

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 162: ühtsed tehnilised nõuded, mis käsitlevad kasutustõkiste tüübikinnitust ja sõiduki tüübikinnitust seoses kasutustõkisega [2021/2275]

Jõustumiskuupäev: 30. september 2021

Käesolev dokument on üksnes dokumenteerimisvahend. Autentne ja õiguslikult siduv tekst on ECE/TRANS/WP.29/2021/49.

SISUKORD

Eeskiri

1. Kohaldamisala
2. Mõisted
3. Tüübikinnituse taotlemine
4. Tüübikinnitus
5. Tehniline kirjeldus
6. Tüübi 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

Lisad

1. Teabedokument
2. Teatis
3. Tüübikinnitusmärkide kujundus
4. Vastavussertifikaadi näidis
5. Paigaldamissertifikaadi näidis
6. Kasutustõkise tööparameetrid ja katsetingimused
7. Elektromagnetiline ühilduvus

1. Kohaldamisala
Käesolevat ÜRO eeskirja kohaldatakse järgmise suhtes:
 - 1.1. Järgmised tüübikinnitused:
 - a) kasutustökised, mis on ette nähtud esmajoonelise M₁- ja N₁-kategooria sõidukitele, mille täismass on kuni 2 tonni; ning
 - b) M₁- ja N₁-kategooria sõidukid, mille täismass on kuni 2 tonni, seoses nende kasutustökistega ⁽¹⁾ ⁽²⁾.
 - 1.2. Tootja soovil võivad kokkuleppeosalised anda tüübikinnitusi muude kategooriate sõidukitele ning nendesse paigaldamiseks ette nähtud kasutustökistele.
 - 1.3. Käesolevat eeskirja ei kohaldata raadiosageduste suhtes, olenemata sellest, kas need on seotud sõidukite kaitsmisega omavolilise kasutamise eest või mitte.
2. Mõisted
 - 2.1. „Osa“ – seade, mille suhtes kehtivad käesoleva eeskirja nõuded ja mis on ette nähtud sõidukile paigaldamiseks selle osana ning millele võib anda tüübikinnituse sõidukist eraldi, kui käesolev eeskiri sisaldab sellekohaseid selgesõnalisi sätteid.
 - 2.2. „Eraldi seadmestik“ on seade, mille kohta kehtivad käesoleva eeskirja nõuded ja mis on ette nähtud sõidukile paigaldamiseks selle osana ning millele võib anda eraldi tüübikinnituse, kui käesolev eeskiri sisaldab sellekohaseid selgesõnalisi sätteid, kuid seda ainult ühe või mitme kindla sõidukitüübi suhtes.
 - 2.3. „Tootja“ – isik või asutus, kes vastutab tüübikinnitusasutuste ees tüübikinnitusmenetluse kõigi aspektide ja toote vastavuse tagamise eest. Kõnealune isik või asutus ei pea otseselt olema seotud selle sõiduki, süsteemi, osa või eraldi seadmestiku valmistamise kõigi etappidega, millele tüübikinnitust taotletakse.
 - 2.4. „Kasutustökis“ – seade, mis on ette nähtud sõiduki oma jõuallika abil toimuva liikumise takistamiseks (omavolilise kasutamise takistamine).
 - 2.5. „Juhtseadis“ – seade kasutustökise sisse- ja väljalülitamiseks.
 - 2.6. „Olekuekraan“ – seade kasutustökise oleku näitamiseks (sisse-/väljalülitatud, sisselülitatud asendi muutumine väljalülitatud asendiks ja vastupidi).
 - 2.7. „Sisselülitatud olek“ – olek, milles sõiduk ei saa liikuda oma jõuallika abil.
 - 2.8. „Väljalülitatud olek“ – olek, milles sõiduk saab tavapäraselt liikuda.
 - 2.9. „Võti“ – seade, mis on projekteeritud ja ehitatud nimelt kõnealusele seadmele vastavaks projekteeritud ja ehitatud lukustussüsteemi avamiseks.

⁽¹⁾ Nagu on määratletud sõidukite ehitust käsitlevas konsolideeritud resolutsioonis (R.E.3), ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, punkt 2, <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>.

⁽²⁾ Arvesse võetakse üksnes 12-voldise elektrisüsteemiga sõidukeid.

- 2.10. „Lukustusseadme kaitseade“ – seade, mis lukustab kasutustõkise väljalülitatud olekus.
- 2.11. „Pöördkood“ – elektrooniline kood, mis koosneb mitmest elemendist, mille kombinatsioon muutub juhuslikkuse põhimõttel pärast ülekandeseadme iga kasutamist.
- 2.12. „Kasutustõkise tüüp“ – süsteemid, mis ei erine üksteisest järgmiste oluliste näitajate poolest:
- a) tootja kaubanimi või kaubamärk;
 - b) juhtseadise liik,
 - c) mõju sõiduki asjaomas(t)ele süsteemi(de)le (nagu on osutatud punktis 5.2.1).
- 2.13. „Sõidukitüüp seoses kasutustõkisega“ – sõidukid, mis ei erine üksteisest järgmiste oluliste näitajate poolest:
- a) tootja kaubanimi või kaubamärk;
 - b) sõiduki omadused, mis mõjutavad märkimisväärselt kasutustõkise töötamist,
 - c) kasutustõkise tüüp ja ehitus.
3. Tüübikinnituse taotlemine
- 3.1. Sõiduki või osa tüübikinnituse taotluse seoses käesoleva eeskirjaga esitab sõiduki tootja.
- 3.2. Taotlusele tuleb lisada teabedokument, mis on koostatud vastavalt 1. lisas esitatud näidisele ning milles kirjeldatakse kasutustõkise tehnilisi näitajaid ja selle paigaldamise meetodit/meetodeid kõikidele sõiduki markidele ja tüüpidele, millele kasutustõkis on ette nähtud.
- 3.3. Tüübikinnituskatsete eest vastutavale tehnilisele teenistusele esitatakse sõiduk(id) või osa(d), mis vastab (vastavad) tüübikinnituse saamiseks esitatu(te)le.
4. Tüübikinnitus
- 4.1. Kui käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saamiseks esitatud tüüp vastab käesoleva eeskirja nõuetele, antakse sellele tüübikinnitus.
- 4.2. Igale tüübikinnituse saanud 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 tüübikinnitusnumbrit teisele käesolevas eeskirjas määratletud sõiduki- või osatüübile.
- 4.3. Teade sõidukitüübile käesoleva eeskirja kohase tüübikinnituse andmise või laiendamise kohta esitatakse käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele käesoleva eeskirja 2. lisas esitatud näidisele vastaval vormil.

