin, kun se ei ole käytössä. Kauko-ohjausta käytettäessä ajoneuvon nopeutta saa olla mahdollista lisätä vain kauko-ohjaimella, joten ajoneuvon kaasupolkimen käytöllä ei saa olla vaikutusta ajoneuvon nopeuteen. Järjestelmä on toteutettava niin, että ajoneuvon kummalla tahansa sivulla oleva henkilö voi helposti pysäyttää kauko-ohjauksella liikkuvan ajoneuvon. Pysäytyskytkimen käyttö on oltava mahdollista ajoneuvon molemmilta sivuilta, koska esimerkiksi pitkän ajoneuvoyhdistelmän toiselle puolelle kiertäminen tilanteessa, jossa kauko-ohjainta käyttävä henkilö on eri puolella ajoneuvoyhdistelmää kuin vaaratilanteen todennut henkilö, voisi viedä liikaa aikaa. Käytännössä markkinoilla oleviin järjestelmiin asennetaan ajoneuvon molemmille sivuille yleisesti pysäytyspainikkeeksi tunnistettu punainen kytkin, jonka painaminen kytkee ajoneuvon jarrut päälle.

Määräyksen 3.21 kohdan toisessa kappaleessa luetellaan ehtoja, joiden täytyessä kauko-ohjatun ajoneuvon jarrujen on kytkeydyttävä välittömästi päälle ja ajoneuvon

on pysähdyttävä. Jarrujen toiminnasta tässä tilanteessa määrätään tarkemmin painelmaajarrumääräyksen 3.7 kohdassa. Automääräyksen mukaan on mahdollista hyväksyä vain kauko-ohjausjärjestelmä, jota käytettäessä ajoneuvon nopeus ei ylitä nopeutta 10 km/h, joten ajoneuvon jarrujen on kytkeydyttävä päälle tämän nopeuden ylittyessä. Ajoneuvon on pysähdyttävä myös, jos yhteys ajoneuvon ja kauko-ohjaimen välillä katkeaa esimerkiksi teknisen vian vuoksi tai siksi, että kauko-ohjain on liian kaukana ajoneuvosta. Kyberturvallisuutta pyritään varmistamaan vaatimuksella siitä, että järjestelmän on kyettävä tunnistamaan radioliikenteeseen kohdistuva ulkopuolinen häiriö ja pysäytettävä ajoneuvo, jos häiriöllä voi olla vaikutusta ajoneuvon kuljettamiseen. Tällainen häiriö voi olla esimerkiksi sellainen toisen kauko-ohjaimen ohjauskäsky, jonka vaikutusta ei varmuudella voida sulkea pois. Tarve ajoneuvon pysäyttämiseksi ulkopuolisen häiriön vuoksi riippuu myös siitä, miten hyvin järjestelmä on tällaiselta häiriöltä suojattu. Kauko-ohjausjärjestelmän turvallisuutta varmistetaan myös sillä, että kuljettajan odottamaton toiminta aiheuttaa ajoneuvon jarrujen kytkeytymisen. Kuljettajan on lähtökohtaisesti koko ajan pidettävä kauko-ohjainta kädessään sellaisessa asennossa, että sen käyttö on luontevaa ja esimerkiksi kuljettajan kompastumisen tai kauko-ohjaimen putoamisen pitää kytkeä ajoneuvon jarrut päälle. Lisäksi kuljettajan on kauko-ohjausta käytettäessä aina voitava kytkeä ajoneuvon jarrut päälle kauko-ohjaimella.

Määräyksen 3.21 kohdan kolmannessa kappaleessa määrätään poikkeuksesta määräykseen, jonka mukaan ajoneuvon on pysähdyttävä, jos kuljettaja ei pidä kauko-ohjainta kädessään. Poikkeusta tarvitaan esimerkiksi tilanteessa, jossa kuorma-autoa kuljetetaan asfalttityömaalla hyvin hitaalla tasaisella nopeudella yhdessä asfalttikoneen kanssa. Ajoneuvon nopeus on mahdollista pitää tasaisena kauko-ohjaimessa olevalla potentiometrillä, jolloin kuljettajan ei tarvitse säätää nopeutta jatkuvasti. Turvallisuuden varmistamiseksi edellytetään, että kuljettaja käyttää kauko-ohjainta, esimerkiksi ohjaimessa olevaa niin sanottua kiittauspainiketta viimeistään, kun on kulunut 60 sekuntia edellisestä kauko-ohjaimen käytöstä ja että kauko-ohjausta näin käytettäessä ei ole mahdollista ylittää nopeutta 3 km/h.

Tieto siitä, että ajoneuvo on hyväksytty tässä kohdassa määrätyn mukaisesti, merkitään rekisteriin.

Tässä kohdassa tarkoitetun vaatimustenmukaisuuden voi osoittaa liitteessä 1 tarkoitetun osoittamistapa B:n mukaisesti ajoneuvon valmistajan ja kauko-ohjausjärjestelmän valmistajan antamalla todistuksilla. Kauko-ohjausjärjestelmän asennuksessa joudutaan käytännössä muuttamaan ainakin ajoneuvon jarru- ja ohjausjärjestelmiä, joten ajoneuvon valmistajalla tarkoitetaan sitä valmistajaa, joka vastaa näiden järjestelmien vaatimustenmukaisuudesta ja voi varmistua siitä, että kauko-ohjausjärjestelmän asennuksesta ei aiheudu vaaraa järjestelmien turvalliselle toiminnalle ja että järjestelmät toivat niitä koskevien vaatimusten mukaisesti silloin, kun kauko-ohjaus ei ole käytössä. Myös kauko-ohjausjärjestelmän valmistajan antama todistus vaatimustenmukaisuudesta tarvitaan, jos ajoneuvon valmistaja ei vastaa myös kauko-ohjausjärjestelmästä. Määritelmän mukaisesti valmistajalla tarkoitetaan määräyksessä valmistajaa tai valmistajan edustajaa. Kauko-ohjauksen asennuksen tehnyt taho on käytävä ilmi asiakirjoista ainakin, jos vastuu jakautuu edellä kuvatulla tavalla, koska mahdollisessa ongelmatilanteessa on tärkeä tavoittaa kaikki ajoneuvot, joissa vastaava ongelma voi olla.

Kohdan viimeisessä kappaleessa viitataan radiolaitteita koskeviin säädöksiin ja määräyksiin. Radiolähtettimien hallussapitoa ja käyttöä koskevasta radioluvasta säädetään sähköisen viestinnän palveluista annetun lain (917/2014) 6 luvussa ja radiolaitteiden vaatimustenmukaisuudesta 30 luvussa. Suomessa taajuuksien käyttöä koskevat ehdot on määritelty Liikenne- ja viestintäviraston määräyksessä 4 (Radiotaajuusmääräys 4 AD/2023M). Radiolähtettimen käyttö vaatii Suomessa aina radioluvan, ellei

laitetta ole erikseen vapautettu luvasta Liikenne- ja viestintäviraston määräyksessä 15 (Luvasta vapaiden radiolähettimien yhteistajuudet ja käyttö). Määräyksiä 4 ja 15 päivitetään säännöllisin väliajoin. Kulloinkin voimassa olevat määräykset löytyvät Finlexistä ja viraston verkkopalvelusta.

3.22 Tarkastamaton ajopiirturi

Määräyksen 3.22 kohdaksi lisätään määräys siitä, että jos autossa on ajopiirturi, jota ei ole tarkoitettu ajo- ja lepoaikojen seurantaan, tieto siitä on merkittävä rekisteriin. Rekisterimerkintä on tarpeen esimerkiksi sellaisessa tilanteessa, jossa autossa on laite, joka toimii samanaikaisesti ajopiirturina ja nopeusmittarina, mutta autoon ei tarvitse soveltaa ajopiirturia koskevia säännöksiä. Ajopiirturin poistaminen ei tällöin yleensä ole mahdollista poistamatta samalla nopeusmittaria ja esimerkiksi ajoneuvolain 36 §:ssä tarkoitettussa museoajoneuvossa ajopiirturin poistaminen olisi ajoneuvon alkuperäiskunnossa säilyttämistä koskevan vaatimuksen vastainen toimenpide. Pääsäännön mukaisesti autossa oleva ajopiirturi on tarkastettava määrävälein, mistä aiheutuu kustannuksia, jotka tässä tapauksessa olisivat turhia. Jotta esimerkiksi liikenteen valvonnassa olisi selvää, että tällaisen auton ajopiirturia ei voi luotettavasti käyttää ajo- ja lepoaikojen seurantaan eikä autoa siten saa käyttää sellaiseen kuljetukseen, jossa tällaista seurantaa edellytetään, rekisteriin merkitään esimerkiksi muutoskatsastuksessa tieto siitä, että autossa on tarkastamaton ajopiirturi.

3.23 Poikkeukset rekisterikilven tilaa koskevista vaatimuksista

Määräyksen uudessa 3.23 kohdassa sallitaan poikkeuksia komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2021/535 liitteen III 2 osassa säädetyistä rekisterikilven tilaa koskevista vaatimuksista.

Määräyksen 3.23 kohdan ensimmäisessä kappaleessa sallitaan poikettavan rekisterikilvella varattua tilaa koskevista mittavaatimuksista ehdolla, että Suomessa yleisesti käytetty rekisterikilpi on mahdollista asentaa ajoneuvossa olevaan rekisterikilven tilaan siten, että muut kuin itse tilan mittoja koskevat vaatimukset täyttyvät. Poikkeuksia saa soveltaa sekä etu- että takarekisterikilven tilan mittoja koskeviin vaatimuksiin. Esimerkiksi rekisterikilven näkyvyysvaatimuksista ei kuitenkaan sallita poikkeuksia. Kansallisella poikkeuksella pyritään vähentämään käytännössä turhia ajoneuvoihin edellytetyjä muutoksia esimerkiksi silloin, kun kyseessä on muille kuin ETA-valtioiden markkinoille tarkoitettu ajoneuvo. Suomessa käytettävien rekisterikilpien mitoista määrätään rekisterikilpien ja siirtomerkkien mitoista ja muista teknisistä ominaisuuksista annetussa Liikenne- ja viestintäviraston määräyksessä TRAFICOM/498866/03.04.03.00/2020. Poikkeusta sovellettaessa riittää, että auton rekisterikilven tilaan mahtuu joku mainitun määräyksen 3.1 kohdassa tarkoitetuista auton rekisterikilvistä ja perävaunun takarekisterikilven tilaan mahtuu joku mainitun määräyksen 3.2 kohdassa tarkoitetuista perävaunun rekisterikilvistä. Määräyksessä edellytetään lisäksi, että rekisterikilven valaisinta ja sen sijoitusta koskevat tekniset vaatimukset täyttyvät. Määräyksen 3.23 kohdassa ei määrätä valaisimien sijoituksiin eikä hyväksyntävaatimuksiin liittyvistä poikkeuksista.

Määräyksen 3.23 kohdan toisessa kappaleessa sallitaan poikkeus komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2021/535 liitteen III 2 osan 2.1.2 kohdassa säädetyistä vaatimuksesta, jonka mukaan luokkien O₂, O₃ ja O₄ ajoneuvoissa on varattava kaksi erillistä tilaa takarekisterikilpien asentamista ja kiinnittämistä varten. EU-asetuksessa säädetty vaatimus liittyy eräissä jäsenvaltioissa sovellettavaan vaatimukseen, jonka mukaan vetoajoneuvon rekisterikilpi on kiinnitettävä perävaunun taakse vetoajoneuvon tunnistamiseksi ajoneuvoyhdistelmän takaa. Suomessa tai sen lähialueilla ei tällaista kansallista vaatimusta ole, joten toinen takarekisterikilven tila olisi vain ylimääräinen kustannus valmistajalle ja voisi joissain tapauksissa hankaloittaa perävaunun valmistamista sen käyttötarkoituksen kannalta parhaalla tavalla.

Liitteessä 1 olevaan rekisterikilven tilaa koskevaan kohtaan F1 lisätään loppuviite 58, jossa viitataan määräyksen kohtaan 3.23.

3.24 Paariauto

Määräyksen uudessa 3.24 kohdassa annetaan tarkemmat määräykset ajoneuvolain 33 §:n 2 momentissa tarkoitettusta paariautosta. Paariautojen erityisvaatimuksista on annettu Liikenteen turvallisuusviraston suositus (TRAFI/242411/03.04.03.00/2016). Suositus on sisällytetty päivitettyinä määräyksen 3.24 kohtaan, ja suositus kumotaan teknisesti määräyksellä epäselvän oikeustilan välttämiseksi. Valtuus määräykselle on ajoneuvolain 33 §:n 3 momentissa.

Määräyksen 3.24 kohdan ensimmäisessä kappaleessa määrätään parien vaatimuksista mainittua suositusta vastaavasti. Parien vaatimuksissa viitataan standardeihin, joista SFS-EN 1865-1:2010 koskee yleisiä paarijärjestelmiä ja potilaansiirtovälineitä. Standardi SFS-EN 1865-2:2010 koskee nostoavusteisia paareja. Mainituissa standardeissa edellytetään, että parit merkitään standardin EN 980 (kumottu ja korvattu standardilla SFS-EN ISO 15223-1) mukaisilla symboleilla ja että valmistajan on annettava paareista standardin SFS-EN 1041 mukaiset tiedot.

Määräyksen 3.24 kohdan toisessa kappaleessa määrätään parien kiinnittämisestä ajoneuvon. Kiinnittämistä koskevissa vaatimuksissa viitataan mainitun suosituksen tapaan ambulansseja koskevaan standardiin SFS-EN 1789:2007+A1:2010 ja sen kohtaan 4.5.9. Vaihtoehtoisesti saa soveltaa mainitun standardin uudemman version vastaavaa kohtaa. Standardin uudemman version soveltamista ei määrätä pakolliseksi, koska aiemman version soveltamiseen liittyen ei ole tiedossa ongelmia. Tällä hetkellä voimassa oleva uudempi standardi on SFS-EN 1789:2020, jossa parien kiinnittämistä koskevat vaatimukset ovat kohdassa 4.4.11. Vaatimusten täytymisen voi standardien mukaisesti osoittaa joko laskelmien taikka staattisen tai dynaamisen kokeen avulla. Standardissa määritellyn asianmukaisen virallisen laitoksen tulee valita todennusmenetelmä, tehdä tarvittavat testit ja antaa tuloksista raportti. Raportti parien kiinnityksen standardinmukaisuudesta voidaan laatia useille kuljetustilan osalta samanlaisille ajoneuvoille, jolloin jokaiselle ajoneuvolle ei tarvita erillistä raporttia. Määräyksen 3.24 kohdan neljännessä kappaleessa sallitaan vaatimustenmukaisuuden osoittaminen liitteessä 1 tarkoitettuna osoittamistapa B:n mukaisesti valmistajan todistuksella. Valmistajan todistus voi perustua edellä tarkoitettuihin laskelmiin ja kokeisiin.

Mainituissa suosituksessa olevaa mahdollisuutta kiinnittää parit istuimien tai turvavöiden kiinnityspisteisiin ei sisällytetä määräykseen sellaisenaan, koska suosituksesta ei selviä, minkälaista kiinnitystä siinä käytännössä tarkoitetaan. Istuimien ja turvavöiden kiinnityspisteitä voi silti jatkossakin hyödyntää tässä, kun osoittaa kiinnityksen standardinmukaisuuden edellä kerrotulla tavalla. Laskelmissa voi hyödyntää myös teknisiä tietoja, jotka ovat johdettavissa istuimien ja turvavöiden kiinnityspisteiden lujuutta koskevista vaatimuksista.

Määräyksen 3.24 kohdan kolmannessa kappaleessa määrätään paariautossa parien yläpuolelle jäävän tyhjän tilan minimikorkeudesta. Vaakasuoraan asentoon autoon kiinnitettyjen parien ja auton sisäkaton välisen esteettömän pystysuuntaisen etäisyyden tulee parien yläpuolisella alueella olla vähintään 0,75 m mitattuna parin makuualueen yläpinnasta ilman patjaa. Kyseessä on minimietäisyys, jonka on täytävä kaikissa kohdissa parien makuualueen yläpuolella. Vaatimuksella estetään liian ahtaan tilan hyväksyminen ja mahdollistetaan parien pääpuolen nostaminen ylöspäin.

Määräyksen 3.24 kohdan viidennessä kappaleessa edellytetään, että tieto auton hyväksymisestä paariautoksi ja siihen hyväksytyjen parien korkeudesta merkitään

rekisteriin. Paarien korkeudella tarkoitetaan korkeutta auton lattiasta kuormittamattomien paarien makuualustan yläpintaan. Rekisterimerkinnällä pyritään estämään se, että sallittu kuljetustilan minimikorkeus alittuu siksi, että käytetään korkeampia paa-reja.

3.25 Lasinkuljetusauto

Määräykseen lisätään uusi 3.25 kohta lasinkuljetusautolle sallittavista poikkeuksista. Poikkeuksille on tarve, koska esimerkiksi ikkunalasia kuljetetaan kuljetuksen ja asennustyön sujuvuuden helpottamiseksi tyypillisesti auton sivulla olevassa telineessä, joka ulottuu sivusuunnassa perusajoneuvon leveyden ulkopuolelle. Ajoneuvon ei tällöin yleensä ole osoitettu täyttävän kaikkia sitä koskevia vaatimuksia. Poikkeuksia tarvitaan, koska kattavasta vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta ja todennäköisesti tarvittavista pienistä teknisistä muutoksista muodostuisi kohtuuttomia kustannuksia tällaiselle tiettyä käyttötarkoitusta varten useimmiten yksilöllisesti räätälöidylle ajoneuvolle. Liikenneturvallisuusvaatimuksista ei kuitenkaan sallita poikettavan niin, että riski oleellisesti lisääntyisi.

Lasinkuljetusauton vasemmalle sivulle asennettu lasinkuljetusteline saa autolle tiellä yleisesti sallitun leveyden puitteissa ylittää perusajoneuvon leveyden enintään 300 mm ilman, että lasinkuljetusteline huomioidaan auton leveyttä määritettäessä. Määräyksessä suositetaan lasinkuljetustelineen sijoittamista auton vasemmalle sivulle, koska kevyen ajoneuvon, esimerkiksi polkupyörän, törmäminen autoon tapahtuu yleisemmin auton oikeaan sivuun auton kääntyessä oikealle. Lasinkuljetustelineen sijoittamista auton oikealle sivulle ei kuitenkaan kielletä, jos auto täyttää sitä koskevat vaatimukset lasinkuljetusteline asennettuna.

Ensimmäisessä kappaleessa määrätään lasinkuljetustelineen etu- ja takaosien valaisimista, joilla pyritään vähentämään riskiä sille, että muut tienkäyttäjät törmäävät telineeseen tai siinä oleviin lasihin ja helpottamaan kuljettajaa arvioimaan auton mittoja pimeällä. Määräykset koskevat perusajoneuvon leveyden ulkopuolelle tulevaa lasinkuljetustelinettä riippumatta siitä, kummalla sivulla se on ja niitä sovelletaan autoon, jonka ei ole osoitettu täyttävän E-säännössä n:o 48 säädettyjä valaisimien sijoitusvaatimuksia lasinkuljetustelineen kanssa. Koska auton takavalaisimia on käytettävä aina näkyvyyden ollessa huono, riittää vaatimukseksi, että lasinkuljetustelineen leveyttä osoittavien valaisimien on kytkeydyttävä päälle ainakin silloin, kun takavalaisimet kytkeytyvät päälle. Valaisimet saavat kytkeytyä päälle muulloinkin. Valaisimet on sijoitettava siten, että valaisimen valaisevan pinnan sivusuunnassa uloin kohta ulottuu sivusuunnassa enintään 50 mm etäisyydelle kuormaamattoman ja kuormatun lasinkuljetustelineen sivusuunnassa uloimmasta kohdasta. Valaisimien korkeussuuntaista sijoitusta ei määrätä, joten valaisimet saa sijoittaa lasinkuljetustelineen rakenteen ja käytettävyyden kannalta sopivalle korkeudelle. Lasinkuljetustelineen läheisyyteen saa asentaa ylimääräisen suuntavalaisimen, jolla parannetaan lasinkuljetustelineen mahdollisesti heikentämää perusajoneuvon suuntavalaisimien näkyvyyttä. Ylimääräistä suuntavalaisinta ei kuitenkaan määrätä pakolliseksi, koska lasinkuljetusteline ei välttämättä ratkaisevasti haittaa esimerkiksi sivupeiliin asennetun suuntavalaisimen näkyvyyttä ja koska ylimääräisen suuntavalaisimen asentaminen nykyaikaisen auton sähköjärjestelmään voi olla saavutettavaan hyötyyn nähden suuritöistä. Määräyksessä edellytettävillä ylimääräisillä valaisimilla kompensoidaan sitä, että auton muiden valaisimien sijoitus ei lasinkuljetustelineen asennuksen jälkeen enää välttämättä ole E-säännössä n:o 48 säädetyn mukainen, joten muiden kuin tässä kohdassa tarkoitettujen valaisimien sijoituksessa ei tarvitse ottaa huomioon lasinkuljetustelineen vaikutusta auton mittoihin silloin, kun lasinkuljetusteline on sijoitettu auton vasemmalle sivulle, jos lasinkuljetusteline ylittää perusajoneuvon leveyden enintään 300 mm.

