

## Teataja



Eestikeelne väljaanne

Õigusaktid

64. aastakäik

25. mai 2021

## Sisukord

## II Muud kui seadusandlikud aktid

## OTSUSED

- ★ Komisjoni otsus (EL) 2021/826, 17. mai 2021, milles käsitletakse imporditolli- ja käibemaksuvabastuse kohaldamist kaupade suhtes, mida Belgia importis vastuseks Kreeka poolt rändekriisiga toimetulekuks esitatud abitaotlusele (teatavaks tehtud numbri C(2021) 3274 all) ..... 1

## SUUNISED

- ★ Euroopa Keskpannga suunis (EL) 2021/827, 29. aprill 2021, millega muudetakse suunist EKP/2013/24 Euroopa Keskpannga statistikaaruandluse nõuete kohta seoses finantskontode kvartaliandmetega (EKP/2021/20) ..... 4

## RAHVUSVAHELISTE LEPINGUTEGA LOODUD ORGANITE VASTU VÕETUD AKTID

- ★ ÜRO eeskiri nr 158: ühtsed sätted, mis käsitlevad tagurdusseadmete ja mootorsõidukite tüübikinnitust seoses juhi teadlikkusega sõiduki taga asuvatest vähekaitstud liiklejatest [2021/828] ..... 20
- ★ ÜRO eeskiri nr 159: ühtsed sätted, mis käsitlevad mootorsõidukite tüübikinnitust seoses paigaltvõtu infosüsteemiga jalakäijate ja jalgratturite tuvastamiseks [2021/829] ..... 62



## II

(Muud kui seadusandlikud aktid)

## OTSUSED

**KOMISJONI OTSUS (EL) 2021/826,**

**17. mai 2021,**

**milles käsitletakse imporditoll- ja käibemaksuvabastuse kohaldamist kaupade suhtes, mida Belgia importis vastuseks Kreeka poolt rändekriisiga toimetulekuks esitatud abitaotlusele**

*(teatavaks tehtud numbri C(2021) 3274 all)*

**(ainult hollandi-, kreeka- ja prantsuskeelne tekst on autentsed)**

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse nõukogu 19. oktoobri 2009. aasta direktiivi 2009/132/EÜ (direktiivi 2006/112/EÜ artikli 143 punktide b ja c rakendusala määratluse kohta seoses teatavate kaupade käibemaksuvabastusega nende lõplikul importimisel), <sup>(1)</sup> eriti selle artikli 53 esimest lõiku,

võttes arvesse nõukogu 16. novembri 2009. aasta määrust (EÜ) nr 1186/2009, millega kehtestatakse ühenduse tollimaksuvabastuse süsteem, <sup>(2)</sup> eriti selle artikli 76 esimest lõiku,

ning arvestades järgmist:

- (1) Kreeka esitas 2. märtsil 2020 pärast rändekriisi abitaotluse Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsuse nr 1313/2013/EL <sup>(3)</sup> artikli 15 tähenduses.
- (2) Vastuseks Kreeka taotlusele importis ja lähetas Belgia kaitseministeerium kui riigiasutus määruse (EÜ) nr 1186/2009 artikli 74 ja direktiivi 2009/132/EÜ artikli 51 tähenduses 6. märtsil 2020 Kreekasse kiireloomulist abi ja muid vajalikke varusid varjupaigataotlejatele ja rändajatele jagamiseks või neile kättesaadavaks tegemiseks.
- (3) Oodates komisjoni otsuse teatavakstegemist, andis Belgia loa peatada asjaomaselt kaubalt imporditoll- ja käibemaksu tasumise, nagu on sätestatud määruse (EÜ) nr 1186/2009 artikli 76 teises lõigus ja direktiivi 2009/132/EÜ artikli 53 teises lõigus.
- (4) Belgia esitas 23. märtsil 2020 taotluse, et Kreekasse tarnitud kaubad vabastataks imporditoll- ja käibemaksust. Belgia esitas komisjonile üksikasjaliku loetelu Kreekale imporditollimaksu- ja käibemaksuvabalt imporditud kaupade laadi ning koguste kohta.

<sup>(1)</sup> ELT L 292, 10.11.2009, lk 5.

<sup>(2)</sup> ELT L 324, 10.12.2009, lk 23.

<sup>(3)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu 17. detsembri 2013. aasta otsus nr 1313/2013/EL liidu elanikkonnakaitse mehhanismi kohta (ELT L 347, 20.12.2013, lk 924).

- (5) Taotlust, mille Belgia esitas Kreekasse tarnitud kaupade vabastamiseks imporditoll- ja käibemaksust, käsitatakse asjaomase liikmesriigi poolt määruse (EÜ) nr 1186/2009 artikli 76 esimese lõigu ja direktiivi 2009/132/EÜ artikli 53 esimese lõigu tähenduses esitatud taotlusena, arvestades, et Kreeka on asjaomase abitaotluse esitanud ja Belgia on sellele reageerinud otsuse nr 1313/2013/EL artikli 15 tähenduses.
- (6) Humanitaarkriisi, mis nõuab kiiresti teiste liikmesriikide abi, et kaitsta suurenenud hulka varjupaigataotlejaid ja rändajaid talvel, ning sellega kaasnevat äärmuslikke probleeme käsitatakse katastroofina määruse (EÜ) nr 1186/2009 XVII peatüki C jao ja direktiivi 2009/132/EÜ VIII jaotise 4. peatüki tähenduses.
- (7) Seepärast on asjakohane vabastada Belgia poolt määruse (EÜ) nr 1186/2009 artiklis 74 kirjeldatud eesmärkidel imporditud kaup imporditollimaksust ja direktiivi 2009/132/EÜ artiklis 51 kirjeldatud eesmärkidel imporditud kaup käibemaksust.
- (8) Kreeka kinnitas 22. oktoobril 2020 komisjonile, et ta on Belgia esitatud üksikasjalikus nimekirjas nimetatud kaubad kätte saanud; samuti teatas Kreeka, et eespool nimetatud kauba vastuvõtjaks on määratud kodanikukaitseministeeriumi kodanikukaitse peasekretariaat, kes asjaomase kauba rändajatele ja varjupaigataotlejatele tasuta jagab või kättesaadavaks teeb, ning märkis, et ta on võtnud asjakohased meetmed, et tagada eespool nimetatud kaupade vastavus määruse (EÜ) nr 1186/2009 artiklitele 78, 79 ja 80 ning direktiivi 2009/132/EÜ artiklitele 55, 56 ja 57.
- (9) Seepärast tuleks Belgia poolt 6. märtsil 2020 Kreekale üleandmiseks imporditud kaupade suhtes kohaldada imporditoll- ja käibemaksuvabastust.
- (10) 11. veebruaril 2021 konsulteeriti liikmesriikidega vastavalt määruse (EÜ) nr 1186/2009 artiklile 76 ja direktiivi 2009/132/EÜ artiklile 53,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA OTSUSE:

#### *Artikkel 1*

Kaupu lubatakse importida, kohaldamata imporditollimaksu määruse (EÜ) nr 1186/2009 artikli 2 lõike 1 punkti a tähenduses ja kohaldamata käibemaksu kaupade impordile direktiivi 2009/132/EÜ artikli 2 lõike 1 punkti a tähenduses, kui on täidetud järgmised tingimused:

- a) kõnealused kaubad olid ette nähtud kodanikukaitseministeeriumi kodanikukaitse peasekretariaadi poolt varjupaigataotlejatele ja rändajatele tasuta jagamiseks või kättesaadavaks tegemiseks;
- b) kaubad vastavad määruse (EÜ) nr 1186/2009 artiklites 75, 78, 79 ja 80 ning direktiivi 2009/132/EÜ artiklites 52, 55, 56 ja 57 sätestatud nõuetele;
- c) Kreeka ametiasutused on võtnud asjakohased meetmed selle tagamiseks, et käesoleva otsuse kohaldamisalasse kuuluvad imporditud kaubad vastavad määruse (EÜ) nr 1186/2009 artiklite 78, 79 ja 80 ja direktiivi 2009/132/EÜ artiklite 55, 56 ja 57 nõuetele.

#### *Artikkel 2*

Artiklit 1 kohaldatakse Belgia poolt 6. märtsil 2020 imporditud kaupade suhtes, mis seejärel tarniti Kreekale vastuseks abitaotlusele, mille Kreeka esitas 2. märtsil 2020 vastavalt otsuse nr 1313/2013/EL artiklile 15.

*Artikkel 3*

Käesolev otsus on adresseeritud Belgia Kuningriigile ja Kreeka Vabariigile.

Brüssel, 17. mai 2021

*Komisjoni nimel*  
*komisjoni liige*  
Paolo GENTILONI

---

## SUUNISED

### EUROOPA KESKPANGA SUUNIS (EL) 2021/827,

29. aprill 2021,

**millega muudetakse suunist EKP/2013/24 Euroopa Keskpanga statistikaaruandluse nõuete kohta seoses finantskontode kvartaliandmetega (EKP/2021/20)**

EUROOPA KESKPANGA NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Keskpankade Süsteemi ja Euroopa Keskpanga põhikirja, eelkõige selle artikleid 5.1, 5.2, 12.1 ja 14.3,

ning arvestades järgmist:

- (1) Viimaste aastate majandus- ja statistikaarengute tõttu on vaja läbi vaadata ja ajakohastada finantskontode kvartaliandmete aruandlusnõuded, et tagada nende jätkuv asjakohasus majandusanalüüsides jaoks.
- (2) Muude finantseerimisasutuste (OFId) üksikasjalikum jaotus muutub valdkondliku rahastamise ja seotuse analüüsi jaoks üha olulisemaks. Euroopa Keskpanga suunises EKP/2013/24<sup>(1)</sup> sätestatud nõudeid finantskontode kvartaliandmete kohta tuleb muuta, et nõuda muude finantseerimisasutuste sektoripõhiseid jaotusi.
- (3) Selleks et paremini mõista üleilmastumist ning piiriüleseid ühinemisi ja omandamisi, tuleb muuta suunises EKP/2013/24 sätestatud nõudeid finantskontode kvartaliandmete kohta, et võimaldada valitud finantsinstrumentide puhul välismaiste otseinvesteeringute jaotust vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EL) nr 549/2013<sup>(2)</sup> sätestatud määratlustele (7. peatüki punkt 7.98 (välismaiste otseinvesteeringute kategooriad) ja A lisa tabel 18.14 (seosed BPM6 funktsionaalsete kategooriate ja ESA finantsinstrumentide kategooriate vahel)).
- (4) Keskpanga allsektori finantskontode kvartaliandmete aruandlus võeti 2019. aastal kasutusele vabatahtlikkuse alusel. Seda tuleks nüüd suunisega EKP/2013/24 nõuda, et hõlmata kõik asjakohased riigikohased aruandlusnõuded.
- (5) Lisaks tuleb muuta suunises EKP/2013/24 sätestatud nõuet esitada riigi andmed finantsvarade ja -kohustuste kohta, et võimaldada instrumentide täiendavat jaotust elukindlustuse ja pensioniõiguste puhul toetamiseks majandus- ja finantsstabiilsuse analüüsi.
- (6) Suunises EKP/2013/24 sätestatud nõuet, mis käsitleb selgitava teabe esitamist üksikute oluliste sündmuste ja rahvamajanduse finantskontode kvartaliandmete korrigeerimise põhjuste kohta, tuleb muuta, et lisada sündmused või korrigeerimised, mis on väiksemad kui 0,2 % euroala kvartaalsest sisemajanduse koguproduktist, kuid riigi tasandil olulised.

<sup>(1)</sup> Euroopa Keskpanga 25. juuli 2013. aasta suunis Euroopa Keskpanga statistikaaruandluse nõuete kohta seoses finantskontode kvartaliandmetega (EKP/2013/24) (ELT L 2, 7.1.2014, lk 34).

<sup>(2)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu 21. mai 2013. aasta määrus (EL) nr 549/2013 Euroopa Liidus kasutatava Euroopa rahvamajanduse ja regionaalse arvepidamise süsteemi kohta (ELT L 174, 26.6.2013, lk 1).

- (7) Nõukogu 23. novembri 1998. aasta määruse (EÜ) nr 2533/98 (statistilise teabe kogumise kohta Euroopa Keskpannga poolt) <sup>(?)</sup> artikli 4 kohaselt peavad liikmesriigid korraldama oma statistiliste andmete kogumise ning tegema igakülgset koostööd Euroopa Keskpankade Süsteemiga, et tagada Euroopa Keskpankade Süsteemi ja Euroopa Keskpannga põhikirja artiklist 5 tulenevate kohustuste täitmine.
- (8) Seetõttu tuleb suunist EKP/2013/24 vastavalt muuta,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA SUUNISE:

### Artikkel 1

#### Muudatused

Suunist EKP/2013/24 muudetakse järgmiselt:

- 1) artikli 1 punkt 1 asendatakse järgmisega:

„1) „euroala“ – euroala liikmesriikide majandusterritoorium, Euroopa Keskpank (EKP), Euroopa stabiilsusmehhanism (ESM) ja Euroopa Finantsstabiilsuse Fond (EFSF);“;

- 2) artikli 2 lõige 2 asendatakse järgmisega:

„2. „Lisaandmete“ nõuded hõlmavad tehinguid ja positsioone perioodi kohta alates 2012. aasta viimasest kvartalist kuni vaatlusaluse kvartalini. I lisa tabelite 1, 2, 4 ja 5 veerus H määratletud lisateabe (lisateave mis viitab valitsemis-sektorile) ning I lisa tabelite 4 ja 5 veeru B ridades 3 ja 17 määratletud lisateabe (mis viitab mittefinantsettevõtete vahelistele laenudele) võib esitada vabatahtlikult.“;

- 3) artikli 2 lõike 3 punktid a ja b asendatakse järgmisega:

„a) tehingud, positsioonid ja muud muutused mahulistes andmetes (tehingud ja positsioonid ainult tabeli 2 real 46 „neto finantstehingud/neto finantsväärtus“) perioodi kohta alates 2012. aasta viimasest kvartalist kuni vaatluskvartalini ja

b) andmed tehingute ja positsioonide kohta ajavahemikul 1999. aasta esimesest kvartalist kuni 2012. aasta kolmanda kvartalini. Andmed ajavahemiku kohta 1999. aasta esimesest kvartalist kuni 2002. aasta neljanda kvartalini esitatakse parima hinnangu alusel. I lisa tabelite 1 ja 2 veergudes J ja K määratletud andmed (kodumajapidamiste ja kodumajapidamisi teenindavate kasumitaotluseta institutsioonide jaotus) võib esitada vabatahtlikult.“;

- 4) artikli 2 lõige 5 asendatakse järgmisega:

„5. Vastaspoolte sektoreid „riigiväliste euroala riikide residendid“ ja „residendid väljaspool euroala“, mis on määratletud I lisa tabelite 3-7 ridades 16-29 ning tabelite 8-9 ridades 15-27, korrigeeritakse vastavalt euroala koosseisule aruande esitamise ajal. Korrigeeritakse alati, kui liikmesriik võtab kasutusele euro. Andmeid parandatakse kooskõlas lõigetes 2, 3 ja 4 määratletud diferentseeritud andmete nõuetega parima hinnangu alusel.“;

- 5) artikli 2 lõige 6 asendatakse järgmisega:

„6. Erandina lõigetest 1 kuni 5 ei nõuta RKPdelt järgmiste andmete edastamist:

a) ühelgi ajal andmeid kvartalite kohta enne selle aasta esimest kvartalit, mil vastav liikmesriik liitus Euroopa Liiduga;

(?) EÜTL 318, 27.11.1998, lk 8.

- b) enne 2022. aasta juunit muude finantseerimisasutuste sektoripõhise jaotusega seotud „riigi andmeid“ ja „lisaandmeid“ (I lisa tabelite 1-2 veerud E.1, E.2 ja E.3);
- c) enne 2024. aasta märtsi „riigi andmeid“ ja „lisaandmeid“ muude finantsinstitutsioonide sektoripõhiste jaotuste kohta (I lisa tabelite 4-9 veerud E.1, E.2 ja E.3, tabelite 3-7 read 8-10 ja 22-24 ning tabelite 8-9 read 7-9 ja 20-22);
- d) enne 2023. aasta märtsi lõike 3 punktis a osutatud „riigi andmeid“ välismaiste otseinvesteeringute kohta (I lisa tabelite 1-2 read 2, 12, 16, 22, 24, 43 ja 45);
- e) enne 2023. aasta märtsi lõike 3 punktis a osutatud „riigi andmeid“ elukindlustuse ja pensioniõiguste täiendavate instrumendipõhiste jaotuste kohta (I lisa tabelite 1-2 read 33-34 ja 37-38);
- f) ühelgi ajal punktides b, c ja d osutatud andmeid ajavahemiku kohta 2012. aasta viimasest kvartalist kuni 2013. aasta kolmanda kvartalini;
- g) ühelgi ajal punktis e osutatud andmed ajavahemiku kohta 2012. aasta viimasest kvartalist kuni 2016. aasta kolmanda kvartalini.;
- 6) artikli 2 lõige 7 asendatakse järgmisega:
- „7. Koos lõigete 2–5 kohaselt esitatud andmetega esitavad RKPd selgitava teabe järgmise kohta:
- a) oluliste sündmuste kohta vaatluskvartalis, kui sellise olulise sündmuse suurus on vähemalt 0,2 % euroala kvartaalsest sisemajanduse koguproduktist või kui selle suurus on oluline riigi tasandil või kui EKP nõuab sellist teavet, ja
- b) käesoleva suunise alusel EKP-le esitatud viimastes „riigi andmetes“ tehtud paranduste põhjendused, kui parandustest tulenes andmemuudatus vähemalt 0,2 % euroala kvartaalsest sisemajanduse koguproduktist või kui selle suurus on oluline riigi tasandil või kui EKP nõuab sellist teavet.“;
- 7) artikli 3 lõige 2 asendatakse järgmisega:
- „2. EKP avaldab tema poolt koostatavad euroala koondnäitajad ning artikli 2 alusel ja selle artikli lõigetes 3 kuni 5 kirjeldatu kohaselt kogutud „riigi andmed“ statistikakomitee poolt kohaseks peetud ulatuses, välja arvatud I lisa tabelite 3-7 ridade 16-29 ja tabelite 8-9 ridade 15-27 lahtrite andmed (mis viitavad vastaspoole sektoritele „riigivälised euroala riigid“ ja „euroalavälised residendid“).“;
- 8) artikli 4 lõige 1 asendatakse järgmisega:
- „1. RKPd esitavad EKP-le artikli 2 lõikes 2 kirjeldatud „lisaandmed“ 85 kalendripäeva jooksul pärast vaatluskvartali lõppu. EKP juhatus võib nimetatud tähtaega kohastel juhtudel lühendada 82 kalendripäevale, võttes arvesse statistikakomitee seisukohta. EKP juhatus teavitab EKP nõukogu oma otsusest põhjendamatult viivitusega. EKP teatab RKPdele igast aruandeperioodi muutusest vähemalt üks aasta enne esimest aruandekuupäeva, mille suhtes seda kohaldatakse. RKPd esitavad EKP-le asjakohase selgitava teabe 87 kalendripäeva jooksul pärast vaatluskvartali lõppu.“;
- 9) I lisa asendatakse käesoleva suunise lisaga.

## Artikkel 2

### Jõustumine ja rakendamine

1. Käesolev suunis jõustub päeval, mil sellest teatatakse keskpankadele liikmesriikides, mille rahaühik on euro.
2. Eurosüsteemi keskpangad peavad käesolevat suunist järgima alates 1. juunist 2021.



*Artikkel 3***Adressaadid**

Käesolev suunis on adresseeritud kõikidele eurosüsteemi keskpankadele.

Frankfurt Maini ääres, 29. aprill 2021

*EKP nõukogu nimel*  
*EKP president*  
Christine LAGARDE

---

Suunise EKP/2013/24 I lisa asendatakse järgmisega:

„I LISA

### ANDMETE ARUANDLUSNÕUDED

#### Andmenõuete kokkuvõte

Artikkel	Sisu	Tabelid	Andmete liik			Vaatlusperiood	1. aruandlus-päev	Tähtajalisus	Märkused
			Posit-sioonid	Tehingud	Muud mahu muutused				
2.2. 4.1.	Lisaandmed; ainult musta taustaga lahtrid - jaotus muud peale OFId	T1 - finantsvarad T2 - kohustused T4 - lühiajalised laenud (kellele) T5 - pikaajalised laenud (kellele)	✓	✓		alates 2012 IV kv	09.2014	Vaatluskvartali lõppkuupäev (t)+85 (selgitus t+87 juures)	— Musta taustaga lahtrid veerus H ei ole kohustuslikud — Musta taustaga lahtrid T4 ja T5 veeru B ridades 3 ja 17 ei ole kohustuslikud — Kaasneb selgitus
2.2. 4.1.	Lisaandmed; ainult musta taustaga lahtrid - jaotus OFId	T1 - finantsvarad T2 - kohustused	✓	✓		alates 2013 IV kv	06.2022	t+85 (selgitus t+87 juures)	— Musta taustaga lahtrid veergudes E.1-E.3 — Kaasneb selgitus
2.2. 4.1.	Lisaandmed; ainult musta taustaga lahtrid - jaotus OFId	T4 - lühiajalised laenud (kellele) T5 - pikaajalised laenud (kellele)	✓	✓		alates 2013 IV kv	03.2024	t+85 (selgitus t+87 juures)	— Musta taustaga lahtrid veergudes E.1-E.3, read 8-10 ja 22-24 — Kaasneb selgitus
2.3. a) 2.5. 3.2. 3.3. a), b) 4.2.	Riigi andmed; kõik lahtrid - v.a jaotused välismaised otseinvesteeringud, kindlustus ja pension, ja OFId	T1 - finantsvarad T2 - kohustused T3 - hoiused (kellele kellele) T4 - lühiajalised laenud (kellele kellele) T5 - pikaajalised laenud (kellele kellele)	✓	✓	✓	alates 2012 IV kv	09.2014	t+97	— Kaasneb selgitus — T3-T5 ridade 16-29 andmeid tuleb korrigeerida vastavalt euroala koosseisule; — T3-T5 ridade 16-29 andmeid ei avaldata

2.3. a 3.3. a) 4.2.	Riigi andmed – välismaa otseinvesteeringud	T1 - finantsvarad T2 - kohustused	✓	✓	✓	alates 2013 IV kv	03.2023	t+97	— ridade 2, 12, 16, 22, 24, 43 ja 45 andmed — Kaasneb selgitus
2.3. a) 3.3. a) 4.2.	Riigi andmed – kindlustus ja pension	T1 - finantsvarad T2 - kohustused	✓	✓	✓	alates 2016 IV kv	03.2023	t+97	— ridade 33-34 ja 37-38 andmed — Kaasneb selgitus
2.3. a) 3.3. a), b) 4.2.	Riigi andmed – OFIde jaotus	T1 - finantsvarad T2 - kohustused	✓	✓	✓	alates 2013 IV kv	06.2022	t+97	— andmed veergudes E.1-E.3 — Kaasneb selgitus
2.3. a) 3.3. a), b) 4.2.	Riigi andmed – OFIde jaotus	T3 - hoiused (kellelt kellele) T4 - lühiajalised laenud (kellelt kellele) T5 - pikaajalised laenud (kellelt kellele) T6 - lühiajalised võlaväärtpaberid (kellelt kellele) T7 - pikaajalised võlaväärtpaberid (kellelt kellele) T8 - noteeritud aktsiad (kellelt kellele) T9 - investeerimisfondide aktsiad (kellelt kellele)	✓	✓	✓	alates 2013 IV kv	03.2024	t+97	— T4-T9 veergude E.1-E.3 andmed — T3-7 ridade 8-10 ja 22-24 ning T8-T9 ridade 7-9 ja 20-22 andmed — Kaasneb selgitus
2.3. b) 2.5. 3.2. 3.3. c) 4.2.	Riigi andmed; kõik lahtrid tagasiulatuvad	T1 - finantsvarad T2 - kohustused T3 - hoiused (kellelt kellele) T4 - lühiajalised laenud (kellelt kellele) T5 - pikaajalised laenud (kellelt kellele)	✓	✓		1999 I kv - 2012 III kv	09.2017	t+97	— Kaasneb selgitus — T1 ja T2 veerud J, K ei ole kohustuslikud — T3-T5 ridade 16-29 andmeid tuleb korrigeerida vastavalt euroala koosseisule; — T3-T5 ridade 16-29 andmeid ei avaldata

									— Parim hinnang 1999 I kv - 2002 IV kv kohta
2.4. 2.5. 3.2. 3.3. a), b) 4.2.	Riigi andmed; kõik lahtrid	T6 - lühiajalised võlaväärtpaberid (kellelt kellele) T7 - pikaajalised võlaväärtpaberid (kellelt kellele) T8 - noteeritud aktsiad (kellelt kellele) T9 - investeerimisfondide aktsiad (kellelt kellele)	✓	✓	✓	alates 2013 IV kv	09.2015	t+97	— Kaasneb selgitus — T6-T7 ridade 16-29 ja T8-T9 ridade 15-27 andmeid tuleb korrigeerida vastavalt euroala koosseisule — T6-T7 ridade 16-29 ja T8-T9 ridade 15-27 andmeid ei avaldata

II LISA

Tabel 1

Finantsvara<sup>1), 2)</sup>

Finantsinstrument	Võlausala sektori	A	B	C	C.1	D	E	E.1	E.2	E.3	F	G	H	I	J	K	L
		Residendid															Välismaailm (S.2)
		Kokku (S.1)	Kaupu ja mitterfinantseeritud tootvad ettevõtted (S.11)	RAAd <sup>3)</sup>		Investeeringufondid, mis ei ole rahaturufondid <sup>4)</sup> (S.124)	Kokku (S.125+...+S.127)	Muud finantseerimisasutused			Kindlustusseltsid (S.128)	Pensionifondid (S.129)	Valitsemissektor (S.13)	Kodumajapidamised ja KTKd <sup>5)</sup>			
Kokku (S.121+...+S.123)	Keskpank (S.121)			Muud finantseerimisasutused võtted, v.a kindlustusseltsid ja pensionifondid (S.125)	Finantsvahenduse abitegevõtted (S.126)			Varasid hoidvad finantsasutused ja laenuandjad (S.127)	Kokku (S.14+ S.15)	Kodumajapidamised (S.14)				KTKd <sup>5)</sup> (S.15)			
1	Koguvärd (F.1)																
2	selles välismaised ettevõtteeringud																
3	Rahaline kuld ja SDRid (F.1)																
4	Rahaline kuld (F.11)																
5	Laenuõigusel (SDRid) (F.12)																
6	Solara ja hoised (F.2)																
7	Solara (F.21)																
8	Hoised (F.22+F.29)																
9	Arveldushoised (F.22)																
10	Muud hoised (F.29)																
11	Võlväärpaberid (F.3)																
12	selles välismaised ettevõtteeringud																
13	Lühiajalised võlväärpaberid (F.31)																
14	Pikaajalised võlväärpaberid (F.32)																
15	Laenu (F.4)																
16	selles välismaised ettevõtteeringud																
17	Lühiajalised laenu (F.41)																
18	Pikaajalised laenu (F.42)																
19	Omandiväärpaberid ja investeeringufondide aktsiaosalused (F.5)																
20	Omandiväärpaberid (F.51)																
21	Noteeritud aktsiad (F.511)																
22	selles välismaised ettevõtteeringud																
23	Noteerimata aktsiad ja muud omandiväärpaberid (F.512+F.519)																
24	selles välismaised ettevõtteeringud																
25	Noteerimata aktsiad (F.512)																
26	Muud omandiväärpaberid (F.519)																
27	Investeeringufondide aktsiaosalused (F.52)																
28	Rahaturufondide aktsiaosalused (F.521)																
29	Muude investeeringufondide (v.a rahaturufondid) aktsiaosalused (F.522)																
30	Kindlustus-, pensioni- ja muud standardised tagatiskeemid (F.6)																
31	Käpkindlustuse kindlustustehnilised eraldised (F.61) ja reservid nõuet jaoks standardsete tagatiste nimes (F.66)																
32	Elukindlustuse ja anniteedi õigused (F.62)																
33	Elukindlustuse ja anniteedi õigused, investeerimisriskiga (F.62A)																
34	Elukindlustuse ja anniteedi õigused, investeerimisriskita (F.62B)																
35	Pensionioõigused (F.63), pensionifondide nõuded pensioniskeemide halduritele (F.64), õigus saada hüvitisi, mis ei ole pensionihüvitised (F.65)																
36	Pensionioõigused (F.63)																
37	Pensionioõigused, määratud sisemaksega (F.63A)																
38	Pensionioõigused, määratud väljamaksega (F.63B) <sup>6)</sup>																
39	Pensionifondide nõuded pensioniskeemide halduritele (F.64), õigus saada hüvitisi, mis ei ole pensionihüvitised (F.65)																
40	Tulefinantsinstrumentid ja tööajate aktsioonisoonid (F.7)																
41	Muud saavad arved (F.8)																
42	Kaubanduskrediit ja ettemaksud (F.81)																
43	selles välismaised ettevõtteeringud																
44	Muud saavad arved, v.a kaubanduskrediit ja ettemaksud (F.89)																
45	selles välismaised ettevõtteeringud																

1) Aruandlusnõuded positsioonide, tehingute ja muude mahumutuste osas on samad, v.a rahaline kuld (F.11), mis on vara kirje välismaal ja on nõustav ainult tehingute ja muude mahumutuste osas.