- 4.4. Igale sõidukile või osale, mis vastab käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud tüübile, tuleb kinnitada tüübikinnituse vormil kindlaks määratud hästi märgatavasse ja kergesti juurdepääsetavasse kohta rahvusvaheline tüübikinnitusmärk, millel on:
- 4.4.1. ringjoonega ümbritsetud E-täht, millele järgneb tüübikinnituse andnud riigi tunnusnumber ⁽³⁾, ja
- 4.4.2. punktis 4.4.1 ettenähtud ringist paremal käesoleva eeskirja number, millele järgneb R-täht, mõttekriips ja tüübikinnituse number.
- 4.5. Kui tüüp vastab ühe või mitme kokkuleppele lisatud muu eeskirja alusel tüübikinnituse saanud tüübile riigis, mis on sellele käesoleva eeskirja alusel andnud tüübikinnituse, ei ole punktis 4.4.1 ettenähtud sümbolit tarvis korrata. Sel juhul paigutatakse nende eeskirjade numbrid, mille kohaselt on tüübikinnitus antud riigis, mis on andnud tüübikinnituse käesoleva eeskirja alusel, punktis 4.4.1 ettenähtud sümbolist paremale üksteise alla tulpadesse.
- 4.6. Tüübikinnitusmärk peab olema selgesti loetav ja kustumatu.
- 4.7. Sõidukite puhul paigutatakse tüübikinnitusmärk tootja kinnitatud sõiduki andmeplaadile või selle lähedusse.
- 4.8. Kui osa on saanud eraldi tüübikinnituse kasutustökisena, kinnitab tootja seadme põhiosa(de)le tüübikinnitusmärke. Kui osa on saanud käesoleva eeskirja kohase kasutustökise tüübikinnituse ja alarmsüsteemi tüübikinnituse vastavalt ÜRO eeskirjale nr 163 või ÜRO eeskirjale nr 116 (algversiooni 7. täiendus) või ÜRO eeskirjale nr 97 (01-seeria muudatuste 8. täiendus), kinnitab tootja seadme põhielemendile/põhielementidele mõlemad tüübikinnitusmärgid.
- 4.9. Tüübikinnitusmärkide kujunduse näidised on esitatud käesoleva eeskirja 3. lisas.
- 4.10. Alternatiivina punktis 4.4 kirjeldatud tüübikinnitusmärgile antakse igale müügiks pakutavale kasutustökisele välja vastavussertifikaat.

Kasutustökise tootja, kes annab sõiduki tootjale originaalseadmena sõidukimudelile või sõidukimudelite seeriale paigaldatava märgistamata kasutustökise, mis on saanud tüübikinnituse käesoleva eeskirja kohaselt, peab sõiduki tootjale andma piisava arvu vastavussertifikaadi eksemplare, et tootja saaks käesoleva eeskirja kohase sõiduki tüübikinnituse.

Kui kasutustökis koosneb eraldi osadest, peab põhiosa(del) olema kontrollmärk ning vastavussertifikaadis kontrollmärkide loetelu.

Vastavussertifikaadi näidis on esitatud käesoleva määruse 4. lisas.

- 4.11. Kui käesoleva eeskirja või ÜRO eeskirja nr 116 algversiooni 7. täienduse või ÜRO eeskirja nr 97 01-seeria muudatuste 8. täienduse kohaselt eraldi seadmestikuna tüübikinnituse saanud kasutustökis paigaldatakse sõidukile, mis on esitatud käesoleva eeskirja kohase tüübikinnituse saamiseks, ei korrata kasutustökisega käesoleva eeskirja kohase tüübikinnituse saamiseks nõutavaid katseid.

⁽³⁾ 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. Tehniline kirjeldus
- 5.1. Üldnõuded
- 5.1.1. Kasutustõkis peab olema sisse- ja väljalülitatav kõnealuste nõuete kohaselt.
- 5.1.2. Kasutustõkis peab olema projekteeritud ja paigaldatud nii, et iga kõnealuse seadmega varustatud sõiduk vastab endiselt tehnilistele nõuetele.
- 5.1.3. Kasutustõkis ei tohi minna sisselülitatud olekusse, kui süütevõti on mootori töötamise asendis, v.a juhul, kui:
- a) sõidukit kasutatakse või seda kavatakse kasutada kiirabi-, tuletõrje- või politseiautona või
- b) mootor peab:
- i) juhtima masinaid, mis moodustavad osa sõidukist või on sellele paigaldatud muul otstarbel kui sõiduki juhtimine, või
- ii) hoidma sõiduki akude täituvuse asjaomaste masinate või seadmete juhtimiseks vajalikul tasemel;
- ning sõiduk seisab ja seisupidur on aktiveeritud. Kõnealuse erandi kasutamisel osutatakse sellele teatise *addendum*'i punktis 2 (käesoleva eeskirja 2. lisa).
- 5.1.4. Kasutustõkist ei tohi olla võimalik püsivalt lukustusseadme kaitsest lahutada.
- 5.1.5. Kasutustõkis peab olema projekteeritud ja valmistatud nii, et sõidukile paigaldatuna ei mõjuta see isegi rikke korral sõiduki ettenähtud funktsiooni ja ohutut käitamist.
- 5.1.6. Kasutustõkis peab olema projekteeritud ja valmistatud nii, et tootja juhendi kohaselt sõidukile paigaldatud seadet ei ole võimalik kiiresti ja tähelepanu äratamata kasutamiskõlbmatuks muuta ega lõhkuda, kasutades näiteks odavaid, kergesti peidetavaid ning laiatarbekaubana kättesaadavaid ning võltsitud tööriistu või seadmeid. Olulise tähtsusega osa või koostu asendamine kasutustõkisest mööda minnes peab olema raske ja aeganõudev.
- 5.1.7. Kasutustõkis peab olema projekteeritud ja valmistatud nii, et tootja juhendi kohaselt sõidukile paigaldatud seadmel oleks sõiduki keskkonnas mõistlik kasutusiga (katsetamise kohta vt punkt 5.3). Eelkõige ei tohi kasutustõkise paigaldamine kahjustada sõiduki elektroonikasüsteemide elektrilisi omadusi (kaabli ristlõiked, kontaktikaitse jne).
- 5.1.8. Kasutustõkis võib olla kombineeritud muude sõiduki süsteemidega või nendesse integreeritud (näiteks mootori juhtseadised, alarmsüsteemid).
- 5.1.9. Kasutustõkis ei tohi takistada sõiduki pidurite vabastamist, välja arvatud juhul, kui tegu on kasutustõkise, mis takistab pneumaatiliselt vabastatavate vedruakude vabastamist ⁽⁴⁾ ning töötab sel viisil tavapärasel kasutamisel või rikkeolukordades, kusjuures täidetud on käesoleva eeskirja kohase tüübikinnituse taotlemise ajal kehtivad eeskirja nr 13 tehnilised nõuded.
- Käesolevale punktile vastav kasutustõkis, mis takistab pneumaatiliselt vabastatavate vedruakude vabastamist, peab igal juhul täitma käesolevas eeskirjas sätestatud tehnilisi nõudeid.
- 5.1.10. Kasutustõkise toimimine ei tohi hõlmata sõiduki pidurite rakendamist.

