2025/891

21.5.2025

Rahvusvahelise avaliku õiguse alusel on õiguslik toime ainult ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni originaaltekstidel. Käesoleva eeskirja staatust ja jõustumise kuupäeva tuleb kontrollida ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni staatusdokumendi TRANS/WP.29/343 viimasest versioonist, mis on kättesaadav Internetis: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

ÜRO eeskiri nr 125: ühtsed sätted mootorsõidukite tüübikinnituse kohta seoses mootorsõidukijuhi eesmise vaateväljaga [2025/891]

Sisaldab kogu kehtivat teksti kuni:

03-muudatusseeria – jõustumiskuupäev: 17. mai 2025

Käesolev dokument on üksnes dokumenteeriv abivahend. Autentsed ja õiguslikult siduvad tekstid on:

ECE/TRANS/WP.29/2016/15
ECE/TRANS/WP.29/2021/22
ECE/TRANS/WP.29/2021/100
ECE/TRANS/WP.29/2022/24
ECE/TRANS/WP.29/2022/122
ECE/TRANS/WP.29/2023/22 (muudetud aruande ECE/TRANS/WP.29/1171 punktiga 92)
ECE/TRANS/WP.29/2024/97

SISUKORD

Eeskiri

1. Kohaldamisala
2. Käesolevas eeskirjas kasutatavad mõisted
3. Tüübikinnituse taotlemine
4. Tüübikinnitus
5. Tehniline kirjeldus
6. Katsemenetlus
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 ja tüübikinnitusasutuste nimed ja aadressid
12. Üleminekusätted

Lisad

1. Teatis
2. Tüübikinnitusmärkide kujundus
3. Mootorsõidukite istekohtade H-punkti ja rindkere tegeliku kaldenurga kindlaksmääramise kord
   1. liide. Kolmemõõtmelise H-punkti seadme (3-D H-seadme) kirjeldus
   2. liide. Kolmemõõtmeline taustsüsteem
   3. liide. Istekohtade võrdlusandmed
4. Sõiduki peamiste koordinaatmärkide ja kolmemõõtmelise teljestiku vaheliste mõõtsuhete määramise meetod

Liide

1. Kohaldamisala

1.1. Käesolevat ÜRO eeskirja kohaldatakse M_1- ja N_1-kategooria sõidukite juhi eesmise 180° vaatevälja suhtes ([1]).

1.2. Selle eesmärgiks on tagada piisav vaateväli olukorras, kus tuuleklaas ja teised klaaspinnad on kuivad ja puhtad.

1.3. Käesoleva ÜRO eeskirja nõuded on sõnastatud nii, et need kehtivad M_1- ja N_1-kategooria sõidukite kohta, mille puhul juht asub vasakul. M_1- ja N_1-kategooria sõidukite puhul, milles juht asub paremal, kohaldatakse neid nõudeid vajaduse korral ümberpööratud kriteeriumidega.

2. Käesolevas eeskirjas kasutatavad mõisted

2.1. „*Sõiduki tüübikinnitus*“ – menetlus, millega kokkuleppeosaline tõendab, et sõidukitüüp vastab käesoleva eeskirja tehnilistele nõuetele.

2.2. „*Sõidukitüüp juhi vaatevälja järg*i“ – sõidukid, mis ei erine järgmiste oluliste omaduste poolest:

2.2.1. väli- ja siseosad ning paigaldised punktis 1 määratud ala piires, mis võivad mõjutada nähtavust, ning

2.2.2. tuuleklaasi kuju ja mõõtmed ning paigaldus.

2.3. „*Kolmemõõtmeline teljestik*“ – teljestik, mis koosneb vertikaalsest pikitasapinnast X-Z, horisontaaltasapinnast X-Y ja vertikaalsest risttasapinnast Y-Z; teljestikku kasutatakse selleks, et määrata kindlaks mõõtsuhe joonisel olevate arvutuslike punktide ja nende tegelike asukohtade vahel sõidukis. Sõiduki paigutamist teljestiku suhtes on kirjeldatud ühisresolutsiooni nr 1 (M.R.1) lisandis 6 ([2]); kõik nullpunktist lähtuvad koordinaadid peavad põhinema töökorras sõidukil[2] koos ühe esiistmel istuva reisijaga, kui reisija mass on 75 kg ±1 %.