2) ESA 2010 koode kasutatakse institutsionaalsete ning finantstehingute, muude mahumutuste ja bilansi liigitusteks (ESA 2010 peatükid 5, 6 ja 7)

3) Rahakompositsioonid (RAA) (S.121+S.122+S.123).

4) Rahaturufondid (S.123)

5) Kodumajapidamisi teendavad kasumitaotsete institutsioonid (S.15).

6) Pensionioõigused, määratud väljamaksega (F.63B), hõlmab ka hübitisekeeme.

Tabel 2

Kohustused1), 2)

Finantsinstrument	Võlgriigi sektor	A	B	C	C.1	D	E	E.1	E.2	E.3	F	G	H	I	J	K	L
		Residendid															
		Kokku (S.1)	Kaupu ja mitteinfinantsseid tootvad ettevõtted (S.11)	Kokku (S.121+...+S.123)	RAA <sup>3)</sup>	Investeeringufondid, mis ei ole rahaturufondid <sup>4)</sup> (S.124)	Kokku (S.125+...+S.127)	Muud finantsseerimisasutused	Muud finantsvahenduse abiettevõtted, v.a kindlustusseltsid ja pensionifondid (S.125)	Finantsvahenduse abiettevõtted (S.126)	Varasid hoidvad finantsasutused ja hoiandjad (S.127)	Kindlustusseltsid (S.128)	Pensionifondid (S.129)	Valitsussektor (S.13)	Kokku (S.14+S.15)	Kodumajapidamised (S.14)	KTKId <sup>5)</sup> (S.15)
1	Kohustused kokku (F)																
2	sellist välismaised ootainvesteeringud																
3	Rahaline kuld ja SDRid (F.1)																
4	Rahaline kuld (F.11)																
5	Laenuvõlgused (SDRid) (F.12)																
6	Suhteha ja hoiused (F.2)																
7	Suhteha (F.21)																
8	Hoiused (F.22+F.29)																
9	Arveldushoiused (F.22)																
10	Muud hoiused (F.29)																
11	Võlaväärtpaberid (F.3)																
12	sellist välismaised ootainvesteeringud																
13	Lühiajalised võlaväärtpaberid (F.31)																
14	Pikaajalised võlaväärtpaberid (F.32)																
15	Laenuud (F.4)																
16	sellist välismaised ootainvesteeringud																
17	Lühiajalised laenuud (F.41)																
18	Pikaajalised laenuud (F.42)																
19	Omandiväärtpaberid ja investeeringufondide aktsiade osakud (F.5)																
20	Omandiväärtpaberid (F.51)																
21	Noteeritud aktsiad (F.511)																
22	sellist välismaised ootainvesteeringud																
23	Noteerimata aktsiad ja muud omandiväärtpaberid (F.512+F.519)																
24	sellist välismaised ootainvesteeringud																
25	Noteerimata aktsiad (F.512)																
26	Muud omandiväärtpaberid (F.519)																
27	Investeeringufondide aktsiade osakud (F.52)																
28	Rahaturufondide aktsiade osakud (F.521)																
29	Muude investeeringufondide (v.a rahaturufondid) aktsiade osakud (F.522)																
30	Kindlustus-, pensioni- ja muud standardised tagatiskeemid (F.6)																
31	Käbijakindlustuse kindlustustehnilised eraldised (F.61) ja reservid nõuete jaoks standardsete tagatiste raames (F.66)																
32	Elukindlustuse ja annuiteedi õigused (F.62)																
33	Elukindlustuse ja annuiteedi õigused, investeerimisriskita (F.62A)																
34	Elukindlustuse ja annuiteedi õigused, investeerimisriskita (F.62B)																
35	Pensionioõigused (F.63), pensionifondide nõuded pensioniskeemide halduritele (F.64), õigus saada hüvitiisi, mis ei ole pensionihüvitiisi (F.65)																
36	Pensionioõigused (F.63)																
37	Pensionioõigused, määratud sissetaksega (F.63A)																
38	Pensionioõigused, määratud väljamaksega (F.63B) <sup>6)</sup>																
39	Pensionifondide nõuded pensioniskeemide halduritele (F.64), õigus saada hüvitiisi, mis ei ole pensionihüvitiisi (F.65)																
40	Tuletisinstrumendid ja töötajate aktsioptionsioonid (F.7)																
41	Muud makstavad arved (F.8)																
42	Kaubanduskrediit ja ettemaksud (F.81)																
43	sellist välismaised ootainvesteeringud																
44	Muud makstavad arved, v.a kaubanduskrediit ja ettemaksud (F.89)																
45	sellist välismaised ootainvesteeringud																
46	Neto finantsstehingud/neto finantsväärtus																

1) Aruandlusnõuded positsioonide, tehingute ja muude mahumuste osas on samad, v.a rahaline kuld (F.11), mis on varu kirje välismaailma all ja on nõutav ainult tehingute ja muude mahumuste osas.

2) ESA 2010 koode kasutatakse institutsionaalsete sektorite (ESA 2010 peatükk 2) ning finantsstehingute, muude mahumuste ja bilansi liigitamiseks (ESA 2010 peatükk 5, 6 ja 7).

3) Rahakompositsioonid (RAA) (S.121+S.122+S.123).

4) Rahaturufondid (S.123).

5) Kodumajapidamisi teenindavad kasumitaotluseta institutsioonid (KTKId; S.15).

6) Pensionioõigused, määratud väljamaksega (F.63B), hõlmab ka hübrisstruktuure.

Tabel 3

## Hoitud (F.22+F.29)1, 2)

		A	B	B.1	C	D	E	F
		Residendid			Mitteresidendid			
		Kokku (S.1) <sup>2)</sup>	RAAd <sup>3)</sup>		Valitsemissektor (S.13)	Kokku (S.2)	Riigivälised euroala riigid	Euroalavälised residendid
			Kokku (S.121+...+S.123)	Keskpank (S.121)			RAAd <sup>3)</sup> (S.121+...+S.123)	
1	Kokku (S.1)							
2	Kokku (S.1)							
3	S.11							
4	S.121+...+S.123							
5	S.121							
6	S.124							
7	S.125+...+S.127							
8	S.125							
9	S.126							
10	S.127							
11	S.128							
12	S.129							
13	S.13							
14	S.14+S.15							
15	Kokku (S.2)							
16	Kokku (S.1)							
17	S.11							
18	S.121+...+S.123							
19	S.121							
20	S.124							
21	S.125+...+S.127							
22	S.125							
23	S.126							
24	S.127							
25	S.128							
26	S.129							
27	S.13							
28	S.14+S.15							
29	Euroalavälised residendid							

1) Aruandlusnõuded positsioonide, tehingute ja muude mahumutuste osas on samad.

2) ESA 2010 (punkti 5.79) kohaselt on hoitud sellised lepingud, mida pakuvad hoitud kaasavad ettevõtted (s.t S.121 ja S.122) ja mõnel juhul keskvalitsused.

Lisaks täpsustab punkt 5.86, et tagastatavad tagatismaksud ja lühiajalised tagasiostulepingud, mis on RAde kohustused (st S.121, S.122 ja S.123), on hõlmatud hoitud all.

3) Rahaloomeasutused (RAAd) (S.121+S.122+S.123).

Tabel 4  
Lühiajalised laenud (F.41)1)

		A	B	C	C.1	D	E	E.1	E.2	E.3	F	G	H	I
Võlgniku sektor	Võlausajaja sektor	RA <sub>d</sub> <sup>2)</sup>		Residendid										
		Kokku	Mittefinantsetevõtteid (S.11)	Kokku (S.121+...+S.123)	Keskpank (S.121)	Investeeringufondid, mis ei ole rahaturufondid <sup>3)</sup> (S.124)	Kokku (S.125+...+S.127)	Muud finantseerimisasutused	Finantsvahendustegevõtted, v.a kindlustusseltsid ja pensionifondid (S.125)	Finantsvahenduse abietevõtted (S.126)	Varasid hoidvad finantsasutused ja laenuandjad (S.127)	Kindlustusseltsid (S.128)	Pensionifondid (S.129)	Valitsussektor (S.13)
1	Kokku (S.1)													
2	Kokku (S.1)													
3	S.11													
4	S.121+...+S.123													
5	S.121													
6	S.124													
7	S.125+...+S.127													
8	S.125													
9	S.126													
10	S.127													
11	S.128													
12	S.129													
13	S.13													
14	S.14+S.15													
15														
16	Kokku (S.2)													
17	Kokku (S.1)													
18	S.11													
19	S.121+...+S.123													
20	S.121													
21	S.124													
22	S.125+...+S.127													
23	S.125													
24	S.126													
25	S.127													
26	S.128													
27	S.129													
28	S.13													
29	S.14+S.15													
29	Euroalavilised residendid													

1) Aruandlusnõuded postitsioonide, tehingute ja muude mahumutuste osas on samad.

2) Rahaloomeasutused (RA<sub>d</sub>; S.121+S.122+S.123). ESA 2010 (punkt 5.118) kohaselt liigitatakse hoiaesid kaasavatele ettevõtetele (S.121+S.122) antavad lühiajalised laenud hoiaesteks (F.22 või F.29).

3) Rahaturufondid (S.123)

4) Kodumajapidamisi teenindavad kasumitaoluseta insiitutsioonid (KTKid, S.15).



Tabel 5

Pikaajalised laenud (F.42)<sup>1)</sup>

		A	B	C	C.1	D	E	E.1	E.2	E.3	F	G	H	I
Võlgajärg	Võltsaldaja sektor	RAAd <sup>2)</sup>		Investeeringufondid, mis ei ole rahaturufondid <sup>3)</sup>		Residendid			Muid finantseerimisasutused			Kodumajapidamised, ka KTKId <sup>4)</sup> (S.14+S.15)		
		Kokku (S.11)	Mittelinantseeritavad (S.11)	Kokku (S.121+...+S.123)	Keskpank (S.121)	Kokku (S.124)	Kokku (S.125+...+S.127)	Muid finantseerimisasutused, v.a. kindlustusseltsid ja pensionifondid (S.125)	Finantseerimise abiettevõtted (S.126)	Varasid hoidvad finantssasutused ja laenuandjad (S.127)	Kindlustusseltsid (S.128)		Pensionifondid (S.129)	Valitisektor (S.13)
1	Kokku (S.1)													
2	Kokku (S.1)													
3	S.11													
4	S.121+...+S.123													
5	S.121													
6	S.124													
7	S.125+...+S.127													
8	S.125													
9	S.126													
10	S.127													
11	S.128													
12	S.129													
13	S.13													
14	S.14+S.15													
15	Kokku (S.2)													
16	Kokku (S.1)													
17	S.11													
18	S.121+...+S.123													
19	S.121													
20	S.124													
21	S.125+...+S.127													
22	S.125													
23	S.126													
24	S.127													
25	S.128													
26	S.129													
27	S.13													
28	S.14+S.15													
29	Euroalalised residendid													

1) Arvandlusnõuded positsioonide, tehingute ja muude mahumutuste osas on samad.  
 2) Rahaloomeasutused (RAAd: S.121+S.122+S.123).  
 3) Rahaturufondid (S.123).  
 4) Kodumajapidamisi teenindavad kasumitaotluseta institutsioonid (KTKId: S.15).

Tabel 6

Lühiajalised võlaväärtpaberid (F.31)<sup>1)</sup>

		A	B	C	C.1	D	E	E.1	E.2	E.3	F	G	H	I
Võlgriku sektor	Võltsaldaja sektor	Residendid												
		Muud finantseerimisasutused												
		Mittefinantseeritavad	Kokku	RAAd <sup>2)</sup>	Keskpank	Investeeringufondid, mis ei ole rahaturufondid <sup>3)</sup>	Kokku	Muud finantseerimisasutused, v.a kindlustusseltsid ja pensionifondid	Finantseerimise abistajad	Varasid hoidvad finantseerimisasutused ja laenuandjad	Kindlustusseltsid	Pensionifondid	Valitsemissektor	Kodumajapidamised, k.a. KTKId <sup>4)</sup>
		(S.11)	(S.121+...+S.123)	(S.121)	(S.121)	(S.124)	(S.125+...+S.127)	(S.125)	(S.126)	(S.127)	(S.128)	(S.129)	(S.13)	(S.14+S.15)
1	Kokku (S.1)													
2	Kokku (S.1)													
3	S.11													
4	S.121+...+S.123													
5	S.121													
6	S.124													
7	S.125+...+S.127													
8	S.125													
9	S.126													
10	S.127													
11	S.128													
12	S.129													
13	S.13													
14	S.14+S.15													
15	Kokku (S.2)													
16	Kokku (S.1)													
17	S.11													
18	S.121+...+S.123													
19	S.121													
20	S.124													
21	S.125+...+S.127													
22	S.125													
23	S.126													
24	S.127													
25	S.128													
26	S.129													
27	S.13													
28	S.14+S.15													
29	Euroalvõltsid residendid													

1) A mandluse nõuded positsioonide, tehingute ja muude mahumäärituste osas on samad.  
 2) Rahaloomeasutused (RAAd; S.121+S.122+S.123).  
 3) Rahaturufondid (S.123).  
 4) Kodumajapidamisi teesindavad kasumitaotseta institutsioonid (KTKId; S.15).

Tabel 7

Pikaajalised võlaväärtpaberid (F.32)<sup>1)</sup>

		A	B	C	C.1	D	E	E.1	E.2	E.3	F	G	H	I
Võlgriku sektor	Võlaväärtpaberid	Residendid												
		Muud finantseerimisasutused												
		Mittelinantseeritud	Kokku	RAAd <sup>2)</sup>	Keskpank	Investeeringufondid, mis ei ole rahaturufondid <sup>3)</sup>	Kokku	Muud finantseerimisasutused, v.a kindlustusseltsid ja pensioonifondid	Finantseerimise abistajad	Varasid hoidvad finantseerimisasutused ja laenuandjad	Kindlustusseltsid	Pensionifondid	Valitisektor	Kodumajapidamised, k.a KTKId <sup>4)</sup>
		(S.11)	(S.121+...+S.123)	(S.121)	(S.121)	(S.124)	(S.125+...+S.127)	(S.125)	(S.126)	(S.127)	(S.128)	(S.129)	(S.13)	(S.14+S.15)
1	Kokku (S.1)													
2	Kokku (S.1)													
3	S.11													
4	S.121+...+S.123													
5	S.121													
6	S.124													
7	S.125+...+S.127													
8	S.125													
9	S.126													
10	S.127													
11	S.128													
12	S.129													
13	S.13													
14	S.14+S.15													
15	Kokku (S.2)													
16	Kokku (S.1)													
17	S.11													
18	S.121+...+S.123													
19	S.121													
20	S.124													
21	S.125+...+S.127													
22	S.125													
23	S.126													
24	S.127													
25	S.128													
26	S.129													
27	S.13													
28	S.14+S.15													
29	Euroalvõltsid residendid													

1) A mandluse nõuded positsioonide, tehingute ja muude mahumäärituste osas on samad.  
 2) Rahaloomeasutused (RAAd; S.121+S.122+S.123).  
 3) Rahaturufondid (S.123).  
 4) Kodumajapidamisi teesindavad kasumitaotseta institutsioonid (KTKId; S.15).

Tabel 8  
 Noteeritud aktsiad (F.511)<sup>1)</sup>

		A	B	C	D	E	E.1	E.2	E.3	F	G	H	I	
		Residendid												
		Muud finantseerimisasutused												
		Mittefinantsettevõtteid (S.11)	RAAd <sup>2)</sup> (S.121+...+S.123)	Investeeringufondid, mis ei ole rahaturufondid <sup>3)</sup> (S.124)	Kokku (S.125+...+S.127)	Muud finantsevahendustevõtjad, v.a kindlustusseltsid ja pensionifondid (S.125)	Finantsevahenduse abiettevõtted (S.126)	Varasid hoidvad finantsasutused ja laenuandjad (S.127)	Kindlustusseltsid (S.128)	Pensionifondid (S.129)	Valitsemisektor (S.13)	Kodumajapidamised, k.a KT KLP <sup>4)</sup> (S.14+S.15)		
Kokku														
1	Kokku (S.1)													
2	Kokku (S.1)													
3	S.11													
4	S.121+...+S.123													
5	S.124													
6	S.125+...+S.127													
7	S.125													
8	S.126													
9	S.127													
10	S.128													
11	S.129													
12	S.13													
13	S.14+S.15													
14	Kokku (S.2)													
15	Kokku (S.1)													
16	S.11													
17	S.121+...+S.123													
18	S.124													
19	S.125+...+S.127													
20	S.125													
21	S.126													
22	S.127													
23	S.128													
24	S.129													
25	S.13													
26	S.14+S.15													
27	Euroalvõltsitud residendid													

1) Aruandlasõuded positsioonide, tehingute ja muude mahumantuste osas on samad.  
 2) Rahaloomesutused (RAAd; S.121+S.122+S.123).  
 3) Rahaturufondid (S.123).  
 4) Kodumajapidamisi teinudavaad kasumitaotseta institutsioonid (KTKKd; S.15).

Tabel 9

Investeeringisfondide aksiad ja osakud (F.52)<sup>1)</sup>

		A	B	C	D	E	E.1	E.2	E.3	F	G	H	I
		Residendid											
		Muud finantseerimisasutused											
		Kokku	Mittefinantsetevõtte d (S.11)	RAAd <sup>2)</sup> (S.121+...+S.123)	Investeeringisfondid, mis ei ole rahaturufondid <sup>3)</sup> (S.124)	Kokku (S.125+...+S.127)	Muud finantsvahendustevõt- ed, v.a kindlustusseltsid ja pensionifondid (S.125)	Finantsvahenduse abiõttevõtted (S.126)	Varasid hoidvad finantsasutused ja laenuandjad (S.127)	Kindlustusseltsid (S.128)	Pensionifondid (S.129)	Valitsemissektor S.13)	Kodumajapidamised, k.a KT KId <sup>4)</sup> (S.14+S.15)
1	Kokku (S.1)												
2	Kokku (S.1)												
3	S.11												
4	S.121+...+S.123												
5	S.124												
6	S.125+...+S.127												
7	S.125												
8	S.126												
9	S.127												
10	S.128												
11	S.129												
12	S.13												
13	S.14+S.15												
14	Kokku (S.2)												
15	Kokku (S.1)												
16	S.11												
17	S.121+...+S.123												
18	S.124												
19	S.125+...+S.127												
20	S.125												
21	S.126												
22	S.127												
23	S.128												
24	S.129												
25	S.13												
26	S.14+S.15												
27	Euroalalised residendid												

1) Aruandlusõudel positsioonide, tehingute ja muude mahumutuste osas on samad

2) Rahaloomasutused (RAAd; S.121+S.122+S.123).

3) Rahaturufondid (S.123).

4) Kodumajapidamisi teinud avalik kasumitaolusteta institutsioonid (KTKId; S.15).<sup>4)</sup>

# 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: <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29docstts.html>

## **ÜRO eeskiri nr 158: ühtsed sätted, mis käsitlevad tagurdusseadmete ja mootorsõidukite tüübikinnitust seoses juhi teadlikkusega sõiduki taga asuvatest vähekaitstud liiklejatest [2021/828]**

Jõustumiskuupäev: 10. juuni 2021

Käesolev dokument on üksnes dokumenteerimisvahend. Autentne ja õiguslikult siduv tekst on ECE/TRANS/WP.29/2020/121.

### SISUKORD

#### EESKIRI

1. Kohaldamisala

#### **I. Tagurdusseadmed**

2. Mõisted

3. Tüübikinnituse taotlemine

4. Märgistus

5. Tüübikinnitus

6. Nõuded

7. Kaudse nähtavuse seadme tüübi muutmine ja tüübikinnituse laiendamine

8. Toodangu nõuetele vastavus

9. Karistused toodangu nõuetele mittevastavuse korral

10. Tootmise lõpetamine

11. Tüübikinnituskatsete eest vastutavate tehniliste teenistuste ja tüübikinnitusasutuste nimed ja aadressid

#### **II. Tagurdusseadmete paigaldamine**

12. Mõisted

13. Tüübikinnituse taotlemine

14. Tüübikinnitus

15. Nõuded

16. Tahavaatekaamera süsteemile esitatavad nõuded

17. Avastamissüsteemidele esitatavad nõuded

18. Sõidukitüübi muutmine ja tüübikinnituse laiendamine

19. Toodangu nõuetele vastavus

20. Karistused toodangu nõuetele mittevastavuse korral

21. Tootmise lõpetamine

22. Tüübikinnituskatsete eest vastutavate tehniliste teenistuste ja tüübikinnitusasutuste nimed ja aadressid

## LISAD

1. Teabedokument tagurdusseadme tüübikinnituse saamiseks
2. Teabedokument sõiduki tüübikinnituse saamiseks seoses tagurdusseadmete paigaldamisega
3. Teatis, milles käsitletakse tagurdusseadme tüübile tüübikinnituse andmist, andmata jätmist, laiendamist, tühistamist või tootmise lõpetamist eeskirja nr 158 kohaselt
4. Teatis, milles käsitletakse sõidukitüübile tüübikinnituse andmist, andmata jätmist, laiendamist, tühistamist või tootmise lõpetamist seoses tagurdusseadme paigaldamisega eeskirja nr 158 kohaselt
5. Kaudse nähtavuse seadme tüübikinnitusmärgi kujundus
6. Peegeldusvõime kindlaksmääramise katsemeetod
7. Peegli peegelduspinna kumerusraadiuse  $r$  määramise menetlus
8. Mootorsõidukite istekohtade H-punkti ja torso tegeliku kaldenurga kindlaksmääramise kord
9. Tagumise lähivaatevälja katsemeetodid
10. Avastamissüsteeme käsitlevad katsemeetodid

## SISSEJUHATUS (teadmiseks)

Käesoleva eeskirja eesmärk on kehtestada sätted tagurpidi liikumise kohta seoses teadlikkusega lähedalasuvatest vähekaitstud liiklejatest. ÜRO eeskiri nr 46 sisaldab sätteid kaudse nähtavuse kohta mootorsõidukites. Käesoleva eeskirjaga suurendatakse tagurpidi liikuva sõiduki juhi vaatevälja või teadlikkust sellest, mis on sõiduki taga. Seega võivad mõned käesoleva eeskirja nõuded olla täidetud ÜRO eeskirjale nr 46 vastavate seadmetega.

Käesoleva eeskirjaga ei ole võimalik tüübikinnitusmenetluse hõlmata kõiki liiklusolukordi ja taristu eripärasid; eeskirjas tunnistatakse, et nõutud toimivust ei ole võimalik saavutada kõigis tingimustes (sõiduki kiirus ja seisukord, ilmastiku-tingimused, liiklus jm võivad mõjutada süsteemi toimimist).

## 1. KOHALDAMISALA

Käesolevat eeskirja kohaldatakse alljärgneva suhtes.

- 1.1. I osas määratletud ning M- ja N-kategooria sõidukitele paigaldatavatele tagurdamisohutuse seadmete tüübikinnitus.
- 1.2. M- ja N-kategooria sõidukitele II osas määratletud tagurdamisohutuse seadmete paigaldamisega seotud tüübikinnitus
- 1.3. Tootja taotluse korral võivad kokkuleppeosalised anda I ja II osas käsitletud tüübikinnitusi muude kategooriate sõidukitele ning nendesse paigaldatavatele seadmetele.
- 1.4. Eeskirja ei kohaldata järgmiste M- ja N-kategooria sõidukite suhtes:  
sõidukid, mille puhul tagurdamisohutuse seadme paigaldamine ei sobi kokku nende maanteekasutusega, võib tüübikinnitusaluse otsuse alusel osaliselt või täielikult käesoleva eeskirja kohaldamisalast välja jätta.
- 1.5. Kui sõidukil on mitu seadet, määrab tootja seadme, mis vastab eeskirja sätetele.

I osa. **Tagurdusseadmed**

## 2. MÕISTED

Käesolevas eeskirjas kasutatakse järgmisi mõisteid.

- 2.1. „*Tagurdusseadmed*“ – seadmed, mille otstarve on võimaldada punktis 15.2 määratletud vaatevälja piires vaba vaadet sõiduki taha. Kõnealusteks seadmeteks võivad olla harilikud peeglid, tahavaatekaamera süsteem või muud seadmed, mis võimaldavad sõiduki juhil jälgida vaatevälja.

- 2.1.1. „Lähitahavaatesead“ – seade, mis pakub käesoleva eeskirja punktis 15.2 määratletud vaatevälja.
- 2.1.2. „Kaudse nähtavuse seadmed“ – seadmed, mis annavad teavet punktis 15.2 osutatud vaateväljade kohta.
- 2.1.2.1. „Tahavaatekaamera süsteem“ – süsteem, mille otstarve on edastada kaamera abil pilti väliskeskkonnast ja pakkuda vaba vaadet sõiduki taha punktis 15.2 määratletud vaateväljade piires.
- 2.1.2.1.1. „Heleduskontrast“ – objekti ja selle vahetu tausta/ümbruse heleduse erinevus, tänu millele on objekti võimalik selle taustast/ümbrusest eristada. Määratlus on kooskõlas standardis ISO 9241-302:2008 esitatud määratlusega.
- 2.1.2.1.2. „Eraldusvõime“ – väikseim detail, mida on nägemistaju abil võimalik eristada, st tajuda suuremast tervikust eraldi. Inimsilma eraldusvõimet nimetatakse nägemisteravuseks.
- 2.1.2.1.3. „Spektri nähtav ala“ – valgus, mille lainepikkus on inimsilma tajupiirkonnas, st 380–780 nm.
- 2.1.2.2. „Lähitahavaatepeegel“ – mis tahes seade (välja arvatud sellised seadmed nagu periskoobid), mis on ette nähtud selleks, et võimaldada peegelpinna abil punktis 15.2 määratletud vaateväljade piires vaba vaadet sõiduki taha.
- 2.1.2.2.1. „r“ – keskmine kumerusraadius, mis on mõõdetud peegelduspinnal 7. lisas kirjeldatud meetodil.
- 2.1.2.2.2. „Põhikumerusraadiused peegelduspinna ühes punktis ( $r_i$ )“ – 7. lisas määratletud seadme abil saadud väärtused, mida mõõdetakse käesoleva eeskirja punktis 6.1.2.1.2 määratletud sirglõiguga b paralleelsel, peegli keskpunkti läbival peegelduspinna kaarel ning kõnealuse sirglõiguga risti oleval kaarel.
- 2.1.2.2.3. „Kumerusraadius peegelduspinna ühes punktis ( $r_p$ )“ – põhikumerusraadiuste  $r_i$  ja  $r'_i$  aritmeetiline keskmine, st:
- $$r_p = \frac{r_i + r'_i}{2}$$
- 2.1.2.2.4. „Sfääriline pind“ – pind, mille raadius on kõigis suundades konstantne ja võrdne.
- 2.1.2.2.5. „Asfääriline pind“ – pind, millel on ainult ühes tasapinnas konstantne raadius.
- 2.1.2.2.6. „Asfääriline peegel“ – sfäärilisest ja asfäärilisest osast koosnev peegel, mille peegelduspinnal peab olema tähistatud üleminek sfääriliselt osalt asfäärilisele osale. Peegli peatelje kumerus on defineeritud koordinaatsüsteemis x/y, mis on määratletud sfääri põhisegmendi raadiusega, mis saadakse järgmiselt:
- $$y = R - \sqrt{(R^2 - x^2)} + k(x - a)^3$$
- kus:
- R: sfäärilise osa nimiraadius;
- k: kumeruse muutumise konstant;
- a: sfääri põhisegmendi sfäärilise suuruse konstant.
- 2.1.2.2.7. „Peegelduspinna keskpunkt“ – peegelduspinna nähtava piirkonna keskpunkt.
- 2.1.2.2.8. „Peegli koostelementide kumerusraadius“ – selle ringjoonekaare raadius c, mis kõige täpsemalt väljendab kõnealuse osa kumerust.