⁽⁴⁾ Määratletud ÜRO eeskirja nr 13 8. lisas. Eeskirja on muudetud.

- 5.2. Erinõuded
- 5.2.1. Kaitse ulatus
- 5.2.1.1. Kasutustõkis peab olema projekteeritud nii, et sõiduki oma jõuallika varal töötamine oleks takistatud vähemalt ühe vahendi abil järgmistest:
- 5.2.1.1.1. sõiduki vähemalt kahe sellise eraldiasetseva vooluahela katkestamine, mis on vajalikud sõiduki töötamiseks oma jõuallika abil (näiteks mootori käivitamine, süüde, mootori toide, pneumaatiliselt vabastatavad vedruakud jne), jaemüügijärgse paigaldamise korral või juhul, kui sõidukil on diiselmootor;
- 5.2.1.1.2. vähemalt ühe sõiduki töötamiseks vajaliku juhtimiseadise toimimisse sekkumine koodi abil.
- 5.2.1.2. Kasutustõkise paigaldamine katalüüsjärelpõletiga varustatud sõidukile ei tohi põhjustada põletamata kütuse sattumist väljalaskesüsteemi.
- 5.2.2. Töökindlus
- Töökindlus saavutatakse kasutustõkise nõuetekohase projekteerimise abil, kusjuures arvesse võetakse konkreetseid keskkonnatingimusi sõidukis (vt punktid 5.1.8 ja 5.3).
- 5.2.3. Toimimiskindlus
- Tuleb tagada, et kasutustõkise olek (sisse- või väljalülitatud) ei muutuks pärast ükskõik millist punktis 5.3 ettenähtud katset.
- 5.2.4. Kasutustõkise sisselülitamine
- 5.2.4.1. Kasutustõkis peab sisse lülituma juhi täiendava toiminguta vähemalt ühel järgmisel juhul:
- a) süütevõtme pööramine süütelukus asendisse „0“ ning ühe ukse aktiveerimine; peale selle on lubatud, et vahetult enne sõiduki tavapärasest käivitamist või sellise käivitamise ajal võivad väljalülituvad kasutustõkised sisse lülituda, kui süüde katkestatakse;
- b) kõige rohkem 1 minut pärast võtme eemaldamist süütelukust.
- 5.2.4.2. Kui kasutustõkis saab minna sisselülitatud olekusse, kui süütevõti on mootori töötamise asendis, nagu on sätestatud punktis 5.1.3, võib kasutustõkis sisse lülituda ka juhi ukse avamisega ja/või volitatud kasutaja tahtliku toiminguga tagajärjel.
- 5.2.5. Väljalülitamine
- 5.2.5.1. Väljalülitamine toimub ühe järgmise seadme või seadmete kombinatsiooni abil. Muud võrdväärse tõhususe ja töökindlusega seadmed on lubatud.
- 5.2.5.1.1. Klaviatuur vähemalt 10 000 variandiga üksikult valitava koodi sisestamiseks.
- 5.2.5.1.2. Elektriline/elektroniline seade, näiteks kaugjuhtimispuult, millel on vähemalt 50 000 varianti ning inkorporeeritud pöördkood ja/või minimaalne skaneerimisaeg 10 päeva, näiteks väikseima, 50 000 variandi puhul kuni 5 000 varianti 24 tunni kohta.

5.2.5.1.3. Kui kasutustõkis lülitatakse välja kaugjuhtimise teel, peab kasutustõkis minema tagasi sisselülitatud olekusse 5 minuti jooksul pärast väljalülitumist, kui süüteseadmes ei ole tehtud täiendavat toimingut.

5.2.6. Olekuekraan

5.2.6.1. Teabe edastamiseks kasutustõkise oleku kohta (sisse- või väljalülitatud, üleminek sisselülitatud olekust väljalülitatud olekusse ja vastupidi) on optilised ekraanid sõitjateruumis ja optilised signaalid väljaspool sõitjateruumi lubatud. Mis tahes optiline signaal või valgustus- ja valgussignaalseadmete kasutamine väljaspool sõitjateruumi peab vastama eeskirja nr 48 nõuetele.

5.2.6.2. Kui antakse teavet lühiajalise dünaamilise protsessi kohta, nt sisselülitatud olekust väljalülitatud olekusse minek ja vastupidi, peab see olema optiline kooskõlas punktiga 5.2.6.1. Optilise signaali saab tekitada ka suunatulelaternate ja/või sõitjateruumi tule(de) samaaegse sisselülitamisega tingimusel, et suunatulelaternate optilise signaali kestus ei ületa 3 sekundit.

5.3. Tööparameetrid ja katsetingimused

Kasutustõkise kõigi osadega tehakse 6. lisas ettenähtud katsed.

5.4. Juhendid

(Punkte 5.4.1–5.4.3 kohaldatakse ainult paigaldamise suhtes pärast jaemüüki).

Iga kasutustõkisega peavad olema kaasas järgmised juhendid.

5.4.1. Paigaldamisjuhend.

5.4.1.1. Sõidukite ja sõidukimudelite loetelu, millele paigaldamiseks seade on ette nähtud. Loetelu võib olla spetsiifiline või üldine, näiteks „kõik bensiinimootori ja 12-voldise negatiivse maandusega akudega autod“;

5.4.1.2. fotode ja/või väga selgete joonistega illustreeritud paigaldamisviis.

5.4.1.3. Tootja antud üksikasjalik paigaldamisjuhend peab tagama, et kui pädev paigaldaja järgib juhendit nõuetekohaselt, ei mõjutata sõiduki turvalisust ega töökindlust.

5.4.1.4. Tootja antud paigaldamisjuhendis esitatakse kasutustõkise elektrienergiaga seotud nõuded ning antakse vajaduse korral soovitusi võimsama aku kasutamiseks.