2.3.1. Sõidukeid, mille vedrustussüsteem võimaldab kliirensit reguleerida, tuleb katsetada tootja poolt ettenähtud normaaltingimustes.

2.4. „*Peamised koordinaatmärgid*“ – sõiduki kere avad, pinnad, märgid ja tunnussildid. Kasutatava koordinaatmärgi tüübi ja iga märgi asukoha x-, y- ja z-telje suhtes kolmemõõtmelisel teljestikul ning arvutusliku nulltasapinna määrab kindlaks tootja. Need märgid võivad olla kere montaaži eesmärgil kasutatavad kontrollpunktid.

2.5. „*Seljatoe kaldenurk*“ – ühisresolutsiooni nr 1 (M.R.1) lisandi 6 punktis 1.2.6 või 1.2.7 määratletud nurk.

2.6. „*Seljatoe tegelik kaldenurk*“ – ühisresolutsiooni nr 1 lisandi 6 punktis 1.2.6 määratletud nurk.

2.7. „*Seljatoe arvutuslik kaldenurk*“ – ühisresolutsiooni nr 1 lisandi 6 punktis 1.2.7 määratletud nurk.

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

([2]) Ühisresolutsiooni nr 1 (M.R.1) lisand 6 (dokument ECE/TRANS/WP.29/1101/Amend.5); vt https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

2.8. „*V-punktid*“ – punktid, mille asukoht sõitjateruumis määratakse esiistme välimiste istekohtade keskpunkte läbivate vertikaalsete pikitasapindade funktsioonina R-punkti ja istme seljatoe arvutusliku kaldenurga suhtes ning mida kasutatakse vaatevälja nõuetele vastavuse kontrollimiseks.

2.9. „*R-punkt*“ ehk „*istme võrdluspunkt*“ – ühisresolutsiooni nr 1 lisandi 6 punktis 1.2.4 määratletud punkt.

2.10. „*H-punkt*“ – ühisresolutsiooni nr 1 lisandi 6 punktis 1.2.3 määratletud punkt.

2.11. „*Tuuleklaasi aluspunktid*“ – punktid, mis paiknevad tuuleklaasi ja V-punktidest lähtuvate tuuleklaasi välispinnale kulgevate sirgete lõikepunktides.

2.12. „*Soomussõiduk*“ – veetavate reisijate ja/või kaupade kaitsmiseks ette nähtud sõiduk, millel on nõuetele vastav kuulikindel soomus.

2.13. „*Läbipaistev ala*“ – sõiduki tuuleklaasi või muu klaaspinna ala, mille läbipaistvus pinnaga risti mõõdetuna on vähemalt 70 protsenti. Soomussõidukitel ei ole läbipaistvus väiksem kui 60 %.

2.14. „*P-punktid*“ – punktid, mille ümber pöördub juhi pea, kui ta jälgib silmade kõrgusel horisontaaltasapinnal asuvaid objekte.

2.15. „*E-punktid*“ – punktid, mis kujutavad juhi silmade keskpunkte ja mille abil hinnatakse, mil määral A-piilarid varjavad vaatevälja.

2.16. „*A-piilar*“ – mis tahes katusetugi, mis paikneb V-punktidest 68 mm eespool asuvast vertikaalsest risttasapinnast eespool ja sisaldab läbipaistmatuid elemente, nagu tuuleklaasi liistud ja uksepiidad, mis on toe külge kinnitatud või sellega külgnevad.

2.17. „*Istme horisontaalne seadeulatus*“ – sõidukitootja määratud tavaliste sõiduasendite vahemik juhiistme seadmiseks x-telje (vt punkt 2.3) sihis.

2.18. „*Istme laiendatud seadeulatus*“ – sõidukitootja poolt määratud asendite vahemik istme seadmiseks x-telje (vt punkt 2.3) sihis asendisse, mis ei kuulu punktis 2.17 kirjeldatud tavaliste sõiduasendite hulka ja mida kasutatakse istmete lamamisasemeks muutmiseks või sõidukisse sisenemise võimaldamiseks.

2.19. „*Takistus*“ – füüsilised esemed või häired vaateväljas, mis vähendavad läbipaistvust, välja arvatud hajuvalgus, nt sõiduki sisedetailide peegeldus või päikesevalgusest tingitud pimestus.