- 2.1.2.3. „Muud kaudse nähtavuse seadmed“ – punktis 2.1.2 määratletud seadmed, mille puhul vaatevälja ei tekitata peegli ega tahavaatekaamera süsteemi abil.
- 2.1.3. „Katseobjekt“ – silindrikujuline objekt kõrgusega 0,8 m ja läbimõõduga 0,3 m.
- 2.1.4. „Vaateväli“ – kolmemõõtmelise, maapinnast kõrgemal asuva ruumi osa, mida on võimalik kaudse nähtavuse seadme abil jälgida. Kui ei ole teisiti ette nähtud, siis põhineb see vaateväljal, mida võimaldavad muud seadmed kui peeglid. See võib olla piiratud avastamiskaugusega, mis vastab katseobjektile.
- 2.1.5. „Avastamissüsteem“ – süsteem, mille signaalid võimaldavad juhil avastada sõiduki kõrval asuvaid objekte.
- 2.1.5.1. „Helimärguanne“ – teave, milles kasutatakse punkti 2.15 kohaselt avastamissüsteemilt saadud helisignaale, et aidata juhil avastada sõiduki kõrval asuvaid objekte.
- 2.1.5.2. „Visuaalne teave“ – teave, milles kasutatakse punkti 2.15 kohaselt avastamissüsteemilt saadud visuaalseid signaale, et aidata juhil avastada sõiduki kõrval asuvaid objekte.
- 2.1.5.3. „Taktiline teave“ – teave, milles kasutatakse punkti 2.1.5 kohaselt avastamissüsteemilt saadud taktiliseid signaale, et aidata juhil avastada sõiduki kõrval asuvaid objekte.
- 2.1.6. „Avastamisväli“ – kolmemõõtmeline maapinnast kõrgemal asuv ruumiosa, mida on võimalik avastamissüsteemi abil jälgida.
- 2.2. „Tagurdamisohutuse seadme tüüp“ – seadmed, mis ei erine üksteisest järgmiste oluliste omaduste poolest:
- seadme ehitus, vajaduse korral kinnitamine sõiduki kere külge;
  - peeglite korral peegli peegelduspinna kuju, mõõtmed ja kumerusraadius;
  - tahavaatekaamera süsteemi korral vaateväli ja suurendus;
  - avastamissüsteemide korral anduri ja teabesignaali tüüp.
3. TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE
- 3.1. Kaudse nähtavuse seadme tüübikeinnitustaotluse esitab kaubanime või kaubamärgi valdaja või tema nõuetekohaselt volitatud esindaja.
- 3.2. Teabedokumendi näidis on esitatud 1. lisas.
- 3.3. Iga kaudse nähtavuse seadme tüübi taotlusega peab kaasas olema kolm osade näidist.
- 3.4. Taotleja esitab tahavaatekaamera süsteemi koos järgmiste dokumentidega:
- tahavaatekaamera süsteemi tehniline kirjeldus ja
  - kasutusjuhend.
4. MÄRGISTUS
- 4.1. Tüübikeinnituse saamiseks esitatud kaudse nähtavuse seadmete näidistel peab olema tootja kaubanimi või -märk; kõnealune märgistus peab olema selgelt loetav ja kustutamatu.

4.2. Igal kaudse nähtavuse seadmel peab vähemalt ühel põhikomponendil olema piisavalt ruumi loetava tüübikinnitusmärgi jaoks; see ala tuleb ära näidata 1. lisas osutatud joonistel. Tüübikinnitusmärk peab olema loetav ka siis, kui seade on paigaldatud sõidukile, välja arvatud punktis 2.1.2 määratletud tahavaatekaamera süsteem või punktis 2.1.5 määratletud avastamissüsteem. Muudel seadme osadel peab olema identifitseerimisandmed. Juhul kui tüübikinnitusmärgi (-märkide) ruum on piiratud, tuleb esitada muud identifitseerimisandmed, mis seovad selle ruumi tüübikinnitusmärgiga.

## 5. TÜÜBIKINNITUS

5.1. Kui tüübikinnituse saamiseks esitatud näidised vastavad käesoleva eeskirja punkti 6 nõuetele, antakse asjaomasele kaudse nähtavuse seadmele tüübikinnitus.

5.2. Igale tüübikinnituse saanud tüübile antakse tüübikinnitusnumber. Selle kaks esimest numbrit (praegu 00) näitavad tüübikinnituse andmise ajaks käesolevas eeskirjas viimati tehtud oluliste tehniliste muudatuste seeriat. Sama kokkuleppeosaline ei tohi anda sama numbrit teisele kaudse nähtavuse seadme tüübile.

5.3. Teatis kaudse nähtavuse seadme tüübile käesoleva eeskirja kohase tüübikinnituse andmise, selle andmisest keeldumise, selle laiendamise, selle tühistamise või tootmise lõpetamise kohta edastatakse käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele vormis, mis vastab käesoleva eeskirja 3. lisas esitatud näidisele.

5.4. Igale käesoleva eeskirja alusel tüübikinnituse saanud kaudse nähtavuse seadme vähemalt ühele põhikomponendile tuleb lisaks punktides 4.1 kirjeldatud märgile kinnitada punktis 4.2 kirjeldatud nähtavale kohale rahvusvaheline tüübikinnitusmärk, millel on:

5.4.1. ringjoonega ümbritsetud E-täht, millele järgneb

a) tüübikinnituse andnud riigi tunnusnumber <sup>(1)</sup> ja

b) käesoleva eeskirja number, millele järgneb R-täht, mõttekriips ja tüübikinnituse number.

5.5. Tüübikinnitusmärk ja lisatähis(ed) peavad olema selgesti loetavad ja kustutamatud.

5.6. Käesoleva eeskirja 5. lisas on esitatud tüübikinnitusmärgi ja lisatähise kujunduse näidis.

## 6. NÕUDED

6.1. Lähitahavaatepeeglid

6.1.1. Üldine tehniline kirjeldus

6.1.1.1. Kõik peeglid tohivad olla reguleeritavad.

6.1.2. Erinõuded

6.1.2.1. Mõõtmed

<sup>(1)</sup> 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>

- 6.1.2.1.1. Peegelduspinna piirjoonte geomeetiline kuju peab olema lihtne ja peegelduspinna mõõtmed sellised, et peegel tagab käesoleva eeskirja punktis 15.2 ettenähtud vaatevälja.
- 6.1.2.1.2. Peegelduspinna mõõtmed peavad olema sellised, et moodustuva pinna sisse oleks võimalik joonistada:
- 40 mm kõrgune ristkülik, mille aluse pikkus millimeetrites on väärtus a;
  - ristküliku kõrgusega paralleelne sirglõik, mille pikkus millimeetrites on väärtus b.
- 6.1.2.2. Peegelduspind ja peegeldustegurid
- 6.1.2.2.1. Peegli peegelduspind peab olema kas tasapinnaline või sfääriliselt kumer. Välispeeglid võivad olla varustatud täiendava sfäärilise osaga eeldusel, et põhipeegel vastab kaudsele vaateväljale esitatud nõuetele.
- 6.1.2.2.2. Peeglite kumerusraadiuste vahelised erinevused
- 6.1.2.2.2.1. Raadiuste  $r_i$  või  $r'_i$  ning  $r_p$  vaheline erinevus ei tohi üheski võrdluspunktis ületada 0,15 r.
- 6.1.2.2.2.2. Kumerusraadiuste ( $r_{p1}$ ,  $r_{p2}$ , ja  $r_{p3}$ ) ning raadiuse r vaheline erinevus ei tohi ületada 0,15 r.
- 6.1.2.2.2.3. Kui r on vähemalt 3 000 mm, asendatakse punktides 6.1.2.2.2.1 ja 6.1.2.2.2.2 nimetatud väärtus 0,15 r väärtusega 0,25 r.
- 6.1.2.2.3. Vastavalt 6. lisa kirjeldatud meetodile kindlaks määratud normaalne peegeldustegur peab olema vähemalt 40 %.
- Muudetava peegeldusastmega peegelduspindade korral peab päevane asend võimaldama ära tunda liikluses kasutatavaid signaalvärvi. Õise asendi normaalne peegeldustegur ei tohi olla alla 4 %.
- 6.1.2.2.4. Peegelduspind peab säilitama punktis 6.1.2.2.3 sätestatud omadused ka siis, kui see peaks tavakasutuse korral olema pikemat aega ebasoodsates ilmastikutingimustes.
- 6.2. Kaudse nähtavuse lähitahavaateseadmed, mis ei ole peeglid
- 6.2.1. Üldnõuded
- 6.2.1.1. Magnetväljad ega elektriväljad ei tohi halvendada tahavaatekaamera süsteemi või muude nägemist toetavate lähitahavaateseadmete toimivust. Seda tõendatakse vastavusega ÜRO eeskirja nr 10 05-seeria muudatuste või hilisemate muudatuste tehnilistele nõuetele ja üleminekusätetele.
7. TAGURDUSSEADME TÜÜBI MUUTMINE JA TÜÜBIKINNITUSE LAIENDAMINE
- 7.1. Igast muudatusest olemasoleva kaudse nähtavuse seadme tüübi juures, sealhulgas selle ühendamine kere külge, tuleb teatada kaudse nähtavuse seadme tüübile tüübi kinnituse andnud tüübi kinnitusasutusele. Seejärel võib kõnealune asutus kas:

- a) otsustada pärast tootjaga konsulteerimist, et tuleb anda uus tüübikinnitus, või
- b) kohaldada punktis 7.1.1 sätestatud menetlust (läbivaatamine) ja vajaduse korral punktis 7.1.2 sätestatud menetlust (laiendamine).

#### 7.1.1. Lävivaatamine

Juhul kui infopaketi sisalduvaid andmeid on muudetud ning tüübikinnitusasutus leiab, et tõenäoliselt ei avalda tehtud muudatused märgatavat ebasoovitavat mõju ning et kaudse nähtavuse seade vastab igal juhul endiselt nõuetele, nimetatakse muudatust läbivaatamiseks.

Sel juhul väljastab tüübikinnitusasutus vajaduse korral infopaketi parandatud leheküljed, märkides igale parandatud leheküljele selgelt muudatuse laadi ja uuesti väljastamise kuupäeva. Infopaketi terviklik ja ajakohastatud versioon koos muudatuse üksikasjaliku kirjeldusega loetakse kõnealusele nõudele vastavaks.

#### 7.1.2. Laiendamine

Muudatust nimetatakse laiendamiseks, kui lisaks infopaketi sisalduvate andmete muutmisele:

- a) on vaja teha täiendavaid kontrollimisi või katseid või
- b) teatistes (v.a selle lisades) sisalduv teave on muutunud või
- c) pärast jõustumist nõutakse hilisema muudatuste seeria kohast tüübikinnitust.

7.2. Muudatuste loetelu sisaldav teatis tüübikinnituse andmise või selle andmata jätmise kohta edastatakse käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele punktis 5.3 sätestatud korras. Lisaks parandatakse vastavalt teatisele kaasnevat infopaketi loetelu nii, et see kajastaks viimase läbivaatamise või laiendamise kuupäeva.

7.3. Tüübikinnitust laiendanud tüübikinnitusasutus määrab igale laienduse kohta koostatud teatisevormile seerianumbri.

### 8. TOODANGU NÕUETELE VASTAVUS

8.1. Toodangu nõuetele vastavuse kontrollimise kord peab olema kooskõlas kokkuleppe 1. liites (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) sätestatud menetlusega.

8.2. Iga käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud kaudse nähtavuse seade peab olema valmistatud nii, et see vastab kinnitatud tüübile, täites punktis 6 sätestatud nõuded.

### 9. KARISTUSED TOODANGU NÕUETELE MITTEVASTAVUSE KORRAL

9.1. Kaudse nähtavuse seadme tüübile käesoleva eeskirja kohaselt antud tüübikinnituse võib tühistada, kui punktis 8.1 sätestatud nõue ei ole täidetud või kui kaudse nähtavuse seadme tüüp ei vasta punktis 8.2 ette nähtud nõuetele.

9.2. Kui käesolevat eeskirja kohaldav kokkuleppeosaline tühistab tüübikinnituse, mille ta on eelnevalt andnud, teatab ta sellest kohe teistele käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele, saates neile teatise koopia, mille lõppu on lisatud suurtähtedes märkus „TÜÜBIKINNITUS TÜHISTATUD“ koos kuupäeva ning allkirjaga.

## 10. TOOTMISE LÕPETAMINE

Kui tüübikinnituse omanik lõpetab käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud kaudse nähtavuse seadme tüübi tootmise, teatab ta sellest tüübikinnituse andnud tüübikinnitusasutusele. Pärast asjaomase teatise saamist teavitab asutus sellest teisi käesolevat eeskirja kohaldavaid kokkuleppeosalisi, kasutades selleks tüübikinnitusvormi, mille lõppu on lisatud suurtähtedes märged „TOOTMINE LÕPETATUD“ koos kuupäeva ja allkirjaga.

## 11. TÜÜBIKINNITUSKATSETE EEST VASTUTAVATE TEHNILISTE TEENISTUSTE JA 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 andmata jätmise, laiendamise või tühistamise kohta.

## II osa. Tagurdusseadmete paigaldamine

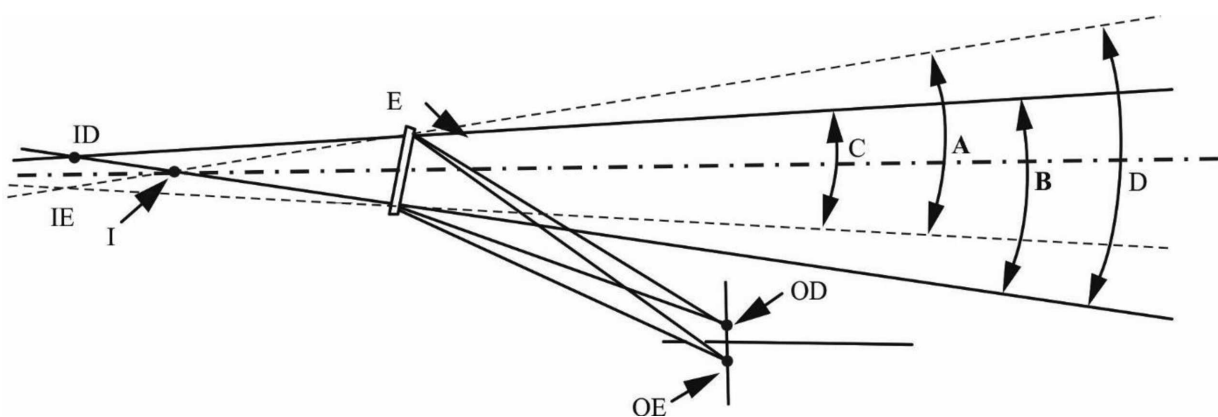
## 12. MÕISTED

Käesolevas eeskirjas kasutatakse järgmisi mõisteid.

12.1. „*Juhi okulaarpunktid*“ – kaks teineteisest 65 mm kaugusel olevat punkti, mis asuvad 635 mm ülalpool 8. lisas määratletud juhiistme R-punkti. Neid punkte ühendav sirgjoon on risti sõiduki vertikaalse keskpikita-sapinnaga. Kaht okulaarpunkti ühendava sirgjoone keskpunkt on vertikaaltasapinnal, mis peab läbima sõiduki tootja poolt juhile ette nähtud istekoha keset;

12.2. „*Mõlema silma vaateväli*“ – summaarne vaateväli, mis tekib parema ja vasaku silma monokulaarsete vaateväljade liitmisel (vt joonis 2).

Joonis 2

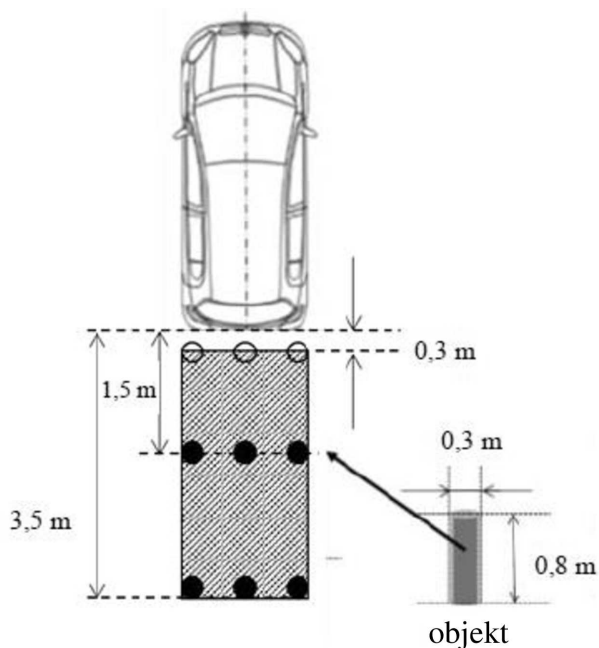


- E = sisemine tahavaatepeegel  
 OD = juhi silmad  
 OE = juhi silmad  
 ID = monokulaarsed näivkujutised  
 IE = monokulaarsed näivkujutised  
 I = mõlema silma vaateväljas tekkiv näivkujutis  
 A = vasaku silma vaatevälja nurk

- B = parema silma vaatevälja nurk  
C = binokulaarse vaatevälja nurk  
D = mõlema silma vaatevälja nurk
- 12.3. „Sõidukitüüp seoses juhi teadlikkusega sõiduki taga asuvatest vähekaitstud liiklejatest“ – mootorsõidukid, mis ei erine üksteisest järgmiste põhiomaduste poolest:
- 12.3.1. tagurdusseadme tüüp;
- 12.3.2. vaatevälja vähendavad sõiduki kere omadused;
- 12.3.3. R-punkti koordinaadid (vajaduse korral);
- 12.3.4. kohustuslike ja (kui on paigaldatud) lisavarustuse hulka kuuluvate kaudse nähtavuse seadmete ettenähtud asukohad ja tüübikinnitusmärgistused.
- 12.4. „ $M_1$ -,  $M_2$ -,  $M_3$ -,  $N_1$ -,  $N_2$ - ja  $N_3$ -kategoria sõidukid“ – sõidukikategooriad, nagu on määratletud sõidukite ehitust käsitlevas konsolideeritud resolutsioonis R.E.3 (TRANS/WP.29/78/Rev.6).
- 12.5. „Silmade võrdluspunkt“ – keskpunkt juhi okulaarpunktide vahel.
- 12.6. „Tagurdamine“ – käesoleva eeskirja punktis 15.1.1 kirjeldatud tagurpidi liikumise alguse ja lõpu vahele jääv aeg.
- 12.7. „Juhi tahapoole vaatamise okulaarpunktid“ – kaks punkti, mis asuvad punktis 12.1 kirjeldatud juhi okulaarpunktidega võrreldes pikisuunas 96 mm tagapool, horisontaalselt 158 mm sõiduki keskme pool ja 6 mm kõrgemal.
- 12.8. „Aktiivne režiim“ – sõiduki režiim siis, kui:  
jõuseade liigutab sõidukit piduri vabastamise või teatavatel juhtudel gaasipedaalile vajutamise (või samaväärse juhtseadise aktiveerimise) korral.
13. TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE
- 13.1. Sõiduki tüübikinnituse taotluse seoses kaudse nähtavuse seadmete paigaldamisega peab esitama sõiduki tootja või tema nõuetekohaselt volitatud esindaja.
- 13.2. Teabedokumendi näidis on esitatud 2. lisas.
- 13.3. Tüübikinnituskatsete eest vastutavale tehnilisele teenistusele esitatakse kinnitatavat sõidukitüüpi esindav sõiduk.
- 13.4. Enne tüübikinnituse- andmist veendub pädev asutus toodangu nõuetele vastavuse kontrolli tõhususe tagamiseks vajalike rahuldavate meetmete olemasolus.
- 13.5. Taotleja esitab tahavaatekaamera süsteemi koos järgmiste dokumentidega:
- tahavaatekaamera süsteemi tehniline kirjeldus,
  - kasutusjuhend.
14. TÜÜBIKINNITUS

- 14.1. Kui punkti 13 alusel tüübikinnituse saamiseks esitatud sõidukitüüp vastab käesoleva eeskirja punkti 15 nõuetele, antakse sellele sõidukitübile tüübikinnitus.
- 14.2. Igale tüübikinnituse saanud tüübile antakse tüübikinnitusnumber. Selle kaks esimest numbrit (praegu 00) näitavad tüübikinnituse andmise ajaks eeskirja tehtud viimatiste või tehniliste muudatuste seeriat. Sama kokkuleppeosaline ei tohi anda sama numbrit teisele sõidukitübile.
- 14.3. Teatis sõiduki tüübile tüübikinnituse andmise, andmata jätmise, laiendamise või tühistamise kohta vastavalt käesolevale eeskirjale edastatakse käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele käesoleva eeskirja 4. lisas esitatud näidisele vastaval vormil.
15. NÕUDED
- 15.1. Üldteave
- Käesoleva eeskirja kohaldamisel peab sõiduk vastama järgmistele nõuetele.
- Tagurdamise ajal peab juhil olema vähemalt üks visuaalse või muu teadlikkuse vahend.
- Visuaalne vahend peab tagama tagumise lähivaatevälja vastavalt punkti 15.2 määratlusele. Võimalikud vahendid on:
- otsene nähtavus,
  - ÜRO eeskirja nr 46 kohaselt tüübikinnituse saanud seadmed,
  - käesoleva eeskirja nõuetele vastav lähitahavaatepeegel,
  - käesoleva eeskirja nõuetele vastav tahavaatekaamera süsteem.
- Muud teadlikkuse vahendid annavad mittevisuaalset teavet punktis 15.3 määratletud avastamisvälja kohta. Võimalikud vahendid on:
- käesoleva eeskirja nõuetele vastav avastamissüsteem.
- 15.1.1. Tagurdamine algab, kui sõiduk on aktiivses režiimis ja juht või süsteem asetab sõiduki käigukangi edasikäigu, parkimis- või neutraalasendist tagasikäigu asendisse, ning lõpeb, kui tootja valikul on täidetud üks järgmistest edasilikumise tingimustest:
- kiirus  $\leq 16$  km/h (sh 0 km/h) või
  - läbitud vahemaa  $\leq 10$  meetrit (sh 0 meetrit) või
  - kogukestus  $\leq 10$  sekundit (sh 0 sekundit) või
  - sõiduki käigukang ei ole tagasikäigu asendis.
- 15.2. Tagumine lähivaateväli
- Vaateväli peab olema piiratud järgmiste tasapindadega:
- põikisuunaline vertikaaltasapind, mis läbib sõiduki tagapinna kõige välimisest punktist 0,3 m kaugusel olevat punkti;
  - põikisuunaline vertikaaltasapind, mis läbib sõiduki tagapinna kõige välimisest punktist 3,5 m kaugusel olevat punkti;
  - kaks pikiteljelist vertikaaltasapinda, mis on paralleelsed pikiteljelise vertikaalse kesktasapinnaga ja läbivad sõiduki kummagi külje kõige välimist punkti.
- Vaatevälja kõrgus on määratletud vaatevälja piirides üheksas kohas katseobjektidega, mille kõrgus on 0,8 meetrit ja läbimõõt 0,3 meetrit ning mis asuvad maapinna tasandil vastavalt joonisele 3:

Joonis 3

**Tagumine lähivaateväli**

## 15.2.1. Nõuded

Kui katsed tehakse 9. lisa tingimuste kohaselt, loetakse tagumise lähivaatevälja nõue rahuldatuks, kui kindlaksmääratud vaateväli on nähtav:

a) esimese rea katseobjektide (A, B ja C) puhul:

0,15 m x 0,15 m ala või katseobjekti ülemine osa vähemalt ühes iga katseobjekti asukohas;

b) teise rea katseobjektide (D, E ja F) ja kolmanda rea katseobjektide (G, H ja I) puhul:

kogu katseobjekt peab olema nähtav.

15.2.1.1. otsevaates juhi tahapoole vaatamise okulaarpunktidest või

15.2.1.2. otsevaates juhi tahapoole vaatamise okulaarpunktidest ning seda vaadet toetavast sõiduki taha paigaldatud lähitahavaatepeeglist või

15.2.1.3. kaudse nähtavuse seadmest (peegel, kaamerasüsteem vm), mis vastab ÜRO eeskirjale nr 46, või

15.2.1.4. kaudse nähtavuse seadmest (peegel, tahavaatekaamera süsteem vm), mis vastab käesolevale eeskirjale, või

15.2.1.5. avastamissüsteemi seadmest, mis vastab käesolevale eeskirjale, v.a avastamisvälja osas (olles nt väga piiratud ulatusega), või

15.2.1.6. punktides 15.2.1.3, 15.2.1.4 ja 15.2.1.5 nimetatud seadmete kombinatsioonist, v.a tahavaatekaamera süsteemi ja peeglite kombinatsioon või lähitahavaatepeegel.

15.2.1.7. Variante 15.2.1.1 ja 15.2.1.2 kohaldatakse M<sub>1</sub>- ja N<sub>1</sub>-kategoria sõidukite suhtes üksnes siis, kui vahemaa tahapoole vaatamise okulaarpunktide ja sõiduki tagapinna vahel ei ole suurem kui 2 000 mm ning sõidukis on üks istmerida.



- 15.2.2. Tagumine lähivaateväli määratakse kindlaks mõlema silma vaateväljaga, kusjuures silmad on punkti 12.1 määratlusele vastavad juhi okulaarpunktid. Vaateväljad määratakse kindlaks siis, kui sõiduk on töökorras, nagu määratletud sõidukite ehitust käsitlevas konsolideeritud resolutsioonis (R.E.3) (ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, punkt 2.2.5.4), ning M<sub>1</sub>- ja N<sub>1</sub>-kategooria sõiduki esiistmel on üks kaassõitja (75 kg). Läbi akende vaadatuna peab akende valgusläbilaskvus vastama ÜRO eeskirja nr 43 24. lisale.

Otsevaate korral juhi tahapoole vaatamise okulaarpunktidest peab tagaistmete peatugede vertikaalsuunaline asend vastama kavandatud kasutusasendile või olema kõige kõrgemas asendis (mitme võimaliku asendi korral) või olema tehnilise teenistusega kokkulepitud asendis.

- 15.2.3. Seadmete kombinatsiooni korral peab iga katseobjektide põikrida olema nähtav ühe seadme abil. Tagumine lähivaateväli peab olema saadud minimaalse arvu peeglite ja monitoride abil.

- 15.2.4. Peeglite korral, mis koosnevad mitmest peegelduspinnast, mis on kas erineva kumerusega või üksteise suhtes nurga all, peab vähemalt üks peegelduspind võimaldama vaatevälja ja omama mõõtmeid, mis on ette nähtud klassile, millesse kõnealused peeglid kuuluvad.

