RAHVUSVAHELISTE LEPINGUTEGA LOODUD ORGANITE VASTU VÕETUD AKTID

Rahvusvahelise avaliku õiguse alusel on õiguslik toime ainult ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni originaaltekstidel. Käesoleva eeskirja staatust ja jõustumise kuupäeva tuleb kontrollida ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni staatusdokumendi TRANS/WP.29/343 viimasest versioonist, mis on kättesaadav internetis:

https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

ÜRO eeskiri nr 160: ühtsed sätted, mis käsitlevad mootorsõidukite tüübikinnitust seoses pardasalvestiga [2021/1215]

01-seeria muudatused

Jõustumiskuupäev: kinnitamisel

Käesolev dokument on üksnes dokumenteerimisvahend. Autentne ja õiguslikult siduv tekst on ECE/TRANS/WP.29/2021/58.

SISUKORD

EESKIRI

0. Sisiiiiisejuhatus

1. Kohaldamisala

2. Mõisted

3. Tüübikinnituse taotlemine

4. Tüübikinnitus

5. Nõuded

6. Sõidukitüübi muutmine ja tüübikinnituse laiendamine

7. Toodangu nõuetele vastavus

8. Karistused toodangu nõuetele mittevastavuse korral

9. Tootmise lõpetamine

10. Tüübikinnituskatsete eest vastutavate tehniliste teenistuste ning tüübikinnitusasutuste nimed ja aadressid

11. Üleminekusätted

LISAD

1 Teatis

2 Teabedokument sõidukitüübi tüübikinnituse kohta seoses pardasalvestiga (EDR)

3 Tüübikinnitusmärkide kujundus

4 Andmeelemendid ja vorming

0. SISSEJUHATUS

0.1. Käesoleva eeskirja eesmärk on kehtestada ühtsed sätted M_1- ja N_1-kategooria mootorsõidukite tüübikinnituse kohta seoses nende pardasalvestitega.

0.2. Sätted käsitlevad miinimumnõudeid mootorsõidukite kokkupõrkejuhtumite andmete kogumise, salvestamise ja juhtumites ellujäämise tõenäosuse kohta. See ei hõlma andmeotsinguvahendite ja -meetodite tehnilist kirjeldust, kuna nende suhtes kohaldatakse riikliku/piirkondliku tasandi nõudeid.

0.3. Käesolevate sätete eesmärk on tagada, et pardasalvestid salvestavad kergesti kasutataval viisil andmed, mis on vajalikud selleks, et sisuliselt uurida õnnetusi ja analüüsida ohutusseadmete (nt täiustatud turvasüsteemid) toimimist. Need andmed aitavad paremini mõista õnnetuste ja vigastuste asjaolusid ning hõlbustavad ohutumate sõidukite väljatöötamist.

1. KOHALDAMISALA

1.1. Käesolevat eeskirja kohaldatakse M_1- ja N_1-kategooria sõidukite ([1]) tüübikinnituse suhtes seoses pardasalvestiga (*Event Data Recorder*, EDR).

1.2. Käesoleva eeskirjaga ei piirata riiklike või piirkondlike õigusaktide nõudeid, mis on seotud eraelu puutumatuse, andmekaitse ja isikuandmete töötlemisega.

1.3. Kohaldamisalasse ei kuulu järgmised andmeelemendid: VIN-kood, asjaomase sõiduki andmed, asukoha- või positsioneerimisandmed, teave juhi kohta ning sündmuse kuupäev ja kellaaeg.

1.4. Kui puudub süsteem või andur, mis pakuks 3. jao kohaselt salvestatavat ja säilitatavat andmeelementi 4. lisas „ANDMEELEMENDID“ esitatud vormingus (vahemik, lahutusvõime ja andmevõtusagedus), või kui see ei ole salvestamise ajal töökorras, ei nõuta käesolevas dokumendis selliste andmete salvestamist ega selliste süsteemide või andurite paigaldamist või töökorda seadmist. Kui sõiduk on varustatud algseadmete valmistaja anduri või süsteemiga, mis on ette nähtud andmeelemendi esitamiseks 4. lisas „ANDMEELEMENDID“ sätestatud vormingus, tuleb anduri või süsteemi töötamise ajal esitada andmeelement kindlaksmääratud vormingus. Kui põhjus, miks süsteem või andur ei ole salvestamise ajal töökorras, on selle süsteemi või anduri rike, registreeritakse see tõrge pardasalvestis, nagu on sätestatud 4. lisas „Andmeelemendid“.

2. MÕISTED

Käesolevas eeskirjas kasutatakse järgmisi mõisteid.

2.1. „ABS-süsteemi töö“ – rataste blokeerumist vältiv süsteem (ABS) kontrollib aktiivselt sõiduki pidureid.

2.2. „Turvapadja märgutule olek“ – kas turvapadja tõrke hoiatuslamp on sisse või välja lülitatud.

2.3. „Andmevõtt“ – pardasalvesti andmete puhverdamine ajutises hävimälus, mida pidevalt ja korrapäraselt ajakohastatakse.

2.4. „Delta-V, külgsuunaline“ – sõiduki pardasalvesti abil registreeritav kiiruse kumulatiivne muutus külgteljel.

2.5. „Delta-V, pikisuunaline“ – sõiduki pardasalvesti abil registreeritav kiiruse kumulatiivne muutus pikiteljel.

2.6. „Esiturvapadja avanemisaeg“ – (nii juhi kui ka kaassõitja puhul) ajavahemik, mis on kulunud kokkupõrkeaja alghetkest kuni avanemiskäskluseni või mitmeastmelise turvapadjasüsteemi puhul esimese astme avanemiskäskluseni.

2.7. „Sündmuse lõpp“ – hetk, mil kumulatiivne delta-V 20 ms jooksul on 0,8 km/h või vähem või hetk, mil turvapadja juhtseadise kokkupõrke tuvastamise algoritm lähtestub.

([1]) Nagu on määratletud sõidukite ehitust käsitleva konsolideeritud resolutsiooni (R.E.3) 2. osas (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6) – https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

2.8 „Mootori pöörlemissagedus“ –

a) sisepõlemismootoriga sõidukite puhul sõiduki mootori peaväntvõlli pöörete arv minutis;

b) osaliselt sisepõlemismootori jõul liikuvate sõidukite puhul mootori võlli pöörete arv minutis sõiduki käigukasti sisenemise punktis;

c) sisepõlemismootorita sõidukite puhul liikumapaneva(te) seadme(te) väljundvõlli pöörete arv minutis.

2.9. „Mootori seguklapi kasutusprotsent“ – juhi nõutud kiirendus, mida mõõdetakse gaasipedaali asendianduri abil, võrreldes täielikult allasurutud asendiga.

2.10. „Sündmus“ – kokkupõrge või muu füüsiline juhtum, millega saavutatakse või ületatakse käivituslävi või aktiveeritakse mis tahes pöördumatu turvasüsteem, olenevalt sellest, kumb toimub varem.

2.11. „Pardasalvesti (EDR)“ – seade või funktsioon sõidukis, mis salvestab sõiduki dünaamilised aegreaga andmed vahetult sündmusele eelneval ajal (nt sõiduki kiirus *vs.* aeg) või kokkupõrke ajal (nt delta-V *vs.* aeg), mis on ette nähtud kasutamiseks pärast kokkupõrkejuhtumit. Sündmuse andmed ei hõlma siinkohal audio- ja videoandmeid.

2.12. „Esiturvapadi“ – gaasiga täituv turvasüsteem, mis ei nõua sõidukis viibijate sekkumist ja mida kasutatakse selleks, et täita kohaldatavaid siseriiklikke laupkokkupõrke kaitsenõudeid.

2.13. „Salvestamise korral“ tähendab, et andmed salvestatakse säilmällu hilisema allalaadimise eesmärgil.