Kohdan toisessa kappaleessa määrätään lasinkuljetustelineen vuoksi heikentyneen näkyvyyden parantamisesta. Kuljettajan on lasinkuljetustelineestä huolimatta voitava seurata liikennettä ajoneuvon sivuilla ja takana, joten jos lasinkuljetusteline ylittää muun ajoneuvon leveyden, ajoneuvon on tarvittaessa kiinnitettävä sellaiset lisäpeilit, joista voi nähdä ajoneuvon sivuille ja seurata takana tulevaa liikennettä. Ajoneuvon asennettavat kamerat ovat viime aikoina kehittyneet ja kameran sijoittaminen voi olla tilankäytöllisesti peiliä helpompaa, joten lisäpeilin saa korvata kameralla ja näytöllä, jonka kautta liikenteen seuraaminen on mahdollista.

Määräyksen 3.25 kohdan kolmannessa kappaleessa edellytetään, että auton sivulle asennetun lasinkuljetustelineen etu- ja takaosan rakenteet on pyöristettävä tai pehmustettava siten, että riski esimerkiksi pyöräilijän tai kävelijän vakavalle loukkaantumismiselle pienissä törmäyksissä vähenee. Määräyksessä ei anneta tarkkoja teknisiä vaatimuksia pyöristyksille eikä pehmustuksille, koska niillä saatettaisiin tarpeettomasti estää tarkoituksenmukaisten ratkaisujen toteuttaminen. Tarkoituksena on estää selvästi vaarallisten rakenteiden hyväksyminen.

Kohdan neljännessä kappaleessa annetaan poikkeus CO₂-arvon ilmoittamisesta koskevassa EY-asetuksessa säädetyistä vaatimuksista. Lasinkuljetusauton asetuksessa (EY) N:o 715/2007 tarkoitetun CO₂-arvon ilmoittamisessa ei tarvitse huomioida lasinkuljetustelineen vaikutusta ilmanvastukseen, koska vaikutuksen määrittämisestä aiheutuva kustannus olisi niin suuri, että se johtaisi sellaisten, nykyistä suurempien autojen käyttöön, joita ilmoitusvelvollisuus ei koske. Vaikutus liikenteen CO₂-päästöihin voisi siten olla tarkoitettuun nähden päinvastainen. Lasinkuljetustelineen vaikutuksesta ajokuntoisen ajoneuvon massa ei kuitenkaan anneta poikkeusta, koska muutos on yleensä helppo tehdä ajoneuvon tyyppihyväksyntätietojen pohjalta.

Viidennessä kappaleessa määrätään vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta. Koska vaatimustenmukaisuuden toteuttaminen ei edellytä muita kuin hyväksynnän myöntäjän käytössä yleisesti olevia työkaluja, vaatimustenmukaisuuden saa osoittaa liitteessä 1 tarkoitetun osoittamistapa E:n mukaisesti.

Kuudennessä kappaleessa edellytetään, että rekisteriin merkitään tieto siitä, että auto on hyväksytty lasinkuljetusautoksi tämän kohdan mukaisesti. Rekisterimerkintää edellytetään vain siinä tapauksessa, että liikenteeseen hyväksynnässä on sovellettu tässä tarkoitettuja poikkeuksia. Lasinkuljetukseen saa käyttää myös esimerkiksi ilman poikkeuksia EU-tyyppihyväksyttyä N-luokan ajoneuvoa, jolloin tietoa tässä tarkoitettujen poikkeusten soveltamisesta ei kirjata. Ajoneuvoryhmän muodossa kirjattava tieto helpottaa auton vaatimustenmukaisuuden tarkastamista esimerkiksi määraikaiskatsastuksessa.

3.26 Poikkeukset turvavyömuistutuksella varustettuja autoja koskevista vaatimuksista

Määräyksen uudessa 3.26 kohdassa sallitaan poikkeuksia turvavyömuistutuksella varustettuja autoja koskevista vaatimuksista. Poikkeukset koskevat henkilöautoa, joka on tarkoitettu sellaisiin koulu- tai päivähoitokuljetuksiin, joissa sovelletaan tieliikennelain 142 §:ssä tarkoitettuja, matkustajien määrää koskevia poikkeuksia. Tieliikennelain 95 §:n 1 momentissa säädetyin mukaisesti kuljettajan on huolehdittava siitä, että alle 15-vuotias lapsi matkustaa lain 94 §:ssä säädetyllä tavalla turvalaitetta käyttäen. Tieliikennelain 142 §:ssä säädetyissä poikkeuksissa sallitaan auton tyyppihyväksynnässä tarkoitettun henkilömäärän ylittäminen koulukuljetuskäyttöön hyväksytyillä lisäturvavöillä varustetussa henkilöautossa, minkä seurauksena turvavyömuistutusjärjestelmä ei aina toimi valmistajan tarkoittamalla tavalla ja voi varoittaa kuljettajaa aiheuttomasti koko matkan ajan. Siksi sallitaan, että tällaisen auton ei tarvitse täyttää E-säännön n:o 16 8.4.1.2 kohdassa säädettyä vaatimusta kuljettajan takana olevilla istuinriveillä olevien istuinpaikkojen varustamisesta mainitun E-säännön 8.4.4 kohdan vaatimusten mukaisella turvavyömuistutuksella. Edellytyksenä on,

että tieto turvavyön käyttövelvollisuudesta on ilmaistu kyseisiltä istumapaikoilta selvästi näkyvällä, tieliikennelain 91 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitettulla kuvamerkillä.

Turvavyömuistutusta koskevista vaatimuksista annetaan poikkeuksia myös autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa erikoiskäyttöön tarkoitetuilla ajoneuvoille sekä E-säännössä n:o 16. E-säännön 8.4.1.3 kohdan mukaan turvavyömuistutusta ei vaadita kokoontaitettavilla istuimilla (jotka ovat tavallisesti taitettuina ja tarkoitettu tilapäiseen käyttöön, kuten linja-autojen henkilökunnan kokoontaitettavat istuimet) eikä S-tyyppin vyöllä (mukaan luettuna valjasvyö) varustetuilla istuinpaikoilla. Sen estämättä, mitä 8.4.1.1 ja 8.4.1.2 kohdassa määrätään, turvavyömuistutusta ei vaadita myöskään ambulanssien, ruumisautojen ja matkailuautojen takaistuimilla eikä sellaisten ajoneuvojen istuimilla, jotka on tarkoitettu liikuntarajoitteisten kuljetukseen taikka asevoimien, väestönsuojelun, palokuntien tai yleisestä järjestyksestä vastaavien voimien käyttöön.

4 Muuttoajoneuvon ja eräiden muiden ajoneuvojen vaatimustenmukaisuus

Määräyksen 4 kohtaan ei tehdä asiasisältöön vaikuttavia muutoksia, mutta viittaukset ajoneuvolakiin päivitetään ajan tasalle, EY-tyyppihyväksyntää koskevan viittauksen vaihtoehdoksi lisätään EU-tyyppihyväksyntä ja tekstimuotoiluihin tehdään pieniä tarkennuksia.

Määräyksen 4 kohdan ensimmäisessä ja toisessa kappaleessa määrätään poikkeuksista muuttoajoneuvon ja eräiden muiden ajoneuvojen liikenteeseen hyväksymisessä sovellettavista valaisimia koskevista poikkeuksista. Näitä poikkeuksia saa soveltaa muiden hyväksynnässä sovellettavien poikkeusten lisäksi tai sijasta. Määräykset liittyvät ajoneuvolain 14 §:n 3 momentissa säädettyihin poikkeuksiin. Määräyksen 4 kohdan ensimmäisessä ja kolmannessa kappaleessa olevia viittauksia liittyen siihen, mistä vaatimuksista tässä tarkoitettut ajoneuvot saavat poiketa, täsmennetään aiempaakin tarkoitusta vastaavasti siten, että viitataan määräyksen 2 kohdan sijasta yleisemmin vaatimukseen, joita Suomessa sovellettiin ajoneuvon ensimmäisen käyttöönoton ajankohtana tai myöhemmin.

Määräyksen 4 kohdan kolmannessa kappaleessa sallitaan aiempaa määräystä vastaavasti käytettynä ajoneuvona maahantuodun, suurina sarjoina ETA-valtioiden markkinoille valmistetun, rakenteeltaan muuttamattoman M₁- tai N₁-luokan ajoneuvon hyväksyminen rekisteröintikatsastuksessa käytännössä lähtömaassa sovellettujen vaatimusten mukaisesti siten, että Suomen ja lähtömaan teknisissä vaatimuksissa olevia pieniä eroja ei huomioida. Poikkeuksia sovelletaan käytännössä lähinnä harrastekäyttöön maahantuotaviin vanhempiin autoihin, joita ei vielä ole koskenut vaatimus EY-tyyppihyväksynnästä. Määräyksen sanamuotoja liittyen rekisteröintikatsastuksen yhteydessä tehtävään ajoneuvon kunnan tarkastukseen muutetaan vastaamaan ajoneuvolain säännösten sanamuotoja. Määräyksessä ei viitata Euro 4 tai IV -päästövaatimusten osalta enää liitteen 1 mukaisiin osoittamistapoihin pakokaasupäästövaatimusten täytymisestä, vaan vaatimustenmukaisuuden osoittamisen osalta todetaan ajoneuvolain 140 § 1 momentin 3 kohdan mukainen vaatimus siitä, että ETA-valtiosta yksittäiskappaleena tuodun, aiemmin rekisterissä olleen ajoneuvon osalta vaatimustenmukaisuus voidaan osoittaa ajoneuvon aikaisemman rekisteröintiin rekisteröintitodistuksella tai muulla säännöksessä tarkoitettulla selvityksellä vaatimustenmukaisuudesta.

5 Siirtymämääräykset

Määräyksen 5 kohdassa määrätään siirtymäajasta perävaunun vetämiseen tarkoitettulle perävaunulle ilmoitettavista suurimmista sallituista hinattavista massoista sekä

kytkentälaitteiden ominaisarvoista ja kytkentäkohtien suurimmista sallituista pystykuormista. Siirtymämääräyksen tarkoituksena on huomioida määräyksestä mahdollisesti aiheutuvat toimenpiteet ajoneuvovalmistajien toiminnassa kyseisten tietojen ilmoittamisen osalta. Määräystä sovelletaan perävaunun vetämiseen tarkoitettuun perävaunuun, joka otetaan käyttöön 1.1.2024 tai sen jälkeen.

Liite 1 Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen ja muut kansalliset poikkeukset

Määräyksen liitteen 1 otsikko muutetaan vastaamaan paremmin liitteen sisältöä. Aiemman otsikon "Ajoneuvoa koskevat kansalliset poikkeukset" sijaan käytetään otsikkoa "Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen ja muut kansalliset poikkeukset".

Teknisiin vaatimuksiin sovellettavista kansallisista poikkeuksista määrätään pääasiassa määräyksen 3 kohdassa. Määräyksen liitteessä 1 määrätään vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa käytettävien selvitysten sisällöstä ja osa-alueittain ajoneuvo-laissa säädettyjen vaatimustenmukaisuuden osoittamistapojen soveltamisesta. Lisäksi liitteessä määrätään joistain teknisiä vaatimuksia koskevista lisäpoikkeuksista.

Liitettä 1 sovelletaan yhdessä autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen, ajoneuvolain kyseistä hyväksyntä- tai katsastuslajia koskevien säännösten sekä määräyksen 3 kohdassa olevien kansallisten poikkeusten kanssa. Määräyksen 1.1 kohdassa määrätyn mukaisesti liitteen 1 mukaisia vaatimuksenmukaisuuden osoittamistapoja ja poikkeuksia saa soveltaa kaikissa määräyksen soveltamisalaan kuuluvissa hyväksyntälajeissa, myös muutoskatsastuksessa ja muutetun ajoneuvon rekisteröintikatsastuksessa, jos kyseisestä asiasta ei toisin säädetä tai määrätä.

Liitteen 1 ensimmäisestä kappaleesta poistetaan sen soveltamisalaa koskevat määräykset, koska liitteen soveltamisalaan kuuluvat hyväksyntälajit ovat samat kuin koko määräyksen soveltamisalaan kuuluvat hyväksyntälajit. Sen sijaan kappaleeseen lisätään määräykset siitä, että liite koskee EU-säädöksille tai E-säännöille vaihtoehtoisia vaatimustenmukaisuuden osoittamistapoja. Ajoneuvoon sovellettavat vaatimukset tulevat EU-säädöksistä tai E-säännöistä, jos niistä ei määräyksessä ole annettu poikkeuksia, mutta hyväksynnässä vaadittavat vaihtoehtoiset osoittamistavat määritellään määräyksessä. Ajoneuvon hyväksynnässä saa valita, minkä vaatimusten osalta kansallisia vaihtoehtoisia osoittamistapoja sovelletaan.

Liitteen 1 toisessa kappaleessa tarkennetaan liitteessä 1 määrättyjen vaatimustenmukaisuuden osoittamistapojen soveltamista käytetyn ajoneuvon liikenteeseen hyväksymisessä. Tällaisessa hyväksymisessä saa hakijan valinnan mukaisesti soveltaa liitteessä 1 määrättyjä vaatimustenmukaisuuden osoittamistapoja taikka vaatimustenmukaisuuden osoittamistapoja, joita sovellettiin ajoneuvon ensimmäisenä käyttöönottoajankohtana tai sen jälkeen. Vaihtoehtoiset osoittamistavat sallitaan, koska liitteen 1 rakenteen muuttumisen jälkeen olisi vaikea määrittää sitä, mitkä uudet ja vanhat vaatimukset vastaavat toisiaan. Lisäksi useissa tapauksissa on vaikea erottaa toisistaan vaatimusta ja sen osoittamistapaa, jolloin on yksinkertaisinta käyttää sitä osoittamistapaa, jota sovellettiin silloin, kun kyseistä vaatimusta sovellettiin.

Liitteen 1 kolmannessa kappaleessa yksinkertaistetaan tekstimuotoilua siten, että vaatimuksenmukaisuuden osoittamisessa saa käyttää tuotannon vaatimustenmukaisuuden valvonnassa sovellettavia raja-arvoja aina, kun kyseessä ei ole tyyppi hyväksyntä. Näillä raja-arvoilla pyritään huomioimaan esim. valmistustoleransseista johtuvat pienet erot sarjatuotantoajoneuvojen ja tyyppi hyväksyntätesteissä käytetyn ajoneuvon välillä, joten ne soveltuvat käytettäväksi myös yksittäisen ajoneuvon liikenteeseen hyväksymisessä.

Liitteen 1 neljänteen kappaleeseen ei tehdä muutoksia.

Liitteen 1 uudessa viidennessä kappaleessa määrätään yleispoikkeuksesta, jota saa käytännössä soveltaa sähkökäyttöisin ajoneuvoihin, joissa ei ole polttomoottoria. Näihin ei tarvitse soveltaa polttoainesäiliöitä, ohiajomelua, melua paikallaan eikä pakokaasupäästöjä koskevia vaatimuksia, koska mainitut vaatimukset liittyvät polttomoottoriin. Paineilman melua koskevia vaatimuksia kuitenkin sovelletaan kaikkiin ajoneuvoihin, jotka kuuluvat liitteessä 1 viitattujen EU-säädösten tai E-sääntöjen soveltamisalaan. Liitteen 1 lopusta jätetään pois tätä osittain vastannut kohta, joka koski aiemman liitteen 1 kohtia 2, 3 ja 41.

Liitteestä 1 jätetään pois aiempi viides kappale, jonka mukaan E-sääntöjä ja niille rinnakkaisia direktiivejä sovelletaan siten kuin EY- ja EU-asetuksilla säädetään. Määräys on tarpeeton, koska asiasta säädetään EU-asetuksissa ja määräyksen 2 kohdassa.

Taulukossa 1 käytettyjen vaatimustenmukaisuuden osoittamistapojen selitykset

Liitteessä 1 oleviin vaatimustenmukaisuuden osoittamistapoja koskeviin kirjaimiin ja niiden selityksiin tehdään muutoksia, joissa on otettu huomioon katsastusalan, yksittäis- ja tyyppihyväksyntäviranomaisen, yksittäishyväksynnän myöntäjien sekä tutkimuslaitosten ehdotuksia.

Muutoksilla pyritään selkeyttämään sitä, miten vaatimustenmukaisuus on käytännössä osoitettava. Lisäksi pyritään selkeyttämään eroja osoittamistapojen välillä. Kirjaimien selitysten muutosten vuoksi myös liitteessä 1 olevaan taulukkoon tehdään joitain muutoksia.

Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa X

Osoittamistavan X selityksessä viitataan EY-tyyppihyväksynnän ohella EU-tyyppihyväksyntään. Lisäksi tarkennetaan selitystä sen aiemmankin tarkoituksen mukaisesti sallimalla keskeneräisenä, valmistuneena tai valmiina ajoneuvona EY- tai EU-tyyppihyväksytyt ajoneuvon vaatimustenmukaisuuden osoittaminen kyseisen tyyppihyväksynnän sisältämien kohteiden osalta ajoneuvolle myönnettyllä EY- tai EU-tyyppihyväksyntätodistuksella. Tyyppihyväksyntätodistusta ei voi käyttää osoituksena vaatimustenmukaisuudesta niiden kohteiden osalta, joita on tyyppihyväksynnässä hyväksyttyyn ajoneuvon nähden lisätty tai muutettu. Muuttamiseksi katsotaan myös välillinen muuttuminen, esimerkiksi valaisimien sijoitus päällirakenteen lisäämisen seurauksena.

Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa A

Osoittamistavan A selityksessä käytetään ajoneuvolain 2 §:ssä määriteltyä termiä nimetty tutkimuslaitos, joka määritelmän mukaisesti pitää sisällään myös muun ETA-valtion ilmoittaman tutkimuslaitoksen. Osoittamistavassa A tarkennetaan, että nimen tutkimuslaitoksen antaman selvityksen on oltava sellainen, joka on annettu nimen tutkimuslaitoksen ominaisuudessa. Muutoksella pyritään estämään sitä, että yritykset, joiden toimintaan kuuluu muutakin kuin toimiminen nimettynä tutkimuslaitoksena, antavat selvityksiä, joiden sisällön paikkansapitävyydestä ei ole varmistuttu nimen tutkimuslaitoksen toimintaa koskevien vaatimusten mukaisesti. Nimettyä tutkimuslaitosta koskevista vaatimuksista säädetään autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen XV luvussa.

Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa H

Hyväksytyt asiantuntijan selvitystä koskevaa H-kirjaimen selitystä täydennetään. Lisäyksillä tarkennetaan selvitysten sisältöä ja sitä, miten toista ajoneuvoa koskevia

selvityksiä voi hyödyntää hyväksyttäväksi haettavan ajoneuvon vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa. Lisäyksillä pyritään myös selkeyttämään eroa valmistajan antaman todistuksen (osoittamistapa B) ja hyväksytyt asiantuntijan selvityksen välillä. Hyväksytyt asiantuntijan antama selvitys ei voi perustua pelkästään valmistajan antamaan selvitykseen, koska tilanteessa, jossa valmistajan selvitys on riittävä osoitus vaatimustenmukaisuudesta, voidaan käyttää osoittamistapaa B. Muutoksella välletään turhia kustannuksia ja yksinkertaistetaan menettelyä. Muutoksella ei kuitenkaan estetä hyväksytyt asiantuntijan selvityksen käyttämistä vaatimustenmukaisuuden osoittamistapana silloin, kun osoittamistavaksi edellytetään valmistajan antamaa todistusta, koska määräyksessä säilytetään mahdollisuus käyttää ylempitasoista vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa.

Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa B

Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa B sallii vaatimustenmukaisuuden osoittamisen valmistajan antamalla todistuksella. Valmistajalla tarkoitetaan määritelmän mukaisesti myös valmistajan edustajaa. Osoittamistavan käyttämistä tarkennetaan siten, että jos todistus perustuu kokonaan tai osittain laskelmiin, jotka liittyvät sellaiseen tekniseen vaatimukseen, jonka täyttymisen osoitukseksi edellytetään EU-, EY- tai E-tyyppihyväksynnän myöntämisen yhteydessä fyysisen testin tekemistä, laskelmien oikeellisuus on varmistettava vertaamalla vastaavaa laskelmaa fyysisen testin tuloksiin. Uudella vaatimuksella pyritään varmistamaan se, että käytetty laskentamalli antaa oikeita tuloksia. Vaatimuksena ei siten ole se, että fyysinen testi olisi aina tehtävä, vaan se, että laskentamallin toimivuus varmistetaan edustavalla fyysisellä testillä. Valmistajan todistuksen perusteena olevat laskelmat ja osoitus edellä kuvasta laskentamallin validoinnista on esitettävä hyväksynnän tai katsastuksen suorittajan pyynnöstä.

Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa C

Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa C käytetään silloin, kun hyväksynnän hakijan on mahdollista kohtuullisen yksinkertaisesti osoittaa hyväksynnän tai katsastuksen suorittajalle vaatimusten täytyminen. Osoittamistavan selityksessä ei enää puhuta keskeisistä vaatimuksista, vaan yksinkertaisesti vaatimuksista. Muutoksella vähennetään tulkinnanvaraisuutta ja korostetaan sitä, että kaikkien niiden vaatimusten on täytyttävä, joista ei ole annettu poikkeusmahdollisuutta. Osoittamistavan selitykseen lisätään maininta hakijan toimittamista asiakirjoista, millä selkeytetään eroa osoittamistapaan E ja yhtenäistetään käytäntöjä.

Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa E

Vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan E selitykseen ei tehdä muutoksia, mutta sen käyttöä lisätään jonkin verran osoittamistavan C selitykseen tehtävien muutosten vuoksi. Osoittamistapaa E voi käyttää silloin, kun vaatimustenmukaisuuden toteaminen ei edellytä muita kuin hyväksynnän myöntäjän tai katsastajan käytössä yleisesti olevia työkaluja eikä muuta kuin mainitun työn edellytyksenä olevaa ammattitaitoa.

Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa I

Vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan I selitykseen tehdään muutoksia pääasiassa sen vuoksi, että sitä osittain vastaavissa autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen EU-yksittäishyväksyntää koskevissa vaatimustenmukaisuuden osoittamistavoissa ei enää luetella maita, joiden markkinoille ajoneuvo on tarkoitettu. Määräyksessä viitataan sen sijaan autojen ja niiden perävaunujen puiteasetusta vastaavasti yleisemmin tietyille markkina-alueille tarkoitettuihin vaatimuksiin. Autojen ja niiden

perävaunujen puiteasetuksessa ei hyväksytä CMVSS-vaatimuksia EU-yksittäishyväksynnässä, minkä vuoksi määräyksessä hyväksytään CMVSS-vaatimukset vain, jos ne tasoltaan vastaavat FMVSS- tai JSRRV-vaatimuksia. Vaatimustason vastaavuudesta tulee esittää määräyksen mukainen selvitys. Määräyksessä myös tarkennetaan, että vaatimustenmukaisuutta ilmaisevan merkinnän on oltava valmistajan tai vaatimukset antaneen valtion toimivaltaisen viranomaisen tekemä.

Osoittamistavan I soveltaminen edellyttää, että ajoneuvon osoitetaan täyttävän ajoneuvoa koskevat kohdassa mainitut vaatimukset. Edellytyksenä on, että ajoneuvo täyttää ajoneuvon mallivuotta koskevat ja ajoneuvon luokituksen mukaisesti määräytyvät vaatimukset. Jos esimerkiksi monivaiheisesti valmistettu ajoneuvo ei enää massansa vuoksi vastaa sellaista ajoneuvoa, mitä vaatimusten täyttymisen osoittava selvitys tai merkintä on alun perin koskenut, ei osoitustapaa hyväksytä katsastuksessa tai yksittäishyväksynnässä. Jos vaatimukset pysyvät samoina massan muutoksesta huolimatta, tulee tämä osoittaa katsastuksessa tai yksittäishyväksynnässä määräyksen mukaisesti valmistajan tai vaatimukset antaneen toimivaltaisen viranomaisen selvityksellä.

Osoittamistavan I soveltamisen osalta täsmennetään, että sitä saa soveltaa myös muutetun ajoneuvon muuttamattomiin järjestelmiin, komponentteihin, erillisiin tekniisiin yksiköihin, osiin ja varusteisiin. Osoittamistapaa ei kuitenkaan voi soveltaa rakennemuutoksiin, koska kyseessä on valmistajan tai toimivaltaisen viranomaisen antama selvitys, joka koskee uutta, muuttamatonta ajoneuvoa. Muutetun ajoneuvon vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta määrätään erillisellä Liikenne- ja viestintäviraston määräyksellä. Osoittamistapaa I ei jatkossakaan voi soveltaa minkään muun osoittamistavan tilalla.

Liitteessä 1 käytettävät merkinnät *, N/A ja tyhjä ruutu

*. Merkintää käytetään, jos vaatimusta ei ole pakko soveltaa kyseisen ajoneuvoluokan ajoneuvoissa. Vaatimusta ja siihen liittyvää vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa sovelletaan, jos kyseisessä kohdassa tarkoitettu järjestelmä, komponentti, erillinen tekninen yksikkö, osa tai varuste on asennettu ajoneuvoon.

N/A. Merkintää käytetään, jos vaatimus koskee kyseistä ajoneuvoluokkaa, mutta sitä ei ole sovellettava määräyksessä tarkoitetuissa hyväksynnöissä eikä katsastuksissa. Poikkeuksia annetaan määräyksessä esimerkiksi siksi, että autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa säädetään vaatimuksista poikkeuksia EU-piensarjatyypin hyväksynnässä ja EU-yksittäishyväksynnässä, jotka vastaavat määräyksen soveltamisalaan kuuluvia kansallisia hyväksyntöjä.

Tyhjä ruutu. Vaatimusta ei toistaiseksi EU-asetuksen mukaan sovelleta kyseiseen ajoneuvoluokkaan, joten ruutu on jätetty tyhjäksi. Jos kyseinen ajoneuvoluokka tulee EU-asetuksen nojalla vaatimuksen soveltamisalaan, määräyksessä ei määrätä poikkeuksia EU-asetuksessa säädetyistä vaatimuksista eikä osoittamistavoista, vaan vaatimusta sovelletaan EU-asetuksessa säädetyin mukaisesti.

Uusi liitteen 1 taulukon rakenne

Määräyksen liitteen 1 taulukon rakenne noudattaa pääosin autojen ja niiden puitedi-
rektiivin liitteen II I osan taulukon rakennetta (Rajoittamattomina sarjoina valmistet-
tävien ajoneuvojen EU-tyyppihyväksyntää koskevat säädökset). Koska määräys kos-
kee ajoneuvon hyväksymistä liikenteeseen, taulukosta on jätetty pois sarakkeet,
jotka koskevat erillistä teknistä yksikköä ja komponenttia.

Vaikka liitteen 1 taulukon rakenne ja kohtien järjestys poikkeavat huomattavasti
aiemmasta, taulukon loppuviitteiden numerointi on pidetty mahdollisuuksien mukaan

ennallaan. Tällä pyritään pitämään muutostarpeet taulukon soveltamiseen liittyvässä muussa materiaalissa mahdollisimman vähäisinä ja helpottamaan loppuviitteiden muistinvaraista löytämistä.

Liitteen 1 taulukko

Taulukossa olevat viittaukset asetukseen (EY) N:o 661/2009 poistetaan asetuksen kumoutumisen vuoksi ja viittaukset muutetaan autojen ja niiden perävaunujen puiteasetusta vastaavasti yleiseen turvallisuusasetukseen (EU) 2019/2144.

Taulukosta jätetään pois EU-säädökset, jotka on kumottu yleisellä turvallisuusasetuksella tai sitä edeltävillä EU-säädöksillä.

Määräyksen liitettä 1 vastaavia taulukoita sisältävissä EU-asetuksissa ei enää ole yleistä turvallisuusasetusta kokonaisuutena koskevaa riviä (aiempi liitteen 1 kohta 63), joten kyseinen kohta jätetään pois myös määräyksen liitteestä 1.

A TURVAJÄRJESTELMÄT, TÖRMÄYSTESTIT, POLTTOAINEJÄRJESTELMÄN EHEYS JA KORKEAJÄNNITTEEN SÄHKÖTURVALLISUUS

Kohta A1 Sisävarusteet vastaa aiempaa liitteen kohtaa 12. Kohdasta jätetään pois viittaukset kumottuun direktiiviin ja EY-asetukseen ja viitataan yleiseen turvallisuusasetukseen sekä aiempaan tapaan E-sääntöön n:o 21.

Kohta A2 Istuimet ja pääntuet. Kohdassa A2 yhdistyvät aiemman liitteen 1 kohdat 15 ja 38, mutta aiemmin kohtaan 15 kuulunut Linja-auton istuimet (E-sääntö n:o 80) muuttuu omaksi kohdakseen A3. Liitteestä 1 jätetään kokonaan pois viittaus pääntukia koskevaan E-sääntöön n:o 25, koska siihen ei enää viitata koko ajoneuvon EU-tyyppihyväksynnässä sovellettavissa teknisissä vaatimuksissa. Vaatimustenmukaisuuden osoittamista koskeva määräys muutetaan siten, että aiemman vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan C sijaan edellytetään vähintään vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa B (valmistajan selvitys). Vaatimukset liittyvät muun muassa rakenteiden ja kiinnitysten lujuuksiin eikä niiden täyttymistä yleensä ole mahdollista todeta ajoneuvon tarkastuksen yhteydessä ilman asiaa koskevaa selvitystä. Selvityksen antaminen edellyttää yleensä vain valmistajan käytössä olevaa tietoa esimerkiksi materiaalien ja rakenteiden lujuuksista. Aiemmassa kohdassa 38 osoittamistavan E kohdalla ollut loppuviite 31, jonka mukaan ensiasennettua pääntukea ei saa poistaa tai korvata vaatimuksia vastaamattomalla pääntuella poistetaan. Muuttamista koskevat määräykset kuuluvat rakennemuutosmääräykseen ja kielto vaatimuksia vastaamattoman pääntuen asentamisesta on itsestään selvänä tarpeeton. Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa I on jatkossakin sallittu ajoneuvoluokille M₁, N₁ ja N₂.

Kohta A3 vastaa osittain aiempaa liitteen 1 kohtaa 15, joka on koskenut kaikkia autoja. Linja-auton istuimia koskevat vaatimukset muuttuvat autojen ja niiden perävaunujen puiteasetusta vastaavasti omaksi kohdakseen ja koskevat ajoneuvoluokkia M₂ ja M₃. Vaatimuksissa viitataan aiempaan tapaan E-sääntöön n:o 80. Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa koskevaa määräystä muutetaan kohdassa A3 määrättyä vastaavasti siten, että aiemman vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan C sijaan edellytetään vähintään vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa B (valmistajan selvitys)

Kohta A4 Turvavöiden kiinnityspisteet vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 19. Liitteen 1 turvavöiden kiinnityspisteitä koskevan vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa muutetaan ajoneuvoluokille M₂ ja M₃ sekä N siten, että edellytetään osoit-

tamistavan C sijasta osoittamistapaa B. Muutoksella selkeytetään sitä, minkä tasoinen selvitys turvavöiden kiinnityspisteistä on esitettävä ja yhtenäistetään vaatimuksia M₁-luokan ajoneuvojen kanssa. Erilaisten liitostapojen ja usein aiempaa monilukuisempien ja lujempien materiaalien käytön lisääntyminen matkustajia suojaavissa korirakenteissa myös muissa autoissa kuin henkilöautoissa edellyttää useimmiten sitä, että turvavyö on kiinnitettävä valmistajan tarkoittamiin kiinnityspisteisiin, jotta voidaan olla varmoja turvajärjestelmien oikeasta toiminnasta. Määräyksestä jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 76/115/ETY.

Kohta A5 Turvavyöt ja turvajärjestelmät vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 31 Turvavyöt ja turvajärjestelmät sekä niiden asennus. Vaatimukset ovat kohdan nimen muuttumisesta huolimatta ennallaan ja niissä viitataan aiempaan tapaan E-sääntöön n:o 16. Myös vaatimustenmukaisuuden osoittamistavat loppuviitteineen jätetään ennalleen, mutta viittaus direktiiviin 77/541/ETY jätetään pois, koska sitä ei enää uuden turvallisuusasetuksen mukaisesti voi soveltaa uuden ajoneuvon käyttöönnotossa.

Kohta A6 Turvavyömuistutus vastaa osittain aiempaa liitteen 1 kohtaa 31 Turvavyöt ja turvajärjestelmät sekä niiden asennus. Aiemmassa kohdassa 31, joka on koskenut myös turvavöitä, on ollut osoitustapa X ja asennuksen osalta osoitustapa E. Turvavyömuistutusjärjestelmälle ei ole erillistä hyväksyntämenettelyä E-säännössä 16, vaan sen mukaan turvavyömuistutusjärjestelmän tyyppi hyväksyntä myönnetään ajoneuvotyyppille. Tyyppi hyväksynnän vaatiminen turvavyömuistutusjärjestelmälle, voisi käytännössä estää kansallisen yksittäishyväksynnän myöntämisen. Näin ollen osoittamistavaksi riittää kansallisissa hyväksynöissä H-tason selvitys, eli hyväksytyin asiantuntijan pätevyysaluettaan vastaava selvitys. Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa E jätetään pois, koska ajoneuvoon asennetulle järjestelmälle ei tarvita erikseen asennusvaatimuksia. Kohtaan on lisätty loppuviite 73, jossa viitataan määräyksen kohtaan 3.26, missä määrätään vaihtoehtoisista vaatimuksista koulu- tai päivähoitokuljetuksiin tarkoitettulle ajoneuvolle.

Kohta A7 Tilanjakojärjestelmät koskee E-säännön n:o 126 mukaista, muuna kuin alkuperäisosana hyväksyttävää varustetta. Vaatimukset koskevat E-säännön n:o 126 soveltamisalan mukaisesti vain M₁-luokan ajoneuvoja ja niistä sallitaan poikettavan sekä EU-yksittäishyväksynnässä että EU-piensarjatyyppi hyväksynnässä. Vaatimusta sovelletaan vain siinä tapauksessa, että järjestelmä on asennettu ajoneuvoon. Vaatimustenmukaisuuden voi tällöin osoittaa osoittamistavan C mukaisesti, koska järjestelmän testivaatimukset ovat melko yksinkertaiset ja koska vaatimuksia ei ole pakko soveltaa. Käytännössä tällaiset tilanjakojärjestelmät ovat todennäköisesti tyyppi hyväksytyjä ja niissä on tyyppi hyväksyntämerkintä. Vastaavaa kohtaa ei ole aiemmassa määräyksen liitteessä 1.

Kohta A8 Lasten turvajärjestelmien kiinnityspisteet. Vaatimus koskee E-säännön n:o 145 soveltamisalan mukaisesti M₁-luokan ajoneuvoja. Se koskee myös muiden luokkien ajoneuvoja silloin, kun lasten turvajärjestelmien kiinnityspisteet on asennettu. Vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan C mukaisesti on dokumentein osoitettava, että autoon asennettu lasten turvajärjestelmä on siihen soveltuva. Vaatimusta ei toistaiseksi ole autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa EU-yksittäishyväksyntävaatimuksissa. Vastaavaa kohtaa ei ole aiemmassa määräyksen liitteessä 1.

Kohta A9 Lasten turvajärjestelmät koskee vain tilannetta, jossa E-säännössä n:o 44 tarkoitettu lasten turvajärjestelmä on asennettu ajoneuvoon. Vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan C mukaisesti on dokumentein osoitettava, että autoon asennettu lasten turvajärjestelmä on siihen soveltuva. Vastaavaa kohtaa ei ole aiemmassa määräyksen liitteessä 1. E-sääntöjen valmistelutyössä on tarkoituksena kumota E-sääntö n:o 44 sitten, kun E-säännön n:o 129 (kohta A10) soveltaminen on pakollista.

Kohta A 10 Parannetut lasten turvajärjestelmät koskee toistaiseksi vain tilannetta, jossa E-säännössä n:o 129 tarkoitettu parannettu lasten turvajärjestelmä on asennettu ajoneuvoon. Vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan C mukaisesti on dokumentein osoitettava, että autoon asennettu lasten turvajärjestelmä on siihen soveltuva. Vastaavaa kohtaa ei ole aiemmassa määräyksen liitteessä 1.

Kohta A11 Etualleajosuojaus vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 57 ja se jätetään sisällöllisesti ennalleen. Siitä jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 2000/40/EY.

Kohta A12 Taka-alleajosuojaus vastaa osittain aiempaa liitteen 1 kohtaa 3. Taka-alleajosuojauksen vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaan E liittyvää loppuviitteitä 10 ja osoittamistapaan H liittyvää loppuviitettä 11 tarkennetaan. Loppuviite 10 rajataan E-säännön n:o 58 mukaisesti koskemaan niiden luokkien M₁, M₂, M₃, N₁, O₁ ja O₂ ajoneuvojen taka-alleajosuojavaatimusta, joissa korin mitoitus on sellainen, että erillistä alleajosuojaa ei tarvita. Rajaus on selkeyttävä eikä sillä ole vaikutusta määrärauksen soveltamiseen, koska tässä tarkoitettu korin mitoitus on E-säännön n:o 58 kohdan 2.3 mukaisesti mahdollinen vain edellä mainittujen ajoneuvoluokkien ajoneuvoissa. Lisäksi loppuviite 10 rajataan koskemaan taka-alleajosuojan asennusta vain silloin, kun taka-alleajosuojaa on komponenttina hyväksytty E-säännön n:o 58 muutossarjan 02 tai sitä edeltävän muutossarjan taikka näitä vastaavan EU-säännöksen mukaisesti. Rajaus tehdään, koska E-säännön n:o 58 muutossarjassa 03 edellytetään asennukselta huomattavasti vaativampia selvityksiä kuin aiemmissa muutossarjoissa, esimerkiksi runkopalkkien jäyhyysmomentin määrittämistä. Tällöin edellytetään vähintään osoittamistavan H mukaista selvitystä. Loppuviitteeseen 10 lisätään viittaus määräyksen kohtaan 3.17, missä määrätään taka-alleajosuojasta koskevista kansallisista poikkeuksista ja vaihtoehtoisista vaatimustenmukaisuuden osoittamistavoista. Osoittamistapaan H liittyvässä loppuviitteessä 11 tarkennetaan, että kyseistä osoittamistapaa sovelletaan muissa kuin loppuviitteessä 10 tarkoitetuissa tapauksissa.

Kohta A13 Sivusuojaus vastaa aiempaa liitteen kohtaa 42 ja se jätetään sisällöllisesti ennalleen, mutta loppuviitteestä 32 jätetään pois viittaus rekisteriin tehtävästä merkinnästä, koska asia sanotaan määräyksen kohdassa 3.16. Kohdasta jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 89/297/ETY.

Kohtia A14 - A18 sovelletaan ajoneuvon käyttövoimaa tai käyttövoimia vastaavasti.

Aiempi liitteen 1 kohdan 3 polttoainesäiliöitä koskeva osuus on jaettu kolmeksi kohdaksi: A14 Polttoainesäiliön turvallisuus (E-sääntö n:o 34), A15 Nestekaasun turvallisuus (E-sääntö n:o 67, osin aiempi liitteen 1 kohta 67) sekä A16 Puristetun ja nesteytetyn maakaasun turvallisuus (E-sääntö n:o 110, osin aiempi liitteen 1 kohta 70).

Kohta A14 koskee E-säännön 34 soveltamisalan mukaisesti vain nestemäisen polttoaineen säiliöitä, millä tarkoitetaan käytännössä muita nestemäisiä polttoaineita kuin nesteytettyä kaasua. Kohdasta A14 jätetään pois aiemmassa liitteen 1 kohdassa 3 ollut osoittamistapa X ja siihen liittyvä loppuviite 9, joissa viitataan LPG- ja CNG-polttoaineisiin. Näiden polttoaineiden käyttöä koskevissa kohdissa A15 ja A16 edellytetään kaasusäiliöiden osalta aiempaa vastaavasti osoittamistapaa X. Asennuksen osalta vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa tiukennetaan siten että edellytetään aiemman osoittamistavan C sijasta osoittamistapaa H, koska vaatimustenmukaisuuden osoittaminen edellyttää tutkimuslaitokselta edellyttävää pätevyyttä. Maa- ja nestekaasun turvallisuusvaatimukset vaativat kaasuasennusosaamisen lisäksi ajoneuvotekniikan osaamista, eikä hyväksytyt asiantuntijan selvitystä alempitasoista selvitystä voida katsoa riittäväksi vaatimustenmukaisuuden toteamiseksi. Viittaus kumottuun direktiiviin 70/221/ETY jätetään pois.

Kohta A17 Vetyajoneuvojen turvallisuus, aiempi liitteen 1 kohta 62 jätetään sisällöllisesti ennalleen ja siinä edellytetään vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa H:n mukaisesti. Vaatimuksissa viitataan E-sääntöön n:o 134. Autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteen II lisäyksessä 2 kuitenkin säädetään EU-yksittäishyväksynnässä sallituista E-säännölle n:o 134 vaihtoehtoisista vaatimuksista. Yleissäännön mukaisesti näitä vaihtoehtoisia vaatimuksia saa soveltaa myös vastaavien ajoneuvoluokkien ajoneuvojen yksittäishyväksynnässä. Kohdasta jätetään pois viittaus kumottuun EY-asetukseen (EY) N:o 79/2009.

Kohta A18 Vetyjärjestelmien materiaalivaatimukset. Kyseessä on uusi kohta autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteessä II. Vaatimusten osalta puiteasetuksessa viitataan yleiseen turvallisuusasetukseen, jonka 10 artiklassa säädetään asiasta yleisellä tasolla. Teknisistä vaatimuksista säädetään tarkemmin komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2021/535 liitteessä XIV. Viittausta E-sääntöön ei vielä ole. Autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen mukaan vaatimus on voimassa 6.7.2022 alkaen myös käyttöönottoa koskien. Määräyksessä edellytetään vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa H, koska vaatimustenmukaisuuden toteaminen edellyttää asiantuntevan tahon tekemiä testejä. Vastaavaa kohtaa ei ole aiemmassa määräyksen liitteessä 1.

Kohta A19 Käytönaikainen sähköturvallisuus vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 69. Ajoneuvossa olevaa latausjärjestelmää koskeva loppuviite 48 jätetään ennalleen. Määräystä ei jatkossakaan sovelleta latausjärjestelmän osiin, jotka eivät ole ajoneuvon osia.

Kohta A20 Limittäinen etutörmäys vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 53. Vaatimuksissa viitataan E-sääntöön n:o 94. Kohdasta jätetään pois loppuviite 38, koska se koski voimaantuloa, joka oli myös käyttöönottoa koskien 6.7.2022. Myös osoittamistapa N/A ja siihen liittynyt loppuviite 39 jätetään tästä kohdasta tarpeettomana pois, koska siinä viitattiin muihin tapauksiin, joita ei loppuviitteen 38 poistamisen jälkeen ole. Mainittuun osoittamistapaan liittyi aiemmin myös loppuviite 40 (Ensiasennettua turvatyynyä ei saa poistaa tai korvata vaatimuksia vastaamattomalla turvatyynyllä.), joka jätetään pois, koska se liittyy auton muuttamiseen. Sähköisen turvavarusteen poistamisesta määrätään rakennemuutosmääräyksessä. Vaatimukset koskivat aiemmin vain ajoneuvoluokkaa M₁, mutta ne ulotetaan yleisen turvallisuusasetuksen mukaisesti osittain koskemaan myös ajoneuvoluokkaa N₁. Vaatimustenmukaisuuden voi jatkossakin osoittaa osoittamistapojen C ja I mukaisesti. Poikkeuksista vaatimusten soveltamisesta sekä vaatimusten soveltamisaikatauluista raskaampiin M₁- ja N₁-luokan ajoneuvoihin säädetään yleisessä turvallisuusasetuksessa ja autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa.