5.4.1.5. Tootja peab teatavaks tegema sõiduki paigaldamisele järgnevate kontrollimistega seotud üksikasjad. Erilist tähelepanu tuleb pöörata ohutusseadistele.

5.4.2. Paigaldamissertifikaadi vorm, mille näidis on esitatud 5. lisas.

5.4.3. Üldine selgitus kasutustõkise ostjale, milles juhitakse ostja tähelepanu järgmistele asjaoludele:

5.4.3.1. kasutustõkis tuleb paigaldada tootja juhendi kohaselt;

5.4.3.2. soovitatav on valida hea paigaldaja (sobivate paigaldajate leidmiseks võib ühendust võtta kasutustõkise tootjaga);

5.4.3.3. kasutustõkisega kaasas oleva paigaldamissertifikaadi peaks täitma paigaldaja.

5.4.4. Kasutusjuhend.

- 5.4.5. Hooldusjuhend.
- 5.4.6. Üldist laadi hoiatus seoses kasutustökise mis tahes ümberehitamisest või täiendamisest tuleneva ohuga; selliste ümberehitamiste või täiendamiste tõttu kaotab punktis 5.4.2 nimetatud paigaldamissertifikaat automaatselt kehtivuse.
6. Tüübi muutmine ja tüübikinnituse laiendamine
- 6.1. Igast käesoleva eeskirjaga seotud sõiduki või osa tüübi muudatusest tuleb teatada sõidukile või osale tüübikinnituse andnud tüübikinnitusasutusele. Tüübikinnitusasutus võib seejärel:
- 6.1.1. võtta seisukoha, et tõenäoliselt ei avalda tehtud muudatused märgatavat ebasoovitavat mõju ning et osa või sõiduk vastab igal juhul endiselt nõuetele, või
- 6.1.2. nõuda katsete korraldamise eest vastutavalt tehniliselt teenistuselt täiendavat katsearuannet.
- 6.2. Tüübikinnituse andmisest või andmata jätmisest teatatakse koos muudatuse kirjeldusega kõigile käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele punktis 4.3 sätestatud korras.
- 6.3. Tüübikinnituse laienduse andnud pädev asutus määrab iga sellise laienduse kohta koostatud teatise vormile seerianumbri.
7. Toodangu nõuetele vastavus
- 7.1. Toodangu nõuetele vastavuse järelevalvemenetlus peab olema kooskõlas 1958. aasta kokkuleppe liites 1 sätestatud korraga (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) ja vastama järgmistele nõuetele:
- 7.2. Iga sõiduki- või osa tüübi puhul tehakse käesolevas eeskirjas ette nähtud katseid pisteliselt ja statistilisel alusel kooskõlas korrapärase kvaliteedikontrolli korraga.
- 7.3. Tüübikinnituse andnud asutus võib igal ajal igas tootmisüksuses kontrollida rakendatavate kontrollimeetodite nõuetekohasust. Kõnealused kontrollid toimuvad tavapäraselt kord iga kahe aasta tagant.
8. Karistused toodangu nõuetele mittevastavuse korral
- 8.1. Sõiduki-/osa tüübile käesoleva eeskirja kohaselt antud tüübikinnituse võib tühistada, kui punktis 7 sätestatud nõuded ei ole täidetud.
- 8.2. Kui käesolevat eeskirja kohaldav kokkuleppeosaline tühistab tüübikinnituse, mille ta on varem andnud, teatab ta sellest kohe teistele käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele, kasutades 2. lisa näidisena esitatud vormi.
9. Tootmise lõpetamine
- Kui tüübikinnituse omanik lõpetab käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud sõiduki-/osa tüübi tootmise, teatab ta sellest tüübikinnituse andnud asutusele. Asjakohase teatise saamisest teatab tüübikinnitusasutus teistele käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele, kasutades 2. lisa näidisena esitatud vormi.
10. Tüübikinnituskatsete eest vastutavate tehniliste teenistuste ning tüübikinnitusasutuste nimed ja aadressid
- Käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised edastavad Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni sekretariaadile tüübikinnituskatsete eest vastutavate tehniliste teenistuste nimed ja aadressid ning nende tüübikinnitusasutuste nimed ja aadressid, kes annavad tüübikinnitusi ja kellele tuleb saata vormikohased teatised teistes riikides välja antud tüübikinnituste, nende laiendamise, andmata jätmise või tühistamise kohta.

I.A LISA

Teabedokument

(Suurim formaat: A4 (210 mm × 297 mm))

Vastavalt ÜRO eeskirja nr 162 punktile 5, mis käsitleb sõidukitüübi süsteemi tüübikinnituse andmist seoses kasutustökise süsteemiga

1. Üldandmed
 - 1.1. Mark (tootja kaubanimi):
 - 1.2. Tüüp:
 - 1.3. Tüübi identifitseerimisandmed, kui need on märgitud seadmele (b):
 - 1.3.1. Kõnealuse märgistuse asukoht:
 - 1.4. Tootja nimi ja aadress:
 - 1.5. Euroopa Majanduskomisjoni tüübikinnitusemärgi asukoht:
 - 1.6. Koostetehas(t)e aadress(id):
2. Sõiduki konstruktsioonist tulenevad üldised omadused
 - 2.1. Representatiivsõiduki fotod ja/või joonised:
 - 2.2. Rooli asukoht: paremal/vasakul (mittevajalik maha tõmmata)
3. Muu
 - 3.1. Sõiduki kasutustökis:
 - 3.1.1. tüübikinnituse number (kui on olemas):
 - 3.1.1.1 Sõidukitüübi üksikasjalik kirjeldus seoses paigaldatud kasutustökisega, mis on illustreeritud fotode ja/või joonistega (kui kasutustökis on juba saanud tüübikinnituse eraldi seadmestikuna, võib sellele viidata kasutustökise tootja teabedokumendi punktis 4.2 esitatud kirjelduses):
 - 3.1.2. Kasutustökised, millel veel puudub tüübikinnitus:
 - 3.1.2.1. Kasutustökise ning selle ettekatsetamatu sisselülitumise vastu võetavate meetmete üksikasjalik tehniline kirjeldus:
 - 3.1.2.2. Süsteem(id), mille toimimist sõiduki kasutustökis mõjutab:
 - 3.1.2.3. Tegelike vahetatavate koodide arv, kui on asjakohane:

I.B LISA

Teabedokument

(Suurim formaat: A4 (210 mm × 297 mm))