2.14. „Süütetsükleid kokkupõrkel“ – süüterežiimi tsüklite arv õnnetusjuhtumi toimumise ajal alates pardasalvesti esmakordsest kasutamisest.

2.15. „Süütetsükleid allalaadimisel“ – süüterežiimi tsüklite arv andmete allalaadimise ajal alates pardasalvesti esmakordsest kasutamisest.

2.16. „Külgkiirendus“– sõiduki teatava punkti y-suunalise vektorkiirenduse komponent. Külgkiirenduse väärtus on positiivne vasakult paremale juhi vaatepunktist, kui juht istub sõidukis ja vaatab edasiliikumise suunas.

2.17. „Pikikiirendus“– sõiduki teatava punkti x-suunalise vektorkiirenduse komponent. Pikikiirendus on sõiduki edasiliikumise suunas positiivse väärtusega.

2.18. „Maksimaalne külgsuunaline delta-V“ – sõiduki kiiruse kumulatiivse muutuse maksimumväärtus, mis registreeritakse pardasalvesti abil sõiduki külgteljel.

2.19. „Maksimaalne pikisuunaline delta-V“ – sõiduki kiiruse kumulatiivse muutuse maksimumväärtus, mis registreeritakse pardasalvesti abil sõiduki pikiteljel.

2.20. „Maksimaalne delta-V, liitväärtus“ – sõiduki kiiruse kumulatiivse muutuse ajas korreleeritud maksimumväärtus, mis on esitatud pardasalvestis ja on saadud piki- ja külgtelje vektorite liitmise teel.

2.21. „Mitme sündmusega kokkupõrge“ – vähemalt kahe sündmuse toimumine, millest esimese ja viimase alghetkede vahe ei ole pikem kui 5 sekundit.

2.22. „Säilmälu“ – mälu, mis on ette nähtud salvestatud andmete poolalaliseks säilitamiseks. Säilmällu salvestatud andmeid säilitatakse pärast toite katkestust ning neid saab otsida pardasalvesti andmeväljavõtu vahendite ja meetodite abil.

2.23. „Tavakiirendus“– sõiduki teatava punkti z-suunalise vektorkiirenduse komponent. Tavakiirenduse positiivne väärtus on allapoole.

2.24. „Sõitja liigitamine suuruse järgi“ – kaassõitja puhul sõidukis viibija liigitamine täiskasvanuks, mitte lapseks, ning juhi puhul liigitamine mitte väikest kasvu juhiks andmevormingu kohaselt.

2.25 „Töötav“ tähendab, et süsteem või andur on sündmuse toimumise ajal aktiivne või et juht saab seda sisse või välja lülitada.

2.26. „Kaassõitja turvapadja olek“ – kaassõitja turvapadja olek (välja lülitatud või mitte).

2.27. „Eelpinguti“ – seade, mille aktiveerib sõiduki kokkupõrkeandur ja mis kõrvaldab lõtku sõiduki turvavöösüsteemist.

2.28. „Salvestus“ – protsess, mille käigus pardasalvesti võetud andmed salvestatakse säilmällu hilisemaks otsinguks.

2.29. „Turvavöö olek“ – ohutussüsteemi tagasiside selle kohta, kas sõiduki turvavöö on kinnitatud või kinnitamata.

2.30. „Istmepadja eesmise asendi anduri olek“ – istmepadja eesmise asendi kindlakstegemiseks paigaldatud anduri olek.

2.31. „Sõidupiduri sisse- ja väljalülitatus“ – piduripedaali süsteemi paigaldatud või sellega ühendatud seadme olek, mis võimaldab teha kindlaks, kas pedaali on vajutatud. Seade võib sisaldada piduripedaali lülitit või muud juhi käitatavat sõidupiduri juhtseadist.

2.32. „Külgturvapadi“ – gaasiga täituv sõitja turvaseade, mis on paigaldatud sõiduki salongi istme või küljekonstruktsiooni külge ja mis on ette nähtud avanema külgkokkupõrke korral, et leevendada sõitja vigastusi ja/või väljapaiskumist.

Märkus. Külgturvapadjad võivad avaneda ka muudes tootja poolt kindlaks määratud kokkupõrkeolukordades.

2.33. „Turvakardin / torukujuline turvapadi“ – gaasiga täituv sõitja turvaseade, mis on paigaldatud sõiduki siseruumi küljekonstruktsioonile ja mis avaneb külgkokkupõrke või ümbermineku korral ning aitab leevendada sõitja vigastusi ja/või väljapaiskumist.

Märkus. Turvakardin / torukujuline turvapadi võib avaneda ka muudes tootja poolt kindlaks määratud kokkupõrkeolukordades.

2.34. „Sõiduki kuvatav kiirus“ – sõiduki kiirus, mida kuvatakse tootja poolt määratud allsüsteemiga, mis on ette nähtud sõiduki sõidukiiruse kuvamiseks sõiduki töötamise ajal.

2.35. „Stabiilsuskontroll“ – mis tahes seade, mis vastab riiklikule normile elektroonilise stabiilsuskontrolli kohta.

2.36. „Rooli asend“ – rooliratta pööramisnurk, mõõdetuna otse edasi liikumise asendist (asend, mille korral juhitavate rataste paari keskmine pöördenurk on null).

2.37. „Aeg sündmusest 1 sündmuseni 2“ – aeg, mis kulub esimese sündmuse alghetkest kuni teise sündmuse alghetkeni mitme sündmusega kokkupõrke puhul.

2.38. „Maksimaalse külgsuunalise delta-V saavutamise aeg“ – kokkupõrke alghetkest kuni kiiruse kumulatiivse muutuse maksimaalse väärtuse saavutamiseni kuluv aeg vastavalt pardasalvestis salvestatule sõiduki külgteljel.

2.39. „Maksimaalse pikisuunalise delta-V saavutamise aeg“ – kokkupõrke alghetkest kuni kiiruse kumulatiivse muutuse maksimaalse väärtuse saavutamiseni kuluv aeg vastavalt pardasalvestis salvestatule sõiduki pikiteljel.

2.40. „Maksimaalse delta-V saavutamise aeg, liitväärtus“ – aeg kokkupõrke alghetkest kuni maksimaalse delta-V liitväärtuse saavutamiseni vastavalt pardasalvestis salvestatule.

2.41. Eelpinguti aktiveerumise aeg“ – ajavahemik kokkupõrke alghetkest kuni turvavöö eelpinguti aktiveerumiskäskluseni (nii juhi kui ka kaassõitja puhul).

2.42. „Külgmise turvapadja / turvakardina avanemise aeg“ – aeg, mis kulub kokkupõrke alghetkest kuni külgmise turvapadja või turvakardina / torukujulise turvapadja avanemiskäskluseni (nii juhi kui ka kaassõitja puhul).

2.43. „Esimese astme avanemiseni kuluv aeg“ – aeg, mis kulub alghetkest kuni eesmise turvapadja esimese astme avanemiseni.

2.44. „N-nda astme avanemiseni kuluv aeg“ – aeg, mis kulub kokkupõrke alghetkest kuni eesmise turvapadja n-nda astme avanemiseni. (nii juhi kui ka kaassõitja puhul).

2.45. „Alghetk“ – võrdlushetk, mille pardasalvesti registreerib sündmuse ajatemplina.

2.46. „Käivituslävi“ – lävi, kus asjakohane parameeter vastab pardasalvesti salvestustingimustele.

2.47. „Sõiduki veerenurk“ – andurisüsteemi poolt kindlaks tehtud sõiduki y-telje ja maapinna vaheline nurk.

2.48. „Sõidukitüüp seoses pardasalvestiga“ – sõidukid, mis ei erine üksteisest märkimisväärselt järgmiste oluliste tunnuste poolest:

a) tootja kaubanimi või kaubamärk;

b) sõiduki omadused, mis mõjutavad märkimisväärselt pardasalvesti toimimist; uu(t)e käiviti(te) või andmete (elementide) lisamine või nende vormingu muutmine ei mõjuta märkimisväärselt pardasalvesti toimimist;

c) pardasalvesti põhiomadused ja kujundus.