Kohta A21 Kohtisuora etutörmäys. Vaatimus koskee E-sääntöä n:o 137, jota nykyisessä liitteessä 1 ei ole. Vaatimusta sovelletaan yleisessä turvallisuusasetuksessa säädetyn mukaisesti EU-tyyppihyväksynnässä uusille ajoneuvotyypeille 6.7.2022 alkaen ja uusien ajoneuvojen käyttöönotossa 7.7.2024 alkaen. Vaatimusta ei ole tällä hetkellä EU-yksittäishyväksynnässä sovellettavissa vaatimuksissa, mutta sitä sovelletaan joissain tapauksissa M₁- ja N₁-luokan EU-piensarjatyypihyväksynnässä.

Kohta A22 Ohjauslaitteen käyttäytyminen törmäyksessä vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 14. Kohtaa muutetaan siten, että aiemman vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan C sijasta edellytetään osoittamistapaa B. Osoittamistapa B vastaa pääasiassa M₁- ja N₁-luokan ajoneuvojen EU-yksittäishyväksynnässä edellytettyä vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa, jossa edellytetään ajoneuvon valmistajan lausunto, mutta ei fyysistä testiä. Aiemmassa liitteen 1 kohdassa 14 ollutta vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa E ei enää jätetä määräykseen, koska uusia autoja

koskevat vaatimukset ovat sellaisia, että hyväksynnän myöntäjä tai katsastaja ei niiden täyttymistä voi todeta. Kohdasta jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 74/297/ETY.

Kohta A23 Varaosana toimitettava turvatyyny. Vaatimukset eivät koske uuden ajoneuvon liikenteeseen hyväksymistä, joten määräystä sovelletaan vain, kun käytettyyn autoon on asennettu tässä tarkoitettu turvatyyny. Turvatyynyn on oltava tyyppihyväksytty, koska muuta rikkomatonta menetelmää sen vaatimustenmukaisuuden toteamiseksi ei ole. Vaatimukset koskevat autojen ja niiden perävaunujen puiteasetusta vastaavasti toistaiseksi vain luokkia M₁ ja N₁. Vastaavaa kohtaa ei ole aiemmassa määräyksen liitteessä 1.

Kohta A24 Ohjaamoon kohdistuva törmäys vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 71 Ohjaamon lujuus. Loppuviite 38 jätetään pois osittain siksi, että se koskee ajoneuvon muuttamista, josta määrätään rakennemuutosmääräyksessä ja osittain siksi, että loppuviitteessä mainittu EU-asetus on kumottu ja vaatimusten voimaantuloa koskevat siirtymäajat ovat päättyneet siten, että niitä ei ole voinut soveltaa käyttöönottavaan autoon enää 29.1.2021 jälkeen. Lisäksi loppuviitteessä oleva maininta valmistajan ohjeiden mukaisesta ohjaamon muuttamisesta on tarpeeton, koska uusien autojen ohjaamot valmistetaan E-säännön n:o 29 vaatimusten mukaisesti eivätkä valmistajat salli niihin tehtävän tässä tarkoitettuja muutoksia. Ohjaamon muuttaminen auton erityisen käyttötarkoituksen vuoksi on kuitenkin edelleen mahdollista myös ennen ensimmäistä käyttöönottoa, jos muutos hyväksytään ajoneuvoteknisellä poikkeusluvalla tai jos muutetun ohjaamon osoitetaan täyttävän E-säännön n:o 29 vaatimukset. Vaatimustenmukaisuuden voi jatkossakin osoittaa osoittamistapojen C ja I mukaisesti. Vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan C osalta vaatimus käytännössä jonkin verran tiukentuu, koska osoittamistavan C selityksessä ei enää puhuta keskeisistä vaatimuksista, vaan vaatimuksista. Osoittamistavan C selityksen muuttamisen myötä myös selkeytyy se, että vaatimustenmukaisuus on osoitettava hakijan toimittamilla asiakirjoilla, joista ilmenee, että ajoneuvo täyttää E-säännön n:o 29 vaatimukset.

Kohta A25 Sivutörmäyssuojaus vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 54. Kohdasta jätetään pois loppuviite 38 koska se koski voimaantuloa, joka on myös käyttöönottoa koskien mennyt 6.7.2022. Myös osoittamistapa N/A ja siihen liittyvät loppuviitteet 39 ja 40 jätetään tästä kohdasta tarpeettomina pois. Loppuviitteessä 39 viitattiin muihin tapauksiin, joita ei loppuviitteen 38 poistamisen jälkeen ole. Loppuviite 40 (Ensiasennettua turvatyynyä ei saa poistaa tai korvata vaatimuksia vastaamattomalla turvatyynyllä.) jätetään pois, koska se liittyy auton muuttamiseen. Sähköisen turvavarusteiden poistamisesta määrätään rakennemuutosmääräyksessä.

Kohta A26 Pylvässivutörmäys. Vaatimusta sovelletaan yleisessä turvallisuusasetuksessa säädetyn mukaisesti EU-tyyppihyväksynnässä M₁- ja N₁-luokan ajoneuvojen uusille ajoneuvotyypeille 6.7.2022 alkaen ja uusien ajoneuvojen käyttöönotossa 7.7.2024 alkaen. Vaatimustenmukaisuuden voi osoittaa osoittamistapa H:n mukaisesti, koska vaatimustenmukaisuuden toteaminen edellyttää vaativaa testausta. Vastaavaa kohtaa ei ole aiemmassa määräyksen liitteessä 1.

Kohta A27 Takatörmäys. Vaatimusta sovelletaan yleisessä turvallisuusasetuksessa säädetyn mukaisesti EU-tyyppihyväksynnässä uusille ajoneuvotyypeille 6.7.2022 alkaen ja uusien ajoneuvojen käyttöönotossa 7.7.2024 alkaen. Vaatimustenmukaisuuden voi osoittaa samojen osoittamistapojen mukaisesti kuin kohdassa A14, koska kyseessä on sama E-sääntö. Osoittamistavat ovat samat kuin mitä on sovellettu aieman liitteen 1 kohdan 3 mukaan. Soveltaminen rajataan yleisessä turvallisuusasetuksessa säädettyä vastaavasti koskemaan vain ajoneuvoluokkia M₁ ja N₁. Vaatimuksista annetaan poikkeuksia EU-yksittäishyväksynnässä.

Kohta A28 Hätänumeroon 112 perustuva eCall-järjestelmä vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 72. Aiemmassa liitteen 1 kohdassa 72 on merkintä N/A eli vaatimusta ei ole sovellettu kansallisessa piensarjatyyppihyväksynnässä eikä yksittäishyväksynnässä. EU-asetuksen (EU) 2015/758 mukaan vaatimus koskee vain ajoneuvoluokkia M₁ ja N₁ ja vain uusia ajoneuvotyyppiejä (koko ajoneuvon tyyppi), joten sitä ei jatkossa-kaan sovelleta yksittäishyväksynnässä. Koska vaatimusta ei autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen mukaan sovelleta EU-piensarjatyyppihyväksynnässäkään muihin kuin autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen 41 artiklassa tarkoitettuihin täysin automatisoituihin ajoneuvoihin, rajataan soveltaminen myös määräyksessä koskemaan vain niitä lisäämällä ajoneuvoluokille M₁ ja N₁ vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa N/A koskeva loppuviite 28, jonka mukaan automatisoituihin ajoneuvoihin sovelletaan kansallisessa piensarjatyyppihyväksynnässä autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteen II osan I lisäyksen 1 taulukkoa 2.

B LOUKKAANTUMISELLE ALTTIIT TIENKÄYTTÄJÄT, NÄKEMÄ JA NÄKYVYYS

Kohta B1 Jalankulkijan säärrien ja pään suojaus vastaa osittain aiempaa määräyksen liitteen 1 kohtaa 58 Jalankulkijoiden suojelu. Kohdassa viitataan E-sääntöön n:o 127. Kohdasta jätetään pois loppuviite 38, koska se koski voimaantuloa, joka oli myös käyttöönottoa koskien 6.7.2022. Myös osoittamistapa N/A ja siihen liittynyt loppuviite 39 jätetään tästä kohdasta tarpeettomana pois, koska siinä viitattiin muihin tapauksiin, joita ei loppuviitteen 38 poistamisen jälkeen ole. Kohdan B1 vaatimustenmukaisuuden osoittamistapoina käytetään samoja osoittamistapoja kuin aiemmin jalankulkijoiden suojelua koskevassa liitteen 1 kohdassa 58. Kohdasta jätetään pois viittaus kumottuun EY-asetukseen (EY) N:o 78/2009.

Kohta B2 Laajennettu päähän kohdistuvilta iskuilta suojaava alue vastaa osittain aiempaa määräyksen liitteen 1 kohtaa 58. Kohdassa viitataan kohdan B1 tavoin E-sääntöön n:o 127, joten vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan samoja osoittamistapoja. Vaatimus tulee sovellettavaksi yleisen turvallisuusasetuksessa säädetyssä aikataulussa uutta tyyppiä koskien 7.7.2024 ja käyttöönottoa koskien 7.7.2026.

Kohta B3 Etusuojarahjestelmä vastaa osittain aiempaa määräyksen liitteen 1 kohtaa 58. Vaatimukset ovat komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2021/535 liitteessä XII ja ne poikkeavat huomattavasti siitä, mitä säädettiin asetuksessa (EY) N:o 78/2009, joka on kumoutunut. Vaatimustenmukaisuus on osoitettava osoittamistapa X:n mukaisesti, koska etusuojarahjestelmä on varustettava hyväksyntämerkinnällä. Vaatimuksia sovelletaan henkilö- ja pakettiautoon, johon etusuojarahjestelmä on asennettu.

Kohta B4 Kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden varalta on uusi. E-säännön n:o 152 mukainen uusi vaatimus koskee henkilö- ja pakettiautoja. Se tulee voimaan uutta tyyppiä koskien 7.7.2024 ja käyttöönottoa koskien 7.7.2026, mutta järjestelmä ei toistaiseksi ole pakollinen EU-yksittäishyväksynnässä. EU-piensarjatyyppihyväksyntää koskien vaatimuksissa ja vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa on lievennyksiä ajoneuvon rakenteesta riippuen. Määräyksessä edellytetään vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa B, koska vastaava osoittamistapa sallitaan EU-piensarjatyyppihyväksynnässä.

Kohta B5 Törmäysvaroittimet jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden varalta. Kyseessä on uusi, E-säännössä n:o 159 oleva vaatimus, joka koskee ajoneuvoluokkia M₂, M₃, N₂ ja N₃ ja on tullut voimaan uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2022 ja tulee voimaan käyttöönottoa koskien 7.7.2024. Vaatimustenmukaisuudesta säädetään poikkeuksia erikoiskäyttöön tarkoitetuille ajoneuvoille autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa. Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen sallitaan osoittamistavalla H,

koska myös E-säännössä edellytetään tutkimuslaitoksen osoitusta vaatimustenmukaisuudesta.

Kohta B6 Kuolleen kulman valvontajärjestelmä on uusi ja vaatimus koskee E-säännön n:o 151 mukaan kuorma-autoja, joiden teknisesti sallittu suurin massa on yli 8 tonnia. E-säännön mukaan vaatimuksia voidaan valmistajan pyynnöstä soveltaa myös linja-autoihin sekä suurimmalta tekniseltä massaltaan enintään 8 tonniisiin kuorma-autoihin. Vaatimus on tullut voimaan uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2022 ja tulee voimaan käyttöönottoa koskien 7.7.2024. E-säännössä edellytetään tutkimuslaitoksen suorittamia testejä. Kansallisissa hyväksynnöissä sallitaan usein kv-sääntelyssä edellytetyn tutkimuslaitostasoisien selvityksen vaihtoehtona kansallisesti säädetyn hyväksytyin asiantuntijan selvitys. Myös kuolleen kulman valvontajärjestelmää koskevat E-säännön mukaiset testit ovat sellaisia, joiden suorittamiseen hyväksytyllä asiantuntijalla voidaan katsoa olevan saavutettavissa riittävä pätevyys.

Kohta B7 Peruutustutka on uusi E-säännössä n:o 158 oleva vaatimus, joka koskee ajoneuvoluokkia M ja N. Vaatimus on tullut uutta tyyppiä koskien voimaan 6.7.2022 ja tulee käyttöönottoa koskien voimaan 7.7.2024. EU-piensarjatyypin hyväksynnässä vaatimusta sovelletaan vain, jos hyväksyttävä ajoneuvo perustuu suurena sarjana valmistettuun ajoneuvoon. EU-yksittäishyväksyntää koskevaa vaatimusta ei autojen ja niiden perävauunujen puiteasetuksessa toistaiseksi ole. Autojen ja niiden perävauunujen puiteasetuksessa säädetään vaatimuksesta poikkeuksia joillekin erikoiskäyttöön tarkoitetuille ajoneuvoille. Lisäksi E-säännön n:o 158 kohdassa 1.4 sallitaan, että ajoneuvo voidaan tyyppihyväksyntäviranomaisen päätöksellä vapauttaa osittain tai kokonaan E-säännön soveltamisesta, jos laitteen asentaminen ajoneuvoon on riskittömässä ajoneuvon tieliikennekäytön kanssa. Määräyksessä sallitaan E-säännön tarkoitusta vastaavasti E-säännön vaatimuksista poikkeaminen myös yksittäishyväksynnässä ja kansallisessa piensarjatyypin hyväksynnässä. Hyväksynnän myöntäjä tekee arvion siitä, onko auton käyttötarkoitus sellainen, että poikkeus on välttämätön. Tieto poikkeuksen soveltamisesta ja peruste poikkeamiselle merkitään loppuviitteen 59 mukaan rekisteriin. Rekisterimerkintä helpottaa ajoneuvon vaatimustenmukaisuuden arviointia esimerkiksi liikenteenvalvonnassa ja määräaikaikatsastuksessa. Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen sallitaan osoittamistavalla H, koska vaatimustenmukaisuuden osoittaminen edellyttää käytännössä tehtäviä testejä.

Kohta B8 Näkyvyys eteen vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 32 Etunäkyvyysalue. Vaatimus ulotetaan yleistä turvallisuusasetusta vastaavasti koskemaan myös ajoneuvoluokkaa N₁, joille vaatimus tulee voimaan myöhemmin. Määräyksestä jätetään pois viittaus direktiiviin 77/649/ETY, joka on kumoutunut. Vaatimustenmukaisuuden voi osoittaa osoittamistavan C mukaisesti silloin, kun ajoneuvossa ei ole E-säännössä n:o 125 tarkoitettua Field of Vision Assistant (FVA) järjestelmää. Hyväksyjälle on tällöin osoitettava, että ajoneuvossa ei tällaista järjestelmää ole. Jos ajoneuvossa on tällainen järjestelmä, edellytetään osoittamistapaa B, joka lähinnä vastaa EU-piensarjatyypin hyväksynnässä edellytettävää osoittamistapaa.

Kohta B9 Suora näkyvyys raskaista hyötyajoneuvoista. Kyseessä on uusi vaatimus, joka koskee ajoneuvoluokkia M₂, M₃, N₂ ja N₃. Vaatimus tulee voimaan uutta ajoneuvotyyppiä koskien 7.1.2026 ja käyttöönottoa koskien 7.1.2029. Vaatimuksesta säädetään hyvin yleisellä tasolla yleisen turvallisuusasetuksen 9 artiklan 5 kohdassa, jonka mukaan luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvot on suunniteltava ja rakennettava siten, että kuljettajan edessä ja sivulla sijaitsevia sokeita pisteitä pienennetään niin hyvin kuin mahdollista eri ajoneuvoluokkien erityispiirteet huomioon ottaen, jotta loukkaantumiselle alttiiden tienkäyttäjien suora näkyvyys kuljettajan istuimelta paranee. Yleisessä turvallisuusasetuksessa säädettyä vaatimusta todennäköisesti tarkennetaan ennen sen pakollista soveltamista viittauksella E-sääntöön n:o 167, joka on

tullut voimaan 8.6.2023. E-säännön vaatimukset on jaettu E-säännön liitteen 5 mukaisesti kolmeen tasoon; lievimmät vaatimukset ovat raskaimmilla kuorma-autoilla, jotka liikkuvat harvoin kaupunkialueilla. Vaatimusten täytyminen todetaan E-säännön mukaisessa tyyppi hyväksynnässä joko liitteen 6 mukaisella fyysisellä laboratoriotestillä tai liitteen 7 mukaisilla laskennallisilla testimenetelmillä. Mainittu E-sääntö lisätään automääräyksen liitteeseen 1 jo tässä vaiheessa ja sen mukaisesti myönnetty tyyppi hyväksyntä tunnustetaan osoitukseksi vaatimusten täyttymisestä. Vaatimusten mukaisuuden voi osoittaa osoittamistavan B mukaisesti, koska vaatimusten mukaisuuden osoittamiseen tarvittava dokumentaatio on oleellisilta osiltaan samaa, jota käytetään ajoneuvon suunnittelussa ja koska vaatimusten mukaisuuden osoittamiseen hyväksytyjä tutkimuslaitoksia ei vielä ole saatavissa. E-säännössä n:o 167 säädetyn mukaisesti luokkien M₂ ja N₂ ajoneuvot, jotka on johdettu luokan M₁ tai N₁ ajoneuvoista (ovat rakenteeltaan yhteneviä B-pilarista eteenpäin) täyttävät vaatimukset, jos luokan M₁ tai N₁ ajoneuvo on tyyppi hyväksytty E-säännön n:o 125 mukaisesti.

Kohta B10 Turvalasit vastaa aiempaa määräyksen liitteen 1 kohtaa 45 Turvalasit ja niiden asennus. Vaatimuksessa viitataan aiempaan tapaan E-sääntöön n:o 43. Vaatimuksista jätetään pois kumoutunut direktiivi 92/22/ETY. Vaatimusten mukaisuuden osoittamistapoihin ei tehdä sisällöllisiä muutoksia, mutta perävaunujen vaatimusten mukaisuuden osoittamistapaa koskevat loppuviitteet 16 (Koskee osaa.) ja 17 (Koskee asennusvaatimuksia.) jätetään turhina pois. Sekä osaan että asennukseen sovelletaan vaatimusten mukaisuuden osoittamistapaa B. Vaihtoehtoisena vaatimuksena viitatus ANSI Z. 26.1 -standardin versio vaihdetaan uudempaan, vuoden 2007 standardiin.

Kohta B11 Huurteen ja huurunpoistolaitteet vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 34. Määräyksestä jätetään pois viittaukset kumottuun direktiiviin ja EU-asetukseen. Vaatimukset ovat komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2021/535 liitteessä VI ja ne vastaavat aiemmin sovellettuja vaatimuksia, joten vaatimusten mukaisuuden voi jatkossakin todeta osoittamistavan E mukaisesti.

Kohta B12 Tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmät vastaa aiempaa määräyksen liitteen 1 kohtaa 35. Määräyksestä jätetään pois viittaukset kumottuun direktiiviin ja EU-asetukseen. Vaatimukset ovat komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2021/535 liitteessä IV ja ne vastaavat aiemmin sovellettuja vaatimuksia, joten vaatimusten mukaisuuden voi jatkossakin todeta osoittamistavan E mukaisesti.

Kohta B13 Epäsuoran näkemän tarjoavat laitteet ja niiden asennus vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 8. Määräyksestä jätetään pois viittaukset kumottuun direktiiviin ja EU-asetukseen sekä lisätään viittaus yleiseen turvallisuusasetukseen, josta viitataan jatkossakin E-sääntöön n:o 46. Määräykseen ei tehdä sisällöllisiä muutoksia vaatimukseen, mutta päivitetään opetusajoneuvon peiliä koskevassa loppuviitteessä oleva säädösviittaus nykysääntelyä vastaavaksi.

C AJONEUVON ALUSTA, JARRUT, RENKAAT JA OHJAUS

Kohta C1 ohjauslaitteet vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 5 ohjauslaite. Määräyksiä vaatimusten mukaisuuden osoittamistavoista muutetaan ajoneuvoluokille M₁, N₁ ja N₂. Näille edellytetään aiemman vaatimusten mukaisuuden osoittamistavan C sijasta vähintään vaatimusten mukaisuuden osoittamistapaa H (hyväksytyin asiantuntijan selvitys). Vaatimus vastaa siten jatkossa muiden ajoneuvoluokkien ajoneuvoilta jo aiemmin edellytettyä vaatimusten mukaisuuden osoittamistapaa. Vaatimusta muutetaan, koska ohjauslaitteita koskevassa E-säännössä n:o 79 on kaikille uusille autoille esimerkiksi kuljettajaa avustaviin järjestelmiin (ADAS) liittyviä vaatimuksia, joiden täyttymisen arviointi edellyttää aiempaa laajempaa säännösten ja testimenettelyjen

tuntemista. Vaatimuksista annetaan poikkeuksia EU-yksittäishyväksynnässä. Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa I jätetään aiempaan tapaan mahdolliseksi ajoneuvoluokille M₁, N₁ ja N₂.