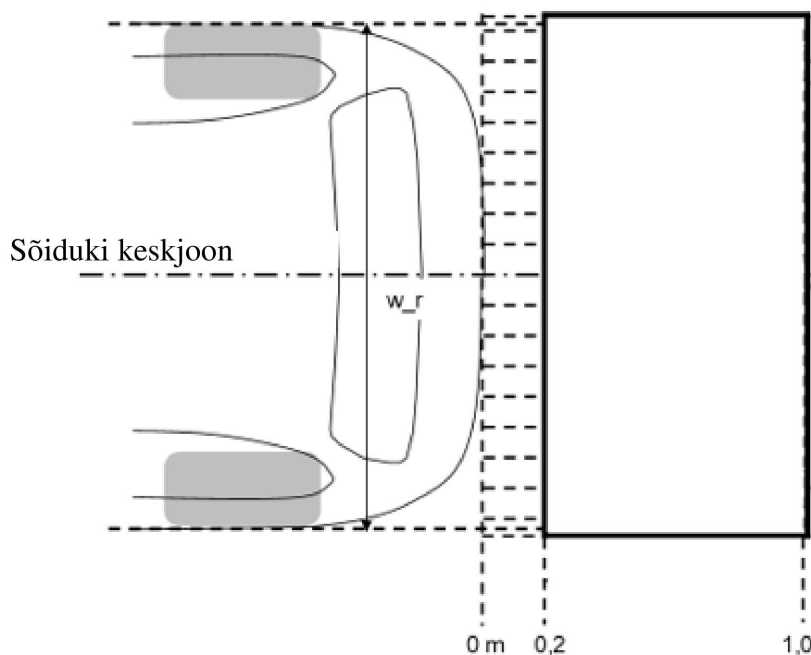
- 15.3. Avastamisväli

Avastamisväli peab olema piiratud järgmiste tasapindadega (vt joonis 4):

- põikisuunaline vertikaaltasapind, mis läbib sõiduki tagapinna kõige välimisest punktist 200 mm kaugusel olevat punkti;
- põikisuunaline vertikaaltasapind, mis läbib sõiduki tagapinna kõige välimisest punktist 1 000 mm kaugusel olevat punkti;
- kaks pikiteljelist vertikaaltasapinda, mis on paralleelsed pikiteljelise vertikaalse kesktasapinnaga ja läbivad sõiduki kummagi külje kõige välimist punkti.

Joonis 4

#### Avastamisväli



15.3.1. Kui katsed tehakse 10. lisa tingimuste kohaselt, loetakse avastamisvälja nõue rahuldatuks, kui juhile on edastatud punktis 17.2 esitatud teave.

15.4. Tagurdusseadmed

15.4.1. Paigutus

15.4.1.1. Kaudse nähtavuse seadmed peavad olema paigaldatud nii, et juhiistmel tavapärasel juhtimisasendis istuval juhil on vaba vaade sõiduki taga, küljel (külgedel) või ees olevale teele.

15.4.1.2. Sõiduki vaatevälja mõõtmisel, kui sõidukil on raam/juhikabiin, esitab tootja kere minimaalse ja maksimaalse laiuse ning vajaduse korral simuleeritakse neid laiusi mudelplaadiga. Kõik sõidukite ja kaudse nähtavuse seadmete katsetatud kombinatsioonid peavad olema näidatud kaudse nähtavuse seadmete paigaldamist käsitlevas sõiduki tüübikinnitustunnistuses (vt 4. lisa).

15.4.1.3. Kaudse nähtavuse seadmed ei tohi sõiduki väliskerest eenduda märkimisväärselt rohkem, kui on vaja vaateväljadega seotud nõuete täitmiseks.

15.4.1.4. Kaudse nähtavuse seadmed tuleb paigaldada viisil, et kaudse nähtavuse seade ei liiguks nii, et mõõdetud vaateväli muutub märkimisväärselt, ega vibreeriks niivõrd palju, et juht tõlgendab saadud kujutist valesti.

16. TAHAVAATEKAAMERA SÜSTEEMILE ESITATAVAD NÕUDED

16.1. Vaikevaade

Vaikevaates kuvab tahavaatekaamera süsteem vähemalt punktis 15.2 määratletud vaatevälja.

Tahavaatekaamera süsteem peab lülituma vaikimisi tahavaatele ümber iga tagurdamise korral, sõltumata muudatustest juhi poolt eelnevalt valitud vaateväljas.

16.1.1. Objekti suurus

Kui tahavaadet mõõdetakse 9. lisa punkti 3 kohaselt, ei tohi:

- a) arvutuslik nähtavusnurk, mille sisse jääb punktis 15.2 nimetatud viimase rea kõigi kolme katseobjekti horisontaalne laius, olla keskmiselt väiksem kui 5 kaareminutit, ja
- b) ühegi individuaalse katseobjekti horisontaalsele laiusele vastav arvutuslik nähtavusnurk hõlmata vähem kui 3 kaareminutit.

16.1.1.1. Heleduse ja kontrastsuse reguleerimine

Käsitsi reguleerimise korral peab kasutusjuhend sisaldama teavet heleduse ja kontrastsuse muutmise kohta.

16.1.1.2. Nõutavat vaatevälja käsitlevad kattuvusnõuded

Ühitatud kujutis võib kujutada üksnes tagurdamisega seotud visuaalset teavet või ohutusala teavet. Ühitatud kujutised muu teabe esitamiseks nõutavas vaateväljas ei ole lubatud.

Katvate infokihtide käsitsi aktiveerimine on lubatud üksnes juhul, kui juhil on vaja aktiveerida tagurdamisega seotud funktsioon või ohutusala funktsioon (nt objektiivi puhastamine või haakepea vaate sisselülitamine) või kui on vaja konkreetset teavet sellises olukorras. Juhil võib olla võimalus kattev infokiht välja lülitada.

### 16.1.1.3. Väljalülitamine

Tahavaade peab jääma tagurdamise ajal nähtavaks, kuni juht vahetab vaadet või kuni sõiduki käigukang ei ole enam tagasikäigu asendis.

Vaate muutmine tähendab ümberlülitamist muudele kaamera vaadetele.

Vaate võib käsitsi välja lülitada, kui sõiduk ei liigu enam tagurpidi.

Süsteemi võib välja lülitada, kui sõiduk avastab haakeseadise abil loodud haake.

### 16.1.1.4. Vaate automaatne muutmine

Kokkupõrkeohu korral võib vaateväli muutuda ja keskenduda kokkupõrkealale. Tehnilisele teenistusele tuleb tõendada, et vaatevälja muutus suurendab ohutust.

Kui sõiduk ei sõida otse, võib vaateväli sõiduki trajektoori järgi muutuda.

### 16.1.2. Tegevusvalmidus (süsteemi kättesaadavus)

Süsteemi mittetoimimine peab olema juhile äratuntav (nt tahavaatekaamera süsteemi rikkest peab märku andma hoiatussignaali, näidikuteave, must ekraan, olekuindikaatori puudumine vm). Juhile antavat teavet peab olema selgitatud kasutusjuhendis.

#### 16.1.2.1. Reageerimisaeg

Tahavaade, mis vastab punkti 15.2 nõuetele, peab lülituma sisse 2,0 sekundi jooksul pärast tagurdamise algust, kui katsetamine toimub 9. lisa punkti 2 kohaselt.

### 16.1.3. Sõidukisene ekraan

#### 16.1.3.1. Ettenähtud ala peab olema silmade võrdluspunktist ilma takistusteta ekraanil nähtav. Virtuaalne katsetamine on aktsepteeritav.

#### 16.1.4. Kaudse nähtavuse seadme paigaldamisest tingitud juhi otsese vaatevälja piiratus peab olema viidud miinimumini.

### 16.2. Sõidukid võivad olla varustatud täiendavate kaudse nähtavuse seadmetega.

### 16.3. Olenemata eelmistest sätetest tuleb mis tahes muu kujunduse puhul tehnilisele teenistusele tõendada, et see vastab eespool esitatud ohutuskontseptsioonile.

## 17. AVASTAMISSÜSTEEMIDELE ESITATAVAD NÕUDED

### 17.1. Süsteemi sisselülitumine

Süsteem lülitub sisse, kui tagurdamine algab. Kui nõuetekohast toimimist ei ole võimalik saavutada, peab süsteem automaatselt välja lülituma või juhil peab olema võimalik see käsitsi välja lülitada.

Avastamissüsteem peab olema aktiveeritud seni, kuni sõiduki käigukang on tagasikäigu asendis.

Kui sõiduk avastab haake koos haakeseadisega, võib süsteem välja lülituda.

### 17.2. Juhiliides ja teabe esitamise strateegia

17.2.1. Süsteem peab andma visuaalsete, heliliste või taktiliste hoiatuste hulgast vähemalt kaht liiki teabemärkuande.

17.2.1.1. Senikaua kui üks teabemärkuanne on aktiivne, võib juht teised teabemärkuanded välja lülitada.

17.2.2. Helimärkuanne

Kui horisontaalalal sõiduki taga avastatakse 10. lisa punkti 1.3 kohaselt objekt ja samal ajal on valitud tagasikäik, peab aktiveeruma standardi ISO 15006:2011 kohane helimärkuanne.

Helimärkuandes võib kaugust eristada kahel või enamal tasemel. Nendele tasemetele (kaugustele) vastavaid tsoone ja avastamislaaiust võib eristada katkendliku helisignaali sagedusega, nii et kauguse vähenedes muutub katkendlik heli kiiremaks või pidevaks.

17.2.3. Märkuande kestus

Märkuanne objekti kohta peab kestma seni, kuni objekti on süsteemi poolt tajutav või kuni süsteem välja lülitatakse.

Juhi mugavuse huvides võib helisignaali pärast tootja määratud teatava aja möödumist automaatselt ajutiselt peatada, tingimusel et süsteem on jätkuvalt aktiveeritud. Kui helimärkuanne on automaatselt ajutiselt peatatud ja kaugus objektini väheneb, peab helimärkuanne automaatselt uuesti sisse lülituma. Kui kaugus objektini suureneb, võib helimärkuanne jääda peatunuks.

17.2.4. Visuaalne teave

Kui visuaalne teave ilmub ekraanile, mida kasutatakse muu teabe, nt näidikupaneeli vm kuvamiseks, on lubatud kattuvus, mis peab vastama käesoleva eeskirja punkti 16.1.1.2 nõuetele tahavaatekaamera süsteemi katva infokihi kohta.

17.2.5. Tegevusvalmidus (süsteemi kättesaadavus)

Süsteemi mittetoimimine peab olema juhile äratuntav (nt avastamissüsteemi rikkest peab märku andma hoiatussignaal, näidikuteave, must ekraan, olekuindikaatori puudumine). Juhile antavat teavet peab olema selgitatud kasutusjuhendis.

17.3. Objekti avastamise funktsioon

17.3.1. Reageerimisaeg

Vähemalt üks helilistest või taktilistest teabemärkuannetest, mis vastab punkti 17.2 nõuetele, antakse juhile 0,6 sekundi jooksul pärast tagurdamise algust, kui katsetamine toimub 10. lisa punkti 2 kohaselt.

18. SÕIDUKI TÜÜBI MUUTMINE JA TÜÜBIKINNITUSE LAIENDAMINE

18.1. Igast sõidukitüübis tehtavast muudatusest tuleb teavitada sõidukitüübile tüüfikinnituse andnud tüüfikinnituseasutust. Seejärel võib kõnealune asutus kas:

a) otsustada pärast tootjaga konsulteerimist, et tuleb anda uus tüüfikinnitus või

b) kohaldada punktis 18.1.1 sätestatud menetlust (läbivaatamine) ja vajaduse korral punktis 18.1.2 sätestatud menetlust (laiendamine).

## 18.1.1. Läbivaatamine

Juhul kui infopaketi sisalduvaid andmeid on muudetud ning tüübikinnitusasutus leiab, et tõenäoliselt ei avalda tehtud muudatused märgatavat ebasoovitavat mõju ning et sõiduk vastab igal juhul endiselt nõuetele, nimetatakse muudatust läbivaatuseks.

Sel juhul väljastab tüübikinnitusasutus vajaduse korral infopaketi parandatud leheküljed, märkides igale parandatud leheküljele selgelt muudatuse laadi ja uuesti väljastamise kuupäeva. Infopaketi terviklik ja ajakohastatud versioon koos muudatuse üksikasjaliku kirjeldusega loetakse kõnealusele nõudele vastavaks.

## 18.1.2. Laiendamine

Muudatust nimetatakse „laienduseks“, kui lisaks teatmikku sisalduvate andmete muutmisele:

- a) on vaja teha täiendavaid kontrollimisi või katseid või
- b) teatistes (v.a selle lisades) sisalduv teave on muutunud või
- c) pärast jõustumist nõutakse hilisema muudatuste seeria kohast tüübikinnitust.

18.2. Tüübikinnituse andmise kinnitus koos muudatuste kirjeldusega või teade tüübikinnituse andmisest keeldumise kohta edastatakse käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele, kasutades käesoleva eeskirja 4. lisas esitatud teatisevormi. Lisaks parandatakse vastavalt teatisega kaasnevat infopaketi loetelu nii, et see kajastaks viimase läbivaatamise või laiendamise kuupäeva.

18.3. Tüübikinnitust laiendanud tüübikinnitusasutus määrab igale laienduse kohta koostatud teatisevormile seerianumbri.

## 19. TOODANGU NÕUETELE VASTAVUS

19.1. Toodangu nõuetele vastavuse kontrollimise kord peab olema kooskõlas kokkuleppe 1. liites (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) sätestatud menetlusega.

19.2. Iga käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud sõiduk peab olema valmistatud nii, et see vastab tüübikinnituse saanud tüübile, täites punktis 15 või vajaduse korral punktides 16 ja 17 sätestatud nõuded.

## 20. KARISTUSED TOODANGU NÕUETELE MITTEVASTAVUSE KORRAL

20.1. Sõidukile käesoleva eeskirja kohaselt antud tüübikinnituse võib kehtetuks tunnistada, kui punktis 19.1 sätestatud nõue ei ole täidetud või kui sõiduk ei läbi punktis 19.2 ette nähtud nõudeid.

20.2. Kui käesolevat eeskirja kohaldav kokkuleppeosaline tühistab tüübikinnituse, mille ta on eelnevalt andnud, teatab ta sellest kohe teistele käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele, saates neile tüübikinnitusteate koopia, mille lõppu on lisatud suurtähtedes märkus „TÜÜBIKINNITUS TÜHISTATUD“ koos kuupäeva ning allkirjaga.

## 21. TOOTMISE LÕPETAMINE

Kui tüübikinnituse omanik lõpetab täielikult käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud sõiduki tootmise, teatab ta sellest tüübikinnituse andnud asutusele. Pärast asjaomase teatise saamist teavitab asutus sellest teisi käesolevat eeskirja kohaldavaid kokkuleppeosalisi, kasutades selleks tüübikinnitusevormi, mille lõppu on lisatud suurtähtedes märge „TOOTMINE LÕPETATUD“ koos kuupäeva ja allkirjaga.

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

Käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised peavad edastama ÜRO sekretariaadile tüübikinnituskatsete läbiviimise eest vastutavate tehniliste teenistuste ja nende tüübikinnitusasutuste nimed ja aadressid, kes annavad tüübikinnitusi ja kellele tuleb saata teatis teistes riikides välja antud tüübikinnituste andmise, andmata jätmise, laiendamise või tühistamise kohta.

---

## 1. LISA

**Teabedokument tagurdusseadme tüübikinnituse saamiseks**

Vajaduse korral tuleb esitada järgmine teave koos sisukorraga kolmes eksemplaris.

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

Kui lisatakse fotod, peavad need olema piisavalt üksikasjalikud.

1. Mark (tootja kaubanimi): .....
2. Tüüp ja üldine/üldised tootekirjeldus(ed): .....
3. Tüübi identifitseerimisandmed, kui need on märgitud seadmele: .....
4. Sõidukikategooria, millele seade on ette nähtud: .....
5. Tootja nimi ja aadress: .....
6. Tüübikinnitusmärgi asukoht ja kinnitusviis: .....
- 6.1. Muud identifitseerimistunnused tüübikinnitusmärgiga sidumiseks .....
7. Koostetehas(t)e aadress(id): .....
8. Peeglid (iga peegli kohta) .....
- 8.1. Variant .....
- 8.2. Peegli identifitseerimiseks vajalik(ud) joonis(ed): .....
- 8.3. Üksikasjalikud andmed kinnitusviisi kohta: .....
9. Muud kaudse nähtavuse seadmed peale peeglite: .....
- 9.1. Tüüp ja omadused (näiteks seadme täielik kirjeldus): .....
- 9.2. Piisavalt üksikasjalikud joonised tervikseadme identifitseerimiseks, sealhulgas paigaldusjuhend; joonistel tuleb märkida tüübikinnitusmärgi asukoht. ....

\_\_\_\_\_

## 2. LISA

**Teabedokument sõiduki tüübikinnituse saamiseks seoses tagurdusseadmete paigaldamisega**

Vajaduse korral tuleb esitada järgmine teave koos sisukorraga kolmes eksemplaris.

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

Kui lisatakse fotod, peavad need olema piisavalt üksikasjalikud.

**Üldteave**

1. Mark (tootja kaubanimi): .....
2. Tüüp ja üldine/üldised tootekirjeldus(ed): .....
3. Tüübi identifitseerimisandmed, kui need on märgitud sõidukile: .....
4. Nimetatud märgistuse asukoht: .....
5. Sõidukikategooria: .....
6. Tootja nimi ja aadress: .....
7. Koostetehas(t)eaadress(id): .....

**Sõiduki ehituse üldandmed**

8. Representatiivsõiduki foto(d) ja/või joonis(ed): .....
9. Juhtimiskoht: vasakul/paremal <sup>(1)</sup>.....
- 9.1. Sõiduk on ette nähtud kasutamiseks parem-/vasakpoolses liikluses <sup>(1)</sup> .....
10. Sõiduki mõõtmised (üldmõõtmised): .....
- 10.1. Kereta šassii puhul.....
- 10.1.1. Laius: <sup>(2)</sup> .....
- 10.1.1.1. Maksimaalne lubatud laius: .....

<sup>(1)</sup> Mittevajalik maha tõmmata.

<sup>(2)</sup> Mittevajalik maha tõmmata. „Sõiduki kogulaius“ – mõõde, mis on saadud vastavalt ISO standardi 612-1978 tingimusele nr 6.2. Lisaks kõnealuse standardi sätetele ei võeta muude kui M<sub>1</sub>-kategooria sõidukite puhul sõiduki laiuse mõõtmisel arvesse järgmisi seadmeid:

- a) tollitõkendid ja nende kaitsmed;
- b) tendi kinnitamise varustus ja selle kaitsmed;
- c) rehvirikke märguandeseadmed;
- d) porikaitseüsteemi väljaulatuvad painduvad osad;
- e) valgustusseadmed;
- f) busside puhul töökorras rambid, tõsteplatvormid ja muud sarnased seadmed, tingimusel et need ei ulatu sõiduki küljelt välja üle 10 mm ja ette- või tahapoolse ulatuvad rambi nurgad on ümardatud vähemalt 5 mm raadiusega; rambi servad peavad olema ümardatud vähemalt 2,5 mm raadiusega;
- g) kaudse nähtavuse seadmed;
- h) rehvirõhu näidikud;
- i) sissetõmmatav trepp;
- j) rehvikülgede läbipaine vahetult maapinnaga kokkupuutumise punkti kohal.



10.1.1.2.	Minimaalne lubatud laius: .....
10.2.	Kerega raami korral: .....
10.2.1.	Laius <sup>2</sup> .....
11.	Kere .....
11.1.	Kaudse nähtavuse seadmed .....
11.1.1.	Peeglid .....
11.1.1.1.	Joonis(ed), millest selgub peegli asukoht sõiduki kere suhtes: .....
11.1.1.2.	Kinnitusviis, sh sõiduki osa, mille külge peegel on kinnitatud: .....
11.1.1.3.	Lisavarustus, mis võib mõjutada tahapoolse suunatud vaatevälja: .....
11.1.1.4.	Reguleerimisseadme (kui on olemas) elektrooniliste osade lühikirjeldus: .....
11.1.2.	Muud kaudse nähtavuse seadmed peale peeglite: .....
11.1.2.1.	Piisavalt üksikasjalikud joonised koos paigaldusjuhendiga: .....
11.1.2.2.	Tahavaatekaamera süsteemi puhul: .....
11.1.2.2.1.	Joonis(ed)/foto(d), millest selgub kaamera asukoht sõiduki kere suhtes: .....
11.1.2.2.2.	Joonis(ed)/foto(d), millest selgub ekraani(de) ja ümbritsevate salongiosade paigutus: .....
11.1.2.2.3.	Joonis(ed)/foto(d), millest selgub juhi vaateväli ekraani(de)le: .....
11.1.2.2.4.	Joonis(ed)/foto(d), millest selgub nõutava vaatevälja ülesehitus ja ekraanipilt: .....
11.1.2.2.5.	Täpsed andmed kinnitusviisi kohta, sh sõiduki kere selle osa kohta, mille külge tahavaatekaamera süsteem on kinnitatud: .....
11.1.2.2.6.	Lisavarustus, mis võib mõjutada tahapoolse suunatud vaatevälja: .....
11.1.2.2.7.	Reguleerimisseadme (kui on olemas) elektrooniliste osade lühikirjeldus: .....
11.1.2.2.8.	Tahavaatekaamera süsteemi tehniline kirjeldus ja kasutusjuhend: .....

3. lisa

**Teatis**

(Suurim formaat: A4 (210 × 297 mm))

Välja andnud:

ametiasutuse nimi:.....



milles käsitletakse  
tagurdusseadme: (?)

tüübikinnituse andmist

tüübikinnituse laiendamist

tüübikinnituse andmata jätmist

tüübikinnituse tühistamist

tootmise lõpetamist

ÜRO eeskirja nr 158 kohaselt

Tüübikinnituse nr: ..... Laienduse nr: .....

1. Seadme kaubanimi või kaubamärk: .....
2. Seadme tüübile tootja määratud nimetus: .....
3. Tootja nimi ja aadress: .....
4. Vajaduse korral tootja esindaja nimi ja aadress: .....
5. Tüübikinnituse saamiseks esitamise kuupäev: .....
6. Tüübikinnituskatsete eest vastutav tehniline teenistus: .....
7. Teenistuse väljastatud aruande kuupäev: .....
8. Teenistuse väljastatud aruande number: .....
9. Lühikirjeldus .....  
Seadme kirjeldus: peegel, tahavaatekaamera süsteem, muu seade<sup>2</sup> .....  
Lähitahavaateseade<sup>2</sup> .....
10. Tüübikinnitusemärgi asukoht: .....
11. Tüübikinnituse laiendamise põhjus(ed) (vajaduse korral): .....
12. Tüübikinnitus antud/andmata jäetud/laiendatud/tühistatud:<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>) Tüübikinnituse andnud, seda laiendanud, selle andmata jätnud või selle tühistanud riigi tunnusnumber (vt eeskirjade sätteid tüübikinnituse kohta).

(<sup>2</sup>) Mittevajalik maha tõmmata.

- 
13. Koht: .....
14. Kuupäev: .....
15. Allkiri: .....
16. Käesolevale teatisele on lisatud loetelu tüübikinnituse andnud tüübikinnitusasutuses hoitavatest dokumentidest, mis väljastatakse taotluse korral.
-

## 4. LISA

## Teatis

(Suurim formaat: A4 (210 × 297 mm))

Välja andnud:

ametiasutuse nimi: .....



milles käsitletakse  
sõidukitüübi: <sup>(?)</sup>

tüübikinnituse andmist

tüübikinnituse laiendamist

tüübikinnituse andmata jätmist

tüübikinnituse tühistamist

tootmise lõpetamist

seoses tagurdusseadmete paigaldamisega ÜRO eeskirja nr 158 kohaselt

Tüübikinnituse nr: ..... Laienduse nr: .....

1. Mark (tootja kaubanimi): .....
2. Tüüp ja üldine/üldised tootekirjeldus(ed): .....
3. Tüübi identifitseerimisandmed, kui need on märgitud sõidukile: .....
- 3.1. Nimetatud märgistuse asukoht: .....
4. Sõidukikategooria: (M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>)<sup>2</sup>
5. Tootja nimi ja aadress: .....
6. Tootmisettevõtte/-ettevõtete aadress(id): .....
7. Lisateave: (vajaduse korral). vt liide
8. Katsete eest vastutav tehniline teenistus: .....
9. Katsearuande kuupäev: .....
10. Katsearuande number: .....
11. Märkused: (kui neid on). vt liide
12. Koht: .....
13. Kuupäev: .....

<sup>(1)</sup> Tüübikinnituse andnud, seda laiendanud, selle andmata jätnud või selle tühistanud riigi tunnusnumber (vt käesoleva eeskirja sätteid tüübikinnituse kohta).

<sup>(?)</sup> Mittevajalik maha tõmmata.

14. Allkiri: .....
15. Lisatud on loetelu tüübikinnitusasutusele esitatud teabest, mida on võimalik taotluse korral saada.

---

4. lisa liide

Liide tüübikinnitusteatiselise vormile nr ....., sõidukile tüübikinnituse andmise kohta seoses tagurdusseadmete paigaldamisega vastavalt ÜRO eeskirjale nr 158

1. Peeglite ja täiendavate kaudse nähtavuse seadmete kaubanimi või -märk ja osa tüübikinnituse number: .....
2. Lähitahavaatepeeglid ja tagurdusseadmed<sup>1</sup>
3. Sõiduki tüübikinnituse laiendus, et see hõlmaks ka alljärgnevat kaudse nähtavuse seadet: .....
4. Andmed juhi istekoha R-punkti määramiseks: .....
5. Kere maksimaalne ja minimaalne laius, mille korral on peeglile või kaudse nähtavuse seadmetele antud tüübikinnitus.....
6. Käesolevale tüübikinnitustunnistusele on lisatud järgmised eespool esitatud tüübikinnitusnumbriga dokumendid: .....

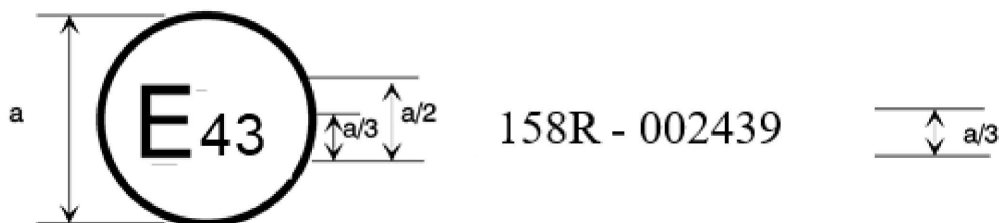
  - a) joonised, millel on näidatud kaudse nähtavuse seadmete paigaldusviis; .....
  - b) joonised ja plaanid, millel on näidatud kere selle osa omadusi ja paigalduskohta, mille külge kaudse nähtavuse seadmed on paigaldatud. ....

7. Märkused: (nt ette nähtud parem-/vasakpoolse liikluse korral<sup>1</sup>) .....

## 5. LISA

**Kaudse nähtavuse seadme tüübikinnitusmärgi kujundus**

(vt käesoleva eeskirja punkt 5.4)



a = vähemalt 5 mm

Kaudse nähtavuse seadme külge kinnitatud eespool esitatud tüübikinnitusmärk näitab, et seadme puhul on tegemist lähitahavaateseadmega, mis on saanud tüübikinnituse Jaapanis (E 43) vastavalt ÜRO eeskirjale nr 158 ning mille tüübikinnitusnumber on 002439. Tüübikinnitusnumbri kaks esimest kohta näitavad, et tüübikinnitus on antud vastavalt ÜRO eeskirja nr 158 algversiooni nõuetele.

Märkus. Tüübikinnitusnumber ja lisatähis peavad asetsema ringjoone lähedal ning E-tähe kohal või all või sellest vasakul või paremal. Tüübikinnitusnumbrid peavad asetsema ühel pool E-tähte ja olema sellega samas suunas. Lisatähis peab asetsema kohe tüübikinnitusnumbri vastas. Tüübikinnitusnumbrites tuleks vältida rooma numbrite kasutamist, et vältida segiajamist muude sümbolitega.

## 6. LISA

**Peegeldusvõime kindlaksmääramise katsemeetod**

## 1. Mõisted

- 1.1. CIE standardvalgusliik A<sup>1</sup> <sup>(1)</sup> kolorimeetriline valgusallikas, mis vastab mustkiirgurile temperatuuril  $T_{68} = 2\,855,6\text{ K}$ .
- 1.1.2. CIE standardvalgusallikas A<sup>1</sup>: gaastäitega volframniitlamp, mis töötab värvustemperatuuril  $T_{68} = 2\,855,6\text{ K}$ .
- 1.1.3. CIE 1931 kolorimeetriline standardvaatleja<sup>1</sup>: kiirgusandur, mille kolorimeetriselised omadused vastavad spektraalsetele kolmevärviteguritele  $x - (\lambda)$ ,  $y - (\lambda)$ ,  $z - (\lambda)$  (vt tabel).
- 1.1.4. CIE spektraalsed kolmevärvitegurid<sup>1</sup>: ühtlase spektri spektraalkomponentide kolmevärvitegurid CIE (XYZ) süsteemis.
- 1.1.5. Fotoopilise nägemine<sup>1</sup>: normaalse silma nägemine, kui silm on kohandunud heledustasemele, mis moodustab vähemalt mitu kandelat ruutmeetrile ( $\text{cd}/\text{m}^2$ ).