2.49. „Hävimälu“ – pardasalvesti võetud andmete puhverdamiseks kasutatav mälu. See mälu ei ole võimeline andmeid poolalaliselt säilitama. Hävimällu salvestatud andmed kirjutatakse pidevalt üle; neid ei säilitata toite katkestuse korral ja neid ei saa otsida pardasalvesti andmete väljavõtu vahendite abil.

2.50. „Vähekaitstud liikleja sekundaarne ohutussüsteem“ – väljaspool sõitjateruumi kasutatav sõidukisüsteem, mille otstarve on leevendada vähekaitstud liiklejate vigastuste tagajärgi kokkupõrke korral.

2.51. „X-suund“ – sõiduki x-telje suund, mis on paralleelne sõiduki pikikeskjoonega. X-suund on positiivse väärtusega sõiduki edasiliikumise suunas.

2.52. „Y-suund“ – sõiduki y-telje suund, mis on risti x-teljega ja asub selle teljega samal horisontaaltasapinnal. Y-suuna väärtus on positiivne vasakult paremale juhi vaatepunktist, kui juht istub sõidukis ja vaatab edasiliikumise suunas.

2.53. „Z-suund“ – sõiduki z-telje suund, mis on risti x- ja y-teljega. Z-suuna positiivne väärtus on allapoole.

2.54. „Sõiduki veerekiirus“ – sõiduki nurga muutumine ajas x-telje ümber; määratakse kindlaks andurisüsteemi abil.

2.55. „Sõiduki lengerduskiirus“ – sõiduki nurga muutumine ajas z-telje ümber; määratakse kindlaks andurisüsteemi abil.

3. TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE

3.1. Sõiduki tootja või tema volitatud esindaja esitab tüübikinnituse taotluse seoses pardasalvestiga kokkuleppeosalise tüübikinnitusasutusele 1958. aasta kokkuleppe liite 3 sätete kohaselt.

3.2. Taotlusele lisatakse järgmised dokumendid (teabedokumendi näidis on esitatud 2. lisas):

3.2.1. sõidukitüübi kirjeldus seoses punktis 5 täpsustatud elementidega, eelkõige seoses pardasalvesti asukohaga sõidukis, käivitusparameetritega, salvestusmahuga ning vastupidavusega suurele aeglustusele ja mehaanilisele pingele tugeva kokkupõrke korral;

3.2.2. pardasalvestis salvestatud andmeelemendid ja nende vorming;

3.2.3. juhised andmeotsinguks pardasalvestist.

3.3. Tüübikinnitusasutusele või tema määratud tehnilisele teenistusele, kes vastutab tüübikinnituskatsete eest, esitatakse kinnitatavat sõidukitüüpi esindav sõiduk.

4. TÜÜBIKINNITUS

4.1. Kui käesoleva eeskirja alusel tüübikinnituse saamiseks esitatud sõidukitüüp vastab punkti 5 nõuetele, antakse sellele sõidukitüübile tüübikinnitus.

4.2. Igale kinnitatud tüübile antakse tüübikinnitusnumber. Selle kaks esimest numbrit (eeskirja algversiooni puhul 00) näitavad tüübikinnituse andmise ajaks käesolevas eeskirjas viimati tehtud oluliste tehniliste muudatuste seeriat. Sama kokkuleppeosaline ei tohi anda sama numbrit teisele sõidukitüübile.

4.3. Teade sõidukitüübile käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse andmise, laiendamise, andmata jätmise, tühistamise või tootmise lõpetamise kohta edastatakse käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele eeskirja 1. lisas esitatud näidisele vastaval vormil koos taotleja esitatud dokumentidega, mis on sobivas mõõtkavas ja A4 formaadis (210 x 297 mm) või elektroonilisel kujul.

4.4. Igale käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud sõidukitüübile vastavale sõidukile kinnitatakse tüübikinnituse vormil kindlaksmääratud hästi märgatavasse ja kergesti juurdepääsetavasse kohta 3. lisas kirjeldatud näidisele vastav rahvusvaheline tüübikinnitusmärk, millel on:

4.4.1. ringjoonega ümbritsetud E-täht, millele järgneb

a) tüübikinnituse andnud riigi tunnusnumber ([2]) ning

b) käesolevas punktis ette nähtud ringist paremal käesoleva eeskirja number, millele järgneb R-täht, mõttekriips ja tüübikinnituse number,

või

4.4.2. ovaaliga ümbritsetud tähed UI, millele järgneb kordumatu tunnus.

4.5. Tüübikinnitusmärk peab olema selgesti loetav ja kustumatu.

4.6. Tüübikinnitusasutus teeb enne tüübikinnituse andmist kindlaks, kas on sisse seatud rahuldav kord, mis tagab tootmise nõuetele vastavuse tõhusa kontrolli.

5. NÕUDED

Pardasalvestiga varustatud sõidukitele esitatavad nõuded käsitlevad andmeelemente, andmevormingut, andmete kogumist ning kokkupõrkekatse tulemust ja ellujäämise tõenäosust.

5.1. Andmeelemendid

5.1.1. Iga pardasalvestiga varustatud sõiduk peab salvestama kohustuslikud ja teatavates miinimumtingimustes nõutavad andmeelemendid 4. lisa tabelis 1 kindlaksmääratud intervalli/aja jooksul ja sagedusel.

5.2. Andmevorming

5.2.1. Iga salvestatud andmeelement esitatakse vastavalt 4. lisa tabelis 1 sätestatud vahemikule, täpsusele ja lahutusvõimele.

5.2.2. Kiirenduse muutumist ajas käsitlevad andmed ja nende vorming: piki-, külg- ja hariliku kiirenduse muutumist ajas käsitlevad andmed filtreeritakse vastavalt vajadusele salvestusfaasis või andmete allalaadimise faasis, nii et need sisaldaksid järgmist.

5.2.2.1. Ajasamm (TS), mis on kiirendusandmete võtmise sageduse pöördarv, mille ühikuteks on millisekundid.

5.2.2.2. Esimese andmepunkti number (NFP), mis on täisarv, mis korrutamisel ajasammuga võrdub ajaga, mis vastab kiirenduse esimese andmepunkti alghetkele.

5.2.2.3. Viimase andmepunkti number (NLP), mis on täisarv, mis korrutamisel ajasammuga võrdub ajaga, mis vastab kiirenduse viimase andmepunkti alghetkele. ning

5.2.2.4. NLP–NFP+1 kiirenduse väärtused järjekorras, alates kiirendusest ajahetkel NFP * TS ning seejärel kiirendusandmete võtmine ajasammude kaupa kuni ajahetkeni NLP * TS.

([2]) 1958. aasta kokkuleppe osalisriikide tunnusnumbrid on esitatud sõidukite ehitust käsitleva konsolideeritud resolutsiooni (R.E.3) 3. lisas (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6), https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions

5.3. Andmevõtt

Pardasalvesti salvestab kogutud andmed sõidukisse ja need andmed jäävad sõidukisse punkti 5.3.4 sätete kohaselt vähemalt seni, kuni need on kooskõlas riiklike või piirkondlike õigusaktidega alla laaditud või punkti 5.3.4 kohaselt üle kirjutatud.

Pardasalvesti säilmälu puhver peab säilitama andmeid vähemalt kolme eri sündmuse kohta.

Iga sündmuse andmeelemendid kogutakse ja salvestatakse pardasalvestis, nagu on sätestatud punktis 5.1, vastavalt järgmistele tingimustele ja asjaoludele.