Kohta C2 vastaa aiempaa taulukon kohtaa 66.

Kohta C3 Hätätilanteiden kaistanpitojärjestelmä on uusi vaatimus ja sitä sovelletaan yleisen turvallisuusasetuksen mukaan M₁- ja N₁- luokan ajoneuvojen EU-tyyppi hyväksynnässä 6.7.2022 alkaen ja rekisteröinti ja käyttöönotossa 7.7.2024 alkaen. Kuitenkin ajoneuvoihin, joissa on hydraulisesti avustettu ohjausjärjestelmä, vaatimusta sovelletaan EU-tyyppi hyväksynnässä 7.7.2024 alkaen ja rekisteröinnissä ja käyttöönotossa 7.7.2026. Tällaiset ajoneuvot on kuitenkin varustettava kaistavahtijärjestelmällä. Lisäksi EU-tyyppi hyväksynnässä ja EU-yksittäishyväksynnässä säädetään vaatimuksesta poikkeuksia. Kaistanpitojärjestelmän vaatimuksista säädetään komission täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2021/646. Kansallisissa hyväksynöissä vaatimustenmukaisuuden voi osoittaa valmistajan antamalla todistuksella, mikä vastaa pääasiassa autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa EU-piensarjan osalta säädettyä vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa.

Kohta C4 Jarrujärjestelmä vastaa aiempaa määräyksen liitteen 1 kohtaa 9. Määräyksessä muutetaan O₁- ja O₂-luokkien ajoneuvojen jarrujärjestelmien vaatimustenmukaisuuden osoittamistavaksi aiemman E:n tilalle C. Muutos tehdään osoittamistapojen selityksen muuttumisen vuoksi, koska jarrujen vaatimustenmukaisuudesta varmistuminen edellyttää kirjallista selvitystä ainakin vetopään ja pyöräjarrujen yhteensopivuudesta (loppuviite 20). Vaatimuksia sovelletaan loppuviitteen 20 mukaisesti myös O₁-luokan ajoneuvoon, jossa on jarrut. Selvitystä ei tarvita, jos perävaunussa ei ole jarruja (O₁-luokka). Loppuviitteestä 20 jätetään pois maininta siitä, että hyväksyjän on tarkistettava, että jarrulaitteet vastaavat laskelmassa ilmoitettuja. Ajoneuvon tarkastuksessa on aina varmistuttava siitä, että jarrujärjestelmä on mitoitettu ajoneuville sallituille massoille ja että esitetyt asiakirjat liittyvät kyseiseen ajoneuvoon. Loppuviitteeseen 20 tehdään lisäksi pieni muutos sanamuotoon siten, että puhutaan yhteensopivuudesta eikä yhteensovituksesta. Tällä selvennetään sitä, että ajoneuvoon asennettujen jarrulaitteiden on oltava mitoitukseltaan ja rakenteeltaan toisiinsa sopivat. Esimerkiksi vetopäässä olevan käyttölaitteen ja pyöräjarrujen vaatimustenmukaisuuden osoittamisen sovelletaan jatkossakin vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa H. Ajoneuvoluokkia M₁ ja N₁ koskeva loppuviite 18 jätetään pois, koska se ei sovellu enää uusille autoille, joiden jarruihin liittyviä vaatimuksia on useassa liitteen 1 kohdassa. Paineilmajarruilla varustettuja ajoneuvoja koskevan loppuviitteen 19 selitystä muutetaan, koska siinä viitattu automääräyksen liite 2 on kumottu ja korvattu paineilmajarrumääräyksellä. Yksityiskohtainen viittaus toiseen määräykseen jätetään pois, koska se voisi aiheuttaa ylimääräisiä muutostarpeita viitatus määräyksen diaarinumeron muuttuessa. Loppuviitteestä 19 jätetään pois paineilmajarrumääräyksen kanssa päällekkäinen teksti, koska paineilmajarrumääräystä saa soveltaa loppuviitteessä 19 olevan viittauksen perusteella. Loppuviitteestä 19 jätetään pois viittaus EY-direktiivin vaatimukseen, koska direktiiviä ei enää uusiin ajoneuvoihin sovelleta. Loppuviite 19 jätetään pois ajoneuvoluokilta O₁ ja O₂, koska loppuviitettä sovelletaan muutosten jälkeen vain kuorma-autoihin. Käytettynä maahan tuotua, muilla paineilmajarruilla kuin sähköohjatuilla paineilmajarruilla varustettua N₃-luokan ajoneuvoa koskevaa loppuviitettä 52 selkeytetään viittaamalla kaikkiin teknisesti ja käytössä sallittuihin massoihin ja tarkentamalla, että loppuviitettä saa soveltaa vain, jos massat säilyvät auton aiemman rekisteröinnin mukaisina.

Kohta C5 Jarrujärjestelmän varaosat. Vaatimus on osa aiemman liitteen 1 kohtaa 9. Vaatimuksista säädetään E-säännössä n:o 90. Vaatimukset eivät käytännössä koske uuden ajoneuvon liikenteeseen hyväksymistä, mutta koskevat esimerkiksi käytettynä

maahantuodun ajoneuvon rekisteröintikatsastusta. Vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa edellytetään osoittamistapaa X, koska uusiin ajoneuvoihin myytävät jarrujärjestelmän varaosat on varustettava tyyppihyväksyntää osoittavalla merkinnällä. Vanhempiin ajoneuvoihin, joita ei edellä tarkoitettu vaatimus koske, saa jatkossakin myydä varaosia, jotka täyttävät ajoneuvon käyttöönottoajankohtana tai sen jälkeen voimassa olleet vaatimukset. Vaatimusta sovelletaan suoraan yleisen turvallisuusasetuksen nojalla asetukseen soveltamisalaan kuuluviin jarrujärjestelmän varaosiin.

Kohta C6 Häätäjarrutehostin. Kyseessä on määräyksessä uusi, E-sääntöä 139 koskeva vaatimus, joka on tullut voimaan yleisen turvallisuusasetuksen nojalla myös käyttöönottoa koskien 6.7.2022. Vaatimusta ei toistaiseksi tarvitse soveltaa EU-yksittäishyväksynnässä eikä EU-piensarjatyypin hyväksynnässä silloin, kun tyyppihyväksyntä koskee muita kuin suurina sarjoina valmistettuun ajoneuvoon perustuvaa ajoneuvoa. Vaatimus koskee vain ajoneuvoluokkia M₁ ja N₁. Vaatimustenmukaisuuden saa osoittaa osoittamistavan H mukaisesti, koska vaatimustenmukaisuuden toteaminen edellyttää testausta, mutta vaatimus koskee vain ajoneuvoja, joihin hätäjarrutehostin on asennettu.

Kohta C7 Elektroninen ajonvakautusjärjestelmä. Vaatimus perustuu E-sääntöön n:o 140, joka koskee ajoneuvoluokkia M₁ ja N₁ ja E-sääntöön n:o 13, jota saa henkilöautoja lukuun ottamatta soveltaa kaikkiin autoihin ja niiden perävaunuihin. Vaatimusta ei toistaiseksi tarvitse soveltaa EU-yksittäishyväksynnässä eikä EU-piensarjatyypin hyväksynnässä silloin, kun tyyppihyväksyntä koskee muita kuin suurina sarjoina valmistettuun ajoneuvoon perustuvaa ajoneuvoa. Vastaava vaatimus on jo aiemmin sisältynyt E-sääntöön 13-H, jota saa edelleen soveltaa. Muille kuin M₁- ja N₁-luokan ajoneuvoille vaatimukset ovat toistaiseksi E-säännössä 13, johon myös viitataan kohdassa C7. Vaatimustenmukaisuuden saa osoittaa osoittamistavalla H, jota sovelletaan jarruvaatimukseen muutenkin. Ajoneuvoluokalle N₂ sallitaan aiempaa vastavasti myös osoittamistapa I. Osoittamistapaa I ei enää merkitä sallituksi ajoneuvoluokille M₁ ja N₁, mutta näille sallitaan EU-yksittäishyväksynnässä FMVSS-vaatimusten soveltaminen ja tätä poikkeusta saa jatkossakin soveltaa myös kansallisessa yksittäishyväksynnässä. Vaatimuksia sovelletaan ajoneuvoihin, joihin järjestelmä on asennettava ja ajoneuvoihin, joihin se on asennettu. Elektronista ajonvakautusjärjestelmää ei toistaiseksi tarvitse asentaa esimerkiksi O₁- eikä O₂-luokan ajoneuvoon, mutta vaatimuksia sovelletaan, jos järjestelmä on asennettu. Vaatimuksesta on muitakin poikkeuksia E-säännössä n:o 13. Vaatimukseen saa loppuviitteen 18 mukaisesti soveltaa vaihtoehtoisesti paineilmajarrumääräyksessä määrättyjä poikkeuksia ja vaihtoehtoisia vaatimuksia ajonvakautustoiminnosta.

Kohta C8 Raskaiden hyötyajoneuvojen kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät (AEBS) vastaa aiempaa määräyksen liitteen 1 kohtaa 65. Vaatimukset koskevat aiempaan tapaan ajoneuvoluokkia M₂, M₃, N₂ ja N₃ ja tulevat E-säännöstä n:o 131. Vaatimukset ja vaatimustenmukaisuuden osoittamistavat säilyvät muuten ennallaan, mutta vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan I yhteydestä jätetään pois loppuviite 42 (Järjestelmän pakollisuuden suhteen noudatetaan kyseisen valtion vaatimuksia.), koska kyseisessä osoittamistavassa ei enää viitata mihinkään tiettyyn valtioon. Järjestelmän pakollisuudesta säädetään poikkeuksia yleisen turvallisuusasetuksen liitteen II loppuviitteessä 4. Kuorma-autoja koskien jätetään vanha loppuviite 43 ja mahdollisuus poiketa järjestelmän asentamisvelvoitteesta silloin, kun autoon asennettu loppuviitteessä mainittu työväline estää järjestelmän toiminnan. E-sääntöön n:o 131 on valmisteilla muutos, jonka mukaan nestejarruilla varustettuihin ajoneuvoluokkien N₂, M₂ ja M₃ ajoneuvoihin saa E-säännön n:o 131 sijasta soveltaa E-sääntöä n:o 152. Muutoksen tultua voimaan sitä saa soveltaa myös määräyksen liitettä 1 sovellettaessa.

Kohta C9 Kevyiden hyötyajoneuvojen kehittyneet hätäjarrutusjärjestelmät. Vaatimukset tulevat E-säännöstä n:o 152 ja koskevat ajoneuvoluokkia M₁ ja N₁. Kohta C9 liittyy toiseen moottoriajoneuvoon törmäämiseen. Samaan E-sääntöön liittyy myös kohta B4, joka liittyy törmäämiseen pyöräilijään ja jalankulkijaan. Kohdan C9 vaatimusta sovelletaan yleisessä turvallisuusasetuksessa säädetyn mukaisesti EU-tyyppi-hyväksynnässä uusille ajoneuvotyypeille 6.7.2022 alkaen ja uusien ajoneuvojen käyttöön otossa 7.7.2024 alkaen eli vaatimukset tulevat voimaan nopeammalla aikataululla kuin kohdassa B4 tarkoitetut vaatimukset. Vaatimusten mukaisuuden saa osoittaa osoittamistavan B mukaisesti samoin perustein kuin kohdassa B4. Autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa säädetään EU-piensarjatyypin hyväksytyille ja EU-yksittäishyväksytyille ajoneuvoille poikkeuksia vaatimuksista.

Kohta C10 Renkaiden turvallisuus ja ympäristöominaisuudet. Aiempi liitteen 1 kohta 46 Renkaat ja niiden asennus on uudessa liitteessä jaettu kohdiksi C10, C11, C12, C13 ja C15. Kohta C10 liittyy uusien renkaiden vaatimuksiin ja E-sääntöihin n:o 30, 54 ja 117. Renkailta edellytetään jatkossakin hyväksyntää osoittamistavan X mukaisesti. Myös osoittamistapa I sallitaan luokkien M₁, N₁ ja N₂ ajoneuvoille, mutta vain ensiasennusrenkaille. Loppuviitteeseen 16 (Koskee osaa.) ei enää ole tarvetta viitata, koska kohta C10 koskee vain renkaita, ei enää esimerkiksi niiden asennusta. Uudessa loppuviitteessä 56, johon viitataan kohdissa C10, C12, C15 ja C16 sallitaan tieliikennelain 104 §:n 4 momentin käyttösääntöä vastaava hyväksyntää koskeva poikkeus, jonka mukaan ajoneuvoon saa hyväksyä renkaat, jotka rajoittavat käytössä sallitun akselimassan pienemmäksi kuin akselille teknisesti sallittu massa. Renkaiden on kuitenkin oltava sellaiset, että koko ajoneuvon kuormaaminen ajoneuvolle tiellä sallittuun massaan on mahdollista ylittämättä minkään renkaan kantavuutta. Ajoneuvolle tiellä sallittua massaa ei saa alentaa renkaiden kantavuuden vuoksi. Tiedot tässä tarkoitetuista renkaista ja niiden rajoittamista massoista merkitään rekisteriin. Yksittäishyväksynnässä ja rekisteröintikatsastuksessa saa renkaiden vaatimusten mukaisuuden osoittaa joko kohdan C10, C12 tai C16 mukaisesti siitä riippuen, mitä vaatimuksia ajoneuvoon asennettuihin renkaisiin sovelletaan.

Kohta C11 Varapyörät ja run flat -järjestelmät on uusi kohta, joka vastaa osaa aiemmasta liitteen 1 kohdasta 46 ja liittyy E-sääntöön n:o 64. Vaatimusten mukaisuuden voi osoittaa kohtaa C10 vastaavalla tavalla, mutta vaatimuksia sovelletaan vain silloin, kun tällainen rengas tai järjestelmä on ajoneuvoon asennettu. Kohdasta jätetään kuitenkin pois loppuviite 34, jossa on ensiasennusrenkaita koskeva rajausta, koska osoittamistavan I mukaista rengasta ja vannetta sallitaan käytettävän varapyöränä myös myöhemmin ajoneuvon elinkaaren aikana. Varapyörä voi joissain tapauksissa olla erikoisvalmisteinen, esimerkiksi tilankäytön vuoksi tavallista kapeampi, jolloin vaurioituneen varapyörän korvaaminen uudella vastaavalla voi olla järkevin vaihtoehto.

Kohta C12 Uudelleen pinnoitetut renkaat. Kyseessä on uusi kohta, joka vastaa osaa aiemmasta liitteen 1 kohdasta 46 ja liittyy E-sääntöihin n:o 108 ja 109. Vaatimusten mukaisuuden voi osoittaa kohtaa C10 vastaavalla tavalla. Osoittamistapa I sallitaan tässäkin vain ensiasennusrenkaille, koska käytettyyn ajoneuvoon asennettaville renkaille ei ole tarvetta myöntää poikkeuksia EU-sääntelystä.

Kohta C13 Kevyiden hyötyajoneuvojen rengaspaineen seuranta on uusi ja vastaa osaa aiemmasta liitteen 1 kohdasta 46. Kohdan vaatimus koskee E-sääntöä n:o 141, joka tulee tältä osin korvaamaan E-säännön n:o 64. Vaatimukseen liittyy EU-piensarjatyypin hyväksyntää ja EU-yksittäishyväksyntää koskevia poikkeuksia. Vaatimusten mukaisuuden osoittamistapoja muutetaan aiempaan nähden siten, että rengaspaineen seurantarjestelmän ei enää edellytetä olevan tyyppi hyväksytty (osoittamistapa X), vaan riittää, että vaatimusten mukaisuudesta esitetään hyväksytyn asiantun-

tijan selvitys (osoittamistapa H). Muutos tehdään, koska E-säännön n:o 141 mukaista tyyppihyväksyntää ei voi myöntää järjestelmälle, vaan hyväksyntä myönnetään ajoneuvotyyppille valmistajakohtaisesti. Vaatimus tyyppihyväksynnästä estäisi markkinoilla olevien ns. tarvikejärjestelmien hyväksymisen ja vaikeuttaisi aiheettomasti etenkin yksittäisen ajoneuvon liikenteeseen hyväksymistä. Ajoneuvoluokkien M₁ ja N₁ ajoneuvoille sallitaan jatkossakin vain ensiasennusrenkaita koskeva vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa I.

Kohta C14 Raskaiden hyötyajoneuvojen rengaspaineen seuranta on uusi, ja sen vaatimuksista säädetään E-säännössä n:o 141. Vaatimukset koskevat luokkien M₂, M₃, N₂, N₃, O₃ ja O₄ ajoneuvoja. Ne ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2022 ja tulevat voimaan käyttöönotettavaa ajoneuvoa koskien alkaen 7.7.2024. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan kohtaa C13 vastaavasti osoittamistapaa H.

Ajoneuvoluokan N₃-autoille lisätään rengaspaineen seurantajärjestelmää koskeva poikkeus loppuviitteeseen 66, jossa sallitaan se, että perusajoneuvon järjestelmään ei tarvitse tehdä muutoksia, jos autoon lisätään seuraavassa valmistusvaiheessa akseli tai akseleita. Useammassa vaiheessa valmistettuun N₃-luokan ajoneuvoon saatiin hyväksyä lisääkseleita, joissa ei ole rengaspaineen seurantajärjestelmää, jos tieto rengaspaineen seurantajärjestelmän puuttumisesta kyseisiltä akseleilta merkitään helposti näkyvään paikkaan. Poikkeus sallitaan, koska raskaiden kuorma-autojen rengaspaineen seurantajärjestelmiä on toteutettu niin, että niihin ei ilman merkittäviä muutoksia voi lisätä uusia huomioitavia akseleita. Seurauksena voi olla, että järjestelmä näyttäisi kaikkien rengaspaineiden olevan tarkoitetuissa rajoissa, vaikka näin ei olisi. Jotta kuljettaja osaa huomioida asian, hänelle on ilmaistava, että rengaspaineen valvontajärjestelmä puuttuu tietyiltä akselilta. Tämän voi tehdä esimerkiksi tekstimuotoisella tai kuvallisella tarralla taikka auton näyttöön esimerkiksi virran kytkemisen yhteydessä tulevalla vastaavalla ilmoituksella. Merkinnän ei tarvitse olla ajon aikana jatkuvasti kuljettajan näkyvässä, mutta sen on oltava helposti huomattavissa esimerkiksi silloin, kun kuljettaja nousee ohjaamoon tai silloin, kun kuljettaja on lähdössä liikkeelle.

Kohta C15 Renkaiden asennus on uusi ja vastaa osaa aiemmasta liitteen 1 kohdasta 46. Vaatimus liittyy E-sääntöön n:o 142. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan samoja osoittamistapoja, kuin aiemmassa liitteen 1 kohdassa 46 renkaiden asennukseen liittyen. Loppuviitettä 17 (Koskee asennusta.) ei kuitenkaan tässä kohdassa käytetä, koska koko kohta C15 koskee vain renkaiden asennusta.

Kohta C16 Varaosapyörät on uusi ja sen vaatimuksista säädetään E-säännössä n:o 124. Vaikka E-säännön n:o 124 soveltamisala ei kata ajoneuvoluokkaa N₁, vaatimuksia sovelletaan yleistä turvallisuusasetusta vastaavasti luokkien M₁, N₁, O₁ ja O₂ ajoneuvoihin, koska muissa edellä mainittujen ajoneuvoluokkien ajoneuvoissa käytettävät renkaat soveltuvat usein myös luokan N₁ ajoneuvoissa käytettäväksi. Vaatimukset eivät koske ensiasennuspyöriä, mutta E-säännön n:o 124 mukaisesti tyyppihyväksytyjä pyöriä saa käyttää myös uudessa ajoneuvossa esimerkiksi talvipyörinä. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan osoittamistapaa X silloin, kun ajoneuvossa on tällaiset pyörät.

D AJONEUVON SISÄISET INSTRUMENTIT, SÄHKÖJÄRJESTELMÄ, AJONEUVON VALAISINJÄRJESTELMÄT JA SUOJAUS LUVATTOMALTA KÄYTÖLTÄ, MYÖS KYBERHYÖKKÄYKSILTÄ

Kohta D1 Äänimerkki vastaa aiemman liitteen 1 kohtaa 7. Vaatimuksista säädetään E-säännössä n:o 28. Vaatimustenmukaisuuden voi aiempaa vastaavasti osoittaa osoittamistapa E:n mukaisesti. Kohdasta jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 70/388/ETY.

Kohta D2 Radiohäiriöt (sähkömagneettinen yhteensopivuus) vastaa aiemman liitteen 1 kohtaa 10 Sähkömagneettinen yhteensopivuus ja koskee E-sääntöä n:o 10. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan samoja osoittamistapoja kuin aiemmin. Kohdasta jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 72/245/ETY.