## 2. Seadmed

## 2.1. Üldteave

Seade koosneb valgusallikast, katsekeha hoidikust, fotodetektoriga vastuvõtuseadisest koos mõõdikuga (vt joonis 1) ning kõrvalise valguse mõju tõkestavatest vahenditest.

Vastuvõtuseadis võib sisaldada Ulbrichti kuuli, mis lihtsustab mittetasapinnaliste (kumerate) peeglite peegeldusvõime mõõtmist (vt joonis 2).

## 2.2. Valgusallika ja vastuvõtuseadise spektraalnäitajad

Valgusallikas koosneb CIE standardvalgusallikast A ja sellega seotud optikast, mis tekitavad peaaegu paralleelse kiirekimbu. Selleks et hoida lambi pinget mõõteriista kasutamise ajal konstantsena, on soovitatav kasutada pingestabilisaatorit.

Vastuvõtuseadis peab olema varustatud fotodetektoriga, mille spektraalnäitaja vastab CIE (1931) kolorimeetriselise standardvaatleja fotoopilise valgustugevuse funktsioonile (vt tabel). Võib kasutada mis tahes muud valgusspektri, filtri ja vastuvõtuseadise kombinatsiooni, mis vastab CIE standardvalgusspektrile A ja tagab fotoopilise nägemise. Kui vastuvõtuseadises kasutatakse Ulbrichti kuuli, peab kuuli sisepind olema kaetud mati (difuusse), spektriliselt mitteselektiivse valge kattega.

## 2.3. Geomeetriselised tingimused

Langeva kiirekimbu nurk ( $\theta$ ) katsepinna ristsirge suhtes peaks soovitatavalt moodustama  $0,44 \pm 0,09\text{ rad}$  ( $25 \pm 5^\circ$ ) ega tohi ületada lubatud kõrvalekalde ülemist piiri (st  $0,53\text{ rad}$  või  $30^\circ$ ). Vastuvõtja peab kõnealuse ristsirgega moodustama nurga ( $\theta$ ), mis võrdub langeva kiire nurgaga (vt joonis 1). Katsepinnale langeva kiirekimbu läbimõõt peab olema vähemalt 13 mm. Peegeldunud kiirekimp ei tohi olla fotodetektori valgustundlikust piirkonnast laiem, peab kõnealusest piirkonnast katma vähemalt 50 % ja katma võimalikult sama suurt piirkonna osa kui mõõteriista kalibreerimise ajal.

<sup>(1)</sup> Mõistete määratlused on võetud CIE väljaandest 50 (45), „Rahvusvaheline elektroonikasõnastik“, jaotis 45 „Valgustus“.

Kui vastuvõtuseadises kasutatakse Ulbrichti kuuli, peab kuuli diameeter olema vähemalt 127 mm. Katsekeha ja langeva kiire avad peavad olema sellise suurusega, et langev ja peegeldunud kiirekimp pääsevad neist tervikuna läbi. Fotodetektor peab olema paigutatud sellisesse kohta, kus sellele ei lange ei langevast ega peegeldunud kiirekimbust otsest valgust.

#### 2.4. Fotodetektori näidikuploki elektrilised omadused

Näidikuga mõõteriistalt loetav fotodetektori väljund peab olema valgustundliku piirkonna valgustugevuse lineaarseks funktsiooniks. Seade tuleb varustada nullimist ja kalibreerimist võimaldavate (elektriliste ja/või optiliste) seadistusvahenditega. Need vahendid ei tohi mõjutada mõõteriista lineaarsust ega spektraalnäitajaid. Vastuvõtja-näidikuploki täpsus peab olema  $\pm 2\%$  kogu skaalast või  $\pm 10\%$  näidust sõltuvalt sellest, kumb on väiksem.

#### 2.5. Katsekeha hoidik

Mehhanism peab olema võimeline hoidma katsekeha sellises asendis, et allika ja vastuvõtuseade hoidikute teljed lõikuvad peegelduspinnal. Peegelduspind võib asuda kas katsetatava peegli sees või selle mõlemal küljel sõltuvalt sellest, kas tegemist on eestpoolt kaetud peegli, tagantpoolt kaetud peegli või prisma-tüüpi pööratava peegli.

### 3. Menetlus

#### 3.1. Otsene kalibreerimismeetod

Otsese kalibreerimismeetodi korral kasutatakse võrdlusetalonina õhku. Seda meetodit võib kohaldada mõõteriistade puhul, mille ehitus võimaldab kalibreerimist skaala 100 % punktis, pöörates vastuvõtja otse valgusallika teljele vastavasse asendisse (vt joonis 1).

Mõnel juhul (näiteks väikese peegeldusvõimega pindade mõõtmisel) võib selle meetodi korral olla soovitatav kasutada vahepealset kalibreerimispunkti (skaala punktide 0 ja 100 % vahel). Sellisel juhul tuleb optilisele teele paigaldada teadaoleva läbilaskevõimega neutraalhall valgusfilter ning seejärel kalibreerida mõõteriista nii, et see näitab neutraalhalli valgusfiltri protsentuaalset läbilaskevõimet. Enne peegeldusvõime mõõtmist filter eemaldatakse.

#### 3.2. Kaudne kalibreerimismeetod

Kaudne kalibreerimismeetod on kohaldatav mõõteriistade puhul, mille valgusallika ja vastuvõtuseade geometria ei ole muudetav. Vajalik on nõuetekohaselt kalibreeritud ja hooldatud peegeldusetalon. Võrdlusetalon peaks soovitatavalt olema tasapinnaline peegel, mille peegeldustegur on katsetatavate peeglite vastavale väärtusele võimalikult lähedane.

#### 3.3. Tasapinnalise peegli mõõtmine

Tasapinnaliste peeglite peegeldusvõimet võib mõõta mõõteriistadega, milles kasutatakse kas otsest või kaudset kalibreerimismeetodit. Peegeldustegur loetakse otse näidikuga mõõteriistalt.

#### 3.4. Mittetasapinnalise (kumera) peegli mõõtmine

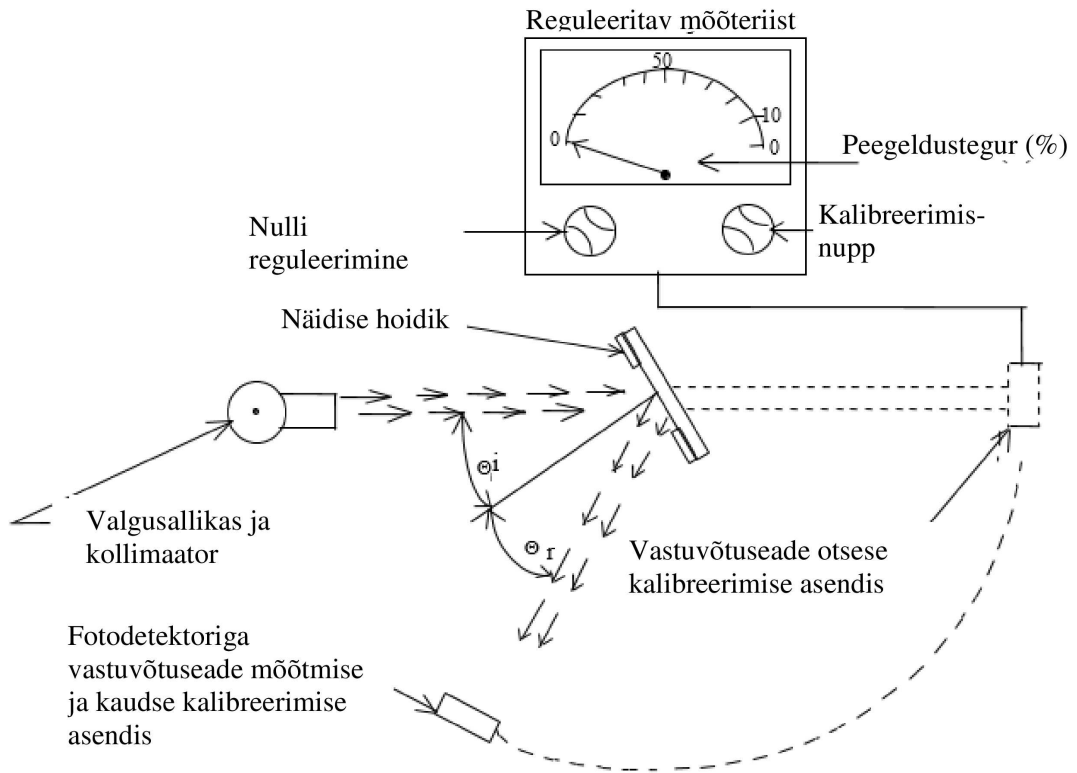
Mittetasapinnaliste peeglite (kumerpeeglite) mõõtmisel tuleb kasutada mõõteriistu, mille vastuvõtjas on Ulbrichti kuul (vt joonis 2). Kui mõõteriista näidik näitab lugemist  $n_e$  standardpeeglile, mille peegeldusvõime on  $E\%$ , võib peeglile, mille peegeldusvõime ei ole teada, arvutada peegeldusvõime  $X\%$  näidiku lugemist  $n_x$  abil järgmise valemiga:

$$X = E \frac{n_x}{n_e}$$



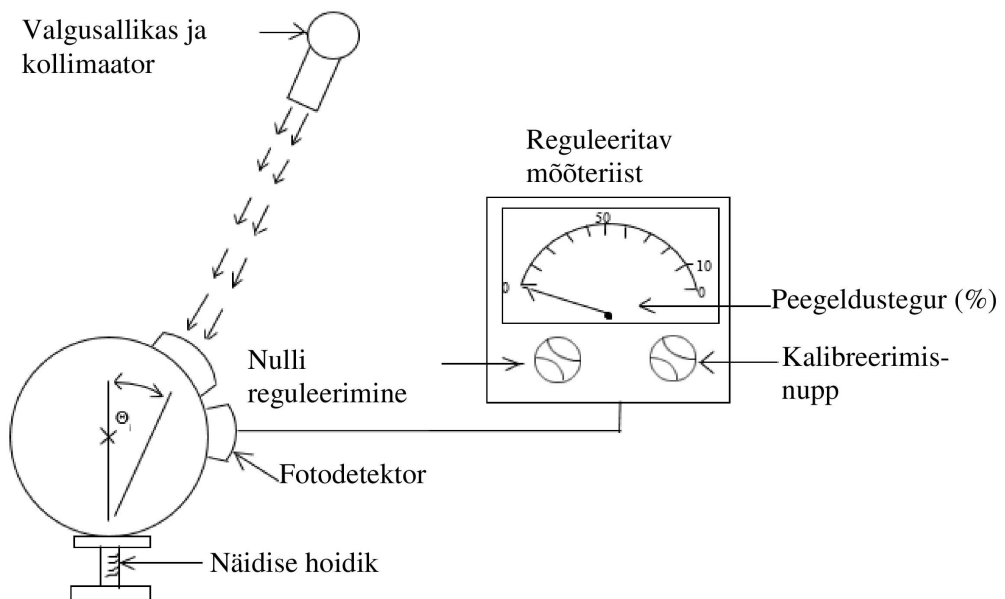
Joonis 1

**Reflektomeetri üldistatud skeem, millel on kujutatud kahe kalibreerimismeetodi kasutamist katsetel**



Joonis 2

**Reflektomeetri üldistatud skeem, kui vastuvõtuseades on Ulbrichti kuul**



4. CIE 1931 kolorimeetrilise standardvaatleja spektraalsed kolmevärvitegurid <sup>(2)</sup>

Tabel on võetud CIE väljaandest 50 (45) (1970)

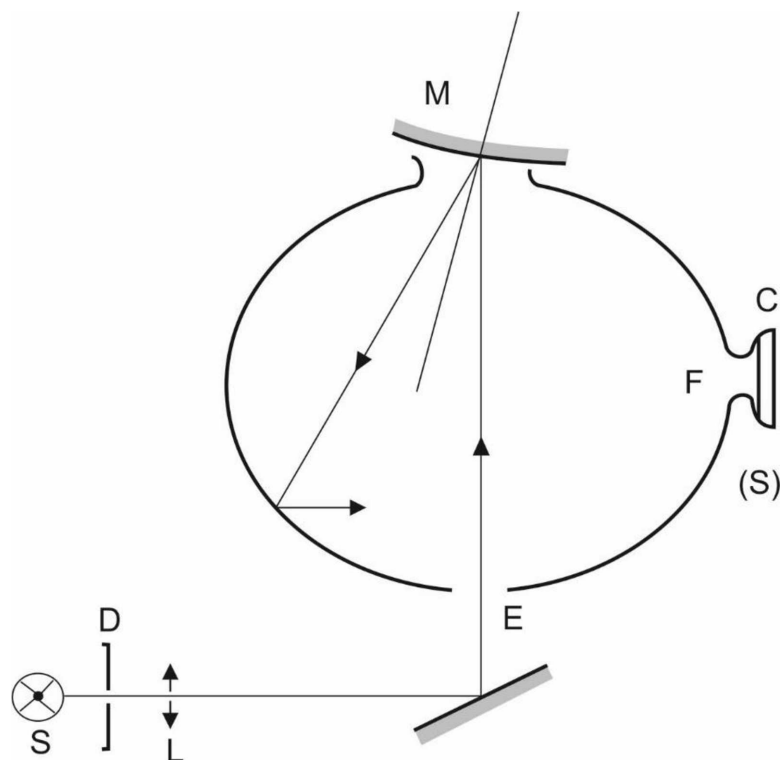
$\lambda$ nm	$\bar{x}(\lambda)$	$\bar{y}(\lambda)$	$\bar{z}(\lambda)$
380	0,001 4	0,000 0	0,006 5
390	0,004 2	0,000 1	0,020 1
400	0,014 3	0,000 4	0,067 9
410	0,043 5	0,001 2	0,207 4
420	0,134 4	0,004 0	0,645 6
430	0,283 9	0,011 6	1,385 6
440	0,348 3	0,023 0	1,747 1
450	0,336 2	0,038 0	1,772 1
460	0,290 8	0,060 0	1,669 2
470	0,195 4	0,091 0	1,287 6
480	0,095 6	0,139 0	0,813 0
490	0,032 0	0,208 0	0,465 2
500	0,004 9	0,323 0	0,272 0
510	0,009 3	0,503 0	0,158 2
520	0,063 3	0,710 0	0,078 2
530	0,165 5	0,862 0	0,042 2
540	0,290 4	0,954 0	0,020 3
550	0,433 4	0,995 0	0,008 7
560	0,594 5	0,995 0	0,003 9
570	0,762 1	0,952 0	0,002 1
580	0,916 3	0,870 0	0,001 7
590	1,026 3	0,757 0	0,001 1
600	1,062 2	0,631 0	0,000 8
610	1,002 6	0,503 0	0,000 3
620	0,854,4	0,381 0	0,000 2
630	0,642 4	0,265 0	0,000 0
640	0,447 9	0,175 0	0,000 0
650	0,283 5	0,107 0	0,000 0
660	0,164 9	0,061 0	0,000 0
670	0,087 4	0,032 0	0,000 0
680	0,046 8	0,017 0	0,000 0
690	0,022 7	0,008 2	0,000 0
700	0,011 4	0,004 1	0,000 0
710	0,005 8	0,002 1	0,000 0
720	0,002 9	0,001 0	0,000 0
730	0,001 4	0,000 5	0,000 0
740	0,000 7	0,000 2 *	0,000 0
750	0,000 3	0,000 1	0,000 0
760	0,000 2	0,000 1	0,000 0
770	0,000 1	0,000 0	0,000 0
780	0,000 0	0,000 0	0,000 0

\* Muudetud 1966. aastal (3-lt 2-le).

<sup>(2)</sup> Lühendatud tabel.  $\bar{y}(\lambda) = V(\lambda)$  väärtused on ümardatud nelja kümnendkohani.

Selgitav joonis

Sfääriliste peeglite peegeldusteguri mõõtmiseks kasutatava mõõtevahendi näidis



- C = vastuvõtja  
D = diafragma  
E = sisenemisaken  
F = mõõteaken  
L = lääts  
M = objekti aken  
S = valgusallikas  
(S) = Ulbrichti kuul

## 7. LISA

**Peegli peegelduspinna kumerusraadiuse r määramise menetlus**

## 1. Mõõtmine

## 1.1. Varustus

Kasutatakse käesoleva lisa joonisel 1 kujutatuga sarnast sferomeetrit, mille osutiga mõõteseadme märknõela ja varda fikseeritud jalgade vaheline kaugus on nõuetekohane.

## 1.2. Mõõtepunktid

1.2.1. Põhikumerusraadiusi mõõdetakse kolmes punktis, mille vahekaugus vastab võimalikult täpselt ühele kolmandikule, poolele ja kahele kolmandikule peegli keskpunkti kaudu kulgevast, sirglõiguga  $b$  paralleelsest peegelduspinna kaarest või peegli keskpunkti kaudu sirglõiguga  $b$  risti kulgevast kaarest, kui viimatinimetatud kaar on pikem.

1.2.2. Kui peegelduspinna suuruse tõttu ei ole mõõtmisi käesoleva eeskirja punktis 2.1.2.2.2 määratletud suundades võimalik teostada, võivad katsete eest vastutavad tehnilised teenistused kõnealuse punkti puhul teha mõõtmisi kahes teineteisega risti olevas suunas, mis vastavad võimalikult täpselt eespool nimetatud suundadele.

2. Kumerusraadiuse  $r$  arvutamine

Millimeetrites väljendatud raadius  $r$  arvutatakse järgmise valemi alusel:

$$r = \frac{r_p 1 + r_p 2 + r_p 3}{3}$$

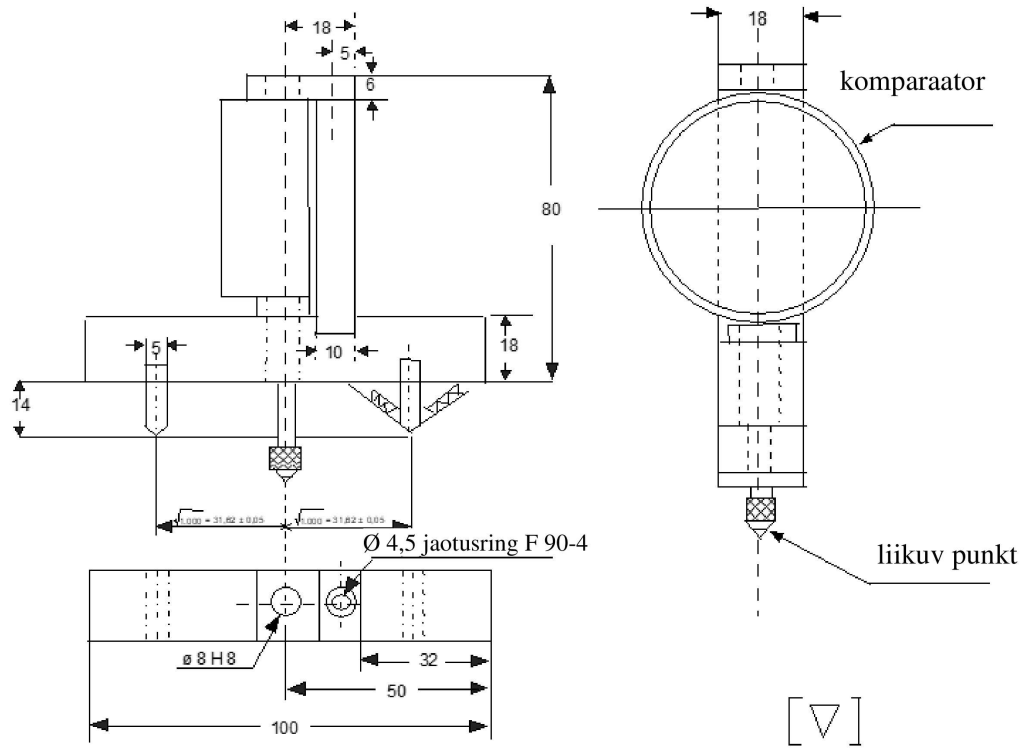
kus:

$r_p 1$  = kumerusraadius esimeses mõõtepunktis,

$r_p 2$  = kumerusraadius teises mõõtepunktis,

$r_p 3$  = kumerusraadius kolmandas mõõtepunktis.

Joonis 1  
Sferomeeter



(kõik mõõdud on millimeetrites)

## 8. LISA

**Mootorsõidukite istekohtade H-punkti ja torso tegeliku kaldenurga kindlaksmääramise kord <sup>(1)</sup>**

1. liide. Kolmemõõtmelise H-punkti seadme (3D H-seadme) kirjeldus<sup>1</sup>
2. liide. Kolmemõõtmeline taustsüsteem<sup>1</sup>
3. liide. Istekohtade võrdlusandmed<sup>1</sup>

---

---

<sup>(1)</sup> Menetlust on kirjeldatud sõidukite ehitust käsitleva konsolideeritud resolutsiooni (R.E.3) 1. lisas (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6), <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>

## 9. LISA

**Tagumise lähivaatevälja katsemeetodid**

## 1. Vaateväli

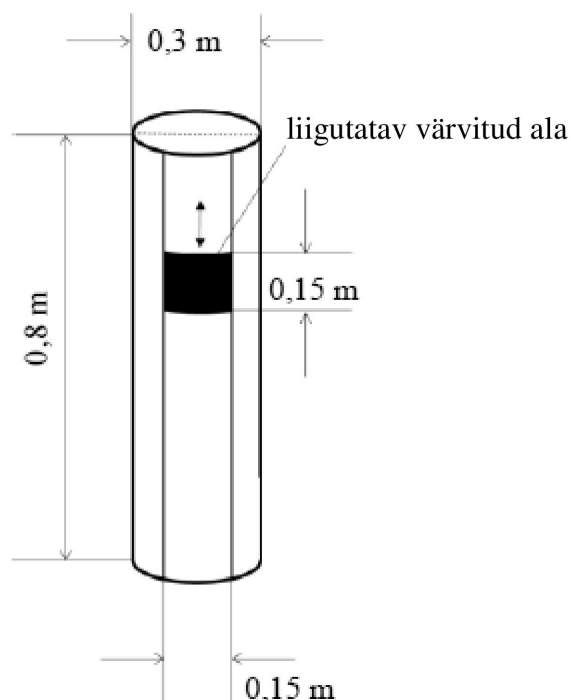
Käesoleva eeskirja punktis 15.2 määratletud vaateväljale esitatavatele nõuetele vastavust on võimalik katsetada käesolevas lisas kirjeldatud tingimustel.

## 1.1. Katseobjektid

Iga katseobjekt on korrapärase silindri kõrgusega 0,8 meetrit ja välisläbimõõduga 0,3 meetrit. Iga katseobjekt märgistatakse järgmiselt.

- Katseobjektil on värvitud ala suurusega 0,15 x 0,15 meetrit, mida saab liigutada silindri külje allosast ülaossa.
- Ala värvus peab olema kontrastne ülejäänud silindri ja katsepinnaga.

Joonis A

**Katseobjekt**

## 1.2. Katseobjektide asukohad ja suunad

Katseobjektid asetatakse punktides a–h nimetatud ja joonisel B kujutatud asukohtadesse. Mõõdetakse joonisel B kujutatud vahemaad ühest katseobjektist teise katseobjekti silindri keskmest ehk teljest (pealtvaates) lähtudes. Katseobjektid asetatakse nii, et nende teljed on vertikaalsed.

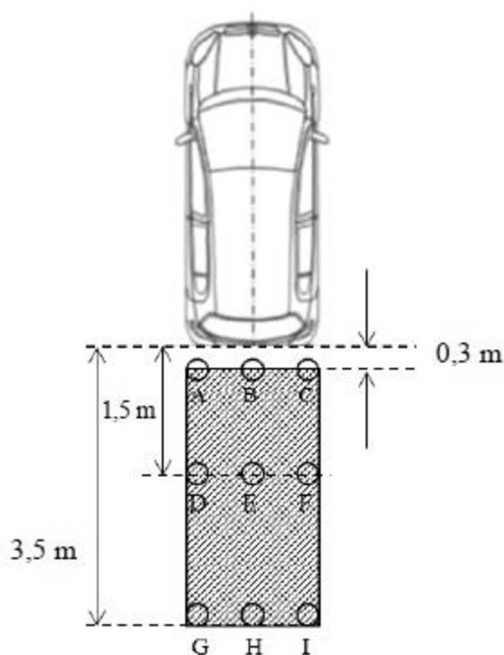
- Katseobjektid A, B ja C asetatakse nii, et nende keskmised on põikisuunalisel vertikaaltasapinnal, mis asub sõiduki kõige tagumise pinnaga kokku puutuvast põikisuunalisest vertikaaltasapinnast 0,3 m tagapool.
- Katseobjekt B asetatakse nii, et selle kese on pikisuunalisel vertikaaltasapinnal, mis läbib sõiduki pikikeskjoont.
- Katseobjektid D, E ja F asetatakse nii, et nende keskmised on põikisuunalisel vertikaaltasapinnal, mis asub sõiduki kõige tagumise pinnaga kokku puutuvast põikisuunalisest vertikaaltasapinnast 1,5 m tagapool.

- d) Katseobjekt E asetatakse nii, et selle kese on pikisuunalisel vertikaaltasapinnal, mis läbib sõiduki pikikeskjoont.
- e) Katseobjektid G, H ja I asetatakse nii, et nende keskmised on põiksuunalisel vertikaaltasapinnal, mis asub sõiduki kõige tagumise pinnaga kokku puutuvast põiksuunalisest vertikaaltasapinnast 3,35 m tagapool.
- f) Katseobjekt H asetatakse nii, et selle kese on pikisuunalisel vertikaaltasapinnal, mis läbib sõiduki pikikeskjoont.
- g) Katseobjektid A, D ja G asetatakse nii, et nende välimised punktid asuvad pikisuunalisel vertikaaltasapinnal, mis puutub kokku sõiduki kõige välimise vasakpoolse pinnaga.
- h) Katseobjektid C, F ja I asetatakse nii, et nende välimised punktid asuvad pikisuunalisel vertikaaltasapinnal, mis puutub kokku sõiduki kõige välimise parempoolse pinnaga.

Sõiduki taha kinnitatud mehaanilisi ühendusseadiseid või pagasikandureid ei võeta arvesse.

Joonis B

### Katseobjektide asukohad



### 1.3. Katsetingimused

#### 1.3.1. Valgustus

Katsekeskkond peab olema valgustatud nii, et valgus tuleb ülaltpoolt, jaotub ühtlaselt ja selle valgustugevus mõõdetuna sõiduki katuse välispinna keskel on 7 000 – 10 000 luksit.

#### 1.3.2. Temperatuur.

Temperatuur sõidukis peab katse ajal olema vahemikus 15–25 °C.



### 1.3.3. Sõiduki seisukord

#### 1.3.3.1. Rehvid.

Sõiduki rehvid pumbatakse täis tootja soovitatava soojenemata rehvi rõhuni.

#### 1.3.3.2. Sõiduki koormus.

Töökorras sõiduk, nagu on määratletud sõidukite ehitust käsitlevas konsolideeritud resolutsioonis (R.E.3) (ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, punkt 2.2.5.4)

#### 1.3.3.3. Reguleeritav vedrustus

Kui sõiduk on varustatud reguleeritava vedrustusega, seatakse see kõige ebasoodsamasse asendisse.

#### 1.3.3.4. Tagaluuk ja pagasiruumi luuk.

Kui sõiduk on varustatud tagaluugi või pagasiruumi luugiga, peavad need sõiduki tavapäraustes töötingimustes olema suletud ja lukustatud.

### 1.4. Katse käik

Iga posti nähtavust kontrollitakse ükshaaval.

Soovi korral võib üheaegselt katsetada üht rida. Pärast posti edukat avastamist võib selle eemaldada.

Esimeses reas olevaid poste (A, B ja C) võib pöörata, et värvitud ala oleks võimalikult hästi nähtav.