2.20. „*Vaatevälja assistent (FVA)*“ – sõiduki tuuleklaasil või muul klaasiga pinnal kuvatav visuaalne teave, mis suurendab juhi teadlikkust.

3. Tüübikinnituse taotlemine

3.1. Tüübikinnitustaotluse seoses juhi vaateväljaga esitab sõidukitootja või tema volitatud esindaja.

3.2. Sellele lisatakse allpool nimetatud dokumendid kolmes eksemplaris ning järgmised üksikasjalikud andmed:

3.2.1. sõidukitüübi kirjeldus punktis 2.2 sätestatud elementide järgi koos mõõtjooniste ja sõitjateruumi foto või koostejoonisega. Tuleb esitada sõidukitüübi identifitseerimiseks vajalikud numbrid ja/või tähised ning

3.2.2. piisavalt detailsed andmed peamiste koordinaatmärkide kohta, mis võimaldavad neid hõlpsasti leida ja kontrollida nende asukohti üksteise ja R-punkti suhtes.

3.3. Tüübikinnituskatsete eest vastutavale tehnilisele teenistusele esitatakse sõiduk, mis esindab tüübikinnituse saamiseks esitatud sõidukitüüpi.

4. Tüübikinnitus

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

4.2. Igale tüübikinnituse saanud tüübile antakse tüübikinnitusnumber. Selle kaks esimest numbrit (eeskirja praeguse versiooni puhul 01) näitavad tüübikinnituse andmise ajaks käesolevas eeskirjas viimati tehtud oluliste tehniliste muudatuste seeriat. Sama kokkuleppeosaline ei või anda sama numbrit teist tüüpi vaateväljaga samale sõidukitüübile ega teisele sõidukitüübile.

4.3. Käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele edastatakse teade sõidukitüübile tüübikinnituse andmise või selle tühistamise kohta käesoleva eeskirja alusel 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 vastavas mõõtkavas.

4.4. Igale käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud sõidukitüübile vastavale sõidukile tuleb kinnitada tüübikinnituse vormil kindlaks määratud hästi märgatavasse ja kergesti juurdepääsetavasse kohta 2. lisas kirjeldatud näidisele vastav rahvusvaheline tüübikinnitusmärk, mis koosneb järgmistest elementidest:

4.4.1. ringjoonega ümbritsetud E-täht, millele järgneb tüübikinnituse andnud riigi tunnusnumber ([3]);

4.4.2. käesoleva eeskirja number, millele järgneb R-täht, mõttekriips ja punktis 4.4.1 ettenähtud ringist paremale jääv tüübikinnitusnumber.

4.5. Kui sõiduk vastab sõidukitüübile, mis on käesolevale eeskirjale vastava tüübikinnituse andnud riigis saanud tüübikinnituse ühe või mitme asjaomasele kokkuleppele lisatud muu eeskirja alusel, ei ole punktis 4.4.1 sätestatud tähist vaja korrata; sellisel juhul paigutatakse eeskirjade ja tüübikinnituste numbrid ning täiendavad tähised tulpadena punktis 4.4.1 ettenähtud tähisest paremale.

4.6. Tüübikinnitusmärk peab olema selgesti loetav ja kustumatu.

4.7. Tüübikinnitusmärk tuleb kinnitada sõiduki andmesildi lähedale või selle peale.

5. Tehniline kirjeldus

5.1. Juhi vaateväli

5.1.1. Tuuleklaasi läbipaistev ala peab hõlmama vähemalt tuuleklaasi aluspunkte (vt 4. lisa liite joonis 1):

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

5.1.1.1. horisontaaltasapinna aluspunkt punktist V_1 eespool ja 17° vasakul (vt 4. lisa liite joonis 1);

5.1.1.2. ülemine vertikaaltasapinna aluspunkt punktist V_1 eespool ja 7° horisontaaltasapinnast ülalpool;

5.1.1.3. alumine vertikaaltasapinna aluspunkt punktist V_2 eespool ja 5° horisontaaltasapinnast allpool;

5.1.1.4. et kontrollida tuuleklaasi vastaspoole vastavust eesmise vaatevälja nähtavuse nõuetele, leitakse kolm täiendavat aluspunkti, mis on sõiduki keskpikitasapinna suhtes punktides 5.1.1.1–5.1.1.3 määratletud punktidega sümmeetrilised.