5.3.1. Andmete salvestamise käivitamise tingimused

Pardasalvesti salvestab sündmuse, kui on saavutatud või ületatud üks järgmistest läviväärtustest:

5.3.1.1. sõiduki pikisuunalise liikumiskiiruse muutmine rohkem kui 8 km/h 150 ms või väiksema intervalli jooksul;

5.3.1.2. sõiduki külgsuunalise liikumise kiiruse muutmine rohkem kui 8 km/h 150 ms või väiksema intervalli jooksul;

5.3.1.3. pöördumatu turvasüsteemi aktiveerumine.

5.3.1.4. Vähekaitstud liikleja sekundaarne ohutussüsteem

Kui sõidukil puudub vähekaitstud liikleja sekundaarne ohutussüsteem, ei ole ei andmete salvestamine ega selliste süsteemide paigaldamine selle dokumendi kohaselt nõutav. Kui selline süsteem on aga sõidukisse paigaldatud, on sündmuse andmete salvestamine pärast süsteemi aktiveerumist kohustuslik.

5.3.2. Andmete blokeerimise käivitamise tingimused

Allpool kirjeldatud asjaoludel blokeeritakse sündmuse mälu, et vältida andmete hilisemat ülekirjutamist järgmise sündmuse andmetega:

5.3.2.1. kõigil juhtudel, kui aktiveerub pöördumatu turvasüsteem;

5.3.2.2. Juhul kui sõiduk ei ole laupkokkupõrke korral varustatud vastava pöördumatu turvasüsteemiga, kui sõiduki kiiruse muutus x-telje suunas ületab 25 km/h intervallis 150 ms või alla selle.

5.3.2.3. Vähekaitstud liikleja sekundaarne ohutussüsteem

5.3.3. Alghetke kindlaksmääramise tingimused

Alghetkeks määratakse hetk, mil toimub üks järgmistest:

5.3.3.1. „passiivse“ juhtsüsteemiga turvapadjasüsteemide puhul aeg, mil kaassõitja turvasüsteemi juhtimisalgoritm aktiveeritakse, või

5.3.3.2. pidevalt aktiivsete algoritmide puhul

5.3.3.2.1. esimene punkt intervallis, kus 20 ms jooksul saavutatakse pikisuunaline kumulatiivne delta-V väärtusega üle 0,8 km/h; või

5.3.3.2.2. sõidukite puhul, mis registreerivad külgsuunalise delta-V, esimene punkt intervallis, kus 5 ms jooksul saavutatakse külgsuunaline kumulatiivne delta-V väärtusega üle 0,8 km/h; või

5.3.3.3. pöördumatu turvasüsteemi aktiveerumine või vähekaitstud liikleja sekundaarse ohutussüsteemi aktiveerumine.

5.3.4. Ülekirjutamine

5.3.4.1 Kui säilmälupuhver ei ole varasema sündmuse andmete tõttu kasutatav, kirjutatakse salvestatud andmed punkti 5.3.2 sätete kohaselt üle jooksva sündmuse andmetega lihtjärjekorra põhimõttel või vastavalt mitmesugustele tootja otsustatud ja kokkuleppeosaliste asjaomastele ametiasutustele kättesaadavaks tehtud strateegiatele.

5.3.4.2 Kui säilmälupuhver ei ole varasema sündmuse andmete tõttu kasutatav, kirjutatakse punktis 5.3.2 osutatud pöördumatu turvasüsteemi või vähekaitstud liikleja sekundaarse ohutussüsteemi aktiveerumisega seotud andmetega alati üle kõik muud andmed, mis ei ole blokeeritud punkti 5.3.2 kohaselt.

5.3.5. Toite katkestus

Säilmälusse salvestatud andmed peavad säilima ka pärast toite katkestust.

5.4. Kokkupõrkekatse tulemus ja ellujäämise tõenäosus

5.4.1. Iga sõiduk, mille suhtes kohaldatakse siseriiklikke või piirkondlikke laupkokkupõrkekatse eeskirju, peab vastama punkti 5.4.3 nõuetele.

5.4.2. Iga sõiduk, mille suhtes kohaldatakse siseriiklikke või piirkondlikke külgkokkupõrkekatse eeskirju, peab vastama punkti 5.4.3 nõuetele.

5.4.3. Punktis 5.1 nõutavad andmeelemendid registreeritakse punktis 5.2 määratletud vormingus, need peavad olema alles kokkupõrkekatse lõpus ja kõigi salvestatud andmeelementide väärtus pärast katset peab olema „jah“. Elementide puhul, mida tavaliselt kokkupõrkekatsetes ei kasutata (nt need, mis on seotud mootori tööga, pidurdamisega jne), ei nõuta nende vastavust kokkupõrkekatsete täpsuse või lahutusvõime nõuetele.

Andmed peavad olema kättesaadavad ka pärast ÜRO eeskirjades nr 94, 95 või 137 sätestatud raskusastmega kokkupõrget.

5.5. Pardasalvestit ei tohi olla võimalik välja lülitada.

6. SÕIDUKITÜÜBI MUUTMINE JA TÜÜBIKINNITUSE LAIENDAMINE

6.1. Igast käesoleva eeskirja punktis 2.x määratletud sõidukitüübi muutmisest antakse teada tüübikinnitusasutusele, kes andis sõidukitüübile tüübikinnituse. Seejärel võib tüübikinnitusasutus kas:

6.1.1. leida, et tehtud muudatused ei mõjuta negatiivselt tüübikinnituse andmise tingimusi, ja tüübikinnitust laiendada;

6.1.2. leida, et tehtud muudatused mõjutavad tüübikinnituse andmise tingimusi, ja nõuda enne tüübikinnituse laiendamist täiendavaid katseid või lisakontrolli.

6.2. Tüübikinnituse andmisest või selle andmata jätmisest teatatakse koos muudatuste kirjeldusega kõikidele käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele punktis 4.3 sätestatud korras.

6.3. Tüübikinnitusasutus teatab laiendamisest teistele kokkuleppeosalistele, kasutades selleks käesoleva eeskirja 1. lisas esitatud teatisevormi. Ta määrab igale laiendusele seerianumbri, mida nimetatakse laienduse numbriks.

7. TOODANGU NÕUETELE VASTAVUS

7.1. Toodangu nõuetele vastavuse järelevalvemenetlused peavad olema kooskõlas kokkuleppe artiklis 2 ja liites 1 kindlaks määratud üldiste sätetega (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) ning vastama järgmistele nõuetele.

7.2. Käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud sõiduk peab olema valmistatud nii, et see vastab tüübikinnituse saanud tüübile, täites punktis 5 sätestatud nõuded.

7.3. Tüübikinnituse andnud tüübikinnitusasutus võib igal ajal kontrollida igas tootmisüksuses rakendatavate kontrollimeetodite nõuetekohasust. Kõnealused kontrollid toimuvad tavapäraselt kord iga kahe aasta tagant.

8. KARISTUSED TOODANGU NÕUETELE MITTEVASTAVUSE KORRAL

8.1. Sõidukitüübile käesoleva eeskirja kohaselt antud tüübikinnituse võib tühistada, kui punktis 7 sätestatud nõuded ei ole täidetud.

8.2. Kui kokkuleppeosaline tühistab tüübikinnituse, mille ta on varem andnud, teatab ta sellest kohe teistele käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele, saates neile käesoleva eeskirja 1. lisas esitatud näidisvormi kohase teatise.

9. TOOTMISE LÕPETAMINE

Kui tüübikinnituse omanik lõpetab käesoleva eeskirja alusel kinnitatud sõidukitüübi tootmise, teatab ta sellest tüübikinnituse andnud asutusele, kes omakorda teavitab viivitamata teisi käesolevat eeskirja kohaldavaid kokkuleppeosalisi, kasutades selleks käesoleva eeskirja 1. lisas esitatud näidisele vastavat teatisevormi.