## 2. Süsteemi valmisolek

### 2.1. Katsetingimused

- a) Sõiduk jäetakse pargitud olekusse, kuni on tagatud, et kõik elektroonilised süsteemid on välja lülitatud, või minimaalselt 30 minutiks.
- b) Katseisik või varustus võivad olla juba sõidukis.
- c) Veendutakse, et sõiduki käigukang on neutraalasendis või edasiliikumise asendis.
- d) Katse võib alata juhiukse avamisega. Kui uks on avatud, tuleb see uuesti sulgeda.

### 2.2. Katse käik

- a) Sõiduk seatakse aktiivsesse režiimi. See toiming käivitab esimese taimeri.
- b) Oodatakse vähemalt 6 sekundit.
- c) Alustatakse tagurdamist, sisestades tagurpidikäigu. Kui sõidukit ei ole võimalik lülitada tagurdusrežiimile 6 sekundi jooksul pärast aktiivsesse režiimi seadmist, käivitatakse tagurdamine niipea, kui see on tehniliselt võimalik.
- d) Vastavalt tootja ettekirjutustele käivitatakse teine taimer, kuid mitte hiljem, kui tagurpidikäik on sisestatud.
- e) Registreeritakse teise taimeri reageerimisaeg tahavaate täieliku nähtavuseni ekraanil.

## 3. Objekti suurus

## 3.1. Katse võrdluspunkt.

Katse võrdluspunkt leitakse järgmise menetluse teel.

- a) Määratakse ettepoole vaatava silma kese (Mf), mis on näidatud joonisel C. See peab olema H-punktist (H) 635 mm kõrgemal ja 96 mm tagapool.
- b) Määratakse pea ja kaelaliigese kese (J), mis on näidatud joonisel C. See peab olema punktist Mf 100 mm tagapool ja H-punktist (H) 588 mm kõrgemal. Juhul kui pea ja kaelaliigese kese (J) ei vasta sõiduki istmete paigutusele, seatakse juhiiste pikisuunalise seadevahemiku keskpunkti. Kui istet ei ole võimalik seada pikisuunalise seadevahemiku keskpunkti, kasutatakse keskpunktist vahetult tagapool asuvat seadeasendit.
- c) Punkti Mf ja vertikaalselt punkti J kohal asuva punkti J2 vahele tõmmatakse kujutletav horisontaalne sirgjoon.
- d) Kujutletavat sirgjoont pööratakse J2 ümber tahavaate suunas, kuni sirgjooneline vahekaugus punkti Mf ja standardile vastava tahavaate kuva keskpunkti vahel on lühim.
- e) Punkti Mf uus, ümberpööratud asukoht on punkt Mr (silma kese ümberpööratult).

## 3.1. Mõõtmise käik.

- a) Vähemalt 35 mm avaga fotoaparaat, videokaamera või samaväärne digikaamera asetatakse nii, et kaamera kujutise tasapinna keskpunkt paikneb punktis Mr ja kaamera objektiiv on suunatud tahavaate keskele.
- b) Tahavaate alumisse äärde asetatakse mõõtjoonlaud nii, et see asetseb silindrist katseobjekti keskeljega risti. Kui sõiduki peatoed takistavad kaamera vaatevälja, võib nende asendit muuta või need eemaldada.
- c) Kaadris olevat mõõtjoonlauri kuva ning tahavaadet pildistatakse.

## 3.2. Fotograafiliste andmete töötlemine.

- a) Fotol mõõdetakse fotol oleva joonlauri abil 50 mm näilise pikkusega lõik piki joonlauri serva, mis asub tahavaatepildile kõige lähemal ning tahavaatepildi horisontaalse keskme lähedal asuvas punktis.
- b) Fotol mõõdetakse iga kolme katseobjekti (vt asukohad G, H ja I joonisel B) ülemises osas asuva värvilise riba horisontaalne laius.
- c) Kolme katseobjekti värviliste ribade horisontaalsed laiused tähistatakse kui  $d_G$ ,  $d_H$  ja  $d_I$ .

## 3.3. Skaleerimisteguri arvutamine

Fotol oleva joonlauri 50 mm näilise pikkusega lõik jagatakse 50 mm-ga, et saada skaleerimistegur. Seda skaleerimistegurit kasutatakse mõõtkavana.

## 3.4. Määratakse kindlaks vaatekaugus.

Määratakse kindlaks silma ümberpööratud keskme (punkt Mr) ja tahavaate keskme vaheline tegelik kaugus. Selle vaatekauguse tähistamiseks on  $a_{eye}$ .

## 3.5. Arvutatakse nähtavusnurk katseobjektide vahel.

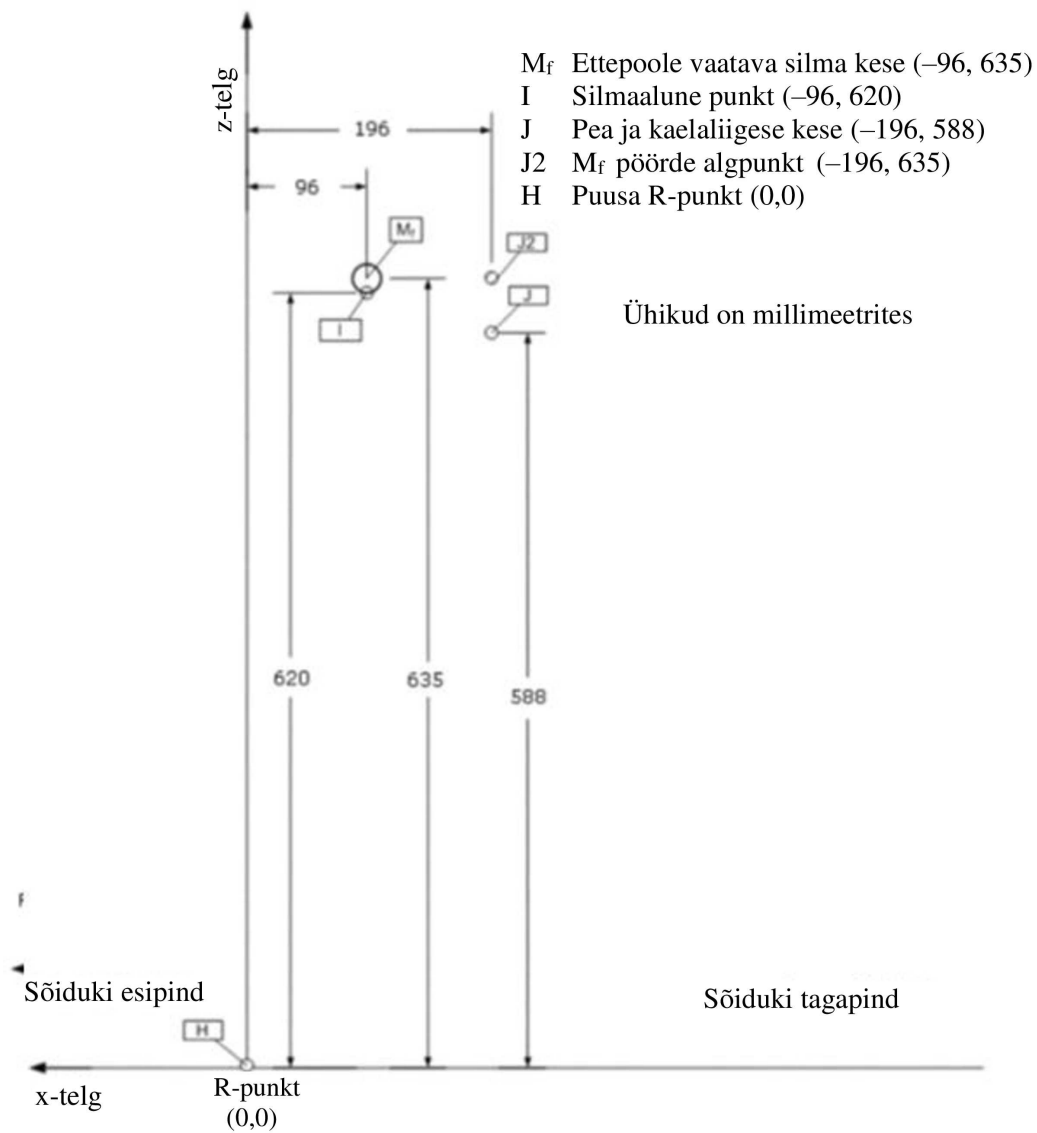
Hõlmavad nähtavusnurgad arvutatakse järgmise valemiga:

$$\theta_i = 60 \sin^{-1} \left( \frac{d_i}{a_{eye} S_{scale}} \right)$$

kus i võib olla katseobjekti G, H või I väärtus ja arkussinus arvutatakse kraadides.

Joonis C

**Kesksagitaaltasapinnal asuva silma keskme ( $M_f$ ) asukoht R-punkti suhtes ettepoole vaatava meessoost 50-protsentiili juhi puhul, kui istme kalle on 25 kraadi tahapoole**



## 10. LISA

**Avastamissüsteeme käsitlevad katsemeetodid**

## 1. Avastamine horisontaalalas sõiduki taga

Helihoiatussüsteemid peavad läbima katse, nagu on sätestatud käesoleva lisa punktis 1.3.1. Kui helihoiatussüsteemid läbivad katse, nagu on sätestatud käesoleva lisa punktis 1.4, loetakse käesoleva lisa punktis 1.3.1 kirjeldatud katse läbituks.

## 1.1. Katsetingimused

Katseobjekt peab vastama standardi ISO 17386:2010 punktile 7.1. Katse ajal ei tohi tuule kiirus olla suurem kui 1 m/s. Temperatuur peab olema  $20 \pm 5$  °C ja niiskus  $60 \pm 25$  %. Vihma ega lund ei tohi olla. Katse tehakse tasasel ja kuival asfalt- või betoonpinnal. Katset ei tohi mõjutada heli- või elektromagnetlainete peegeldused seintelt, täiendavatelt katseadmetelt või muudelt ümbritsevatelt esemetelt.

## 1.2. Katse ettevalmistus

Kasutatakse ühte katseobjekti. Tootja valib kauguse tagapinnast katseobjektini ja katseobjekti asukoha, et tagada selle avastamine. Katseobjekt peab asuma avastamist võimaldava tagumise horisontaalse ala piires käesoleva lisa punkti 1.3.1 kohases ruudustikus. Katse alguses peab katsesõiduki avastamissüsteem olema sisse lülitatud, mis on deklareeritud [tootja poolt VÕI käsiraamatus] ja sõiduk peab olema parkimisasendis. Parkimisasend tähendab, et automaatkäigukastiga sõidukil on valitud käik P (parkimine) ning manuaalkäigukastiga sõidukitel on sisestatud vabakäik ja aktiveeritud parkimispidur.

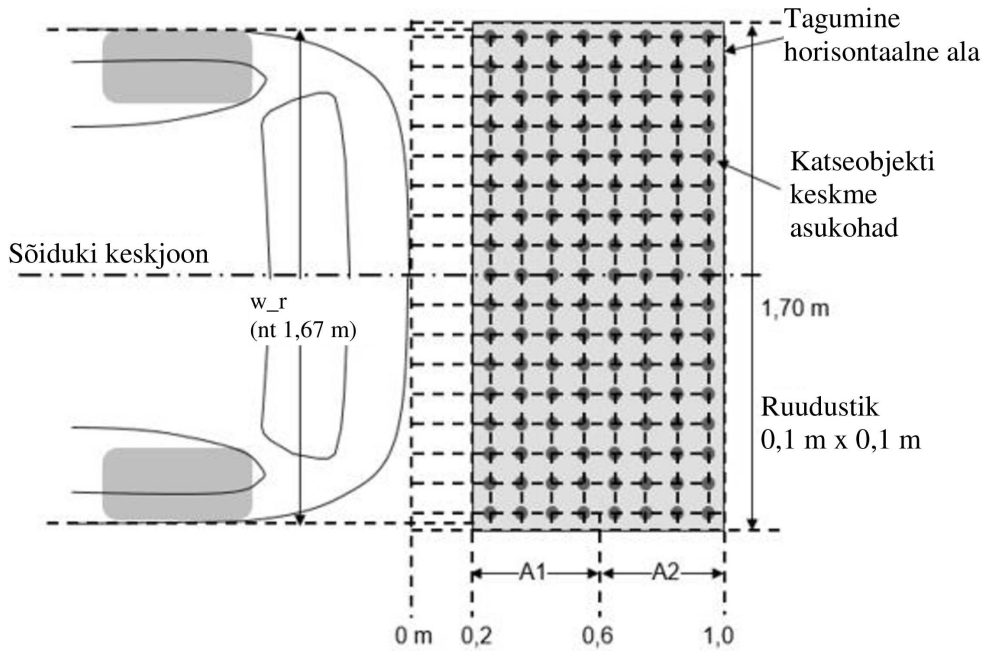
## 1.3. Katsemeetod

## 1.3.1. Avastamisväli

Standardi ISO 17386:2010 punktide 5.4.2 ja 5.4.3 kohane maksimaalne avastamiskaugus peab olema 1,0 meetrit (klass R2). Ristküliku laius  $w_r$  võrdub sõiduki laiusega mõõdetuna tagumise telje juurest. Mõõdud ümardatakse ülespoole lähima 0,1 meetrini. Joonisel on esitatud  $w_r$  näited. (Joonised 1 ja 2).

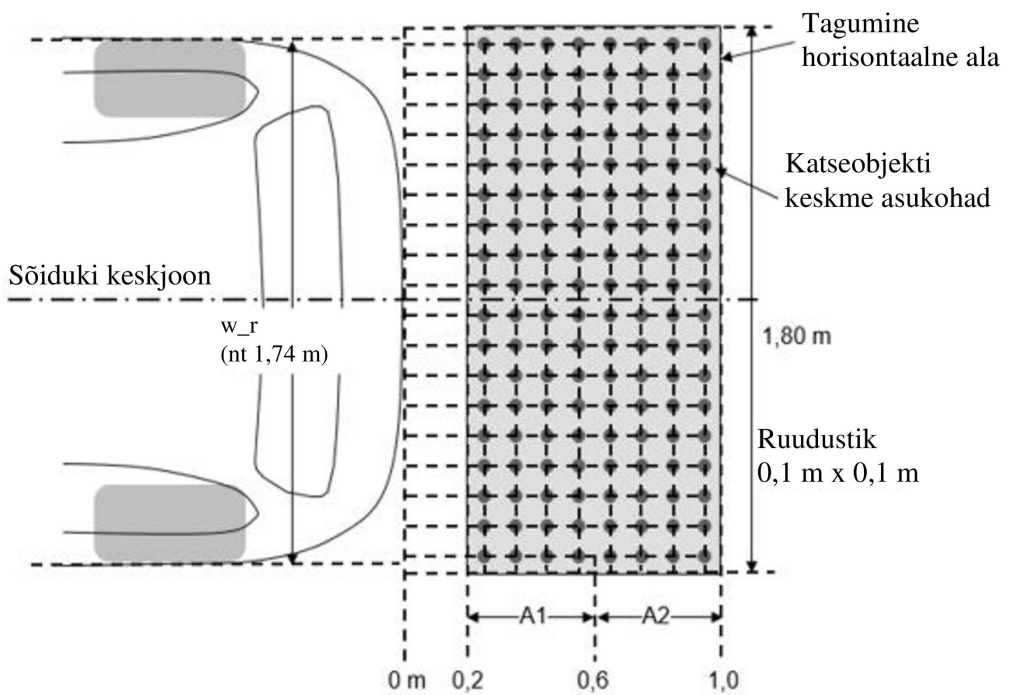
Joonis 1

**Paarituurvuliste postide korral sõiduki külgsuunal (nt  $w_r = 1,67$  m)**



Joonis 2

**Paarisarvuliste postide korral sõiduki külgsuunal (nt  $w_r = 1,74$  m)**



### 1.3.2. Minimaalne avastamismäär

Tagumise horisontaalse ala puhul peab minimaalne avastamismäär olema järgmine:

- a) 90 % ala A1 korral vastavalt standardi ISO 17386:2010 punktile 5.4.3;
- b) 87 % ala A2 korral vastavalt standardi ISO 17386:2010 punktile 5.4.3.

Ükski avastamata ala ei tohi olla suurem kui 2x2 ruudustikust koosnev ruut.

Tagumise horisontaalse ala katsemenetlused peavad vastama standardi ISO 17386:2010 punktile 7.3.

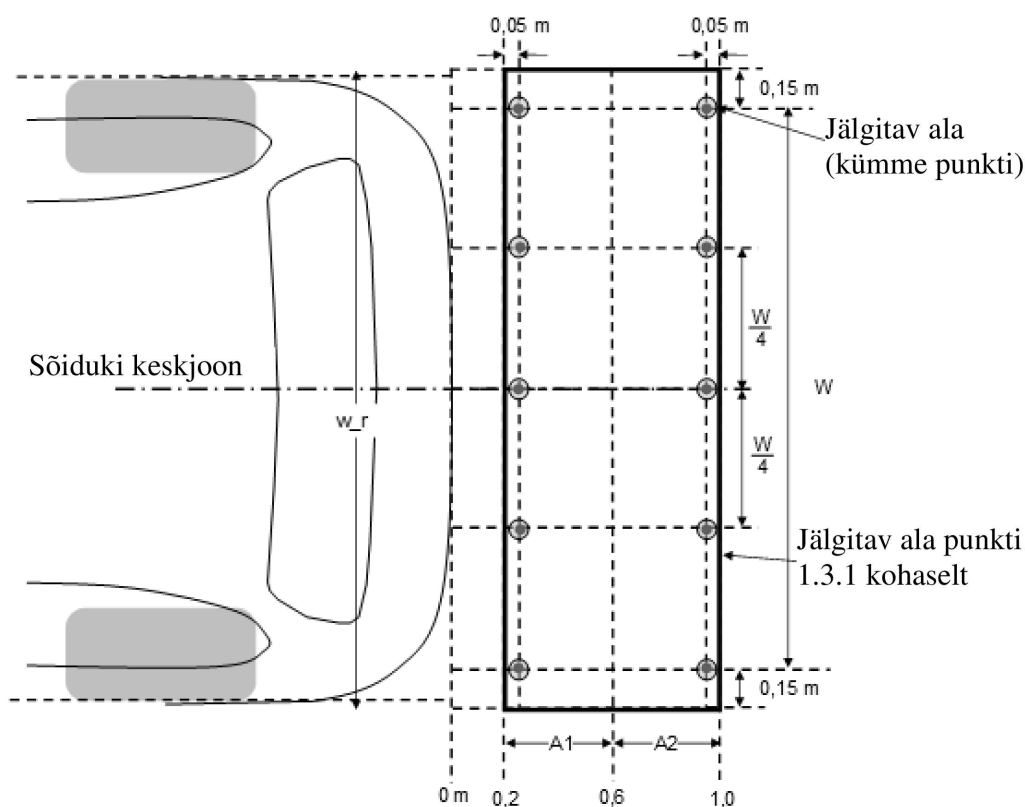
Kui hoiatus on pidev ja kestab kauem kui 5 sekundit, loetakse katseobjekt avastatuks. Avastamiskatse tehakse iga katseobjektiga ühe korra. Vajaduse korral ning tehnilise teenistuse ja tootja nõusolekul võib lugeda katseobjekti avastatuks, kui hoiatus antakse viiest katsest neljal.

### 1.4. Alternatiivne (lihtsustatud) katsemeetod

#### 1.4.1. Avastamisväli

Jälgitavad alad on kümme punkti joonisel 3 punkti 1.3.1 kohases jälgimisväljas.

Joonis 3



#### 1.4.2. Minimaalne avastamismäär

Kümne punkti ala puhul on minimaalne avastamismäär 100 %.

Kui hoiatus on pidev ja kestab kauem kui 5 sekundit, loetakse katseobjekt avastatuks. Avastamiskatse tehakse iga katseobjektiga ühe korra. Vajaduse korral ning tehnilise teenistuse ja tootja nõusolekul võib lugeda katseobjekti avastatuks, kui hoiatus antakse viiest katsest neljal.

#### 1.4.3. Enesetestimise suutlikkus ja rikketeade

Standardi ISO 17386:2010 punkti 5.5 kohaselt peavad süsteemil olema enesetestimise funktsioonid. Rikke avastamisel peab süsteem edastama käesoleva eeskirja punktidele 17.2.5 vastavat rikketeadet.

### 2. Reageerimisaeg

#### 2.1. Katsetingimused

- a) Sõiduk jäetakse pargitud olekusse, kuni on tagatud, et kõik elektroonilised süsteemid on välja lülitatud, või minimaalselt 30 minutiks.
- b) Katseisik või varustus võivad olla juba sõidukis.
- c) Veendutakse, et sõiduki käigukang on neutraalasendis või edasiliikumise asendis.
- d) Katse võib alata juhiukse avamisega. Kui uks on avatud, tuleb see uuesti sulgeda.

#### 2.2. Katse käik

- a) Katseobjekt asetatakse nõutud avastamisvälja.
  - b) Sõiduk seatakse aktiivsesse režiimi. See toiming käivitab esimese taimeri.
  - c) Oodatakse vähemalt 6 sekundit.
  - d) Alustatakse tagurdamist, sisestades tagurpidikäigu. Kui sõidukit ei ole võimalik lülitada tagurdusrežiimile 6 sekundi jooksul pärast aktiivsesse režiimi seadmist, käivitatakse tagurdamine niipea, kui see on tehniliselt võimalik. Vastavalt tootja ettekirjutustele käivitatakse teine taimer, kuid mitte hiljem, kui tagurpidikäik on sisestatud.
  - e) Registreeritakse teise taimeri reageerimisaeg kuni teabesignaalini.
-

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: <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

**ÜRO eeskiri nr 159: ühtsed sätted, mis käsitlevad mootorsõidukite tüübikinnitust seoses paigaltvõtu infosüsteemiga jalakäijate ja jalgratturite tuvastamiseks [2021/829]**

Jõustumiskuupäev: 10. juuni 2021

Käesolev dokument on üksnes dokumenteerimisvahend. Autentne ja õiguslikult siduv tekst on ECE/TRANS/WP.29/2020/122.

SISUKORD

EESKIRI

0. Sissejuhatus
1. Kohaldamisala
2. Mõisted
3. Tüübikinnituse taotlemine
4. Tüübikinnitus
5. Tehniline kirjeldus
6. Katse käik
7. Sõidukitüübi muutmine ja tüübikinnituse laiendamine
8. Toodangu nõuetele vastavus
9. Karistused toodangu nõuetele mittevastavuse korral
10. Tootmise lõpetamine
11. Tüübikinnituskatsete eest vastutavate tehniliste teenistuste ning tüübikinnitusasutuste nimed ja aadressid

LISAD

1. Teatis
2. Tüübikinnitusmärkide kujundus
3. Pimeala piiri kindlaksmääramise katsemeetod



## 0. SISSEJUHATUS

- 0.1. Väikesel kiirusel paigaltvõtu manöövritel, mille käigus tekib kokkupõrge  $M_2$ -,  $M_3$ -,  $N_2$ - või  $N_3$ -kategooria sõiduki (asjaomase sõiduki) ja jalakäija või jalgratturi vahel, on vähekaitstud liiklejatele rasked tagajärjed. Varem suurendas vähekaitstud liikleja ohutust peeglite arvu suurendamine, mis parandas nähtavust sõidukist ettepoole. Kuna endiselt esineb selliseid kokkupõrkeid ja paljudes sõidukisegmentides on kasutusele võetud täiustatud juhiabisüsteeme, tuleb neid abisüsteeme kasutada asjaomaste sõidukite ja vähekaitstud liiklejate vahel toimuvate õnnetuste vältimiseks.
- 0.2. Teoreetilised kaalutlused näitavad, et asjaomaste sõidukite ja vähekaitstud liiklejatega seotud liiklusolukorrad võivad osutada kriitilisteks, sest sõidukijuhid mõistavad olukorda valesti. Mõnel juhul võib olukord muutuda kriitiliseks nii kiiresti, et kõrge ohutasemega hoiatus, mis peaks tekitama juhi reageerimise olukorrale, ei aktiveeru piisavalt vara, et juht jõuaks õigeaegselt reageerida. Üldjuhul võib juhi reageerimist mis tahes teabele (kõrge või madala ohutasemega märguanded) oodata alles pärast teatavat reageerimisaega. Reageerimisaeg võib olla paljudes olukordades, eriti liiklejate vahetus läheduses, pikem kui õnnetuse vältimiseks vajalik aeg, mis tähendab, et hoolimata hoiatusest ei saa õnnetust vältida.
- 0.3. Kõrge ohutasemega hoiatused sõiduolukorras on õigustatud üksnes juhul, kui õnnetuse tõenäosus on suur – vastasel juhul kalduvad sõidukijuhid süsteemi hoiatusi eirama. Kui aga aktiveerida madala ohutasemega märguande piisavalt vara, siis see pigem abistab juhti kui häirib teda. Eeldatavasti on võimalik luua paigaltvõtu abisüsteemi jaoks selline inimese ja masina vaheline liides, mis ei häiri juhti, kui teavet ei ole vaja, näiteks nõudes vähem sekkuva märguanderežiimi kasutamist.
- 0.4. Seetõttu nõutakse käesolevas eeskirjas lähedusmärguande aktiveerimist juhul, kui jalakäijad või jalgratturid sisenevad kriitilisse pimealasse sõiduki ees ajal, mil asjaomane sõiduk valmistub otsejoones paigaltvõtuks või sõidab sirgjooneliselt väikese kiirusega. Märguande lülitub automaatselt välja süsteemi rikke või andurite saastumise korral. Samuti on juhul võimalik see teatavate toimingute abil ka käsitsi sisse lülitada, et vältida tahtmatut väljalülitumist.
- 0.5. Peale selle nõutakse käesolevas eeskirjas täiendavat märguannet, mis antakse vahetult kokkupõrke eel, nt kui sõiduk kiirendab paigaltvõtul ja jalakäija või jalgrattur asub otse sõiduki ees. Kokkupõrke hoiatusmärguande sisse- ja väljalülitumise korra võib kindlaks määrata tootja; süsteemi rikke või andurite saastumise korral lülituvad aga lähedusmärguande ja kokkupõrke hoiatusmärguande korruga välja.
- 0.6. Käesolevas eeskirjas on kirjeldatud katse käiku asjaomaste sõidukitega, mis seisavad, võtavad paigalt või liiguvad sirgjooneliselt kiirusel kuni 10 km/h. Kokkupõrkeanalüüsi andmed näitavad, et teabe ja hoiatuste esitamine selliste manöövrite ajal on asjakohane, sest teabemärguande tuleb anda piisavalt vara, et hoiatada juhti jalakäijate ja jalgratturite eest sõiduki esiosa lähedal.
- 0.7. Käesoleva eeskirjaga ei ole võimalik tüübikinnitusmenetlusse hõlmata kõiki liiklusolukordi ja taristu eripärasid; eeskirjas tunnistatakse, et nõutud toimivust ei ole võimalik saavutada kõigis tingimustes (sõiduki seisund, teolud, ilmastikutingimused, liiklus jne võivad mõjutada süsteemi toimimist). Tegelikud tingimused ja eripärad ei tohiks põhjustada valehoiatusi, mis ajendaksid juhti süsteemi välja lülitama.

1. KOHALDAMISALA
  - 1.1. Käesolevat eeskirja kohaldatakse M<sub>2</sub>-, M<sub>3</sub>-, N<sub>2</sub>- ja N<sub>3</sub>-kategooria sõidukite tüübikinnituse suhtes seoses pardasüsteemiga, mis võimaldab avastada jalakäijaid ja jalgrattureid pimealas vahetult sõiduki ees ja sellest juhti teavitada ning, kui tootja seda vajalikuks peab, hoiatada juhti võimaliku kokkupõrke eest.
  - 1.2. Käesoleva eeskirja nõuded on sõnastatud nii, et neid kohaldatakse sõidukite suhtes, mis on ette nähtud parempoolseks liikluseks. Vasakpoolseks liikluseks ette nähtud sõidukite puhul kohaldatakse neid nõudeid vajaduse korral pööratud tingimustega.
  - 1.3. Eeskirja ei kohaldata järgmiste M- ja N-kategooria sõidukite suhtes:

sõidukid, mille puhul paigaltvõtu infosüsteemi seadme paigaldamine ei sobi kokku nende maanteekasutusega, võib tüübikinnitussatuse otsuse alusel osaliselt või täielikult käesoleva eeskirjast välja jätta.
2. MÕISTED

Käesolevas eeskirjas kasutatakse järgmisi mõisteid.