5.1.2. Kummagi A-piilari peitenurk, mida on kirjeldatud punktis 5.1.2.1, ei tohi ületada 6° (vt 4. lisa liite joonis 3). Soomussõidukite korral ei tohi nurk ületada 10°.

Kaassõitjapoolse A-piilari peitenurka, mis on määratletud punktis 5.1.2.1.2, ei ole vaja määrata, kui piilarid paiknevad sõiduki vertikaalse keskpikitasapinna suhtes sümmeetriliselt.

5.1.2.1. Mõlema A-piilari peitenurga mõõtmine toimub järgmise kahe horisontaallõike ühitamise abil ühel tasapinnal.

Lõige 1: Alustades punktist Pm, mis asetseb punktis 5.3.1.1 määratletud asukohas, joonestatakse tasapind, mis on punkti Pm läbiva ettepoole suunduva horisontaaltasapinna suhtes 2° nurga all ülespoole. Määratakse A-piilari horisontaallõige lähtuvalt A-piilari ja kaldtasapinna kõige eesmisest lõikepunktist (vt 4. lisa liite joonis 2).

Lõige 2: Korratakse sama toimingut tasapinnaga, mis on 5° nurga all allapoole punkti Pm läbiva horisontaaltasapinna suhtes (vt 4. lisa liite joonis 2).

5.1.2.1.1. Juhipoolse A-piilari peitenurk on tasapinnaline projektsioon nurgast, mille moodustavad punkti E_1 lõike S_2 välisservaga ühendava puutujaga paralleelne punktist E_2 lähtuv kiir ja punkti E_2 lõike S_1 siseservaga ühendav puutuja (vt 4. lisa liite joonis 3).

5.1.2.1.2. Kaassõitjapoolse A-piilari peitenurk on tasapinnaline projektsioon nurgast, mille moodustavad punkti E_3 lõike S_1 siseservaga ühendav puutuja ja punkti E_4 lõike S_2 välisservaga ühendava puutujaga paralleelne punktist E_3 lähtuv kiir (vt 4. lisa liite joonis 3).

5.1.2.2. Ühelgi sõidukil ei tohi olla rohkem kui kaks A-piilarit.

5.1.3 Allpool horisontaaltasapinda, mis läbib punkti V_1, ja ülalpool kolme tasapinda, mis läbivad punkti V_2 ning millest üks on X-Z-tasapinnaga risti ja horisontaaltasapinna suhtes 4° ette- ja allapoole kaldu, kaks ülejäänut aga Y-Z-tasapinnaga risti ja horisontaaltasapinna suhtes 4° allapoole kaldu (vt 4. lisa liite joonis 4), ei tohi juhi otseses 180° eesmises vaateväljas olla muid peitealasid kui need, mille tekitavad A-piilarid, fikseeritud või liikuvad tuulutus- või küljeakna jaotusprofiilid, välised raadioantennid, kaudse nähtavuse seadmed, mis hõlmavad kohustuslikku kaudse nähtavuse ala, ja klaasipuhastid, välja arvatud punktis 5.1.3.3, 5.1.3.4 või 5.1.3.5 nimetatud juhtudel.

Vaatevälja takistusteks ei peeta järgmist:

a) sisseehitatud või prinditud raadioantennijuhtmed, mille paksus on maksimaalselt:

i) sisseehitatud juhtmetel: 0,5 mm,

ii) prinditud juhtmetel: 1,0 mm. Need raadioantennijuhtmed ei tohi kulgeda läbi A-tsooni. Kolm raadioantennijuhet võivad siiski kulgeda läbi A-tsooni, kui nende paksus on maksimaalselt 0,5 mm;

b) jää- ja niiskustõrjesüsteemi juhtmeid, mis paiknevad A-tsoonis tavaliselt siksak-mustrina või sinusoidina ja mille mõõtmed on järgmised:

i) suurim nähtav paksus: 0,030 mm,

ii) juhtmete paigalduse suurim tihedus:

a. kui juhtmed on vertikaalsed: 8 cm;

b. kui juhtmed on horisontaalsed: 5 cm.