Kohta D3 Suojaus luvattomalta käytöltä, ajonestolaite ja hälytysjärjestelmät vastaa osittain aiemman liitteen 1 kohtaa 13 ja kohtaa 68, mutta siihen on lisätty uusiksi vaatimuksiksi E-säännöt 161, 162 ja 163. Vaatimukset koskevat pakollisina vain M₁- ja N₁-luokan ajoneuvoja, mutta niitä sovelletaan myös sellaisiin muiden luokkien ajoneuvoihin, joihin jokin tässä tarkoitettu järjestelmä on asennettu. Vaatimuksista valtaosa koskee N₁-luokan ajoneuvoista vain niitä, joiden enimmäismassa on enintään 2000 kg. E-sääntöä n:o 18 saa edelleen soveltaa, mutta sen asemesta saa soveltaa E-sääntöä n:o 161, jossa vaatimuksia ja järjestelmien toteuttamisvaihtoehtoja on jonkin verran enemmän. E-sääntö n:o 161 koskee ajoneuvoluokkia M₁ ja N₁, mutta sitä saa soveltaa myös muiden luokkien ajoneuvoihin. E-sääntö 18 koskee muita autoja kuin M₁- ja N₁-luokan ajoneuvoja. E-sääntö n:o 97 koskee M₁-luokkaa sekä N₁-luokan ajoneuvoja, joiden enimmäismassa on enintään 2000 kg. E-sääntö n:o 116 koskee luokkia M₁ ja N₁. E-säännön 116 muutoksen 8 mukaan E-säännön n:o 116 osat I, III ja IV voi kattaa E-säännöllä n:o 161, 162 ja 163. Vastaavasti E-säännön n:o 97 osan II voi korvata E-säännöllä n:o 163 ja osan III E-säännöllä n:o 162. Uudempia E-sääntöjä on sovellettava silloin, kun järjestelmissä on ominaisuuksia, joista vanhemmissa E-säännöissä ei säädetä. Kohdasta jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 74/61/ETY.

Kohta D4 Ajoneuvon suojaus kyberhyökkäyksiltä on uusi. Vaatimukset koskevat E-sääntöä 155 (Yhdenmukaiset vaatimukset, jotka koskevat ajoneuvojen hyväksyntää kyberturvallisuuden ja sen hallintajärjestelmän osalta). Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2022 ja tulevat voimaan käyttöön otettavaa ajoneuvoa koskien alkaen 7.7.2024. E-säännössä olevat vaatimukset koskevat lähtökohtaisesti kaikkia M-, N- ja O-luokan ajoneuvoja, mutta niitä ei sovelleta perävaunuihin, joissa ei ole elektronisesti ohjattuja järjestelmiä. Yleisessä turvallisuusasetuksessa on kuitenkin toistaiseksi rajattu kaikki perävaunut soveltamisen ulkopuolelle. Määräyksen liitteessä 1 tehdään vastaava rajausta eli vaatimuksia ei toistaiseksi sovelleta perävaunuihin. Vaatimustenmukaisuus on määräyksen mukaan osoitettava vähintään hyväksytyt asiantuntijan selvityksellä, josta tulee käydä ilmi, että E-säännön 155 liitteen 5 mukaiset riskit ja riskien lieventämistoimenpiteet on tehty. Yksittäishyväksynnässä saa soveltaa EU-yksittäishyväksyntää koskevia poikkeuksia ja kansallisessa piensarjassa EU-piensarjatyypin hyväksyntää koskevia poikkeuksia, jotka koskevat tällä hetkellä M₁- ja N₁-luokkia. Kansallisissa hyväksynnöissä ei vaadita valmistajalta sellaista kyberturvallisuuden hallintajärjestelmää, jota E-säännön mukaan sovelletaan kehittämisvaiheeseen, tuotantovaiheeseen ja tuotannon jälkeiseen vaiheeseen. Hyväksytyt asiantuntijan tulee tarkastaa, että E-säännön n:o 155 liitteen 5 mukaiset riskit on otettu huomioon ja tarvittavat riskien lieventämistoimenpiteet on tehty. Sellaisen valmistusvaiheen hyväksynnässä, jossa edellisen valmistusvaiheen jälkeen ei ole tehty muutoksia eikä lisäyksiä elektronisiin järjestelmiin, ei tarvitse osoittaa kyberturvallisuusvaatimusten täyttymistä. Tällöin tulee kuitenkin esittää selvitys siitä, että edellisissä valmistusvaiheissa hyväksytyyn ajoneuvoon ei ole tehty sellaisia muutoksia eikä lisäyksiä, joiden johdosta olisi osoitettava kyberturvallisuusvaatimusten täytyminen.

Kohta D5 Nopeusmittari vastaa osittain liitteen 1 kohtaa 17 (Nopeusmittari ja peruutuslaite) ja koskee E-sääntöä n:o 39. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan aiempaan tapaan osoittamistapoja C ja I. Kohdasta jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 75/443/ETY.

Kohta D6 Matkamittari vastaa osittain liitteen 1 kohtaa 17 (Nopeusmittari ja peruutuslaite) ja koskee E-sääntöä n:o 39. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan aiempaan tapaan osoittamistapoja C ja I.

Kohta D7 Nopeudenrajoittimet vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 47. Kohdasta D7 jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 92/24/ETY ja lisätään viittaus direktiiviin 92/6/ETY, jossa säädetään rajoitusnopeuksista (määräyksen kohta 3.6). Vaatimustenmukaisuuden osoittamista tarkennetaan aiemman määräyksen soveltamiseen liittyneiden ongelmien vuoksi siten, että nopeudenrajoitinlaitteelle edellytetään vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa H, jonka yhteyteen lisättävällä loppuviitteellä 60 tarkennetaan, että selvityksestä on käytävä ilmi, että nopeudenrajoitin täyttää E-säännössä olevat nopeudenrajoitinta koskevat vaatimukset (SLD). E-säännön n:o 89 mukainen säädettävä nopeudenrajoitin (ASLD) ei siten kelpaa. Käytännössä asennettavat laitteet ovat useimmiten E-hyväksytyjä, jolloin myös hyväksyntämerkinnästä voi käydä ilmi, että kyse on nopeudenrajoittimen hyväksynnästä. Loppuviitteessä 60 on myös viittaus määräyksen kohtaan 3.6, missä määrätään rajoitusnopeuksista. Jos kyseessä on ajoneuvotyypille myönnetty nopeudenrajoitinhyväksyntä, E-hyväksyntämerkinnässä on myös asetusnopeus. Nopeudenrajoittimen asennukselta edellytetään osoittamistapaa B, jonka yhteyteen lisättävällä loppuviitteellä 17 tarkennetaan, että osoittamistapaa sovelletaan asennukseen.

Kohta D8 Älykäs nopeusavustin on uusi ja sitä koskeva vaatimus on EU-asetuksessa (EU) 2021/1958. Vaatimusta ei toistaiseksi tarvitse soveltaa EU-yksittäishyväksynnässä ja siitä on joitakin ajoneuvoja koskien poikkeuksia myös EU-piensarjatyyppihyväksynnässä. Vaatimus koskee M- ja N-luokan ajoneuvoja. Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2022 ja tulevat voimaan käyttöön otettavaa ajoneuvoa koskien alkaen 7.7.2024. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan osoittamistapaa H, joka mahdollistaa mahdollisen jälkiasennettavan järjestelmän vaatimustenmukaisuuden osoittamisen kevyemmällä menettelyllä kuin osoittamistapa X.

Kohta D9 Hallintalaitteiden, ilmaisimien ja osoittimien tunnistaminen vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 33 Hallintalaitteiden, ilmaisimien ja osoittimien sijainti ja merkinnät. Kohdassa viitataan aiempaan tapaan E-sääntöön n:o 121. Myös vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa säilytetään ennallaan osoittamistavan E:n mukaisena.

Kohta D10 Lämmitysjärjestelmät vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 36. Kohdassa viitataan aiempaan tapaan E-sääntöön n:o 122. Myös vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa säilytetään ennallaan osoittamistavana C. Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen muuttuu käytännössä hieman osoittamistavan C selityksen muuttumisen vuoksi. Ajoneuvokannan sähköistyminen ja esimerkiksi jarrutusenergian hyödyntäminen kuormatilan lämmittämisessä tekee lämmitysjärjestelmistä usein aiempaa monimutkaisempia, millä on myös vaikutusta lämmitysjärjestelmän vaatimustenmukaisuudesta edellytettävään selvitykseen. Kohdasta jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 2001/56/EY.

Kohta D11 ja D12. Kohtaan D11 Merkkivalolaitteet yhdistetään yleistä turvallisuusasetusta vastaavasti määräyksen aiemmasta liitteestä 1 kohta 24 (takarekisterikilven valaisimet), kohta 23 (suuntavalaisimet), kohta 22 (Etu-, taka-, jarru-, ääri-, huomio- ja sivuvalaisimet), kohta 28 (Takasumuvalaisimet), kohta 29 (Peruutusvalaisimet) ja kohta 30 (Pysäköintivalaisimet). Yleisessä turvallisuusasetuksessa on kohdassa D11 mainittu myös etusumuvalaisimia koskeva E-sääntö n:o 19, mikä on ilmeisesti virhe. Määräyksen liitteessä 1 mainitaan E-sääntö n:o 19 kohdassa D12 Tienvalaisulaitteet. Kohdassa D12 mainitaan myös E-sääntö n:o 149, joka sisältää etusumuvalaisimia koskevat vaatimukset. E-sääntö n:o 19 mainitaan aiemman liit-

teen 1 kohdassa 26. Kohta D12 kattaa myös aiemman liitteen 1 kohdassa 25 tarkoitettut valaisimet. Kohtien D11 ja D12 vaatimustenmukaisuuden osoittamistavat jätetään aiempia vastaaviksi.

Kohta D13 Heijastinlaitteet vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 21 Heijastimet. Kohtaan lisätään yleistä turvallisuusasetusta vastaavasti viittaus E-sääntöön n:o 104 (heijastavat merkinnät). E-sääntö n:o 150 säilytetään jatkossakin vaihtoehtona ja kohtaan jätetään aiempaan tapaan viittaus E-sääntöön n:o 3. Vaatimustenmukaisuuden osoittamistavat jätetään aiempia vastaaviksi.

Kohta D14 Valonlähteet vastaa osittain aiempaa liitteen 1 kohtaa 25 (Ajovalaisimet, mukautuvat etuvalaisujärjestelmät ja valaisinten valonlähteet). Kohdassa säädetään valonlähteiden (polttimot ym.) vaatimuksista. Vaatimukset liittyvät aiempaan tapaan E-sääntöihin 37, 99 ja 128. Vaatimustenmukaisuuden osoittamistavat jätetään aiempaa vastaaviksi, myös osoittamistapa I, koska valonlähteen on oltava yhteensopiva valaisimen kanssa. Loppuviitettä 29 ei kuitenkaan enää jätetä tähän yhteyteen, koska valonlähteellä ei ole vaikutusta siihen, kummanpuoleiseen liikenteeseen valaisin on tarkoitettu. Vaatimukset ulotetaan koskemaan myös perävaunuja, koska niissä käytetään samoja valonlähteitä.

Kohta D15, Merkkivalo-, tienvalaisu- ja heijastinlaitteiden asentaminen vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 20 Valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennus. Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen säilytetään ennallaan, mutta osoittamistapaan I liittyvä loppuviite 28 jätetään pois, koska sisältö on pääosin yhtenevä osoittamistavan I yleisen merkityksen kanssa. Jos lisävalaisimet on asennettu autoon jälkikäteen, kyseessä on muutos, johon ei I-osoittamistavan selityksen mukaan saa soveltaa kyseistä osoittamistapaa. Lisävalaisimien asennukseen voi kuitenkin jatkossakin soveltaa osoittamistapaa I, jos kyseiset valaisimet ovat auton alkuperäisvarusteita ja ne täyttävät lähtömaan vaatimukset. Osoittamistavassa E olevaa loppuviitettä 49, joka koskee takasumuväläisimen sivusuuntaista sijoitusta, muutetaan siten, että siinä ei enää määrätä soveltamisesta muutostarkastuksessa, koska muutosten osalta asiasta määrätään rakennemuutosmääräyksessä. Ajoneuvoluokkien O₁ ja O₂ kohdalla olevaan osoittamistapaan C lisätään loppuviite, jonka mukaan uuden ajoneuvon hyväksynnässä on esitettävä luettelo asennetuista valaisimista ja niiden tyyppihyväksyntänumeroista. Lisäys liittyy osoittamistavan C selitteen muutokseen, joka edellyttää selvityksen esittämistä. Luettelo ei anna poikkeusta valaisimien tai valonlähteiden tyyppihyväksyntävaatimuksesta, jota koskee kohdat D11, D13 ja D14. Kohdasta jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 76/756/ETY.

Kohta D16 Häätäjärrutuksen merkkivalo on uusi vaatimus, joka tulee yleisen turvallisuusasetuksen 6 artiklasta. Vaatimus liittyy E-sääntöön n:o 48 ja sen muutossarjaan 07. Vaatimus koskee luokkien M ja N ajoneuvoja. Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2022 ja tulevat voimaan käyttöön otettavaa ajoneuvoa koskien 7.7.2024. Vaatimusta ei toistaiseksi tarvitse soveltaa EU-yksittäishyväksynnässä, jossa viitataan E-sääntöön n:o 48 muutossarjaan 03, mutta sitä sovelletaan EU-piensarjatyypin hyväksynnässä. Vaatimustenmukaisuuden saa osoittaa osoittamistavan B mukaisesti, koska järjestelmän olemassaolo on todettavissa valmistajan dokumentaatiosta ja vaatimuksen täyttymisen toteaminen ei edellytä esimerkiksi valaisimien sijoitusten selvittämistä.

Kohta D17 Ajovalaisimien puhdistuslaitteet on uusi luokkien M ja N ajoneuvoja koskeva vaatimus, joka on tullut voimaan myös käyttöönottoa koskien 6.7.2022, mutta yleisen turvallisuusasetuksen mukaan vaatimusta sovelletaan vain autoon, johon järjestelmä on asennettu. Vaatimustenmukaisuuden saa osoittaa osoittamistavan B mukaisesti, koska EU-piensarjatyypin hyväksynnässä sovelletaan vastaavaa osoittamistapaa.

Kohta D18 Vaihtamisopastin vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 64. Kyseessä on M₁-luokan ajoneuvoja koskeva vaatimus. Vaatimukset ovat komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2021/535 liitteessä IX. Vaatimus ei ole määräyksen mukaan pakollinen, koska sitä ei tarvitse soveltaa EU-yksittäishyväksynnässä eikä EU-piensarjatyyppihyväksynnässä. Kohdasta jätetään pois viittaus kumottuun asetukseen (EU) N:o 65/2012.

E KULJETTAJAN JA JÄRJESTELMIEN KÄYTTÄYTYMINEN

Kohta E1 Alkolukon asennuksen helpottaminen on uusi vaatimus. Vaatimuksista säädetään asetuksessa (EU) 2021/1243. Ne koskevat kaikkia autoja ja niissä viitataan standardiin EN 50436-7:2016. Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2022 ja tulevat voimaan käyttöönotettavaa ajoneuvoa koskien alkaen 7.7.2024. Vaatimukset eivät toistaiseksi koske EU-yksittäishyväksyntää, mutta ne koskevat EU-piensarjatyyppihyväksyntää. Vaatimustenmukaisuuden saa osoittaa osoittamistavan B mukaisesti, koska vastaavaa osoittamistapaa sovelletaan EU-piensarjatyyppihyväksynnässä.

Kohta E2 Kuljettajan väsymyksen ja tarkkaavaisuuden tunnistin on uusi. Vaatimuksista säädetään asetuksessa (EU) 2021/1341 ja ne koskevat kaikkia autoja. Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2022 ja tulevat voimaan käyttöönotettavaa ajoneuvoa koskien alkaen 7.7.2024. EU-yksittäishyväksyntää koskevaa vaatimusta ei autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa toistaiseksi ole, mutta vaatimukset koskevat EU-piensarjatyyppihyväksyntää silloin, kun auto perustuu suurena sarjana valmistettuun autoon. Vaatimustenmukaisuuden saa osoittaa osoittamistavan B mukaisesti, koska vastaavaa osoittamistapaa sovelletaan EU-piensarjatyyppihyväksynnässä.

Kohta E3 Kehittynyt kuljettajan tarkkaamattomuuden varoitusjärjestelmä. Vaatimuksia tähän liittyen ei vielä ole, mutta vaatimukset ovat tulossa voimaan kaikille autoille uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2024 ja käyttöönotettavaa ajoneuvoa koskien alkaen 7.7.2026. Määräyksessä ei toistaiseksi määrätä poikkeuksista EU-asetusten soveltamisesta.

Kohta E4 Kuljettajan saatavilla olon seurantajärjestelmä. Kyseessä on uusi vaatimus, joka koskee autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen mukaisesti automatisoituja autoja ajoneuvoluokasta riippumatta ja liittyy E-sääntöön n:o 157, joka koskee toistaiseksi vain M₁-luokan ajoneuvoja. Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2022 ja tulevat voimaan käyttöönotettavaa ajoneuvoa koskien alkaen 7.7.2024. Vaatimustenmukaisuuden saa osoittaa osoittamistavan B mukaisesti, koska vastaavaa vaatimusta saa soveltaa EU-piensarjatyyppihyväksynnässä, mutta vaatimuksia sovelletaan vain autoon, jossa on kaistanpitojärjestelmä (ALKS), joka ei edellytä kuljettajalta jatkuvaa auton ohjaamista.

Kohta E5 Onnettomuustietotallennin on uusi. Vaatimuksesta säädetään komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2022/545 ja E-säännössä n:o 160. EU-yksittäishyväksyntää koskevaa vaatimusta ei autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa toistaiseksi ole. Vaatimusta sovelletaan EU-piensarjatyyppihyväksynnässä vain pienten sarjojen ryhmään II kuuluviin autoihin. Vaatimukset ovat tulleet voimaan luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvoille uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2022 ja tulevat voimaan käyttöönotettavaa ajoneuvoa koskien 7.7.2024. Muille autoille voimaantulot ovat vastaavasti 7.7.2026 ja 7.7.2029. Muita kuin M₁- ja N₁-luokkien ajoneuvoja koskevia vaatimuksia ei E-säännössä n:o 160 vielä ole. EU-asetuksessa (EU) 2022/545 edellytetään tietoturvan osalta myös E-säännön n:o 155 teknisten vaatimusten täyttymistä. Vaatimustenmukaisuus on osoitettava osoittamistavan H mukaisesti, koska vaatimustenmukaisuuden arviointi ja E-säännön n:o 155 teknisten vaatimusten täyttymisen toteaminen edellyttää kohdassa D4 edellytettyä vastaavaa ammattitaitoa.

Tästä lisätään kohtaan E5 osoittamistapaan H liittyvä loppuviite, jonka mukaan EU-asetuksessa (EU) 2022/545 edellytetyn E-säännön n:o 155 vaatimusten mukaisen tietoturvan osalta saa soveltaa tämän liitteen kohtaa D4. Kohdassa D4 mainitun osoittamistavan C soveltaminen ei kohdassa E5 tarkoitettussa tilanteessa ole mahdollista, koska ajoneuvon elektronisiin järjestelmiin tehdään muutoksia kaikissa onnettomuustietotallentimen vaatimustenmukaisuuden toteutamisesta edellyttävissä tilanteissa. Tallennetuilla tiedoilla voi olla ratkaiseva merkitys onnettomuustutkinnassa, minkä vuoksi tallentimen oikeasta toiminnasta varmistuminen on tärkeää.

Kohta E6 Kuljettajan hallintatoimintoja korvaavat järjestelmät on uusi ja koskee vain automatisoituja ajoneuvoja. Vaatimuksista säädetään E-säännössä n:o 157 ja sen mukaan ne koskevat toistaiseksi vain M₁-luokan automatisoituja ajoneuvoja. Autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen mukaan vaatimus koskee kaikkia M- ja N-luokan automatisoituja ajoneuvoja. Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2022 ja tulevat voimaan käyttöönnettävää ajoneuvoa koskien alkaen 7.7.2024. Vaatimustenmukaisuuden saa kohtaa E4 vastaavasti osoittaa osoittamistavan B mukaisesti, mutta vaatimuksia sovelletaan vain autoon, jossa on kaistanpitojärjestelmä (ALKS), joka ei edellytä kuljettajalta jatkuvaa auton ohjaamista.

Kohta E7 Ajoneuvolle tietoja sen tilasta ja ympäristöstä antavat järjestelmät on uusi. Vaatimuksista säädetään E-säännössä n:o 157 ja sen mukaan ne koskevat toistaiseksi vain M₁-luokan automatisoituja ajoneuvoja. Autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen mukaan vaatimus koskee kaikkia M- ja N-luokan automatisoituja ajoneuvoja. Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2022 ja tulevat voimaan käyttöönnettävää ajoneuvoa koskien alkaen 7.7.2024. Vaatimustenmukaisuuden voi osoittaa osoittamistavan B mukaisesti, koska vastaava vaatimusta saa soveltaa EU-piensarjatyyppihyväksynnässä, mutta vaatimuksia sovelletaan vain autoon, jossa on kaistanpitojärjestelmä (ALKS), joka ei edellytä kuljettajalta jatkuvaa auton ohjaamista.

Kohta E8 Saattueajo on uusi. Vaatimukset koskevat kuorma- ja linja-autoja, mutta käytännössä ajoneuvon hyväksynnässä sovellettavia vaatimuksia ei vielä ole. Yleisen turvallisuusasetuksen mukaan vaatimustenmukaisuutta edellytetään, jos tällainen järjestelmä on asennettu. Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2022 ja tulevat voimaan käyttöönnettävää ajoneuvoa koskien 7.7.2024. Määräyksessä ei toistaiseksi määrätä poikkeuksista EU-asetusten soveltamisesta.

Kohta E9 Järjestelmät, jotka antavat turvallisuustietoja muille tienkäyttäjille. Kyseessä on uusi vaatimus. Vaatimukset koskevat automatisoituja ajoneuvoja (kaikki autot), mutta käytännössä vaatimuksia ei vielä ole. Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä koskien 6.7.2022 ja tulevat voimaan käyttöönnettävää ajoneuvoa koskien 7.7.2024. Määräyksessä ei toistaiseksi määrätä poikkeuksista EU-asetusten soveltamisesta.