  - 2.1. „Paigaltvõtu infosüsteem (MOIS)“ – süsteem, mis võimaldab avastada jalakäijaid ja jalgrattureid pimealas vahetult sõiduki ees ja sellest juhti teavitada ning, kui tootja seda vajalikuks peab, hoiatada juhti võimaliku kokkupõrke eest.
  - 2.2. „Sõiduki tüübikinnitus“ – menetlus, millega kokkuleppeosaline tõendab, et sõidukitüüp vastab käesoleva eeskirja tehnilistele nõuetele.
  - 2.3. „Sõidukitüüp seoses paigaltvõtu infosüsteemiga“ – selliste sõidukite kategooria, mis ei erine üksteisest järgmiste oluliste tunnuste poolest:
    - a) tootja kaubanimi või kaubamärk;
    - b) sõiduki omadused, mis mõjutavad märkimisväärselt paigaltvõtu infosüsteemi toimimist;
    - c) paigaltvõtu infosüsteemi tüüp ja konstruktsioon.
  - 2.4. „Asjaomane sõiduk“ – katsetatav sõiduk.
  - 2.5. „Vähekaitstud liikleja“ – jalakäija (täiskasvanu või laps) või jalgrattur (täiskasvanu või laps).
  - 2.6. „Teabemärguanne“ – paigaltvõtu infosüsteemi märguanne, mille otstarve on teavitada sõiduki juhti vähekaitstud liiklejast vahetult sõiduki ees.
  - 2.7. „Kokkupõrke hoiatusmärguanne“ – paigaltvõtu infosüsteemi märguanne, mille otstarve on hoiatada sõiduki juhti, kui infosüsteem on avastanud laupkokkupõrke ohu vähekaitstud liiklejaga vahetult sõiduki ees.
  - 2.8. „Sõiduki pealüliti“ – seade, mille kaudu lülitatakse sõiduki sisseehitatud elektroonikasüsteem väljalülitatud režiimilt (kui sõiduk on pargitud ja juht ei viibi sõidukis) tavapärasele töörežiimile.
  - 2.9. „Lähtestamine“ – paigaltvõtu infosüsteemi täielikku töövalmidusse seadmine pärast seda, kui sõiduki pealüliti on aktiveeritud.
  - 2.10. „Ühisala“ – ala, kus võidakse kuvada kaht või rohkemat teabefunktsiooni (nt sümbol), kuid mitte samaaegselt.
  - 2.11. „Silmade võrdluspunkt“ – kahe teineteisest 65 mm kaugusel asuva punkti vaheline keskpunkt, mis asub vertikaalselt 635 mm ülalpool võrdluspunkti, mis on juhiistme suhtes kindlaks määratud dokumendi ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6<sup>(1)</sup> 1. lisas. Kaht punkti ühendav sirgjoon kulgeb sõiduki vertikaalse pikiteljelise kesktaapinnaga risti. Kaht punkti ühendava segmendi keskpunkt asub vertikaalsel pikitasapinnal, mis läbib juhile ette nähtud istesendi keskpunkti, mille on kindlaks määranud sõiduki tootja.

(<sup>1</sup>) Vt sõidukite ehitust käsitleva konsolideeritud resolutsiooni (R.E.3) 1. lisa (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6), [www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html](http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html)

- 2.12. „Sõiduki esipind“ – sõiduki pikiteljelise kesktasapinnaga risti asetsev ja selle kõige eespoolsemat punkti riivav tasapind, arvestamata kaudse nähtavuse seadmete esileulatuvaid osi ja neid sõiduki osi, mis on rohkem kui 2,0 meetri kõrgusel maapinnast.
- 2.13. „Kõnniteepoolne külg“ – sõiduki parem külg parempoolse liikluse korral.
- 2.14. „Sõiduki kõnniteepoolne tasapind“ – sõiduki pikiteljelise kesktasapinnaga paralleelne ning kõnniteepoolse külje suunas ja juhi silmade võrdluspunktist eespool sõiduki kõige kaugemale väljapoole ulatuvat punkti riivav tasapind, arvestamata kaudse nähtavuse seadmete esileulatuvaid osi ja neid asjaomase sõiduki osi, mis on rohkem kui 2,0 meetri kõrgusel maapinnast.
- 2.15. „Sõiduteepoolne külg“ – sõiduki vasak külg parempoolse liikluse korral.
- 2.16. „Sõiduki sõiduteepoolne tasapind“ – sõiduki pikiteljelise kesktasapinnaga paralleelne ning sõiduteepoolse külje suunas ja juhi silmade võrdluspunktist eespool sõiduki kõige kaugemale väljapoole ulatuvat punkti riivav tasapind, arvestamata kaudse nähtavuse seadmete esileulatuvaid osi ja neid asjaomase sõiduki osi, mis on rohkem kui 2,0 meetri kõrgusel maapinnast.
- 2.17. „Sõiduki laius“ – sõiduki kõnniteepoolse tasapinna ja sõiduteepoolse tasapinna vaheline kaugus.
- 2.18. „Sõiduki trajektoor“ – joon, mis ühendab kõiki sõiduki laiuse piiresse jäävaid positsioone, kus sõiduki esipind on katsesõidu ajal olnud või on.
- 2.19. „Pehme sihtmärk“ – sihtmärk, mis kannatab kokkupõrke korral minimaalset kahju ja põhjustab asjaomasele sõidukile minimaalset kahju.
- 2.20. „Jalakäija-sihtmärk“ – täiskasvanu või lapse mõõtu jalakäijat simuleeriv standardile ISO 19206-2:2018 vastav pehme sihtmärk.
- 2.21. „Jalgrattur-sihtmärk“ – täiskasvanud jalgratturit koos jalgrattaga simuleeriv standardile ISO (CD) 19206-4 vastav pehme sihtmärk ja jalgrattaseade.
- 2.22. „Pimeala piir“ – 3. lisas esitatud määratlusele vastav joon, mis ühendab kõiki sõiduki esipinnast eespool ja asjaomase sõiduki vahetus läheduses asuvate nähtavate alade piiride punkte.
- 2.23. „Kokkupõrkepunkt“ – koht, kus sõiduki esipinna mis tahes punkti trajektoor ristuks vähekaitstud liikleja pehme sihtmärgi mis tahes võrdluspunktiga sõiduki paigaltvõtu või väikesel kiirusel liikumise korral.
- 2.24. „Pikivahe“ – otsesuunaline vahemaa sõiduki esipinna ja pehme sihtmärgi lähima punkti vahel.
- 2.25. „Suurimat pikivahet tähistav tasapind“ – sõiduki pikitasapinnaga risti asetsev tasapind, mis tähistab suurimat pikivahet, mille tagant paigaltvõtu infosüsteem peab vähekaitstud liikleja avastama. Selle tasapinna kaugus sõiduki esipinnast on kas 3,7 meetrit või pimeala piiri eespoolseima punkti kaugus tootja valikul, kuid mitte alla 1,0 meetri.
- 2.26. „Vähimat pikivahet tähistav tasapind“ – sõiduki pikitasapinnaga risti asetsev tasapind, mis tähistab vähimat pikivahet, mille tagant paigaltvõtu infosüsteem peab vähekaitstud liikleja avastama. Selle tasapinna kaugus sõiduki esipinnast on 0,8 meetrit.
- 2.27. „Kõnniteepoolne eraldustasapind“ – sõiduki pikitasapinnaga paralleelne tasapind, mis asub 0,5 meetri kaugusel sõiduki kõnniteepoolsest tasapinnast.
- 2.28. „Sõiduteepoolne eraldustasapind“ – sõiduki pikitasapinnaga paralleelne tasapind, mis asub 0,5 meetri kaugusel sõiduki sõiduteepoolsest tasapinnast.
- 2.29. „Edasiliikumisrežiim“ – sõiduki režiim, kus jõuseade viib sõidukit edasi piduri vabastamise või gaasipedaalile vajutamise (või samaväärse juhtseadise aktiveerimise) korral.
- 2.30. „Potentsiaalne paigaltvõtt“ – olukord, kus asjaomane sõiduk seisab paigal, pealüliti on aktiveeritud, sõiduk on tavapärases töörežiimis ja edasiliikumisrežiim või edasikäik on valitud.
- 2.31. „Väikesel kiirusel liikumine“ – asjaomase sõiduki sirgjooneline edasiliikumine tavapärases töörežiimis kiirusel alla 10 km/h.
- 2.32. „Viimane teabepunkt“ – punkt, kus teabemärguanne peab olema antud.

3. TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE
  - 3.1. Sõidukitüübi tüübikinnituse taotluse seoses paigaltvõtu infosüsteemiga peab esitama sõiduki tootja või tema volitatud esindaja.
  - 3.2. Sellele lisatakse allpool nimetatud dokumendid kolmes eksemplaris ning järgmised üksikasjalikud andmed:
    - 3.2.1. sõidukitüübi kirjeldus seoses punktis 5 nimetatud omadustega koos punktides 6.1 osutatud mõõtjooniste ja dokumentidega. Seejuures tuleb esitada sõidukitüübi identifitseerimiseks vajalikud numbrid ja/või tähised.
  - 3.3. Tüübikinnituskatsete eest vastutavale tehnilisele teenistusele esitatakse kinnitatavat sõidukitüüpi esindav sõiduk.
4. TÜÜBIKINNITUS
  - 4.1. Kui käesoleva eeskirja alusel tüübikinnituse saamiseks esitatud sõidukitüüp vastab punkti 5 nõuetele, antakse sellele tüübikinnitus.
  - 4.2. Vastavust punktis 5 esitatud nõuetele kontrollitakse punktis 6 ette nähtud katsemenetlusega, kuid süsteemi toimimine ei tohi piirduda nende konkreetsete katsetingimustega.
  - 4.3. Igale tüübikinnituse saanud sõidukitüübile antakse tüübikinnitusnumber. Selle kaks esimest kohta (eeskirja algversiooni puhul 00) näitavad tüübikinnituse andmise ajaks käesolevas eeskirjas viimati tehtud oluliste tehniliste muudatuste seeriat. Üks ja seesama kokkuleppeosaline ei või anda sama numbrit teist tüüpi paigaltvõtu infosüsteemiga varustatud samale sõidukitüübile ega teisele sõidukitüübile.
  - 4.4. Teade käesoleva eeskirja kohase tüübikinnituse andmise, andmata jätmise või tühistamise kohta edastatakse käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele 1. lisa näidisele vastaval vormil koos tüübikinnituse taotleja esitatud fotode ja/või skeemidega formaadis, mis ei ole suurem kui A4 (210 x 297 mm) või mis on kokku voldituna selles formaadis, ja sobivas mõõtkavas.
  - 4.5. Igale käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud sõidukitüübile vastavale sõidukile kinnitatakse tüübikinnituse vormil kindlaksmääratud hästi märgatavasse ja kergesti juurdepääsetavasse kohta 2. lisa kirjeldatud näidisele vastav rahvusvaheline tüübikinnitusmärk, millel on:
    - 4.5.1. ringjoonega ümbritsetud E-täht, millele järgneb
      - a) tüübikinnituse andnud riigi tunnusnumber <sup>(2)</sup> ning
      - b) käesolevas punktis kirjeldatud ringist paremal käesoleva eeskirja number, millele järgneb R-täht, mõttekriips ja tüübikinnitusnumber,  
  
või
    - 4.5.2. ovaaliga ümbritsetud tähed UI, millele järgneb kordumatu tunnus.
  - 4.6. Kui sõiduk vastab sõidukitüübile, mis on käesolevale eeskirjale vastava tüübikinnituse andnud riigis saanud tüübikinnituse ühe või mitme asjaomasele kokkuleppele lisatud muu ÜRO eeskirja alusel, ei ole punktis 4.5 sätestatud tähist vaja korrata; sellisel juhul paigutatakse eeskirjade ja tüübikinnituste numbrid ning täiendavad tähised tulpadena punktis 4.5 sätestatud tähisest paremale.

(<sup>2</sup>) 1958. aasta kokkuleppe osalisriikide tunnusnumbrid on esitatud sõidukite ehitust käsitleva konsolideeritud resolutsiooni (R.E.3) 3. lisa (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 - [www.uncece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html](http://www.uncece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html))

- 4.7. Tüübikinnitusmärk peab olema selgelt loetav ja kustutamatu.
- 4.8. Tüübikinnitusmärk paigutatakse tootja kinnitatud sõiduki andmeplaadile või selle lähedusse.
5. TEHNILINE KIRJELDUS
- 5.1. Üldnõuded
- 5.1.1. Sõidukid, millele on paigaldatud paigaltvõtu infosüsteem, mis vastab punktis 2.1 sätestatud määratlusele, peavad vastama käesoleva eeskirja punktides 5.2–5.8 esitatud nõuetele.
- 5.1.2. Magnet- või elektriväljad ei tohi paigaltvõtu infosüsteemi tõhusust häirida. Seda tõendatakse vastavusega ÜRO eeskirja nr 10 05-seeria muudatuste või hilisemate muudatuste tehnilistele nõuetele ja üleminekusätetele.
- 5.2. Toimivusnõuded
- 5.2.1. Paigaltvõtu infosüsteem peab töötama vähemalt selliste potentsiaalsete paigaltvõttude ja väikese kiirusega liikumiste ajal, kus ümbritsev valgus on üle 15 luksi koos aktiveeritud lähitulelaternatega või ilma nendeta.
- 5.2.2. Paigaltvõtu infosüsteem peab teavitama juhti, kui sõiduki esipinna vahetus läheduses on vähekaitstud liiklejaid, kes võivad paigaltvõtu või väikesel kiirusel liikumise korral ohtu sattuda. See teave edastatakse juhile, et juht saaks takistada sõiduki ristumist vähekaitstud liikleja trajektooriga.
- 5.2.2.1. Teabemärguanne kestab vähemalt seni, kuni punktides 5.2.2.2 ja 5.2.2.3 sätestatud tingimused on täidetud.
- 5.2.2.2. Potentsiaalne paigaltvõtt
- 5.2.2.2.1. Potentsiaalse paigaltvõtu ajal annab paigaltvõtu infosüsteem teabemärguande vähekaitstud liiklejatele, kes liiguvad kiirusega 3–5 km/h sõiduki kõnnitee- või sõiduteepoolsest küljest suunas, mis on sõiduki keskpikitasapinnaga risti, ning asuvad alas, mis on piiratud suurimat ja vähimat pikivahet tähistava tasapinnaga ning kõnnitee- ja sõiduteepoolse eraldustasapinnaga.
- 5.2.2.3. Väikesel kiirusel liikumine
- 5.2.2.3.1. Väikesel kiirusel liikumise ajal annab paigaltvõtu infosüsteem teabemärguande jalgratturi (täiskasvanu või lapse) kohta, kes on paigal või liigub edasi sõiduki keskpikitasapinnaga paralleelses suunas kiirusel 0–10 km/h ning asub alas, mis on piiratud sõiduki kõnnitee- ja sõiduteepoolse tasapinnaga ning suurimat ja vähimat pikivahet tähistava tasapinnaga.
- 5.2.2.3.2. Kui väikesel kiirusel liikuv sõiduk on juba avastanud täiskasvanud või lapsjalgratturi ja andnud punkti 5.2.2.3.1 kohase teabemärguande, säilitab paigaltvõtu infosüsteem teabemärguande ka siis, kui sõiduk jääb seisma. Teabemärguanne peab püsima seni, kuni jalgrattur asub alas, mis on piiratud sõiduki kõnnitee- ja sõiduteepoolse tasapinnaga ning suurimat ja vähimat pikivahet tähistava tasapinnaga.
- 5.2.2.3.3. Pööramismanöövril on võimalik paigaltvõtu infosüsteemi avastamisstrateegiat kohandada. Pöördenurga andureid ei ole vaja reguleerida. Avastamisstrateegia kohandamist tuleb selgitada punktis 6.1 osutatud teabes. Tehniline teenistus kontrollib, kas süsteem toimib vastavalt strateegiale.

- 5.2.2.4. Teabemärguanne peab vastama punkti 5.6 nõuetele.
- 5.2.3. Tootja peab tõendama tehnilisele teenistusele ja tüübikinnitusasutusele dokumentide, simulatsiooni või muude vahendite abil, et paigalvõtu infosüsteem toimib ettenähtud viisil ka väiksemate jalgrataste ja jalgratturite korral, mis on lapsjalgratturite mõõtu.
- 5.2.4. Tootja peab tehnilisele teenistusele ja tüübikinnitusasutusele rahuldaval viisil tõendama dokumentide, simulatsiooni või muude vahendite abil, et väljaspool punktides 5.2.2.2 ja 5.2.2.3 määratletud sõiduki manöövri piire avastatud vähekaitstud liiklejatest ja staatilistest objektidest (nt koonused, liiklusmärgid, hekid ja pargitud autod) tulenevate väärraageerimiste arv on minimaalne.
- 5.3. Automaatne väljalülitus
- 5.3.1. Paigalvõtu infosüsteem peab automaatselt välja lülituma, kui esineb tõrge või kui seda ei saa nõuetekohaselt käitada seetõttu, et andurid on saastunud jää, lume, pori, mulla või muu sarnase materjaliga. Paigalvõtu infosüsteem võib lülituda automaatselt välja ka siis, kui valgustingimused on punktis 5.2.1 ette nähtust halvemad.
- 5.3.2. Automaatselt väljalülitumisest peab andma märku tõrkehoiatusmärguanne vastavalt punktile 5.8.
- 5.3.3. Paigalvõtu infosüsteem peab automaatselt uuesti sisse lülituma, kui andurite tavapärasest toimimist on kontrollitud. Seda katsetatakse vastavalt punkti 6.8 (tõrke avastamise katse) ja punkti 6.9 (automaatselt väljalülituse katse) sätetele.
- 5.4. Käsitsi väljalülitamine
- 5.4.1. Paigalvõtu infosüsteemi võib olla võimalik käsitsi välja lülitada.
- 5.4.2. Käsitsi väljalülitamine peab olema juhi tahtlike toimingute jada, näiteks selline, mis nõuab ühekordset teatava kestusega toimingut, kahekordset nupuvajutust või kaht erinevat, kuid samaaegset toimingut.
- 5.4.3. Mõne teise süsteemi käsitsi väljalülitamine paigalvõtu infosüsteemiga samaaegselt või samade käsklustega ei tohi olla võimalik.
- 5.4.4. Kui paigalvõtu infosüsteem on käsitsi välja lülitatud, peab selle käsitsi sisselülitamine olema juhi jaoks lihtne.
- 5.4.5. Kui paigalvõtu infosüsteem on käsitsi välja lülitatud, peab see sõiduki pealüliti aktiveerimisel automaatselt sisse lülituma.
- 5.5. Süsteemi lähtestamine
- 5.5.1. Kui paigalvõtu infosüsteemi ei ole kalibreeritud 15 sekundilise kumulatiivse sõiduaja jooksul kiirusel üle 0 km/h (koos seisuetappidega), antakse juhile sellekohane teave. Seda teavet tuleb alles hoida seni, kuni süsteem on edukalt kalibreeritud.
- 5.6. Teabemärguanne
- 5.6.1. Punktis 5.2.2 osutatud paigalvõtu infosüsteemi teabemärguanne peab olema juhile juhiistmelt kergelt märgatav ja kergesti kontrollitav visuaalne teabemärguanne.
- 5.6.2. See teabemärguanne peab olema nähtav nii päevalguses kui ka öösel.

- 5.7. Kokkupõrkehoiatusmärguanne
- 5.7.1. Paigaltvõtu infosüsteem hoiatab juhti vahetu kokkupõrkeohu eest kokkupõrkehoiatusmärguandega.
- 5.7.2. Kokkupõrkehoiatusmärguanne antakse vähemalt kaht tüüpi hoiatuse kombinatsioonina visuaalsete, heliliste või taktiliste hoiatuste hulgast.
- Kui kokkupõrkehoiatusmärguanne antakse visuaalselt, peab selle aktiveerumisstrateegia erinema punktides 5.2.2 ja 5.6 osutatud teabemärguandest.
- 5.7.3. Juhile peab olema kergesti mõistetav, et kokkupõrkehoiatusmärguanne viitab võimalikule kokkupõrkele. Kui hoiatusmärguanne on visuaalne, peab see olema nähtav nii päeavalguses kui ka öösel.
- 5.7.4. Kokkupõrkehoiatusmärguanne peab sisse lülituma sisse tootja strateegia kohaselt. Hoiatusstrateegiat tuleb selgitada punktis 6.1 osutatud teabes.
- Tehniline teenistus kontrollib, kas süsteem toimib vastavalt strateegiale.
- 5.7.5. Kokkupõrkehoiatusmärguande võib välja lülitada käsitsi. Käsitsi väljalülitamise korral aktiveerub see sõiduki pealüliti igal aktiveerimisel uuesti.
- 5.8. Tõrkehoiatusmärguanded
- 5.8.1. Punktis 5.3.2 osutatud tõrkehoiatusmärguanne peab olema visuaalne märguanne ja see peab olema teabemärguandest lahus või sellest selgesti eristatav. Tõrkehoiatusmärguanne peab olema nähtav päeavalguses ja öösel; juht peab saama hoiatusmärguande olekut juhiistmelt kergesti kontrollida.
- 5.8.2. Tõrkehoiatusmärguanne peab püsima aktiivsena senikaua, kuni paigaltvõtu infosüsteem on välja lülitatud.
- 5.8.3. Paigaltvõtu infosüsteem tõrkehoiatusmärguanne peab aktiveeruma sõiduki pealüliti sisselülitamisel. Seda nõuet ei kohaldata tõrkehoiatusmärguannetega ühisel alal kuvatavate kokkupõrkehoiatuste suhtes.
- 5.9. Tehnoülevaatus käsitlevad sätted
- 5.9.1. Tehnoülevaatus käigus peab saama paigaltvõtu infosüsteemi töökorras olekut kinnitada tõrkehoiatusmärguande oleku visuaalse kontrollimise teel.
- Juhul kui tõrkehoiatusmärguanne kuvatakse ühisalal, siis veendutakse enne tõrkehoiatusmärguande oleku kontrollimist, et ühisala on töökorras.
6. KATSE KÄIK
- 6.1. Tootja esitab dokumendipaketi, milles tuleb kirjeldada süsteemi põhikonstruktsiooni ja vajaduse korral ka seda, kuidas see on ühendatud sõiduki muude süsteemidega. Dokumentides tuleb selgitada süsteemi talitlust, sh andurite ja hoiatuste strateegiat, ning kirjeldatakse, kuidas kontrollitakse süsteemi töökorras olekut, kas süsteem mõjutab sõiduki muid süsteeme ja millis(t)e meetodi(te) abil tehakse kindlaks olukorrad, mille tõttu kuvatakse tõrkehoiatusmärguanne. Dokumendipaketis tuleb anda piisavalt teavet, et tüübikinnitusasutusel oleks võimalik sõidukitüüp kindlaks teha ning aidata teha otsuseid halvimate võimalike tingimuste valikul.
- 6.2. Katsetingimused
- 6.2.1. Katse tehakse tasasel kuival asfalt- või betoonpinnal.

- 6.2.2. Keskkonnatemperatuur peab olema 0 °C ja 45 °C vahel.
- 6.2.3. Katse tehakse nähtavusega, mis võimaldab sihtmärgi jälgimist kogu katse vältel ning ohutut juhtimist nõutaval katsekiirusel.
- 6.2.4. Loomulik valgus katsealal peab olema ühtlane ja tihedusega üle 1 000 luksi. Tuleks tagada, et katseid ei tehta madalal asuva päikese poole või päikesest eemale sõites.
- 6.3. Sõiduki seisukord
- 6.3.1. Katsekaal
- Sõidukit katsetatakse tootja ja tehnilise teenistuse vahel kokku lepitud koormusel, nii et massi jaotumise telgede vahel määrab tootja. Katse ajal muudatusi teha ei tohi. Tootja tõendab dokumentide alusel, et süsteem töötab kõigi koormustega.
- 6.3.2. Juhul kui paigaltvõtu infosüsteemil on kasutaja valitav teavitamise ajastus, tehakse punktides 6.5, 6.6 ja 6.7 ette nähtud katsed igas katseolukorras nii, et teavituskünnis on reguleeritud selliselt, et süsteem annab teabemärguande kokkupõrkepunktile kõige lähemas punktis, st halvimas juhtumi olukorras. Katse ajal muudatusi teha ei tohi.
- 6.3.3. Katse-eelne ettevalmistus
- 6.3.3.1. Sõiduki tootja nõudmisel võib asjaomase sõidukiga sõita kuni 100 km linnas ja linnavälistel teedel, kus on muud liiklust ning teeäärseid objekte ja seadmeid.
- 6.4. Märguannete kontrollimise katse
- 6.4.1. Seisvas sõidukis peavad visuaalsed hoiatusmärguanded olema vastavuses punkti 5.6 nõuetega.
- 6.5. Staatilised ristumiskatsed
- 6.5.1. Asjaomane sõiduk on potentsiaalse paigaltvõtu seisundis, nii et paigaltvõtu infosüsteem on aktiivne ja katseala on märgistatud vastavalt 1. liite joonisele 1. Asjakohast sihtmärki ( $T$ ) juhitakse nii, et see liiguks trajektooriga, mis on risti asjaomase sõiduki keskpikitasapinnaga ja jääb ( $d_{TC}$ ) sõiduki esipinnast ja asjaomasest ristumissuunast ( $c$ ) katseolukorras ettenähtud kaugusele (vt 1. liite tabel 1). Jalakäija-sihtmärgi võrdluspunkt on H-punkt (vastavalt standardile ISO 19206-2:2018), mis asub katsesõidukile kõige lähemal. Jalgrattur-sihtmärgi võrdluspunkt asub jalgratta kõige eesmises punktis asuva ja sihtmärgi keskjoonega risti paikneva tasapinna ning sõidukile lähimas sihtmärgi H-punktis asuva ja sihtmärgi keskjoonega paralleelse tasapinna ristumiskohas (vastavalt standardile ISO (CD) 19206-4).
- 6.5.2. Sihtmärki kiirendatakse nii, et saavutatakse sihtkiirus ( $v$ ) vähemalt 15 meetri kaugusel asjaomase sõiduki külje tasapinnast, mis asub ristumissuunale kõige lähemal. Katsekiirust säilitatakse seni, kuni on jõutud vähemalt 5 m eemale sõiduki vastaskülje tasapinnast.
- 6.5.3. Vastavalt punktile 5.2.2.2 kontrollib tehniline teenistus, kas paigaltvõtu infosüsteemi teabemärguande lülitub sisse enne, kui sihtmärk ( $T$ ) jõuab kauguseni, mis vastab 1. liite tabelis 1 esitatud viimasele teabepunktile ( $d_{LP}$ ), ning kas paigaltvõtu infosüsteemi teabemärguande jääb aktiivseks, kuni sihtmärk on vähemalt ületanud sõiduki külje eraldustasapinna, mis asub ristumissuuna vastas. Kokkupõrkehoiatusmärguannet ei aktiveerita.



- 6.5.4. Tehniline teenistus kordab punkte 6.5.1–6.5.3 kahes käesoleva eeskirja 1. liite tabelis 1 esitatud katseolukorras ja veel ühes katseolukorras, valides punktis 5.2.2.2 sätestatud pehmete sihtmärkide, vähekaitstud liiklejate kiiruste, vähekaitstud liiklejate liikumissuundade ning avastamispiiride kombinatsiooni.

Kui seda peetakse põhjendatuks, võib tehniline teenistus valida ka täiendavaid katseolukordi punktis 5.2.2.2 sätestatud pehmete sihtmärkide, vähekaitstud liiklejate kiiruste ja liikumissuundade ning avastamispiiride seast.

- 6.6. Pikisuunaline peatumine pärast paigaltvõttu läheneva jalgratturi korral

- 6.6.1. Jalgrattur-sihtmärk ( $T$ ) peab asuma katsealal, nagu osutatud 1. liite joonisel 2. Jalgrattur-sihtmärk paigutatakse 1. liite tabelis 2 esitatud asjakohasesse sihtmärgi lähtepunkti ( $p_{vc}$ ), näoga sõidusuunas ja paralleelselt asjaomase sõiduki keskpikitasapinnaga. Jalgrattur-sihtmärgi võrdluspunkt peab olema jalgratta keskjooksu keskel ja jalgratta keskjoonel. Kui sõiduki esipinna ja jalgrattur-sihtmärgi kõige tagumise punkti vaheline kaugus on väiksem kui 100 mm, võib  $p_{vc}$  nihutada sõiduki esipinnast eemale täiendava vahemaa ( $d_{clear}$ ) võrra, nii et sõiduki esipinna ja jalgrattur-sihtmärgi tagumise punkti vaheline kaugus on  $100 + 10/-0$  mm.