Vastavalt eeskirja nr 162 (ühtsete tehniliste nõuete kohta, mis käsitlevad kasutustökise tüübikinnitust ja sõiduki tüübikinnitust seoses kasutustökisega) punktile 5 (mis käsitleb kasutustökise süsteemi osa või eraldi seadmestiku ÜRO tüübikinnitusega)

1. Üldandmed
 - 1.1. Mark (tootja kaubanimi):
 - 1.2. Tüüp:
 - 1.3. Tüübi identifitseerimisandmed, kui need on märgitud seadmele (!):
 - 1.3.1. Kõnealuse märgistuse asukoht:
 - 1.4. Tootja nimi ja aadress:
 - 1.5. ÜRO tüübikinnitusmärgi asukoht:
 - 1.6. Koostetehas(t)e aadress(id):
2. Seadme kirjeldus
 - 2.1. Kasutustökise ning selle ettekatsetamatu sisselülitamise vastu võetavate meetmete üksikasjalik tehniline kirjeldus:
 - 2.2. Süsteem(id), mille toimimist sõiduki kasutustökis mõjutab:
 - 2.3. Seadme sisse- ja väljalülitamise viis:
 - 2.4. Tegelike vahetatavate koodide arv, kui on asjakohane:
 - 2.5. Seadme põhiosade loetelu ning vajaduse korral kontrollmärgid:
3. Joonised
 - 3.1. Seadme põhiosade joonised (joonistel peab olema näha koht ÜRO tüübikinnitusmärgi jaoks):
4. Juhendid
 - 4.1. Loetelu sõidukitest, millele seade kavatakse paigaldada:
 - 4.2. Paigaldusviisi kirjeldus koos fotode ja/või joonistega:
 - 4.3. Kasutusjuhend:
 - 4.4. Hooldusjuhend, kui on olemas:
 - 4.5. Katseimpulss 5a/5b vastavalt rahvusvahelisele standardile ISO 7637-2:2004: kohaldatakse / ei kohaldata

(!) Kui tüübi identifitseerimisandmed sisaldavad märke, mis ei ole käesoleva teabedokumendiga hõlmatud osa või eraldi seadmestiku kirjeldamisel asjakohased, asendatakse dokumentides need märgid sümboliga „?“ (nt ABC??123??).

2.A LISA

Teatis

(Suurim formaat: A4 (210 mm × 297 mm))

Välja andnud: asutuse nimi:



.....
.....
.....

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

seoses kasutustõkiselega ÜRO eeskirja nr 162 kohaselt

Tüübikinnituse nr:

I JAOTIS

- 1. Üldandmed
- 1.1. Mark (tootja kaubanimi):
- 1.2. Tüüp:
- 1.3. Tüübi identifitseerimisandmed, kui need on märgitud sõidukile/osale/eraldi seadmestikule (2)/(a):
- 1.3.1. Kõnealuse märgistuse asukoht:
- 1.4. Sõidukikategooria (b):
- 1.5. Tootja nimi ja aadress:
- 1.6. Euroopa Majanduskomisjoni tüübikinnitusmärgi asukoht:
- 1.7. Koostetehas(t)e aadress(id):

II JAOTIS

- 1. Täiendav teave (vajaduse korral): vt *addendum*
- 2. Katsete tegemise eest vastutav tehniline teenistus:

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

(2) Mittevajalik maha tõmmata (kui sobib rohkem kui üks vastus, ei ole vaja midagi maha tõmmata).

-
3. Katsearuande kuupäev:
 4. Katsearuande number:
 5. Märkused (kui on): vt *addendum*
 6. Koht:
 7. Kuupäev:
 8. Allkiri:
 9. Loetelu tüübikinnitusasutusele esitatud teabest, mida on võimalik taotluse korral saada:
-

*Addendum***ÜRO tüübikinnitustunnistusele nr ...
sõiduki tüübikinnituse kohta eeskirja nr 162 alusel.**

1. Lisateave:
- 1.1. Kasutustõkise lühikirjeldus:
2. Märkused:

Märkused tüübikinnitustunnistuse/teatisevormi kohta:

- (a) Kui tüübi identifitseerimisandmed sisaldavad märke, mis ei ole käesoleva teabedokumendiga hõlmatud sõiduki, osa või eraldi seadmestiku kirjeldamisel asjakohased, asendatakse dokumentides need märgid sümboliga „?“ (nt ABC??123??).
- (b) Nagu on määratletud sõidukite ehitust käsitlevas konsolideeritud resolutsioonis (R.E.3), ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, punkt 2.

2.B LISA

Teatis

(Suurim formaat: A4 (210 mm × 297 mm))



Välja andnud: asutuse nimi:

.....

.....

.....

milles käsitletakse kasutustökise
kui osa või eraldi seadmestiku
tüübi ⁽²⁾ tüübikinnituse andmist: tüübikinnituse andmist

tüübikinnituse laiendamist

tüübikinnituse andmata jätmist

tüübikinnituse tühistamist

tootmise lõpetamist

ÜRO eeskirja nr 162 kohaselt

Tüübikinnituse nr:

Laiendamise põhjus:

I JAOTIS

1. Üldandmed
- 1.1. Mark (tootja kaubanimi):
- 1.2. Tüüp:
- 1.3. Tüübi identifitseerimisandmed, kui need on märgitud seadmele (a):
- 1.3.1. Kõnealuse märgistuse asukoht:
- 1.4. Tootja nimi ja aadress:
- 1.5. Euroopa Majanduskomisjoni tüübikinnitusmärgi asukoht:
- 1.6. Koostetehas(t)e aadress(id):

II JAOTIS

1. Täiendav teave (vajaduse korral): vt *addendum*
2. Katsete tegemise eest vastutav tehniline teenistus:
3. Katsearuande kuupäev:

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

⁽²⁾ Mittevajalik maha tõmmata (kui sobib rohkem kui üks vastus, ei ole vaja midagi maha tõmmata).