10. TÜÜBIKINNITUSKATSETE EEST VASTUTAVATE TEHNILISTE TEENISTUSTE JA TÜÜBIKINNITUSASUTUSTE NIMED JA AADRESSID

Käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised edastavad ÜRO sekretariaadile ([3]) tüübikinnituskatsete eest vastutavate tehniliste teenistuste nimed ja aadressid ning nende tüübikinnitusasutuste nimed ja aadressid, kes annavad tüübikinnitusi ning kellele tuleb saata vormikohased teatised tüübikinnituse andmise, andmata jätmise või tühistamise kohta.

11. ÜLEMINEKUSÄTTED

11.1. Alates 01-seeria muudatuste ametlikust jõustumiskuupäevast ei tohi ükski käesolevat eeskirja kohaldav kokkuleppeosaline keelduda tüübikinnituse andmisest või selle tunnustamisest käesoleva eeskirja alusel, mida on muudetud 01-seeria muudatustega.

11.2. Alates 1. juulist 2024 ei ole käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised kohustatud tunnustama tüübikinnitusi, mis on antud käesoleva eeskirja algversiooni alusel esmakordselt pärast 1. juulit 2024.

11.3. Kuni 1. juulini 2026 peavad käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised tunnustama tüübikinnitusi, mis on antud käesoleva eeskirja algversiooni alusel esmakordselt enne 1. juulit 2024.

11.4. Alates 1. juulist 2026 ei ole käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised kohustatud tunnustama tüübikinnitusi, mis on antud käesoleva eeskirja algversiooni alusel.

([3]) Sellise teabe vahetamiseks kasutatakse ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni spetsiaalset veebiplatvormi („/343 Application“): https://www.unece.org/trans/main/wp29/datasharing.html

11.5. Olenemata punktist 11.4 tunnustavad käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised jätkuvalt käesoleva eeskirja algversiooni alusel antud tüübikinnitusi sõidukite puhul, mida 01-seeria muudatused ei mõjuta.

11.6. Ükski käesolevat eeskirja kohaldav kokkuleppeosaline ei tohi keelduda andmast käesoleva eeskirja varasemate seeriate muudatuste kohaseid tüübikinnitusi või nende laiendusi.

I LISA

Teatis

(Suurim formaat: A4 (210 × 297 mm))



Välja andnud: ametiasutuse nimi:
.....
.....
.....

milles käsitletakse sõidukitüübi: (2) tüübikinnituse andmist
tüübikinnituse laiendamist
tüübikinnituse andmata jätmist
tüübikinnituse tühistamist
tootmise lõpetamist

seoses pardasalvestiga ÜRO eeskirja nr 160 kohaselt.

Tüübikinnituse nr: .....

Tüübikinnituse laiendamise põhjus(ed) (vajaduse korral): .....

1. Sõiduki kaubanimi või kaubamärk: .....
2. Sõidukitüüp: .....
3. Tootja nimi ja aadress: .....
4. Vajaduse korral tootja esindaja nimi ja aadress: .....
5. Sõiduki lühikirjeldus: .....
6. Tüübikinnituskatsete eest vastutav tehniline teenistus: .....
6.1. Teenistuse väljastatud aruande kuupäev: .....
6.2. Teenistuse väljastatud aruande number: .....
7. Tüübikinnitus antud / andmata jäetud / laiendatud / tühistatud:[2]
8. Tüübikinnitusmärgi asukoht sõidukil: .....
9. Koht: .....
10. Kuupäev: .....
11. Allkiri: .....
12. Teatisele on lisatud tüübikinnituse andnud tüübikinnitusasutusele esitatud dokumentide loetelu.

(1) Tüübikinnituse andnud, seda laiendanud, selle andmata jätnud või selle tühistanud riigi tunnusnumber (vt käesoleva eeskirja sätted tüübikinnituse kohta).
(2) Mittevajalik maha tõmmata.

II LISA

Teabedokument sõidukitüübi tüübikinnituse kohta seoses pardasalvestiga (EDR)

Peab sisaldama sisukorda.

Kõik vajalikus mõõtkavas ja piisavalt üksikasjalikud joonised tuleb esitada A4 formaadis lehel või voldikul.

Kui lisatakse fotod, peavad need olema piisavalt üksikasjalikud.

ÜLDSÄTTED

1. Sõiduki kaubanimi või -märk: .....

2. Sõidukitüüp: .....

3. Tüübi identifitseerimisandmed, kui need on märgitud sõidukile: .....

4. Märgistuse asukoht: .....

5. Tüübikinnitusmärgi asukoht ja kinnitusviis: .....

6. Sõidukikategooria: .....

7. Tootja nimi ja aadress: .....

8. Koostetehas(t)eaadress(id): .....

9. Representatiivsõiduki foto(d) ja/või joonis(ed): .....

10. Pardasalvesti

10.1. Mark (tootja kaubanimi): .....

10.2. Tüüp ja üldine/üldised tootekirjeldus(ed): .....

10.3. Joonis(ed) või fotod, millel on näidatud pardasalvesti asukoht ja kinnitusviis sõidukis: .....

10.4. Käivitusparameetri kirjeldus: .....

10.5. Muud asjakohased parameetrid (salvestusmaht, vastupidavus suurele aeglustusele ja mehaanilisele pingele tugeva kokkupõrke korral): .....

10.6. Pardasalvestis salvestatud andmeelemendid ja nende vorming:

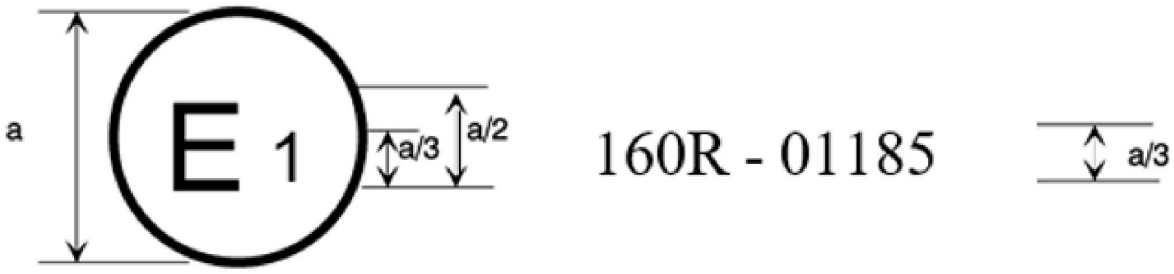
Andmeele-ment	Salvestusintervall/-aeg (alghetke suhtes)	Andmevõtusagedus (sekundi kohta)	Miinimumvahemik	Täpsus	Lahutusvõime

10.7. Juhised andmeotsinguks pardasalvestist: .....

III LISA

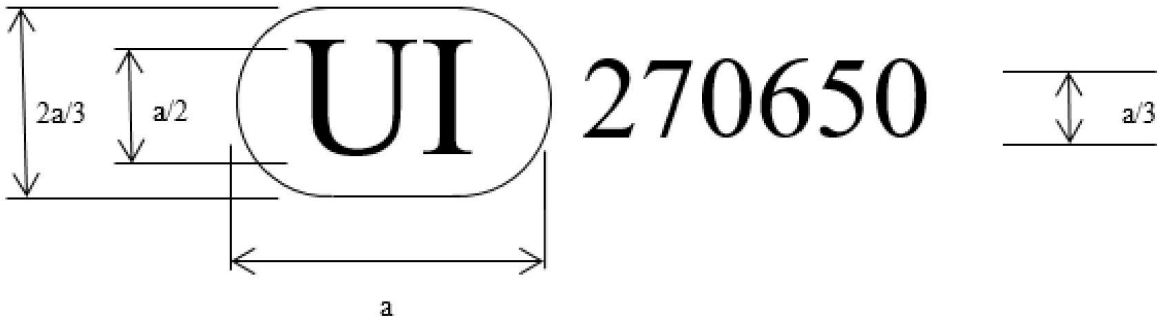
Tüübikinnitusmärkide kujundus

(vt käesoleva eeskirja punktid 4.4–4.4.2)



a = 8 mm min

Sõidukile kinnitatuna näitab ülaltoodud tüübikinnitusmärk, et asjaomane sõidukitüüp on seoses pardasalvestiga saanud tüübikinnituse Saksamaal (E 1) eeskirja nr 160 kohaselt. Tüübikinnitusnumbri kaks esimest kohta (01) näitavad, et tüübikinnitus on antud vastavalt 01-seeria muudatustega muudetud ÜRO eeskirja nr 160 nõuetele.



a ≥ 8 mm

Eespool esitatud kordumatu tunnus näitab, et asjaomane tüüp on saanud tüübikinnituse ja olulist teavet tüübikinnituse kohta võib saada ÜRO turvalisest interneti-andmebaasist, kasutades kordumatut tunnust 270650. Kordumatu tunnuse alguses olevad nullid võib tüübikinnitusmärgilt välja jätta.