F AJONEUVON YLEISET RAKENNE- JA MUUT OMINAISUUDET

Kohta F1 Rekisterikilven tila vastaa osittain aiemman liitteen 1 kohtaa 4 Takarekisterikilven tila. Vaatimukset ovat komission täytäntöönpanoasetuksen EU 2021/535 liitteessä III. Uusi vaatimus kattaa myös eturekisterikilven tilan luokille M ja N. Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä ja käyttöönottoa koskien 6.7.2022. Vaatimuksesta annetaan poikkeuksia määräyksen kohdassa 3.23, johon loppuviitteessä 58 viitataan. Vaatimustenmukaisuuden voi aiempaan tapaan osoittaa osoittamistavan E mukaisesti. Kohdasta jätetään pois viittaukset direktiiviin 70/222/ETY ja EU-asetukseen (EU) N:o 1003/2010.

Kohta F2 Peruutus vastaa osittain aiemman liitteen 1 kohtaa 17. Aiemmassa määräyksessä liitteen 1 kohdassa 17 on ollut ajoneuvon ohjattavuus peruutuslaitteen

osalta samassa kohdassa nopeusmittarin ja peruutuslaitteen kanssa ja osoitustapoina on ollut C/I. Uudessa autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen ja yleisen turvallisuusasetuksen mukaisessa taulukossa peruutus on omana kohtanaan F2. Koska sovellettavassa säännöksessä EU 2021/535 vaatimus on, että ajoneuvossa on oltava peruutuslaite, jota voi vaivatta käyttää kuljettajan paikalta, katsotaan riittäväksi todeta vaatimustenmukaisuus hyväksynnän tai katsastuksen yhteydessä tehtävässä ajoneuvon tarkastuksessa (osoittamistapa E). Kohdasta jätetään pois viittaus kumoutuneeseen EU-asetukseen (EU) N:o 130/2012.

Kohdan F3 Ovien lukot ja saranat vaatimukset ovat M₁- ja N₁-luokkien osalta samat kuin aiemman liitteen 1 kohdassa 6 (Ovien lukot ja saranat sekä ovisalvat ja ovien pidätysmekanismien komponentit), mutta aiempi liitteen 1 kohta 6 on jaettu kahdeksi kohdaksi siten, että ovien lukkoja ja saranoita koskevat vaatimukset ovat kohdassa F3 ja ajoneuvon pääsyä (portaita ym.) koskevat vaatimukset ovat kohdassa F4. Kohdan F3 vaatimukset koskevat E-säännön n:o 11 soveltamisalan mukaisesti vain ajoneuvoluokkia M₁ ja N₁, joten kohdassa F3 ei enää määrätä muiden luokkien ajoneuvoista. Määräyksestä jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 70/387/ETY. Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä ja käyttöönottoa koskien 6.7.2022. Vaatimustenmukaisuuden voi aiempaan tapaan osoittaa osoittamistavan E mukaisesti.

Kohta F4 Ovien askelmat, astinlaudat ja kädensijat vastaa osittain aiemman liitteen 1 kohtaa 6 (Ajoneuvon pääsy). Määräyksestä jätetään pois viittaus kumottuun EU-asetukseen (EU) N:o 130/2012 ja viitataan komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2021/535 liitteeseen X, joka koskee M₁-, N₁-, N₂- ja N₃-luokkia. Luokan M₁ ja N₁ sekä enimmäismassaltaan enintään 7,5 tonnia olevia luokan N₂ ajoneuvoja koskevat vaatimukset ovat lievät eikä niitä sovelleta autoihin, joissa matkustamon lattia ei ole poikkeuksellisen korkealla (600/700 mm). Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä ja käyttöönottoa koskien 6.7.2022. Vaatimustenmukaisuuden voi aiempaan tapaan osoittaa osoittamistavan E mukaisesti. Linja-autojen (M₂- ja M₃-luokat) yleistä rakennetta koskevat vaatimukset ovat kohdassa F14.

Kohta F5 Ulkonevat osat vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 16. Vaatimukset koskevat aiempaan tapaan vain ajoneuvoluokkaa M₁ ja niistä säädetään E-säännössä n:o 26. Kohdasta jätetään pois viittaukset kumottuihin EU-säädöksiin ja viitataan yleiseen turvallisuusasetukseen. Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä ja käyttöönottoa koskien 6.7.2022. Vaatimustenmukaisuuden voi aiempaan tapaan osoittaa osoittamistapojen E ja I mukaisesti.

Kohta F6 Hyötyajoneuvojen ohjaamon ulkonevat osat vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 49 Ohjaamon ulkonevat osat. Vaatimuksista säädetään aiempaan tapaan E-säännössä n:o 61 ja ne koskevat N-luokan ajoneuvoja. Vaatimustenmukaisuuden voi aiempaan tapaan osoittaa N₁- ja N₂-luokan ajoneuvoille osoittamistapojen E ja I mukaisesti ja N₃-luokan ajoneuvolle osoittamistavan E mukaisesti. Kohdasta jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 92/114/ETY.

Kohta F7 Lakisääteiset kilvet ja ajoneuvon valmistenumero vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 18 Lakisääteiset kilvet ja valmistenumero. Vaatimukset koskevat kaikkia määräyksen soveltamisalan mukaisia ajoneuvoja ja niistä säädetään asetuksen (EU) 2021/535 liitteessä II. Kohdasta jätetään pois viittaukset kumottuihin EU-säädöksiin. Vaatimustenmukaisuuden voi aiempaan tapaan osoittaa vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan E mukaisesti. Vaatimuksesta annetaan poikkeuksia määräyksen kohdissa 3.2 ja 3.10, joihin loppuviitteessä 24 viitataan.

Kohta F8 Hinauslaitteet vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 27 Hinauslaite. Määräyksestä jätetään pois viittaukset kumottuun direktiiviin ja EU-asetukseen. Vaatimuksista säädetään komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2021/535 liitteessä VII. EU-yksittäishyväksyntää koskevaa vaatimusta ei autojen ja niiden perävaunujen puuteasetuksessa toistaiseksi ole. Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa muutetaan luokkien M₁ ja N₁ osalta osoittamistapojen selitysten muutosten vuoksi osoittamista vasta C osoittamistavaksi E, koska hinauslaitteista ei aiemminkaan ole vaadittu dokumentteja ja vaatimukseen voi soveltaa EU-yksittäishyväksynnässä sallittuja poikkeuksia. Ajoneuvoluokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ osalta vaatimusta osoittamistavasta tiukennetaan osoittamistavasta C osoittamistavaksi H, koska valvonnassa on käynyt ilmi, että hinauslaitteiden vaatimustenmukaisuutta osoitettaessa ei aina ole otettu huomioon esimerkiksi sitä, että monivaiheisesti valmistetun ajoneuvon massan kottaminen perusajoneuvon massaan nähden vaikuttaa myös hinauslaitteita koskeviin vaatimuksiin. Komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2021/535 liitteessä VII säädetty vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä ja käyttöönottoa koskien 6.7.2022.

Kohta F9 Pyörien roiskesuojat vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 37. Vaatimukset koskevat vain ajoneuvoluokkaa M₁ ja niistä säädetään komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2021/535 liitteessä V. Määräyksestä jätetään pois viittaukset vaatimuksiltaan vastaaviin EU-säädöksiin, kumottuun direktiiviin ja EU-asetukseen. Vaatimukset ovat tulleet voimaan uutta ajoneuvotyyppiä ja käyttöönottoa koskien 6.7.2022. Vaatimustenmukaisuuden voi aiempaan tapaan osoittaa osoittamistavan E mukaisesti

Kohta F10 Roiskeenestojärjestelmät vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 43. Vaatimukset koskevat ajoneuvoluokkia N ja O, mutta ovat vaatimattomat luokille N₁, O₁ ja O₂ sekä N₂-luokan ajoneuvoille, joiden suurin teknisesti sallittu kokonaisuudessa on enintään 7,5 t. Näiden osalta vaatimustenmukaisuuden voi jatkossakin osoittaa osoittamistavan E mukaisesti. Luokkien N₂ (yli 7,5 t), N₃, O₃ ja O₄ ajoneuvoihin on asennettava roiskeenestojärjestelmä, joka täyttää myös roiskeenestolaitetta koskevat vaatimukset, joista säädetään komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2021/535 liitteessä VIII. Roiskeenestolaitteelta edellytetään jatkossa aiemman vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan H sijasta osoittamistapaa X, koska markkinoilla olevat roiskeenestolaitteet ovat tyyppihyväksytyjä. Asennusta koskee jatkossakin vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa E. Määräyksestä jätetään pois viittaukset kumottuihin EU-säädöksiin. Järjestelmää ja sen asennusta koskevista poikkeuksista määrätään määräyksen kohdassa 3.18.

Kohta F11 Massat ja mitat vastaa aiempia liitteen 1 kohtia 44 Massat ja mitat (M₁) ja 48 Massat ja mitat (muu kuin M₁). Vaatimuksista säädetään komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2021/535 liitteessä XIII. Määräyksestä jätetään pois viittaukset kumottuihin EU-säädöksiin. Kohdassa muutetaan M₁-luokkaa koskevan vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan E loppuviite 4 loppuviitteeksi 6, joka on aiemmin kumottu. Aiempi loppuviite 4 (Sovelletaan vain rekisteröinti- ja muutuskatsastuksessa ja yksittäishyväksynnässä.) jätetään tarpeettomana pois. Uusi loppuviite 6 ulotetaan koskemaan kaikkia ajoneuvoluokkia ja sen mukaan osoittamistapaa E saa soveltaa vain ajoneuvon massan määrittämiseen punnitsemalla, koska se on edellytetyistä massatiedoista ainoa, jonka voi todeta ajoneuvon tarkastuksen yhteydessä. Ajoneuvon massa ei missään ajoneuvoluokassa ole valmistajan kilven pakollinen tieto ja se on siten tarvittaessa määritettävä punnitsemalla. Punnitsemalla määritettävällä ajoneuvon massalla tarkoitetaan tilanteesta riippuen joko asetuksen (EU) 535/2021 liitteen XII 2 osan A jakson 1.3 kohdassa tarkoitettua ajokuntoisen ajoneuvon massaa tai A jakson 1.5 kohdassa tarkoitettua ajoneuvon todellista massaa. Jälkimmäistä käytetään esimerkiksi yksittäishyväksynnässä lisävarusteilla varustetun ajoneuvon todellisen massan määrittämiseen. M₁-luokan I osoittamistavassa olevasta loppuviit-

teestä 47 jätetään pois viittaus soveltamisesta muutokatsastuksessa, koska kyseistä osoittamistapaa ei saa soveltaa rakennemuutoksiin. Aiempi loppuviite 36 jätetään määräyksestä pois, koska siinä oleva valmistajan sallimien massojen ylittämisen kielto tulee sovellettavaksi EU-säännösten kautta. Kohtaan F11 jätetään aiempaan liitteen 1 kohtaan 48 liittynyt loppuviite 35, joka viittaa määräyksen kohtaan 3.12 sekä ajoneuvolain 202 §:ään, jossa säädetään kansallisesti sallituista, EU-säädöksistä poikkeavista mitoista. Loppuviitteeseen 35 lisätään tarkennus, jonka mukaan määräyksen kohdassa 3.12.7 tarkoitettut tiedot on merkittävä rekisteriin. Loppuviite 35 ulotetaan koskemaan myös ajoneuvoluokkia O₁, O₂ ja N₁, koska myös niiden luokkien ajoneuvojen massojen ilmoittamisesta määrätään kohdassa 3.12.7. Loppuviite 35 koskee siten muita kuin M₁-luokan ajoneuvoja. Kohdasta jätetään pois viittaukset kumottuihin EU-säädöksiin.

Kohta F12 Mekaaniset kytkentälaitteet vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 50 Ajoneuvoyhdistelmien mekaaniset kytkentälaitteet ja niiden asennus. Vaatimukset koskevat kytkentälaitteita ja niistä säädetään E-säännössä n:o 55. EU-asetuksessa on yhdistetty tähän kohtaan myös aiemmin omana rivinä ollut kohta Lyhytkytkentälaitteet ja niiden asennus (E-sääntö n:o 102). Määräystä muutetaan vastaavasti. Samalla yhtenäistetään lyhytkytkentälaitetta ja muita kytkentälaitteita koskevia vaatimustenmukaisuuden osoittamistapoja kytkentälaitetta koskevia osoittamistapoja vastaaviksi siten, että myös lyhytkytkentälaitteelle riittää vaatimustenmukaisuuden osoittamistavaksi aiemman osoittamistapa X:n sijaan osoittamistapa A. Kohdasta jätetään pois viittaus kumottuun direktiiviin 94/20/EY. Kevyiden O₁- ja O₂-luokan perävaunujen kytkentälaitteiden asennusta koskeva vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa muutetaan osoittamistavasta C osoittamistavaksi E. Kevyen perävaunun kytkentälaitteen asennuksen voi tarkastaa katsastuksessa tai yksittäishyväksynnässä kytkentälaitteen hyväksyntäasiakirjojen avulla. Osoittamistapaa E sovelletaan kohdan F12 mukaisesti vain mekaanisen kytkentälaitteen asennukseen, esimerkiksi kytkentälaitteeseen kuuluvan jarrujen käyttölaitteen vaatimustenmukaisuus on todettava kohdan C4 mukaisesti.

Kohta F13 Vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettut ajoneuvot vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 56 Vaarallisten aineiden kuljetusajoneuvo. Vaatimuksista säädetään E-säännössä n:o 105 ja ne koskevat E-säännön soveltamisalan mukaisesti N- ja O-luokan ajoneuvoja, jotka on tarkoitettu vaarallisten aineiden kuljetukseen. Vaatimustenmukaisuuden voi aiempaan tapaan osoittaa osoittamistavan H mukaisesti.

Kohta F14 Linja-auton yleinen rakenne vastaa osittain aiempaa liitteen 1 kohtaa 52 Linja-autojen yleinen rakenne ja Linja-autojen korirakenteen lujuus. Linja-autojen korirakenteen lujuus on erotettu omaksi F15 kohdaksi. Vaatimuksista säädetään aiempaan tapaan E-säännöissä n:o 107 ja n:o 66.

Kohta F16 Syttyvyys linja-autoissa vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 51 Linja-autojen sisärakenteiden materiaalien palo-ominaisuudet. Vaatimuksista säädetään E-säännössä n:o 118, jota sovelletaan vain ajoneuvoluokan M₃ alaluokkien II ja III ajoneuvoihin. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan aiempaan tapaan osoittamistapaa A.

G YMPÄRISTÖMINAISUUDET JA PÄÄSTÖT

Kohta G1 Melutaso vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 1 Melutasot. Vaatimuksista säädetään EU-asetuksessa (EU) N:o 540/2014 ja E-säännössä n:o 51. Lisäksi sähkö- ja hybridautojen varoitusäänen sovelletaan AVAS-järjestelmää koskevaa E-sääntöä n:o 138.

Aiemmin liitteessä 1 mainittu E-sääntö n:o 59 koskee vain varaosaäänenvaimennusjärjestelmiä, joten se on määräyksen soveltamisalan ulkopuolella ja jätetään määräyksestä pois. E-sääntöä n:o 59 sovelletaan suoraan autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen nojalla.

Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaan H liittyvästä loppuviitteessä 1 oleva viittaus asetukseen (EU) N:o 183/2011 muutetaan mainitun asetuksen kumoutumisen vuoksi viittaukseksi autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteen II lisäykseen 2. Viitattut säännökset vastaavat tässä tarkoitetuilta osin toisiaan.

Ohijomelumittauksen testituloksen lisäksi edellytetään jatkossa, että rekisteriin merkitään paineilmmelumittauksen testitulokset silloin, kun tällaista mittausta edellytetään. Muutoksella helpotetaan käytössä olevan ajoneuvon liikennekelvottomuuden tarkastamista. Ajoneuvon pakomeluun liittyvän staattisen testin tuloksen rekisteriin merkitsemistä koskevaa määräystä tarkennetaan. Staattisen testin tulos merkitään rekisteriin E-säännön n:o 51 liitteen 1 lisäyksen 1 kohdan 2.2 mukaisesti siten, että kirjataan meluarvo (dB(A)) ja sitä vastaava moottorin pyörintänopeus (r/min). Määräyksen loppuviitteessä 1 selkeytetään rekisteriin kirjattavan testituloksen määrittämistä. Mittauksen suorittamisesta, kirjattavan testituloksen määrittämisestä ja äänitason mittalaitteen vaatimuksista säädetään E-säännön n:o 51 liitteessä 3. Staattisessa testissä on tehtävä vähintään kolme peräkkäistä mittausta, joiden tuloksista kirjataan testitulokseksi suurin lähimpään kokonaislukuun pyöristetty arvo. Kolmen peräkkäin tehdyn staattisen testin lähimpään kokonaislukuun pyöristetyt tulokset saavat poiketa toisistaan enintään 2 dB(A).

Loppuviitteeseen 3 tehdään loppuviitteeseen 1 tehtävää tarkennusta vastaava tarkennus liittyen testitulosten merkitsemiseen rekisteriin. Loppuviitteessä määrätyn mukaisesti rekisteröintikatsastuksessa saa E-säännössä n:o 51 säädettyjen vaatimusten sijasta soveltaa rakennemuutosmääräyksen mukaisia meluvaatimuksia. Viittaus muutoksastukseen jätetään pois, koska muutetun ajoneuvon rekisteröintikatsastuksessa tai muutoksastuksessa sovelletaan rakennemuutosmääräystä, jossa määrätään muutetun ajoneuvon melun mittaamisesta.

Ajoneuvoluokkia M₂, M₃ ja N₃ koskenut vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa B ja siihen liittynyt loppuviite 46 jätetään määräyksestä pois ja yhtenäistetään vaatimuksia siten, että myös näiden luokkien ajoneuvojen rekisteröintikatsastuksessa saa soveltaa osoittamistapaa E ja loppuviitettä 3. Näille ajoneuvoille ei tältä osin ole tarvetta määrätä erilaista osoitustapaa.

Kohdat G2-G12. Kohtien G2-G12 (sisältäen kohdat G2a, G3a ja G3b) vaatimusten noudattaminen on pakollista autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa säädetyn mukaisesti. Autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen mukaan vaatimukset saa vaihtoehtoisesti täyttää vain yhdellä tyyppihyväksynnällä, joka perustuu ajoneuvon luokituksen ja massan mukaisesti joko asetukseen (EY) N:o 715/2007 tai asetukseen (EY) 595/2009. Määräyksen soveltamisalaan kuuluvien ajoneuvojen osalta tätä saa loppuviitteen 63 mukaan soveltaa siten, että osoitetaan vaatimustenmukaisuus yhdellä selvityksellä, joka kattaa kaikki edellä tarkoitettujen määräyksen liitteen 1 kohdat. Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapana on tällöin käytettävä sitä osoittamistapaa, joka on kyseiselle ajoneuvolle edellä tarkoitettuihin kohtiin sovellettavista vaativin (järjestyksessä X, A, H, B, C, E). Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa I ei voi soveltaa tässä, koska kyseistä osoittamistapaa ei saa soveltaa kaikissa edellä tarkoitetuissa kohdissa.

Kohta G2 Laboratoriossa mitatut ajoneuvon pakokaasupäästöt vastaa osittain aiempaa liitteen 1 kohtaa 2 (Kevyiden henkilö- ja hyötyajoneuvojen päästöt (Euro 5 ja 6) sekä korjaus- ja huoltotietojen saatavuus). Vaatimuksista säädetään asetuksessa

(EY) N:o 715/2007. Määräyksestä jätetään pois vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa E. Sitä on sovellettu lähinnä muutettuihin ajoneuvoihin, mutta määräyksessä on ollut sallittu osoittamistavan E soveltaminen myös rekisteröintikatsastuksessa. Rekisteröintikatsastuksessa ei kuitenkaan ole käytännössä mahdollista todeta ajoneuvon vaatimustenmukaisuutta pakokaasupäästöjen osalta, koska tarvittavaa mittauslaitteistoa ei katsastustoimipaikoilla ole. Ajoneuvoluokilta M₁ ja N₁ jätetään pois vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaan H liittynyt loppuviite 5, koska niihin sovelletaan loppuviitteessä tarkoitettua poikkeusta myös EU-yksittäishyväksynnässä, jolloin poikkeusta saa soveltaa myös vastaavien autojen yksittäishyväksynnässä. Loppuviitettä 5 muutetaan viittaamaan kumotun asetuksen (EU) N:o 183/2011 sijaan autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteen II osan I lisäyksessä 2 olevaan EU-yksittäishyväksyntää koskevaan vaihtoehtoiseen vaatimukseen, joka tältä osin sisällöltään pääosin vastaa kumotun asetuksen sisältöä. Viitattuun EU-asetukseen kuitenkin kuuluu aiemmasta säännöksestä poiketen myös velvollisuus ilmoittaa moottorin lähtöteho ja sitä vastaava pyörintänopeus. Aiemmin tätä vastaava vaatimus on ollut EU-yksittäishyväksyntää koskevan taulukon kohdassa 40. Loppuviitteen 5 osalta selkeytetään, että sitä saa soveltaa vain yksittäishyväksynnässä.

Kohtaan G2 liittyvää loppuviitettä 5 saa aiempaan tapaan soveltaa myös luokkien N₂ ja M₂ ajoneuvoihin.

Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapa I ja siihen liittyvä loppuviite 51 säilytetään ennallaan siten, että niitä saa jatkossakin soveltaa luokkien M₁, N₁ ja N₂ ajoneuvoihin. Loppuviitteen 51 muotoilua kuitenkin tarkennetaan sen aiemmankin tarkoituksen mukaisesti siten, että kun on kyse autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteen II osan I lisäyksessä 2 tarkoitettua M₁- tai N₁- luokan autosta, joka täyttää mainitussa lisäyksen 2A kohdassa säädetyt vaatimukset, sovelletaan mainitun lisäyksen kohtaa 2A. Loppuviitteessä 51 määrätyn mukaisesti M₁- tai N₁-luokan ajoneuvon, joka vastaa asetuksen (EU) 2017/1151 liitteessä I olevassa 2.1.1 kohdassa tarkoitettuja California Code of Regulations -vaatimuksia, tulee täyttää autojen ja niiden puiteasetuksen liitteen II osan I lisäyksen 2 kohdassa 2A säädetyt EU-yksittäishyväksynnässä vastaavan ajoneuvoluokan ajoneuvoon sovellettavat vaatimukset. Tällä tarkoitetaan esimerkiksi moottorin lähtötehon ilmoittamista ja vaatimusta sellaisesta sisäisestä valvontajärjestelmästä (OBD), jonka käyttöliittymän on kyettävä kommunikoimaan määräaikaistarkastuksessa käytettävien tavallisten diagnostiikkatyökalujen kanssa. Yksittäishyväksynnän tai katsastuksen suorittajan autojen ja niiden perävaunujen asetuksen liitteen II osan I lisäyksen 2 kohdan 2A huomautuksissa b ja c säädetyt kaavan mukaan laatima CO₂-laskelma katsotaan aiempaan tapaan riittäväksi. Mainitun asetuksen kohdan mukaisen savun tiheyttä koskevan vaatimuksen katsotaan täyttyvän, jos OBD-järjestelmä ei ilmoita viasta, koska tässä tarkoitettu kunnossa oleva auto, jota ei ole muutettu, täyttää savutusta koskevat vaatimukset.

Loppuviitteen 51 tulkinnanvaraiseksi osoittautunutta muotoilua tarkennetaan siten, että siitä käy yksiselitteisesti ilmi, että loppuviitettä ei saa soveltaa dieselmootorilla varustettuun ajoneuvoon, muiden kuin autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteen II osan I lisäyksen 2 kohdan 2A mukaisten California Code of Regulationin vaatimuksia vastaavien M₁ ja N₁-luokan autojen osalta. Kohdan loppuviitteen 51 a alakohdassa oleva määräys siitä, että rekisteriin on merkittävä, jos ajoneuvon OBD-järjestelmään ei saada yhteyttä, koskee vain sellaisen käytetyn ajoneuvon rekisteröintikatsastusta, jota OBD-vaatimus ei autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteen II osan I lisäyksen 2 kohdan 2A mukaan koske.

Kohta G2a Ajoneuvon hiilidioksidipäästöjen ja polttoaineenkulutuksen määrittäminen ja ajoneuvon sisäiseen polttoaineen ja/tai sähköenergian kulutuksen seurantaan käytettävä laite, osa aiempaa liitteen 1 kohtaa 2 (Kevyiden henkilö- ja hyötyajoneuvojen

päästöt (Euro 5 ja 6) sekä korjaus- ja huoltotietojen saatavuus). Kohta G2a liittyy asetuksen (EY) N:o 715/2007 täydentämisestä annettuun asetukseen (EU) 2017/1151 polttoaineenkulutuksen määrittämisestä. Asiaan liittyy myös 20.5.2023 voimaan tullut vaatimus kulutustietojen kirjaamisesta katsastuksessa. Vaatimukset koskevat ajoneuvoluokkia M₁, M₂, N₁ ja N₂. Polttoaineenkulutuksen seurantaan käytettävää laitetta koskeva asetuksen (EU) 2017/1151 liite XXII koskee vain ajoneuvoluokkia M₁ ja N₁, mutta vaatimukset polttoaineenkulutuksen ja hiilidioksidipäästöjen määrittämisestä koskevat asetuksen soveltamisalan mukaisesti myös ajoneuvoluokkia M₂ ja N₂. Kohtaa G2a sovelletaan EU-piensarjatyypin hyväksynnässä asetuksen (EU) 2017/1151 voimaantuloaikataulun mukaisesti.

Kohta G3 Laboratoriossa mitatut moottorin pakokaasupäästöt vastaa osittain aiempaa liitteen 1 kohtaa 41. Määräys jätetään sisällöllisesti aiempaa vastaavaksi, mutta kohdasta jätetään pois loppuviite 5, koska siinä viitattuja vaihtoehtoisia päästövaatimuksia ei sovelleta niihin ajoneuvoihin, joihin sovelletaan tässä kohdassa tarkoitettua asetusta (EY) N:o 595/2009. Vaatimustenmukaisuuden voi aiempaan tapaan osoittaa osoittamistavan H mukaisesti. Ajoneuvoluokille N₂ ja N₃ lisätään loppuviite 57, jossa viitataan panssaroitua ajoneuvoja koskeviin, ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista annetun valtioneuvoston asetuksen (1270/2014) 15 §:n 5 momentissa oleviin poikkeuksiin.

Kohta G3a Ajoneuvon hiilidioksidipäästöjen ja polttoaineenkulutuksen määrittäminen vastaa osittain aiempaa liitteen 1 kohtaa 41. Vaatimukset koskevat ajoneuvoluokkia M₃, N₂ ja N₃, mutta N₂-luokan ajoneuvoista vain niitä, joiden suurin teknisesti sallittu kokonaismassa on yli 5000 kg. Vaatimuksista säädetään EU-asetuksissa (EU) 2017/2400 ja (EU) 2018/956 sekä E-säännössä n:o 49. Vaatimustenmukaisuus on osoitettava osoittamistavan X mukaisesti, koska asetuksessa (EY) N:o 595/2009 edellytetään vaativaa testausta ja hyväksyttävien ominaisuuksien säilymistä useiden vuosien ajan.

Kohta G3b Perävaunun energiatehokkuuden määrittäminen. Vaatimus koskee ajoneuvoluokkia O₃ ja O₄, mutta asetuksen (EU) 2022/1362 soveltamisalasta on rajattu useita Suomessa tyypillisesti valmistettavia ja käytettäviä ajoneuvoja, kuten dollit sekä perävaunut, joissa on enemmän kuin kolme akselia. Vaatimukset perustuvat asetukseen (EY) N:o 595/2009 ja käytettävät menetelmät määritetään asetuksessa (EU) 2022/1362. Määrittäminen on lähtökohtaisesti valmistajan tehtävä, mutta valmistaja voi pyytää tutkimuslaitosta toimimaan puolestaan. Vaatimustenmukaisuus on osoitettava vähintään osoittamistavan B mukaisesti, koska osoittaminen on lähtökohtaisesti ajoneuvon valmistajan tehtävä. Vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa H ja A saa soveltaa määräyksen yleisen periaatteen mukaisesti vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa B vaativampana osoittamistapana. Tämä voi olla tarpeen, kun esimerkiksi pieniä määriä EU-asetuksen soveltamisalaan kuuluvia perävaunuja valmistava valmistaja päättää käyttää tutkimuslaitosta energiatehokkuuden määrittämiseksi.

Kohta G4 Tieliikenteessä mitatut pakokaasupäästöt vastaa osittain aiempia liitteen 1 kohtia 2 ja 41. Vaatimuksista säädetään EY-asetuksissa (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o 595/2009. Edellisen täydentämisestä on annettu asetus (EU) 2017/1151. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan asetuksen (EY) N:o 715/2007 soveltamisalaan kuuluvien ajoneuvojen osalta samoja osoittamistapoja ja loppuviitteitä kuin kohdassa G2. Muiden ajoneuvojen osalta sovelletaan samoja osoittamistapoja ja loppuviitteitä kuin kohdassa G3.

Kohta G5 Pakokaasupäästöjen kestävyys vastaa osittain aiempia liitteen 1 kohtia 2 ja 41. Vaatimuksista säädetään EY-asetuksissa (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o

595/2009. Edellisen täydentämisestä on annettu asetus (EU) 2017/1151. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan samoja osoittamistapoja kuin kohdassa G4, koska vaatimukset perustuvat samoihin EY- ja EU-asetuksiin.

Kohta G6 Kampikammio päästöt vastaa osittain aiempia liitteen 1 kohtia 2 ja 41. Vaatimuksista säädetään EY-asetuksissa (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o 595/2009, näitä täydentävissä EU-asetuksissa (EU) 2017/1151 ja (EU) 582/2011 sekä E-säännöissä n:o 83 ja 49. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan samoja osoittamistapoja kuin kohdassa G4, koska vaatimukset perustuvat samoihin EY- ja EU-asetuksiin.

Kohta G7 Haihtumispäästöt vastaa osittain aiempaa liitteen 1 kohtaa 2. Vaatimuksista säädetään EY-asetuksessa (EY) N:o 715/2007. Asetuksen täydentämisestä on annettu asetus (EU) 2017/1151. Vaatimukset koskevat asetusten soveltamisalan mukaisesti ajoneuvoluokkia M₁, M₂, N₁ ja N₂. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan samoja osoittamistapoja kuin kohdassa G2, koska vaatimukset perustuvat samoihin EY- ja EU-asetuksiin.

Kohta G8 Laboratoriossa mitatut matalissa lämpötiloissa syntyvät pakokaasupäästöt vastaa osittain aiempaa liitteen 1 kohtaa 2. Vaatimuksista säädetään EY-asetuksessa (EY) N:o 715/2007. Asetuksen täydentämisestä on annettu asetus (EU) 2017/1151. Vaatimukset koskevat asetusten soveltamisalan mukaisesti ajoneuvoluokkia M₁, M₂, N₁ ja N₂. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan samoja osoittamistapoja kuin kohdassa G2, koska vaatimukset perustuvat samoihin EY- ja EU-asetuksiin.

Kohta G9 OBD-järjestelmät vastaa osittain aiempia liitteen 1 kohtia 2 ja 41. Vaatimuksista säädetään EY-asetuksissa (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o 595/2009, näitä täydentävissä EU-asetuksissa (EU) 2017/1151 ja (EU) 582/2011 sekä E-säännöissä n:o 83 ja n:o 49. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan samoja osoittamistapoja kuin kohdassa G4, koska vaatimukset perustuvat samoihin EY- ja EU-asetuksiin.

Kohta G10 Estolaitteen käyttökielto vastaa osittain aiempia liitteen 1 kohtia 2 ja 41. Vaatimuksista säädetään EY-asetuksissa (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o 595/2009, näitä täydentävissä EU-asetuksissa (EU) 2017/1151 ja (EU) 582/2011 sekä E-säännöissä n:o 83 ja n:o 49. Vaatimuksissa kielletään estolaite, joka vaikuttaa päästöihin muuttaen niitä haitallisemmiksi. Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan samoja osoittamistapoja kuin kohdassa G4, koska vaatimukset perustuvat samoihin EY- ja EU-asetuksiin.

Kohta G11 Päästöjenrajoituksen lisästrategiat vastaa osittain aiempia liitteen 1 kohtia 2 ja 41. Vaatimuksista säädetään EY-asetuksissa (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o 595/2009, näitä täydentävissä EU-asetuksissa (EU) 2017/1151 ja (EU) 582/2011 sekä jälkimmäistä muuttavassa asetuksessa (EU) 2019/1939. Vaatimukset koskevat ajoneuvoluokkia M ja N. Vaatimustenmukaisuus on osoitettava osoitustavan X mukaisesti, koska vaatimuksissa edellytetään hyväksyntäviranomaisen ja valmistajan välistä tiedonvaihtoa ja yhteistyötä useiden kuukausien ajan ennen hyväksyntähakemuksen toimittamista ja hyväksyntäviranomaisten yhteistä arviointia lisästrategioiden vaatimustenmukaisuudesta. Valmistajan on laadittava tässä tarkoitettuja lisästrategiat ja hyväksyntäviranomaisen arvioi ne asiakirjojen perusteella. Vaatimukset ovat myös käyttöönotettavia ajoneuvoja koskien pääosin tulleet voimaan, mutta osalle ajoneuvoista on myöhempiä voimaantuloaikatauluja. Vaatimukset eivät toisittaiseksi koske EU-yksittäishyväksyntää ja vaatimuksista säädetään pieniä valmistajia koskevista poikkeuksista asetuksessa (EU) 2017/1151. Pieniä valmistajia koskevia poikkeuksia sovelletaan ajoneuvoihin, joihin sovelletaan asetusta (EY) N:o 715/2007.

Vaatimuksesta on poikkeuksia myös erikoiskäyttöön tarkoitetuille ajoneuvoille autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen muutosasetuksessa (EU) 2022/2236. Loppuviite 57, jossa viitataan panssaroitua ajoneuvoa koskeviin poikkeuksiin, lisätään ajoneuvoluokille N₂ ja N₃.

Kohta G12 Luvattomien muutosten estäminen vastaa osittain aiempia liitteen 1 kohtia 2 ja 41. Vaatimuksista säädetään EY-asetuksissa (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o 595/2009 sekä jälkimmäistä täydentävässä EU-asetuksessa (EU) 582/2011. Vaatimukset koskevat ajoneuvoluokkia M ja N. Vaatimukset liittyvät kiellettyjen päästömanipulaatioiden estomenetelmiin, lähinnä puhdistusjärjestelmässä käytettävän reagenssin määrän ja koostumuksen valvonnan kautta. Vaatimuksissa edellytetään valmistajan kuvausta siitä, miten järjestelmien luvaton muuttaminen on estetty. Vaatimusten mukaisuuden osoittamiseen sovelletaan aiempaan tapaan osoittamistapaa H, mutta siihen liittyvää loppuviitettä 5 ei enää sovelleta, koska tähän kohtaan liittyviä poikkeuksia ei tässä tarkoitettussa EU-asetuksessa ole. Jos ajoneuvon sovelletaan asetusta (EY) N:o 715/2007, määräyksen liitteen 1 kohtaan G12 liittyviä vaatimuksia on toistaiseksi vähän ja niiden täyttymisen osoittaminen on mahdollista tehdä osoittamistavan H mukaisesti. Loppuviite 57, jossa viitataan panssaroitua ajoneuvoa koskeviin poikkeuksiin, lisätään ajoneuvoluokille N₂ ja N₃.

Kohta G13 Kierrätettävyyden vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 59. Vaatimukset liittyvät direktiiviin 2005/64/EY. Vaatimuksista jätetään pois viittaus E-sääntöön n:o 133, koska siihen ei viitata EU-asetuksissa. Edellä mainittu direktiivi koskee vain ajoneuvoluokkia M₁ ja N₁ ja sen soveltamisesta säädetään EU-yksittäishyväksyntää koskien poikkeuksia, joten vaatimuksia ei edelleenkään sovelleta myöskään määräyksen liitteen 1 nojalla. EU-piensarjatyypin hyväksynnässä ja EU-yksittäishyväksynnässä edellytetään mainitun direktiivin liitteessä V säädetyn mukaisesti sovellettavan tiettyjen komponenttien uudelleenkäyttökieltoa, mutta vaatimusta ei sisällytetä määräykseen, koska käytännössä mainitussa liitteessä V lueteltuja komponentteja ei asenneta käytettyinä uuteen ajoneuvon.

Kohta G14 Ilmastointijärjestelmä vastaa aiempaa liitteen 1 kohtaa 61. Vaatimukset koskevat ajoneuvoluokkia M₁ ja N₁ ja niistä säädetään direktiivissä 2006/40/EY. Kohdassa muutetaan aiempi osoittamistapaa C koskeva loppuviite 22 loppuviitteeksi 17. Aiempi loppuviite viittasi vain ajoneuvon, kun loppuviite 17 viittaa asennukseen. Asennukseen viittaavalla loppuviitteellä tarkennetaan esimerkiksi sitä, että ajoneuvon tarkastuksen yhteydessä tarkastetaan kylmäaineen vaatimusten mukaisuutta koskevat merkinnät ajoneuvosta ja erillisestä dokumentista. Ilmastointilaitetta koskeva vaatimusten mukaisuuden osoittamistapa on aiempaan tapaan A ja vaatimusten mukaisuuden saa jatkossakin osoittaa myös vaatimusten mukaisuuden osoittamistavan I mukaisesti.

H AJONEUVOTIETOJEN SAATAVUUS JA OHJELMISTOPÄIVITYKSET

Kohta H1 Ajoneuvon OBD-järjestelmän tietojen ja ajoneuvon korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuus. Kohta H1 ei liity suoraan OBD-järjestelmän tietosisältöön, mitä koskee kohta G9. Kohta H1 velvoittaa valmistajia antamaan autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen 61 - 66 artiklassa ja liitteessä X tarkoitettujen OBD-järjestelmien tiedot riippumattomille toimijoille.

Vaatimusten mukaisuuden osoittaminen on kohdan H1 osalta tehtävä osoittamistavan X mukaisesti, koska vastaavaa edellytetään myös EU-piensarjatyypin hyväksynnässä. Vaatimuksista säädetään autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen artikloissa, joten niihin ei sovelleta asetuksen liitteiden voimaantuloaikatauluja. Mainitun asetuksen 61 artiklan 10 kohdassa säädetyn mukaisesti vaatimuksia ei kuitenkaan sovelleta ajoneuvoihin, jotka kuuluvat yksittäishyväksyntöjen piiriin. Tästä lisätään määräyk-

seen vaatimustenmukaisuuden osoittamistapaa X koskeva loppuviite 65, jonka mukaan vaatimuksia sovelletaan määräyksen soveltamisalaan kuuluvien ajoneuvojen osalta ainoastaan kansallisessa piensarjatyyppihyväksynnässä. Vaatimuksia ei sovelleta käytettynä maahantuodun ajoneuvon rekisteröintikatsastuksessa, koska vaatimukset koskevat uuden ajoneuvon tyyppihyväksynnässä tapahtuvaa valmistajan ja hyväksyntäviranomaisen yhteistoimintaa ja muu kuin tyyppihyväksytty ajoneuvo rinnastetaan rekisteröintikatsastuksessa tältä osin yksittäishyväksyttävään ajoneuvoon. Kohdan G9 vaatimuksia on kuitenkin noudatettava myös EU-yksittäishyväksynnässä, joten myös EU-yksittäishyväksynnässä, ja siten myös yksittäishyväksynnässä hyväksyttävässä autossa on oltava OBD-järjestelmä, joka toimii siten, että päästöihin liittyvät viat näkyvät katsastajalle.

Ajoneuvoluokille O₁ ja O₂ sallitaan osoittamistapa C, koska autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa näille ajoneuvoille säädetyt poikkeukset vaatimuksista ovat niin laajat, että vaatimus kohdan H1 mukaisesta EU-tyyppihyväksynnästä olisi kohtuuton. Ajoneuvoluokille O₁ ja O₂ sallittavan vaatimustenmukaisuuden osoittamistavan C yhteyteen lisätään loppuviite 64, jonka mukaan vaatimuksia sovelletaan kansallisessa piensarjatyyppihyväksynnässä ajoneuvoon, jossa ei käytetä vianmäärittäykseen tarvittavia työkaluja tiedonvaihtoon ajoneuvon elektronisen ohjausyksikön kanssa. Tällä tarkoitetaan käytännössä tavanomaisia mainittujen ajoneuvoluokkien perävaunuja, joissa ei ole OBD-järjestelmää.

Kohta H2 Ohjelmistopäivitys. Vaatimuksista säädetään autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen liitteessä IV. Vaatimukset liittyvät lähinnä tuotannon vaatimustenmukaisuutta koskeviin menettelyihin, mutta niissä edellytetään myös mahdollisten ohjelmistopäivitysten tekemistä E-säännön n:o 156 mukaisesti. Vaatimukset tulevat voimaan autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen muutosasetuksen (EU) 2022/2236 siirtymäsäännöksissä säädetyssä aikataulussa. Siirtymäajat riippuvat esimerkiksi siitä, onko kyseessä monivaiheisesti valmistettu tai erikoiskäyttöön tarkoitettu ajoneuvo ja siitä, tekeekö valmistaja tyyppihyväksytyihin ominaisuuksiin vaikuttavia ohjelmistopäivityksiä ajoneuvon käyttöönoton jälkeen. Vaatimukset koskevat kaikkia ajoneuvoluokkia, mutta EU-yksittäishyväksyntää koskevaa vaatimusta ei autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa toistaiseksi ole, joten vaatimuksia ei tarvitse soveltaa M₁- eikä N₁-luokan ajoneuvon yksittäishyväksynnässä. Vaatimuksia ei myöskään tarvitse soveltaa ajoneuvoihin, joihin ei voi tehdä ohjelmistopäivityksiä, joten niitä ei tarvitse soveltaa esimerkiksi toisen vaiheen hyväksynnässä silloin, kun kyseisessä valmistusvaiheessa ei ole muutettu eikä lisätty mahdollisuuksia ohjelmistopäivitysten tekemiseen. Vaatimustenmukaisuus on osoitettava hyväksytyt asiantuntijan selvityksellä, joka koskee E-säännön n:o 156 7 kohdan vaatimuksia ohjelmistopäivityksistä ja niiden tekemisestä. Siitä, että ajoneuvoon ei voi tehdä E-säännössä tarkoitettuja ohjelmistopäivityksiä, tulee esittää vähintään C-tason selvitys, jonka perusteella hyväksynnän tai katsastuksen suorittaja voi vakuuttua siitä, ettei ajoneuvoon voi tehdä sellaisia ohjelmistopäivityksiä, joiden perusteella E-sääntöä n:o 156 sovellettaisiin.

Määräyksen voimaantulo

Määräys tulee voimaan 16.10.2023.

Liite: Kommentti