-
4. Katsearuande number:
 5. Märkused (kui on): vt *addendum*
 6. Koht:
 7. Kuupäev:
 8. Allkiri:
 9. Lisatud on loetelu tüübikinnitusasutusele esitatud teabest, mida on võimalik taotluse korral saada.
-

*Addendum***ÜRO tüübikinnitustunnistusele nr ...
mis käsitleb kasutustõkise tüübikinnitust seoses eeskirjaga nr 162**

1. Lisateave:
- 1.1. Kasutustõkise lühikirjeldus:
- 1.2. Loetelu sõidukitest, millele kasutustõkis kavatsetakse paigaldada:
- 1.3. Sõidukitüübid, millel on kasutustõkist katsetatud:
- 1.4. Kasutustõkise nõuetekohaselt märgistatud põhiosade loetelu:
2. Märkused:

Märkused tüübikinnitustunnistuse/teatisevormi kohta:

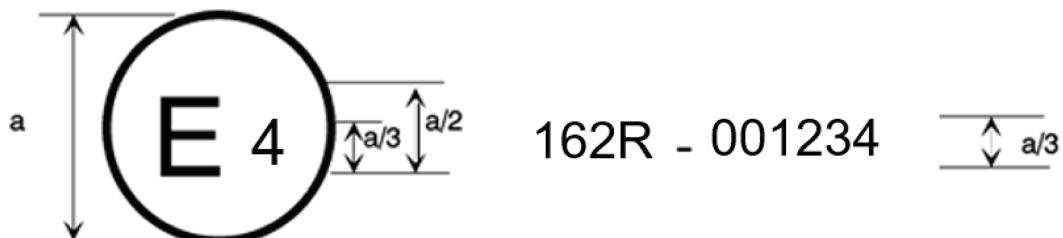
- (a) Kui tüübi identifitseerimisandmed sisaldavad märke, mis ei ole käesoleva teabedokumendiga hõlmatud osa või eraldi seadmestiku kirjeldamisel asjakohased, asendatakse dokumentides need märgid sümboliga „?“ (nt ABC??123??).

3. LISA

Tüübikinnitusmärkide kujundus

Joonis 1

(vt käesoleva eeskirja punkt 4.2)

 $a =$ vähemalt 8 mm

Joonisel 1 kujutatud, sõiduki külge kinnitatud tüübikinnitusmärk näitab, et asjaomane sõidukitüüp on saanud tüübikinnituse Madalmaades (E 4) vastavalt ÜRO eeskirjale nr 162 ja kannab tüübikinnitusnumbrit 001234. Tüübikinnitusnumbri kaks esimest numbrit (00) näitavad, et tüübikinnitus anti vastavalt ÜRO eeskirja nr 162 (selle esialgsel kujul) nõuetele.

4. LISA

Vastavussertifikaadi näidis

Mina, allakirjutanu,

(perekonna- ja eesnimi)

kinnitan, et allpool kirjeldatud sõiduki kasutustõkis:

Mark:

Tüüp:

vastab täielikult tüübikinnituse saanud tüübile

.....

(tüübikinnituse andmise koht)

(kuupäev)

vastavalt teatisevormile tüübikinnitusnumbriga:

Põhiosa(de) identifitseerimine:

Osa: Märgistus:

Koostamise koht: Kuupäev:

Tootja täpne aadress ja tempel:

Allkiri: (nimetada ametikoht)

5. LISA

Paigaldamissertifikaadi näidis

Mina, allakirjutanu,
kutseline paigaldaja, tõendan, et olen paigaldanud allpool kirjeldatud kasutustökise süsteemi tootja poolt antud paigaldamisjuhendi kohaselt.

Sõiduki kirjeldus

Mark:

Tüüp:

Seerianumber:

Registreerimisnumber:

Kasutustökise kirjeldus

Mark:

Tüüp:

Tüübikinnitus number:

Koostamise koht: Kuupäev:

Paigaldaja täpne aadress ja tempel:

.....
.....

Allkiri: (nimetada ametikoht)



6. LISA

Kasutustökise tööparameetrid ja katsetingimused

1. Tööparameetrid

Alljärgnevaid nõudeid ei kohaldata:

- a) osade suhtes, mis paigaldatakse või mida katsetatakse sõiduki osana, olenemata sellest, kas kasutustökis on paigaldatud või mitte (nt laternad, alarmsüsteem, lukustussüsteemi abil sõiduki omavolilist kasutamist takistav seade), või
- b) osade suhtes, mida on eelnevalt katsetatud sõiduki osana ning mille kohta on olemas dokumentaalsed tõendid.

Kõik kasutustökise osad peavad rikeeta töötama järgmistes tingimustes.

1.1. Ilmastikutingimused

Kaks keskkonnatemperatuuri klassi, mis määratletakse järgmiselt:

- a) -40 °C kuni $+85\text{ °C}$ sõitjate- või pagasiruumi paigaldatavate osade puhul,
- b) -40 °C kuni $+125\text{ °C}$ mootoriruumi paigaldatavate osade puhul, kui ei ole teisiti kindlaks määratud.

1.2. Seadmete kaitse aste

Tagada tuleb järgmised kaitseastmed kooskõlas IEC väljaandega 60529:1989.

- a) IP 40 sõitjateruumi paigaldatavate osade puhul,
- b) IP 42 lahtiste autode/kabriolettide ja liikuva katusepaneeliga autode sõitjateruumi paigaldatavate osade puhul, kui seade vajab asukoha tõttu kõrgema astme kaitset kui IP 40,
- c) IP 54 kõigi muude osade puhul.

Sõiduki kasutustökise tootja peab paigaldamisjuhendis esitama kõik piirangud, mis on seotud seadme mis tahes osa paigaldamisega, pidades silmas tundlikkust tolmu, vee ja temperatuuri suhtes.

1.3. Ilmastikukindlus

7 päeva IEC 60068-2-30:1980 kohaselt.

1.4. Elektrilised tingimused

Nimitoiteping: 12 V

Kasutatava toitepinge vahemik: 9–15 V punktis 1.1.1 täpsustatud temperatuurivahemikus

Ajalised tolerantsid ülepinge puhul temperatuuril 23 °C:

$U = 18\text{ V}$, maksimaalselt 1 h

$U = 24\text{ V}$, maksimaalselt 1 min

2. Katsetingimused

Kõik katsed tehakse järjestikku ühel kasutustökisel. Katsetamise eest vastutava asutuse äranägemisel võib kasutada muid näidiseid, kui ollakse seisukohal, et see ei mõjuta teiste katsete tulemusi.

2.1. Tavapärased katsetingimused

Pinge $U = (12 \pm 0,2)\text{ V}$

Temperatuur $T = (23 \pm 5)\text{ °C}$

3. Töökindluskatse

Kõik kasutustökise osad peavad vastama käesoleva eeskirja punktides 3.2–3.9 ettenähtud nõuetele.

- 3.1. Kui kõik allpool nimetatud katsed on tehtud, katsetatakse kasutustökist käesoleva eeskirja punktis 2.1 kirjeldatud tavapärase katsetingimustes, et kontrollida seadme jätkuvat normaalset töötamist. Vajaduse korral võib enne katset asendada sulavkaitsmed.