IV LISA

Andmeelemendid ja vorming ([1])

Tabel 1

Andmeelement	Nõude tingimus ([1])	*Salvestusintervall/-aeg* ([2]) *(alghetke suhtes)*	Andmevõtusagedus (sekundi kohta)	Miinimumvahemik	Täpsus ([3])	Lahutusvõime	Sündmus(ed), mida salvestatakse ([4])
Delta-V, pikisuunaline	Kohustuslik – ei nõuta, kui pikikiirendus on registreeritud sagedusel ≥ 500 Hz piisava vahemiku ja lahutusvõimega, et arvutada piisava täpsusega delta-V	0–250 ms või 0 kuni sündmuse lõpp pluss 30 ms, sõltuvalt sellest, kumb on lühem.	100	–100 km/h kuni +100 km/h.	±10 %	1 km/h	Tasapinnaline
Maksimaalne delta-V, pikisuunaline	Kohustuslik – ei nõuta, kui pikikiirendus registreeritakse sagedusel ≥ 500 Hz	0-300 ms või 0 kuni sündmuse lõpp pluss 30 ms, sõltuvalt sellest, kumb on lühem.	Ei kohaldata	–100 km/h kuni +100 km/h.	±10 %	1 km/h	Tasapinnaline
Maksimaalse pikisuunalise delta-V saavutamise aeg	Kohustuslik – ei nõuta, kui pikikiirendus registreeritakse sagedusel ≥ 500 Hz	0-300 ms või 0 kuni sündmuse lõpp pluss 30 ms, sõltuvalt sellest, kumb on lühem.	Ei kohaldata	0–300 ms või 0 kuni sündmuse lõpp pluss 30 ms, sõltuvalt sellest, kumb on lühem.	±3 ms	2,5 ms	Tasapinnaline
Sõiduki kuvatav kiirus	Kohustuslik	–5,0 kuni 0 s	2	0–250 km/h	±1 km/h	1 km/h	Tasapinnaline Vähekaitstud liikleja
Mootori seguklapi kasutus (või gaasipedaali allasurutus)	Kohustuslik	–5,0 kuni 0 s	2	0–100 %	±5 %	1 %	Tasapinnaline Ümberminek Vähekaitstud liikleja
Sõidupiduri sisse- ja väljalülitatus	Kohustuslik	–5,0 kuni 0 s	2	Sees või väljas	Ei kohaldata	Sees või väljas	Tasapinnaline Vähekaitstud liikleja Ümberminek

([1]) Allpool täpsustatud vorminõuded on miinimumnõuded ja tootjad võivad neid ületada.

Andmeelement	Nõude tingimus (1)	*Salvestusintervall/-aeg (2) (alghetke suhtes)*	Andmevõtusagedus (sekundi kohta)	Miinimumvahemik	Täpsus (3)	Lahutusvõime	Sündmus(ed), mida salvestatakse (4)
Süütetsükleid kokkupõrkel	Kohustuslik	–1,0 s	Ei kohaldata	0 – 60 000	±1 tsükkel	1 tsükkel.	Tasapinnaline Vähekaitstud liikleja Ümberminek
Süütetsükleid allalaadimisel	Kohustuslik	Allalaadimise ajal (5)	Ei kohaldata	0 – 60 000	±1 tsükkel	1 tsükkel.	Tasapinnaline Vähekaitstud liikleja Ümberminek
Juhi turvavöö olek	Kohustuslik	–1,0 s	Ei kohaldata	Kinnitatud või kinnitamata	Ei kohaldata	Kinnitatud või kinnitamata	Tasapinnaline Ümberminek
Turvapadja märgutuli (6)	Kohustuslik	–1,0 s	Ei kohaldata	Sees või väljas	Ei kohaldata	Sees või väljas	Tasapinnaline Ümberminek
Esiturvapadja avanemise aeg üheastmelise turvapadja puhul või esimese astme avanemiseni kuluv aeg mitmeastmelise turvapadja puhul, juht.	Kohustuslik	Sündmus	Ei kohaldata	0–250 ms	±2 ms	1 ms.	Tasapinnaline
Esiturvapadja avanemise aeg üheastmelise turvapadja puhul või esimese astme avanemiseni kuluv aeg mitmeastmelise turvapadja puhul, kaassõitja.	Kohustuslik	Sündmus	Ei kohaldata	0–250 ms	±2 ms	1 ms.	Tasapinnaline
Mitme sündmusega kokkupõrge, sündmuste arv	Kui salvestatakse (7)	Sündmus	Ei kohaldata	1 või rohkem	Ei kohaldata	1 või rohkem	Tasapinnaline Vähekaitstud liikleja Ümberminek

Andmeelement	Nõude tingimus (1)	*Salvestusintervall/-aeg (2) (alghetke suhtes)*	Andmevõtusagedus (sekundi kohta)	Miinimumvahemik	Täpsus (3)	Lahutusvõime	Sündmus(ed), mida salvestatakse (4)
Aeg sündmusest 1 sündmuseni 2	Kohustuslik	Vastavalt vajadusele	Ei kohaldata	0–5,0 s	±0,1 s	0,1 s	Tasapinnaline Ümberminek
Kogu faili salvestamine (ei/jah)	Kohustuslik	Muude andmete järel	Ei kohaldata	jah/ei	Ei kohaldata	jah/ei	Tasapinnaline Vähekaitstud liikleja Ümberminek
Külgkiirendus (avariijärgne)	Kui salvestatakse	0-250 ms või 0 kuni sündmuse lõpp pluss 30 ms, sõltuvalt sellest, kumb on lühem.	500 Hz	–50 kuni +50 g	±10 %	1 g	Tasapinnaline Ümberminek
Pikikiirendus (avariijärgne)	Kui salvestatakse	0-250 ms või 0 kuni sündmuse lõpp pluss 30 ms, sõltuvalt sellest, kumb on lühem.	500 Hz	–50 kuni +50 g	±10 %	1 g	Tasapinnaline
Harilik kiirendus (avariijärgne)	Kui salvestatakse	–1,0 kuni 5,0 s (8)	10 Hz	–5 g kuni +5 g	±10 %	0,5 g	Ümberminek
Delta-V, külgsuunaline	Kohustuslik – ei nõuta, kui külgkiirendus on registreeritud sagedusel ≥ 500 Hz piisava vahemiku ja lahutusvõimega, et arvutada piisava täpsusega delta-V	0-250 ms või 0 kuni sündmuse lõpp pluss 30 ms, sõltuvalt sellest, kumb on lühem.	100	–100 km/h kuni +100 km/h.	±10 %	1 km/h	Tasapinnaline
Maksimaalne delta-V, külgsuunaline	Kohustuslik – ei nõuta, kui külgkiirendus registreeritakse sagedusel ≥ 500 Hz	0-300 ms või 0 kuni sündmuse lõpp pluss 30 ms, sõltuvalt sellest, kumb on lühem.	Ei kohaldata	–100 km/h kuni +100 km/h.	±10 %	1 km/h	Tasapinnaline