- 6.6.2. Enne peatumiskoridori sisenemist kiirendatakse asjaomast sõidukit sirgjooneliselt ühtlase kiiruseni  $10 + 0/-0,5$  km/h. Asjaomane sõiduk peab säilitama ühtlase kiiruse, kuni sõiduki esipind ületab 1. liite joonisel 2 kujutatud pidurdustasapinna ( $p_{brake}$ ) enne pidurdamist ja seismajäämist nii, et sõiduki esipind asub peatumistasapinnal ( $p_{stop}$ ). Asjaomane sõiduk loetakse peatunuks, kui sõiduk seisab paigal ega ole enam edasiliikumisrežiimis või edasikäiguga.

- 6.6.3. Pärast seda, kui on möödunud vähemalt 10 sekundit hetkest, mil asjaomane sõiduk loetakse peatunuks, kiirendatakse sihtmärki sirgjooneliselt mööda trajektoori, mis on paralleelne sõiduki keskpikitasapinnaga, kiiruseni  $10 + 0/-0,5$  km/h kuni 5 meetri pikkuse vahemaa jooksul ning peatatakse seejärel. Kiirenduse ajal ei tohi sihtmärgi liikumise lubatud hälve külgsuunas olla suurem kui  $\pm 0,05$  m.

- 6.6.4. Vastavalt punktile 5.2.2.3 kontrollib tehniline teenistus, kas paigaltvõtu infosüsteemi teabemärguanne lülitub sisse enne, kui asjaomane sõiduk jõuab peatumistasapinnast ( $p_{stop}$ ) sellise kauguseni, mis vastab 1. liite tabelis 2 esitatud viimasele teabepunktile ( $d_{LPI}$ ), ning kas paigaltvõtu infosüsteemi teabemärguanne jääb aktiivseks, kuni sihtmärk on jõudnud vähemalt sellisele kaugusele sõiduki esipinnast, mis vastab suurimale pikivahele ( $d_{FSP}$ ) 1. liite joonise 2 kohaselt. Kokkupõrkehoiatusmärguanne võib vajaduse korral olla sisse lülitatud.

- 6.6.5. Tehniline teenistus kordab punkte 6.6.1–6.6.4 kahes käesoleva eeskirja 1. liite tabelis 2 esitatud katseolukorras ja veel ühes katseolukorras, valides jalgrattur-sihtmärgi ja jalgratturi lähtepunkti avastamispiiridest, mis on määratud kindlaks punktis 5.2.2.3.

Kui seda peetakse põhjendatuks, võib tehniline teenistus valida ka täiendavaid katseolukordi, mis jäävad punktis 5.2.2.3 sätestatud jalgrattur-sihtmärkide ja avastamispiiride vahemikku.

- 6.7. Pikisuunaline paigaltvõtt katsetes jalgratturiga

- 6.7.1. Jalgrattur-sihtmärk ( $T$ ) peab asuma katsealal, nagu osutatud 1. liite joonisel 2. Jalgrattur-sihtmärk paigutatakse 1. liite tabelis 2 esitatud asjakohasesse sihtmärgi lähtepunkti ( $p_{vc}$ ), näoga sõidusuunas ja paralleelselt asjaomase sõiduki keskpikitasapinnaga. Jalgrattur-sihtmärgi võrdluspunkt peab olema jalgratta keskjooksu keskel ja jalgratta keskjoonel. Kui sõiduki esipinna ja jalgrattur-sihtmärgi kõige tagumise punkti vaheline kaugus on väiksem kui 100 mm, võib  $p_{vc}$  nihutada sõiduki esipinnast eemale täiendava vahemaa ( $d_{clear}$ ) võrra, nii et sõiduki esipinna ja jalgrattur-sihtmärgi tagumise punkti vaheline kaugus on  $100 + 10/-0$  mm.

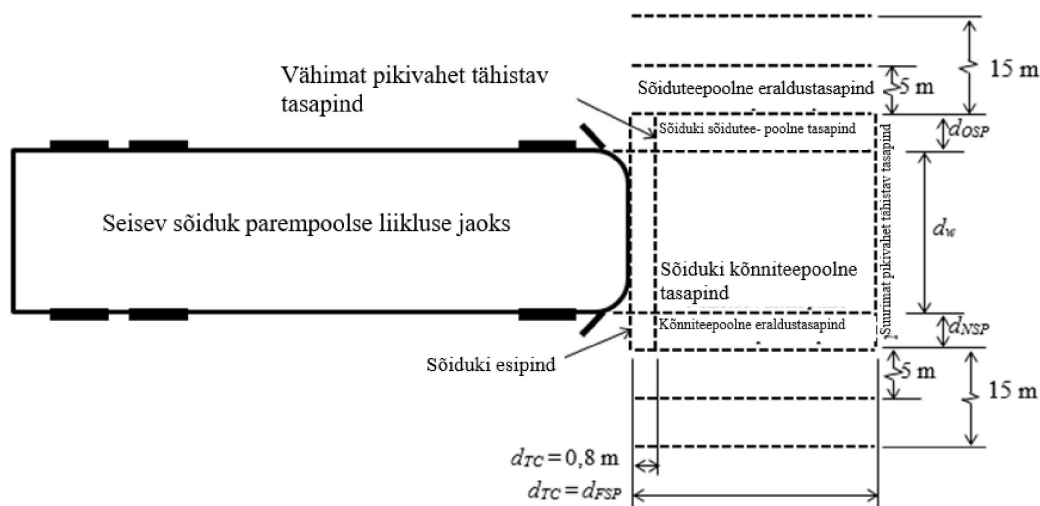
- 6.7.2. Enne peatumiskoridori sisenemist kiirendatakse asjaomast sõidukit sirgjooneliselt ühtlase kiiruseni  $10 + 0/-0,5$  km/h. Asjaomane sõiduk peab säilitama ühtlase kiiruse, kuni sõiduki esipind ületab 1. liite joonisel 2 kujutatud pidurdustasapinna ( $p_{brake}$ ), enne pidurdamist ja seismajäämist nii, et sõiduki esipind asub peatumistasapinnal ( $p_{stop}$ ). Asjaomane sõiduk loetakse peatunuks, kui sõiduk seisab paigal ega ole enam edasiliikumisrežiimis või edasikäiguga.
- 6.7.3. Pärast seda, kui on möödunud vähemalt 10 sekundit hetkest, mil asjaomane sõiduk loetakse peatunuks, kiirendatakse sihtmärki ja asjaomast sõidukit üheaegselt ja sirgjooneliselt mööda trajektoori, mis on paralleelne asjaomase sõiduki keskpikitasapinnaga, ühtlase kiiruseni  $10 + 0/-0,5$  km/h kuni 5 meetri pikkuse vahemaa jooksul. Asjaomane sõiduk ja sihtmärk peavad säilitama selle ühtlase kiiruse, kuni asjaomane sõiduk on peatumispunktist alates läbinud kokku vähemalt 15 meetrit. Asjaomase sõiduki ja sihtmärgi lubatud hälve külgsuunas ei tohi ületada  $\pm 0,05$  m. Pikivahe sõiduki esipinna ja liikuva sihtmärgi vahel peab jääma suurimat ja vähimat pikivahet tähistava tasapinna vahele.
- 6.7.4. Vastavalt punktile 5.2.2.3 kontrollib tehniline teenistus, kas paigaltvõtu infosüsteemi teabemärguanne lülitub sisse enne, kui asjaomane sõiduk jõuab peatumistasapinnast ( $p_{stop}$ ) sellise kauguseni, mis vastab 1. liite tabelis 2 esitatud viimasele teabepunktile ( $d_{LP}$ ), ning kas paigaltvõtu infosüsteemi teabemärguanne jääb aktiivseks, kuni asjaomane sõiduk on jõudnud 15 meetri kaugusele peatumispunktist. Kokkupõrkehoiatusmärguanne võib vajaduse korral olla sisse lülitatud.
- 6.7.5. Tehniline teenistus kordab punkte 6.7.1–6.7.4 kahes käesoleva eeskirja 1. liite tabelis 2 esitatud katseolukorras ja veel ühes katseolukorras, valides jalgrattur-sihtmärgi ja jalgratturi lähtepunkti avastamiskiiridest, mis on määratud kindlaks punktis 5.2.2.3.
- Kui seda peetakse põhjendatuks, võib tehniline teenistus valida ka täiendavaid katseolukordi, mis jäävad punktis 5.2.2.3 sätestatud jalgrattur-sihtmärkide ja avastamiskiiride vahemikku.
- 6.8. Tõrke avastamise katse
- 6.8.1. Simuleeritakse paigaltvõtu infosüsteemi tõrge, näiteks katkestades süsteemi mis tahes komponendi elektritoite või süsteemi komponentide vahelise elektriühenduse. Paigaltvõtu infosüsteemi tõrke simuleerimisel ei katkestata punkti 5.8 tõrkehoiatusmärguande elektriühendusi.
- 6.8.2. Punktis 5.8 nimetatud tõrkehoiatusmärguanne peab lülituma sisse ja jääma aktiveerituks sõidu vältel ning lülituma uuesti sisse pärast iga edasist pealüliti aktiveerimist, niikaua kui simuleeritud tõrge püsib.
- 6.9. Automaatse väljalülituse katse
- 6.9.1. Kui paigaltvõtu infosüsteem on sisse lülitatud, kaetakse üks infosüsteemi andur täielikult lume-, jää- või mudalaadse (nt veepõhise) ainega. Paigaltvõtu infosüsteem peab automaatselt välja lülituma, näidates seda seisundit, nagu on sätestatud punktis 5.8.
- 6.9.2. Paigaltvõtu infosüsteemi andurilt eemaldatakse täielikult saaste ja aktiveeritakse uuesti sõiduki pealüliti. Paigaltvõtu infosüsteem peab uuesti automaatselt sisse lülituma 60 sekundi jooksul pärast sõidu algust.
7. SÕIDUKITÜÜBI MUUTMINE JA TÜÜBIKINNITUSE LAIENDAMINE
- 7.1. Igast käesoleva eeskirja punktis 2.3 määratletud sõidukitüübi muudatusest teatatakse sõidukile tüübi kinnituse andnud tüübi kinnitusasutusele. Sellisel juhul võib tüübi kinnitusasutus:

- 7.1.1. leida, et tehtud muudatused ei mõjuta negatiivselt tüübikinnituse andmise tingimusi, ja tüübikinnitust laiendada;
- 7.1.2. leida, et tehtud muudatused mõjutavad tüübikinnituse andmise tingimusi, ja nõuda enne tüübikinnituse laiendamist täiendavaid katseid või lisakontrolli.
- 7.2. Tüübikinnituse andmisest või andmata jätmisest teatatakse koos muudatuste täpsustustega käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele punktis 4.4 kindlaks määratud korras.
- 7.3. Tüübikinnitusasutus teatab laiendamisest teistele kokkuleppeosalistele, kasutades selleks käesoleva eeskirja 1. lisas esitatud teatisevormi. Ta määrab igale laiendusele seerianumbri, mida nimetatakse laienduse numbriks.
8. TOODANGU NÕUETELE VASTAVUS
- 8.1. Toodangu nõuetele vastavuse järelevamenetlused peavad olema kooskõlas 1958. aasta kokkuleppe (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) artiklis 2 ja liites 1 kindlaks määratud üldiste sätetega ning vastama järgmistele nõuetele:
- 8.2. käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud sõiduk peab olema valmistatud nii, et ta vastaks kinnitatud tüübile, täites punktis 5 sätestatud nõudeid;
- 8.3. tüübikinnituse andnud tüübikinnitusasutus võib igal ajal kontrollida igas tootmisüksuses rakendatavate kontrollimeetodite nõuetekohasust. Kõnealused kontrollid toimuvad tavapäraselt kord iga kahe aasta tagant.
9. KARISTUSED TOODANGU NÕUETELE MITTEVASTAVUSE KORRAL
- 9.1. Sõidukitüübile käesoleva eeskirja kohaselt antud tüübikinnituse võib tühistada, kui punktis 8 sätestatud nõuded ei ole täidetud.
- 9.2. Kui kokkuleppeosaline tühistab tüübikinnituse, mille ta on eelnevalt andnud, teatab ta sellest kohe teistele käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele, kasutades selleks käesoleva eeskirja 1. lisas esitatud näidisele vastavat teatisevormi.
10. TOOTMISE LÕPETAMINE
- Kui tüübikinnituse omanik lõpetab käesoleva eeskirja alusel tüübikinnituse saanud sõidukitüübi tootmise, teatab ta sellest tüübikinnituse andnud asutusele. Pärast sellekohase teatise saamist teatab kõnealune asutus sellest teistele käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele, kasutades käesoleva eeskirja 1. lisas esitatud näidisele vastavat vormi.
11. TÜÜBIKINNITUSKATSETE EEST VASTUTAVATE TEHNILISTE TEENISTUSTE JA TÜÜBIKINNITUSASUTUSTE NIMED JA AADRESSID
- Käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised edastavad ÜRO sekretariaadile tüübikinnituskatsete eest vastutavate tehniliste teenistuste nimed ja aadressid ning nende tüübikinnitusasutuste nimed ja aadressid, kes annavad tüübikinnitusi ja kellele tuleb saata vormikohased teatised tüübikinnituste andmise, laiendamise, andmata jätmise, tühistamise või tootmise lõpetamise kohta.
-

## 1. liide

## Joonis 1

## Ettevalmistus staatilisteks ristumiskatseteks



Kasutatakse järgmisi mõisteid:

- $d_w$  sõiduki laius  
 $d_{25\%}$  vahemaa, mis vastab 25 % sõiduki laiusest  
 $d_{NSP}$  vahemaa sõiduki kõnniteepoolsest tasapinnast kõnniteepoolse eraldustasapinnani; määratud 0,5 m  
 $d_{OSP}$  vahemaa sõiduki sõiduteepoolsest tasapinnast sõiduteepoolse eraldustasapinnani; määratud 0,5 m  
 $d_{TC}$  pikivahe igas katseolukorras  
 $d_{FSP}$  vahemaa sõiduki esipinnast suurimat pikivahet tähistava tasapinnani  
 $d_{LPI}$  vahemaa viimase teabepunktini (LPI)

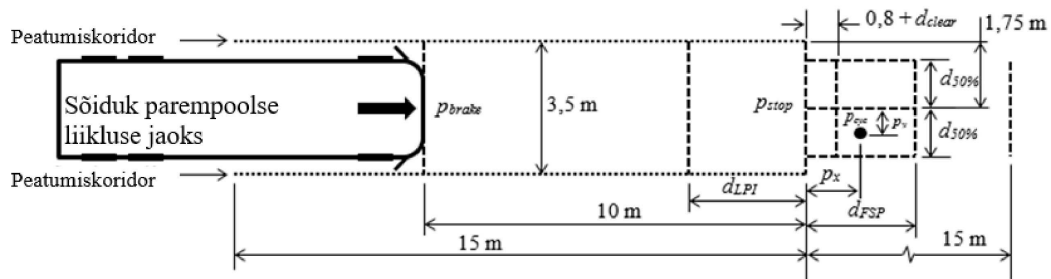
Tabel 1

## Katseolukorrad staatilistes ristumiskatsetes

Katseolukord	Pehme sihtmärk (T)	Vahemaa katseolukorras ( $d_{TC}$ )/m	Ristumissuund (c)	Pehme sihtmärgi kiirus (v)/km/h	Vahemaa viimase teabepunktini ( $d_{LPI}$ )/m
1	lapsjalakäija	0,8	kõnniteepoolne külg	3	$d_{NSP}$
2	täiskasvanud jalakäija	$d_{FSP}$	kõnniteepoolne külg	3	$d_{NSP}$
3	täiskasvanud jalgrattur	0,8	sõiduteepoolne külg	3	$d_{OSP}$
4	täiskasvanud jalgrattur	$d_{FSP}$	kõnniteepoolne külg	5	$d_{NSP}$
5	täiskasvanud jalakäija	0,8	sõiduteepoolne külg	5	$d_{OSP}$
6	lapsjalakäija	$d_{FSP}$	sõiduteepoolne külg	5	$d_{OSP}$

Joonis 2

## Ettevalmistus pikisuunalisteks katseteks jalgratturiga



Kasutatakse järgmisi mõisteid:

- $d_{50\%}$  vahemaa, mis vastab 50 % sõiduki laiusest
- $p_{brake}$  sõiduki pidurdustasapind
- $p_{stop}$  sõiduki peatumistasapind
- $d_{FSP}$  vahemaa sõiduki peatumistasapinnast suurimat pikivahet tähistava tasapinnani
- $d_{clear}$  täiendav vahemaa, mille võrra nihutatakse jalgrattur-sihtmärke, et tagada vähemalt 100 mm vahemaa sõiduki esipinna ja jalgrattur-sihtmärgi kõige tagumise punkti vahel
- $p_{yc}$  jalgrattur-sihtmärgi lähtepunkt, lähtudes jalgrattur-sihtmärgi võrdluspunktist
- $p_x$  vahemaa peatumistasapinna ja jalgrattur-sihtmärgi lähtepunkti vahel
- $p_y$  vahemaa sõiduki keskpikitasapinna ja jalgrattur-sihtmärgi lähtepunkti vahel, nii et positiivseks suunaks on sõiduki kõnniteepoolne külg
- $d_{LPI}$  vahemaa viimase teabepunkti joone ja sõiduki peatumistasapinna vahel

Tabel 2

## Katseolukorrad pikisuunalistes katsetes jalgratturiga

Katseolukord	Sihtmärk (T)	Otsesuunas vahemaa jalgrattur-sihtmärgi lähtepunktini ( $p_x$ )/m	Külgsuunas vahemaa jalgrattur-sihtmärgi lähtepunktini ( $p_y$ )/m	Vahemaa viimase teabepunktini ( $d_{LPI}$ )/m
1	täiskasvanud jalgrattur	$0,8 + d_{clear}$	$+d_{50\%}$	$d_{FSP} - 0,8 - d_{clear}$
2	täiskasvanud jalgrattur	$0,8 + d_{clear}$	0,0	$d_{FSP} - 0,8 - d_{clear}$
3	täiskasvanud jalgrattur	$0,8 + d_{clear}$	$-d_{50\%}$	$d_{FSP} - 0,8 - d_{clear}$
4	täiskasvanud jalgrattur	$d_{FSP} - 0,1$	$+d_{50\%}$	0,1
5	täiskasvanud jalgrattur	$d_{FSP} - 0,1$	0,0	0,1
6	täiskasvanud jalgrattur	$d_{FSP} - 0,1$	$-d_{50\%}$	0,1

## 1. LISA

## Teatis

(suurim formaat: A4 (210 × 297 mm))



Välja andnud:

ametiasutuse nimi:

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

milles käsitletakse  
 sõidukitüübi: (?):

tüübikinnituse andmist

tüübikinnituse laiendamist

tüübikinnituse andmata jätmist

tüübikinnituse tühistamist

tootmise lõpetamist

seoses paigaltvõtu infosüsteemiga ÜRO eeskirja nr 159 kohaselt

- Tüübikinnituse nr: .....
1. Kaubamärk: .....
  2. Tüüp ja kaubanimi (-nimed): .....
  3. Tootja nimi ja aadress: .....
  4. Vajaduse korral tootja esindaja nimi ja aadress: .....
  5. Sõiduki lühikirjeldus: .....
  6. Sõiduki tüübikinnituse saamiseks esitamise kuupäev: .....
  7. Tüübikinnituskatsete eest vastutav tehniline teenistus: .....
  8. Teenistuse väljastatud aruande kuupäev: .....
  9. Teenistuse väljastatud aruande number: .....
  10. Laienduse põhjus(ed) (vajaduse korral): .....
  11. Paigaltvõtu infosüsteemiga seoses tüübikinnitus antud/andmata jäetud:<sup>2</sup> .....
  12. Koht: .....
  13. Kuupäev: .....
  14. Allkiri: .....
  15. Käesolevale teatisele on lisatud järgmised dokumendid, mis kannavad eespool märgitud tüübikinnitusnumbrit: .....
  16. Märkused: .....

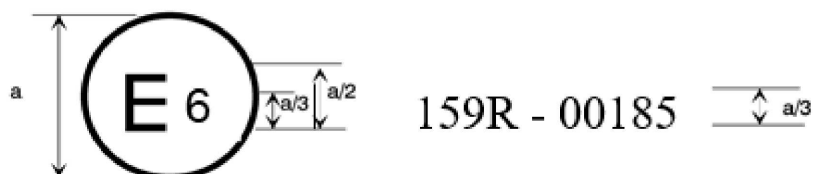
(<sup>1</sup>) Distinguishing number of the country which has granted/extended/refused/withdrawn an approval (see approval provisions in this Regulation).

(<sup>2</sup>) Strike out what does not apply.

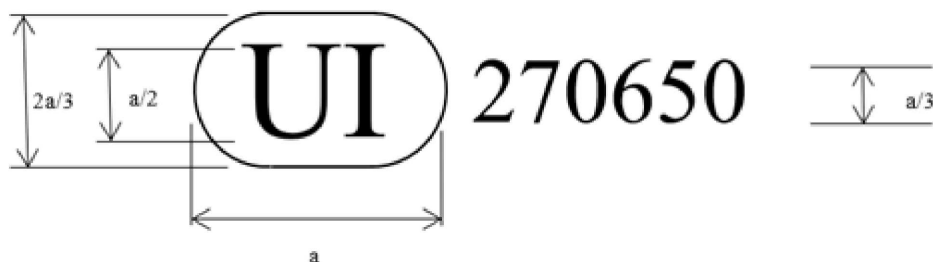
## 2. LISA

**Tüübikinnitusmärkide kujundus**

(vt käesoleva eeskirja punktid 4.5–4.5.2)

 $a = 8 \text{ mm min}$ 

Sõidukile paigutatud ülaltoodud tüübikinnitusmärk näitab, et asjaomasele sõidukitüübile on seoses paigaltvõtu infosüsteemiga antud tüübikinnitus Belgias (E 6) vastavalt ÜRO eeskirjale nr 159. Tüübikinnitusnumbri kaks esimest kohta näitavad, et tüübikinnitus on antud vastavalt ÜRO eeskirja nr 159 algversiooni nõuetele.

 $a \geq 8 \text{ mm}$ 

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

## 3. LISA

**Pimeala piiri kindlaksmääramise katsemeetod**

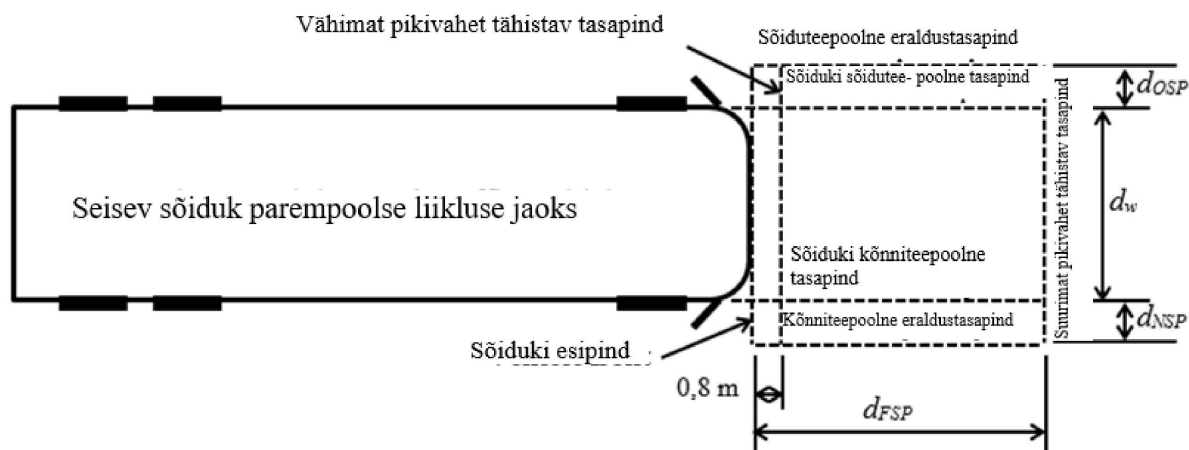
## 1. PIMEALA PIIR

Eeskirja punktis 2.22 määratletud pimeala piiri on võimalik kindlaks määrata käesolevas lisas kirjeldatud meetodil.

## 2. KATSEMEETODID

- 2.1. Katseobjekt on silinder välisläbimõõduga  $50 \pm 2$  mm, millel on  $10 \pm 2$  mm kõrgune rõngas, mis on ülejäänud katseobjektiga värvuselt kontrastne ja asetseb nii, et selle alumine serv on  $900 \pm 2$  mm kaugusel katseobjekti põhjast.
- 2.2. Katsetingimused on käesoleva eeskirja punktis 6.2 sätestatud tingimused.
- 2.3. Sõiduk peab vastama käesoleva eeskirja punktis 6.3 sätestatud tingimustele.
- 2.4. Katseala tähistatakse vastavalt käesoleva lisa joonisele 1.

Joonis 1

**Pimeala piiri katseala**

Kasutatakse järgmisi mõisteid:

- $d_w$  sõiduki laius  
 $d_{NSP}$  vahemaa sõiduki kõnniteepoolsest tasapinnast kõnniteepoolse eraldustasapinnani; määratud 0,5 m  
 $d_{OSP}$  vahemaa sõiduki sõiduteepoolsest tasapinnast sõiduteepoolse eraldustasapinnani; määratud 0,5 m  
 $d_{FSP}$  vahemaa sõiduki esipinnast suurimat pikivahet tähistava tasapinnani

2.5. Silmade võrdluspunkt peab vastama käesoleva eeskirja punkti 2.11 määratlusele.

## 2.6. Katse käik

2.6.1. Asetage vähemalt 35 mm avaga fotoaparaat, videokaamera või samaväärne digikaamera nii, et kaamera kujutise tasapinna kese paikneb silmade võrdluspunktis.

Kaameraga peab olema võimalik vaadelda katseobjekti kõigis võimalikes katseasendites. Kui kaamera vajab kõigi võimalike katseasendite haaramiseks ümberpaigutamist, kontrollitakse, kas kaamera kujutise tasapinna keskpunkt kõigi võimalike kaamera asendite puhul asub silmade võrdluspunktis.



- 2.6.2. Katseobjekti rõnga nähtavus silmade võrdluspunktist registreeritakse nende katseobjekti asukohtade puhul, mis asuvad alas, mis on piiratud vähimat ja suurimat pikivahet tähistava tasapinnaga ning kõnnitee- ja sõiduteepoolse eraldustasapinnaga.
  - 2.6.3. Katseobjekti liigutatakse vähimat pikivahet tähistavast tasapinnast alustades sõiduki keskpikitasapinnaga paralleelselt olevat hindamistasapinda mööda esipinnast eemale, kuni jõutakse suurimat pikivahet tähistava tasapinnani.
  - 2.6.4. Katseobjekti rõnga nähtavus registreeritakse hindamistasapinna ulatuses kuni 150 mm pikkuste vahemaade tagant.
  - 2.6.5. Seda toimingut korratakse kõnnitee- ja sõiduteepoolse eraldustasapinna vahel asuval hindamistasapindadel, mille vahekaugus ei tohi olla suurem kui 150 mm.
  - 2.6.6. Tehniline teenistus võib lugeda samaväärseteks eespool kirjeldatust erinevaid lähenemisviise, näiteks CAD- või LASER-põhiseid menetlusi, kui esitatakse dokumendid selle kohta, et käesolevas lisas kirjeldatud katsemenetluste nõuded on täidetud.
3. PIMEALA PIIRI MÕISTE
    - 3.1. Pimeala märgib kõiki katseobjekti asukohti, kus katseobjekti rõngas ei ole silmade võrdluspunktist tervikuna nähtav.
    - 3.2. Pimeala piir märgib esimest asukohta väljaspool pimeala, kus katseobjekti rõngas on silmade võrdluspunktist tervikuna nähtav.
-



ISSN 1977-0650 (elektroniline väljaanne)  
ISSN 1725-5082 (paberväljaanne)