Kui mõni neis punktides nõutud katsetest, mis eelnevad töökindluskatsele, toimub kasutustökise katsete seeriana, teha töökindluskatse vaid ühe korra pärast valitud katsete tegemist, selmet teha kõnealustes punktides nõutud töökindluskatseid pärast iga valitud katset. Sõidukite tootjad ja tarnijad peavad tagama rahuldavad tulemused üksnes mitteliidetud menetluse puhul.

- 3.2. Vastupidavus temperatuuri ja pinge muutustele

Vastavust punktis 3.1 kindlaks määratud tehnilise kirjeldusele kontrollitakse ka järgmistes tingimustes:

- 3.2.1. Katsetemperatuur $T (-40 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Katsepinge $U = (9 \pm 0,2) \text{ V}$

Ooteaeg 4 tundi

- 3.2.2. Sõitjate- või pagasiruumi paigaldatavate osade puhul:

Katsetemperatuur $T = (+85 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Katsepinge $U = (15 \pm 0,2) \text{ V}$

Ooteaeg 4 tundi

- 3.2.3. Mootoriruumi paigaldatavate osade puhul, kui ei ole teisiti kindlaks määratud:

Katsetemperatuur $T = (+125 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Katsepinge $U = (15 \pm 0,2) \text{ V}$

Ooteaeg 4 tundi

- 3.2.4. Kasutustökist mõjutatakse nii sisse- kui ka väljalülitatud olekus ülepingega $(18 \pm 0,2) \text{ V}$ 1 tunni jooksul.

- 3.2.5. Kasutustökist mõjutatakse nii sisse- kui ka väljalülitatud olekus ülepingega $(24 \pm 0,2) \text{ V}$ 1 minuti jooksul.

- 3.3. Töökindlus pärast võõrkehaga kokkupuutumise ja veekindluse katset

Pärast IEC 60529:1989 kohaselt tehtud võõrkehaga kokkupuutumise ja veekindluse katset korratakse punktis 1.1.2 ette nähtud kaitseastmete kontrollimiseks punkti 3.1 kohaseid töökindluskatseid.

Kokkuleppel tehnilise teenistusega ei pea vastavat nõuet kohaldama järgmistel juhtudel:

- a) kasutustökise tüübikinnitus antakse eraldi seadmestikule

Sellisel juhul peab kasutustökise tootja:

- i) täpsustama teabedokumendi punktis 4.5 (1.b lisa), et käesoleva punkti nõuet sõiduki kasutustökise suhtes ei kohaldata (vastavalt käesoleva eeskirja punktile 7), ning
- ii) esitama teabedokumendi punktis 4.1 loetelu sõidukitest, millele võib kõnealuse sõiduki kasutustökise paigaldada, ning punktis 4.2 asjaomased paigaldamise tingimused;

- b) sõiduki tüübikinnitus seoses kasutustökisega

Sellisel juhul peab tootja teabedokumendi (1.a lisa) 1.a lisa punktis 3.1.1.1 täpsustama, et käesoleva punkti nõuet ei kohaldata kasutustökise suhtes paigaldustingimuste tõttu ning sõiduki tootja peab selle tõestamiseks esitama seotud dokumendid.

- c) sõiduki tüübikinnitus seoses sellise kasutustökise paigaldusega, mis on tüübikinnituse saanud eraldi seadmestikuna.

Sellisel juhul peab tootja teabedokumendi (1. a lisa) 1.a lisa punktis 3.1.1.1 täpsustama, et käesoleva punkti nõuet ei kohaldata kasutustökise paigaldamise suhtes, kui asjaomased paigaldustingimused on täidetud.

Seda nõuet ei kohaldata juhul, kui 1.a lisa punktis 3.1.3.1.1 nõutud teave on saadatud tüübikinnituse saamiseks eraldi seadmestikuna.

3.4. Töökindlus pärast kondensveekatset

Pärast IEC 60068-2-30:1980 kohast niiskuskindluse katset korratakse töökindluskatseid kooskõlas punktiga 3.1.

3.5. Katse seoses vastupidavusega muudetud polaarsusele

Kasutustökis ja selle osad peavad vastu pidama muudetud polaarsusele kuni 13 V 2 minuti jooksul. Pärast kõnealust katset korratakse töökindluskatseid kooskõlas punktiga 3.1 vajaduse korral uute sulavkaitsmetega.

3.6. Katse seoses vastupidavusega lühisele

Kõik kasutustökise elektriühendused peavad olema lühise vastu maandatud pingega kuni 13 V ja/või varustatud sulavkaitsmetega. Pärast kõnealust katset korratakse töökindluskatseid kooskõlas punktiga 3.1 vajaduse korral uute sulavkaitsmetega.

3.7. Energiatarbimine sisselülitatud olekus

Energiatarbimine sisselülitatud olekus punktis 2.1 ette nähtud tingimustel ei tohi olla üle 20 mA sõiduki kogu kasutustökise kohta, sh olekuekraan.

Kokkuleppel tehnilise teenistusega ei pea vastavat nõuet kohaldama järgmistel juhtudel:

- a) kasutustökise tüübikinnitus antakse eraldi seadmestikule

Sellisel juhul peab kasutustökise tootja:

- i) täpsustama teabedokumendi punktis 4.5 (1. lisa 2. osa), et käesoleva punkti nõuet sõiduki kasutustökise suhtes ei kohaldata (vastavalt käesoleva eeskirja punktile 7), ning
- ii) esitama teabedokumendi punktis 4.1 loetelu sõidukitest, millele võib kõnealuse sõiduki kasutustökise paigaldada, ning punktis 4.2 asjaomased paigaldamise tingimused;

- b) sõiduki tüübikinnitus seoses kasutustökisega

Sellisel juhul peab tootja teabedokumendi punktis 3.1.3.1.1 (1.a lisa) täpsustama, et käesoleva punkti nõuet ei kohaldata kasutustökise suhtes paigaldustingimuste tõttu ning sõiduki tootja peab selle tõestamiseks esitama asjakohased dokumendid.

- c) sõiduki tüübikinnitus seoses sellise kasutustökise paigaldusega, mis on tüübikinnituse saanud eraldi seadmestikuna.

Sellisel juhul peab tootja teabedokumendi punktis 3.1.3.1.1 (1.a lisa) täpsustama, et käesoleva punkti nõuet ei kohaldata kasutustökise paigaldamise suhtes, kui asjaomased paigaldustingimused on täidetud.

Seda nõuet ei kohaldata juhul, kui 1.a lisa punktis 3.1.3.1.1 nõutud teave on saadetud tüübikinnituse saamiseks eraldi seadmestikuna.