Andmeelement	Nõude tingimus (1)	*Salvestusintervall/-aeg (2) (alghetke suhtes)*	Andmevõtusagedus (sekundi kohta)	Miinimumvahemik	Täpsus (3)	Lahutusvõime	Sündmus(ed), mida salvestatakse (4)
Maksimaalse külgsuunalise delta-V saavutamise aeg	Kohustuslik – ei nõuta, kui külgkiirendus registreeritakse sagedusel ≥ 500 Hz	0-300 ms või 0 kuni sündmuse lõpp pluss 30 ms, sõltuvalt sellest, kumb on lühem.	Ei kohaldata	0–300 ms või 0 kuni sündmuse lõpp pluss 30 ms, sõltuvalt sellest, kumb on lühem.	±3 ms	2,5 ms.	Tasapinnaline
Maksimaalne delta-V, liitväärtus.	Kohustuslik – ei nõuta, kui asjaomane kiirendus registreeritakse sagedusel ≥ 500 Hz	0-300 ms või 0 kuni sündmuse lõpp pluss 30 ms, sõltuvalt sellest, kumb on lühem.	Ei kohaldata	0–300 ms või 0 kuni sündmuse lõpp pluss 30 ms, sõltuvalt sellest, kumb on lühem.	±3 ms	2,5 ms.	Tasapinnaline
Mootori pöörlemissagedus	Kohustuslik	−5,0 kuni 0 s	2	0 – 10 000 p/min	±100 p/min (9)	100 p/min	Tasapinnaline Ümberminek
Sõiduki veerenurk	Kui salvestatakse	−1,0 kuni 5,0 s (8)	10	-1 080° kuni +1 080°	±10 %	10°	Ümberminek
Sõiduki veerekiirus	Kohustuslik, kui on paigaldatud ja kui seda kasutatakse ümberminekuu kaitsesüsteemi juhtimisalgoritmi jaoks	−1,0 kuni 5,0 s (10)	10	−240 kuni +240 kraadi/s	±10 % (11)	1 kraad/s	Ümberminek
ABS-süsteemi töö	Kohustuslik	−5,0 kuni 0 s	2	Tõrge, aktiivne olek, sekkumine (12)	Ei kohaldata	Tõrge, aktiivne olek, sekkumine (11)	Tasapinnaline Vähekaitstud liikleja Ümberminek
Stabiilsuskontroll	Kohustuslik	−5,0 kuni 0 s	2	Tõrge, sees, väljas, sekkumine (11)	Ei kohaldata	Tõrge, sees, väljas, sekkumine (11)	Tasapinnaline Vähekaitstud liikleja Ümberminek
Rooli asend	Kohustuslik	−5,0 kuni 0 s	2	−250° päripäeva kuni +250° vastupäeva.	±5 %	±1 %.	Tasapinnaline Vähekaitstud liikleja Ümberminek
Kaassõitja turvavöö olek	Kohustuslik	−1,0 s	Ei kohaldata	Kinnitatud või kinnitamata	Ei kohaldata	Kinnitatud või kinnitamata	Tasapinnaline Ümberminek

Andmeelement	Nõude tingimus (1)	*Salvestusintervall/-aeg (2) (alghetke suhtes)*	Andmevõtusagedus (sekundi kohta)	Miinimumvahemik	Täpsus (3)	Lahutusvõime	Sündmus(ed), mida salvestatakse (4)
Kaassõitja turvapadja olek, esiiste	Kohustuslik	–1,0 s	Ei kohaldata	Välja lülitatud või mitte	Ei kohaldata	Välja lülitatud või mitte	Tasapinnaline Ümberminek
Juhi eesmise turvapadja n-nda astme avanemiseni kuluv aeg (3).	Kohustuslik, kui juhi eesmisel turvapadjal on mitmeastmeline täitesüsteem.	Sündmus	Ei kohaldata	0–250 ms	±2 ms	1 ms.	Tasapinnaline
Kaassõitja eesmise turvapadja n-nda astme avanemiseni kuluv aeg (13).	Kohustuslik, kui kaassõitja eesmisel turvapadjal on mitmeastmeline täitesüsteem.	Sündmus	Ei kohaldata	0–250 ms	±2 ms	1 ms.	Tasapinnaline
Juhi külgturvapadja avanemisaeg.	Kohustuslik	Sündmus	Ei kohaldata	0–250 ms	±2 ms	1 ms.	Tasapinnaline
Kaassõitja külgturvapadja avanemisaeg.	Kohustuslik	Sündmus	Ei kohaldata	0–250 ms	±2 ms	1 ms.	Tasapinnaline
Juhipoolse turvakardina / torukujulise turvapadja avanemise aeg.	Kohustuslik	Sündmus	Ei kohaldata	0–250 ms	±2 ms	1 ms.	Tasapinnaline Ümberminek
Kaassõitjapoolse turvakardina / torukujulise turvapadja avanemise aeg.	Kohustuslik	Sündmus	Ei kohaldata	0–250 ms	±2 ms	1 ms.	Tasapinnaline Ümberminek
Juhi turvavöö eelpinguti aktiveerumisaeg.	Kohustuslik	Sündmus	Ei kohaldata	0–250 ms	±2 ms	1 ms.	Tasapinnaline Ümberminek
Kaassõitja turvavöö eelpinguti aktiveerumisaeg.	Kohustuslik	Sündmus	Ei kohaldata	0–250 ms	±2 ms	1 ms.	Tasapinnaline Ümberminek

Andmeelement	Nõude tingimus (1)	*Salvestusintervall/-aeg (2) (alghetke suhtes)*	Andmevõtusagedus (sekundi kohta)	Miinimumvahemik	Täpsus (3)	Lahutusvõime	Sündmus(ed), mida salvestatakse (4)
Juhi istmepadja eesmise asendi anduri olek.	Kohustuslik, kui on paigaldatud ja kui seda kasutatakse aktiveerimisotsuse tegemisel	–1,0 s	Ei kohaldata	jah/ei	Ei kohaldata	jah/ei	Tasapinnaline Ümberminek
Kaassõitja istmepadja eesmise asendi anduri olek.	Kohustuslik, kui on paigaldatud ja kui seda kasutatakse aktiveerimisotsuse tegemisel	–1,0 s	Ei kohaldata	jah/ei	Ei kohaldata	jah/ei	Tasapinnaline Ümberminek
Sõitja liigitamine suuruse järgi, juht	Kui salvestatakse	–1,0 s	Ei kohaldata	vastab naistesuuruste 5-protsentiilile või suurem.	Ei kohaldata	jah/ei	Tasapinnaline Ümberminek
Sõitja liigitamine suuruse järgi, kaassõitja	Kui salvestatakse	–1,0 s	Ei kohaldata	6aastane HIII US ATD või Q6 ATD või väiksem	Ei kohaldata	jah/ei	Tasapinnaline Ümberminek
Turvavöö olek, tagaistmed	Kohustuslik	–1,0 s	Ei kohaldata	Kinnitatud või kinnitamata	Ei kohaldata	Kinnitatud või kinnitamata	Tasapinnaline Ümberminek
Rehvirõhu seiresüsteemi (TPMS) märgutule olek	Kohustuslik	–1,0 sekundit alghetke suhtes	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Sees, väljas	Tasapinnaline Ümberminek
Pikikiirendus (enne kokkupõrget)	Kohustuslik	–5,0 kuni 0 sekundit alghetke suhtes	2 Hz	–1,5 g kuni +1,5 g	±10 %	0,1 g	Tasapinnaline Vähekaitstud liikleja
Külgkiirendus (enne kokkupõrget)	Kohustuslik	–5,0 kuni 0 sekundit alghetke suhtes	2 Hz	–1,0 g kuni +1,0 g	±10 %	0,1 g	Tasapinnaline
Lengerduskiirus	Kohustuslik	–5 kuni 0 sekundit alghetke suhtes	2	–75 kuni +75 kraadi/s	±10 % anduri kogu mõõtepiirkonnast	0,1	Tasapinnaline Ümberminek