3.8. Töökindlus pärast vibratsioonikatset

3.8.1. Selles katses jagatakse osad kaheks tüübiks:

1. tüüp: sõidukile tavapäraselt paigaldatavad osad;
2. tüüp: mootorile paigaldamiseks ettenähtud osad.

3.8.2. Osi/kasutustökist mõjutatakse sinusoidaalse vibratsiooniga, millel on järgmised omadused:

3.8.2.1. 1. tüübi puhul:

sagedus muutub vahemikus 10 Hz – 500 Hz, maksimaalne amplituud on ± 5 mm ja maksimaalne kiirendus 3 g (tippväärtus 0);

3.8.2.2. 2. tüübi puhul:

sagedus muutub vahemikus 20 Hz – 300 Hz, maksimaalne amplituud on ± 2 mm ja maksimaalne kiirendus 15 g (tippväärtus 0);

3.8.2.3. Nii 1. kui ka 2. tüübi puhul:

sageduse muutumine on 1 oktav/min;

tsükliite arv on 10, katse tehakse kõigil kolmel teljel;

vibratsiooni rakendatakse madalatel sagedustel maksimaalse püsiamplituudiga ning kõrgetel sagedustel maksimaalse püsikiirendusega.

3.8.3. Katse ajal peab kasutustökis olema elektriliselt ühendatud ning kaablit tuleb 200 mm järel toetada.

3.8.4. Pärast vibratsioonikatset korratakse töökindluskatseid kooskõlas punktiga 3.1.

3.9. Elektromagnetiline ühilduvus

Kasutustökisega tehakse 7. lisas ettenähtud katsed.

—

7. LISA

Elektromagnetiline ühilduvus

1. Häirekindlus toiteliini häirete suhtes
 - 1.1. Katsed tehakse vastavalt eeskirja nr 10 06-seeria muudatuste tehnilistele ettekirjutustele ja üleminekusätetele ning 10. lisas elektrilise/elektronilise alakoostu (ESA) puhul kirjeldatud katsemeetoditele.
 - 1.2. Kasutustõkist katsetatakse nii väljalülitatud olekus kui ka sisselülitatud olekus.
2. Kaitse kiiruslike kõrgsageduslike häirete eest
 - 2.1. Sõidukile paigaldatud kasutustõkise katsed võib teha vastavalt eeskirja nr 10 06-seeria muudatuste tehnilistele ettekirjutustele ja üleminekusätetele ning vastavalt 6. lisas kirjeldatud katsemeetoditele sõidukite ning 9. lisas kirjeldatud katsemeetoditele elektrilise/elektronilise alakoostu puhul.
 - 2.2. Kasutustõkist katsetatakse tabelis 1 määratletud töötingimuste ja katse mitteläbimise kriteeriumide alusel.

Tabel 1

Kasutustõkise töötingimused ja katse mitteläbimise kriteeriumid

Katse tüüp	Kasutustõkise töötingimused	Katse mitteläbimise kriteeriumid
Sõidukikatse	Kasutustõkis väljalülitatud olekus Süüde sees või sõiduki kiirus 50 km/h ⁽¹⁾	Kasutustõkise ootamatu aktiveerimine
	Kasutustõkis sisselülitatud olekus Süüde väljas	Kasutustõkise ootamatu deaktiveerimine
	Kasutustõkis sisselülitatud olekus Sõiduk laadimisrežiimis (kui see on asjakohane)	Kasutustõkise ootamatu deaktiveerimine
Elektrilise/elektronilise alakoostu katse	Kasutustõkis väljalülitatud olekus	Kasutustõkise ootamatu aktiveerimine
	Kasutustõkis sisselülitatud olekus	Kasutustõkise ootamatu deaktiveerimine

⁽¹⁾ Selle katse puhul võib kohaldada ÜRO eeskirjaga nr 10 kiiruse 50 km/h puhul esitatavaid nõudeid.

3. Elektrostaatilistest lahendustest tingitud elektrilised häired
 - 3.1. Kaitset elektriliste häirete eest katsetatakse kooskõlas standardiga ISO 10605:2008/AMD 1:2014, kasutades rangusastmeid vastavalt tabelile 2.
 - 3.2. Elektrostaatiliste lahenduste katsed tehakse kas sõidukitasandil või elektrilise/elektronilise alakoostu (ESA) tasandil.

Tabel 2

Katsetasemed elektrostaatiliste lahenduste puhul

Lahenduse liik	Lahenduspunktid	Kasutustökise olek	Lahendusvõrk	Katse tase	Katse mitteläbimise kriteeriumid
Õhkklahendus	Punktid, millele on lihtne juurde pääseda ainult sõiduki seest	Kasutustökis väljalülitatud olekus (kui katse tehakse sõidukiga, peab süüde olema sees või sõiduki kiirus 50 km/h või mootor tühikäigurežiimil)	330 pF, 2 kΩ	±6 kV	Kasutustökise ootamatu aktiveerimine
	Punktid, mida on lihtne puudutada ainult sõiduki välispinnalt	Kasutustökis sisselülitatud olekus (kui katse tehakse sõidukiga, peab sõiduk olema lukustatud ja süüde väljas)	150 pF, 2 kΩ	±15 kV	Kasutustökise ootamatu deaktiveerimine ilma taasaktiveerimiseta 1 sekundi jooksul pärast iga lahendust
Kontaktlahendus	Punktid, millele on lihtne juurde pääseda ainult sõiduki seest	Kasutustökis väljalülitatud olekus (kui katse tehakse sõidukiga, peab süüde olema sees või sõiduki kiirus 50 km/h või mootor tühikäigurežiimil)	330 pF, 2 kΩ	±4 kV	Kasutustökise ootamatu aktiveerimine
	Punktid, mida on lihtne puudutada ainult sõiduki välispinnalt	Kasutustökis sisselülitatud olekus (kui katse tehakse sõidukiga, peab sõiduk olema lukustatud ja süüde väljas)	150 pF, 2 kΩ	±8 kV	Kasutustökise ootamatu deaktiveerimine ilma taasaktiveerimiseta 1 sekundi jooksul pärast iga lahendust

Iga katse tehakse 3 lahendusega, mille vahele jääb vähemalt 5 sekundit.

4. Kiirgusemissioon

4.1. Katsed tehakse vastavalt eeskirja nr 10 04-seeria muudatuste tehnilistele ettekirjutustele ja üleminekusätetele ning sõidukite puhul 4. ja 5 lisa ja elektrilise/elektronilise alakoostu (ESA) puhul 7. ja 8. lisa kirjeldatud katsemetoditele.

4.2. Kasutustökis peab olema sisselülitatud olekus.