Andmeelement	Nõude tingimus (1)	*Salvestusintervall/-aeg (2) (alghetke suhtes)*	Andmevõtusagedus (sekundi kohta)	Miinimumvahemik	Täpsus (3)	Lahutusvõime	Sündmus(ed), mida salvestatakse (4)
Veojõukontrolli olek	Sõidustabiilisaatori puudumisel kohustuslik	−5,0 kuni 0 sekundit alghetke suhtes	2	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Aktiivne kontroll, tõrge, välja lülitatud või sees, kuid ei kontrolli	Tasapinnaline Ümberminek
Kõrgetasemelise hädapidurdussüsteemi olek	Kohustuslik	−5,0 kuni 0 sekundit alghetke suhtes	2	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Aktiivne hoiatus, aktiivne olek, tõrge, väljas, inaktiivne	Tasapinnaline Vähekaitstud liikleja Ümberminek
Püsikiirusehoidja	Kohustuslik	−5,0 kuni 0 sekundit alghetke suhtes	2	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Aktiivne kontroll, tõrge, välja lülitatud või sees, kuid ei kontrolli	Tasapinnaline Vähekaitstud liikleja Ümberminek
Kohanduva püsikiirusehoidja olek	Kohustuslik	−5,0 kuni 0 sekundit alghetke suhtes	2	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Aktiivne kontroll, tõrge, välja lülitatud või sees, kuid ei kontrolli	Tasapinnaline Vähekaitstud liikleja Ümberminek
Vähekaitstud liikleja sekundaarse ohutussüsteemi aktiveerumine, aktiveerumise aeg	Kohustuslik	Sündmus	Ei kohaldata	0–250 ms	±2 ms	1 ms	Vähekaitstud liikleja
Vähekaitstud liikleja sekundaarse ohutussüsteemi hoiatuse olek (14)	Kohustuslik	−1,1 kuni 0 sekundit alghetke suhtes	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Sees või väljas	Vähekaitstud liikleja
Eesmise keskmise turvavöö olek	Kohustuslik	−1,0 s	Ei kohaldata	Kinnitatud või kinnitamata	Ei kohaldata	Kinnitatud või kinnitamata	Tasapinnaline Ümberminek

Andmeelement	Nõude tingimus (1)	*Salvestusintervall/-aeg (2) (alghetke suhtes)*	Andmevõtusagedus (sekundi kohta)	Miinimumvahemik	Täpsus (3)	Lahutusvõime	Sündmus(ed), mida salvestatakse (4)
Vastaskülje kokkupõrke keskmine turvapadi	Kohustuslik	Sündmus	Ei kohaldata	0–250 ms	±2 ms	1 ms	Tasapinnaline Ümberminek
Sõidurajalt kõrvalekaldumise hoiatussüsteemi olek	Kohustuslik	–5,0 kuni 0 s	2	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Tõrge, Väljas, Sees, kuid ilma hoiatuseta, Sees – hoiatus vasakul suunal, Sees – hoiatus paremal suunal	
Korrigeeriva roolimisfunktsiooni (CSF) olek	Kohustuslik	–5,0 kuni 0 s	2	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Tõrge, Väljas, Sees, kuid ilma sekkumiseta, Sees – aktiivne sekkumine	
Avariiroolimisfunktsiooni (ESF) olek	Kohustuslik	–5,0 kuni 0 s	2	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Tõrge, Väljas, Sees, kuid ilma sekkumiseta, Sees – aktiivne sekkumine	
A-kategooria automaatroolimisfunktsiooni (ACSF) olek	Kohustuslik	–5,0 kuni 0 s	2	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Tõrge, Väljas, Sees, kuid ei kontrolli, Sees – aktiivne kontroll	
B1-kategooria automaatroolimisfunktsiooni (ACSF) olek	Kohustuslik	–5,0 kuni 0 s	2	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Tõrge, Väljas, Sees, kuid ei kontrolli, Sees – aktiivne kontroll	
B2-kategooria automaatroolimisfunktsiooni (ACSF) olek	Kohustuslik	–5,0 kuni 0 s	2	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Tõrge, Väljas, Sees, kuid ei kontrolli, Sees – aktiivne kontroll	

Andmeelement	Nõude tingimus (1)	*Salvestusintervall/-aeg (2) (alghetke suhtes)*	Andmevõtusagedus (sekundi kohta)	Miinimumvahemik	Täpsus (3)	Lahutusvõime	Sündmus(ed), mida salvestatakse (4)
C-kategooria automaatroolimisfunktsiooni (ACSF) olek	Kohustuslik	−5,0 kuni 0 s	2	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Tõrge, Väljas, Sees, kuid ei kontrolli, Sees – aktiivne kontroll	
D-kategooria automaatroolimisfunktsiooni (ACSF) olek	Kohustuslik	−5,0 kuni 0 s	2	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Tõrge, Väljas, Sees, kuid ei kontrolli, Sees – aktiivne kontroll	
E-kategooria automaatroolimisfunktsiooni (ACSF) olek	Kohustuslik	−5,0 kuni 0 s	2	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Tõrge, Väljas, Sees, kuid ei kontrolli, Sees – aktiivne kontroll	
Hädaabikõnede tegemise süsteemi olek	Kohustuslik	Sündmus	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Ei kohaldata	Tõrge, Sees, kuid hädaabikõnet ei tehta automaatselt Sees – hädaabikõne tehakse automaatselt	

(1) „Kohustuslik“ sõltub 1. jaos esitatud tingimustest.
(2) Kokkupõrke-eelsed andmed ja kokkupõrkeandmed on asünkroonsed.
(3) Täpsusnõue kehtib ainult füüsilise anduri mõõtevahemiku piires. Kui anduri võetud mõõtetulemused ületavad anduri ettenähtud mõõtepiirkonda, peab esitatud element näitama, millal mõõtmine esimest korda ületas anduri mõõtepiirkonda.
(4) „Tasapinnaline“ hõlmab punktides 5.3.1.1, 5.3.1.2 ja 5.3.1.3 nimetatud käivitussündmusi ning „vähekaitstud liikleja“ hõlmab punktis 5.3.1.4 nimetatud käivitussündmusi.
(5) Kokkupõrke ajal ei ole vaja süütetsüklit allalaadimisel salvestada, kuid see tuleb allalaadimise käigus registreerida.
(6) Turvapadja märgutuli näitab turvapatja käsitlevates riiklikes nõuetes sätestatud valmisolekut ja võib süttida ka selleks, et teatada rikkest mõnes teises turvasüsteemi osas.
(7) „Kui salvestatakse“ tähendab seda, kui andmed salvestatakse säilmällu hilisema allalaadimise eesmärgil.
(8) Võidakse salvestada mis tahes kestusega; −1,0 kuni 5,0 s on soovituslik
(9) Need elemendid ei pea vastama asjaomaste kokkupõrkekatsete täpsuse ja lahutusvõime nõuetele.
(10) Sõiduki veerenurk võidakse salvestada mis tahes kestusega; −1,0 kuni 5,0 s on soovituslik.
(11) Anduri kogu mõõtepiirkonnast.
(12) Tootjad võivad lisada muid süsteemi olekuid
(13) See element loetletakse n−1 korda, üks kord mitmeastmelise turvapadjasüsteemi iga etapi kohta.
(14) Turvapadja hoiatuse alla võib koondada mitu ohutussüsteemi oleku märguannet