5.1.3.1. Kaamerasüsteemide puhul kohaldatakse punkti 5.1.3 erandeid kaamerate suhtes, sealhulgas nende hoidikute ja korpuste suhtes, mis on paigaldatud sõiduki välispoolele. Sama erand kehtib kaamerasüsteemi suhtes, mis asendab I klassi tahavaatepeeglit.

5.1.3.2. Nende sõidukite puhul, mille standardvarustusse kuuluvad tüübikinnitusega tahavaatepeeglid, mis valikuliselt asendatakse kaamerasüsteemidega, kohaldatakse punkti 5.1.3 erandeid ka kaamerate suhtes tingimusel, et ([4]):

a) otsese vaatevälja peiteala ei ületa vastava välimise tahavaatepeegli peiteala ulatust koos selle korpuse ja hoidikuga ning

b) kaamera asukoht on otstarbekusest lähtudes võimalikult lähedal selle tahavaatepeegli asukohale, mille asendamiseks see on ette nähtud.

5.1.3.3. Rooliratta ja roolis oleva seadistepaneeli poolt tekitatud vaatevälja peiteala on lubatav, kui punkti V_2 läbiv tasapind, mis on risti x-z-tasapinnaga ja puutub rooliratta kõrgeimat punkti, on vähemalt 1° horisontaaltasapinnast allapoole kaldu.

Reguleeritav rooliratas tuleb panna tootja poolt ettenähtud normaalasendisse, kõnealuste andmete puudumise korral keskmisse asendisse reguleerimisulatuse piirväärtuste vahel.

5.1.3.4. Vähemalt 1° horisontaaltasapinnast allapoole kaldu oleva, punkti V_2 läbiva tasapinna ja 4° horisontaaltasapinnast allapoole kaldu oleva, punkti V_2 läbiva tasapinna vaheline peiteala on lubatav, kui selle peiteala kooniline projektsioon, mis algab V_2 S-alal, nagu on määratletud punktis 5.1.3.4.1, ei kata rohkem kui 20 % sellest alast. Vaatevälja assistendi puhul võetakse vajaduse korral arvesse ÜRO eeskirja nr 176 00-muudatusseeria punktis 2.19 määratletud läbipaistmatute pikslite tekitatud võimalikke takistusi S-alas.

5.1.3.4.1. S-ala (vt 4. lisa liite joonis 7) on täisnurkne vertikaalne ala, mis asub tasapinnal, mis on risti x-teljega ja punktist V_2 1 500 mm eespool. S-ala ülemise serva moodustab punkti V_2 läbiv horisontaaltasapinna suhtes 1° ette- ja allapoole kaldu tasapind. S-ala alumise serva moodustab punkti V_2 läbiv horisontaaltasapinna suhtes 4° ette- ja allapoole kaldu tasapind. S-ala vasak ja parem serv on vertikaalsed ja selle moodustavad kolme 4° allapoole kaldu tasapinna lõikejooned, nagu on sätestatud punktis 5.1.3.

5.1.3.4.2. Kui tuuleklaas ulatub punktist V_2 rohkem kui 1 500 mm ettepoole, võib S-ala ja punkti V_2 vahelist kaugust vastavalt suurendada.

5.1.3.5. Punktis 5.1.1 määratletud läbipaistvale alale võib kuvada ÜRO eeskirja nr 176 nõuetele vastava vaatevälja assistendi teabe.

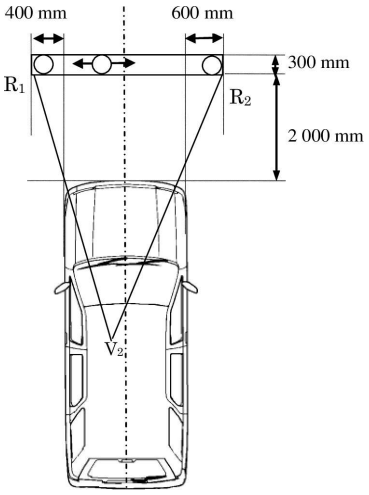
([4]) Vt aruande ECE/TRANS/WP.29/GRSG/88 punkt 46 selle punkti kohaldamise perioodi kohta.

5.1.4. Kui punkti V_2 kõrgus maapinnast on üle 1 650 mm, tuleb täita järgmist nõuet:

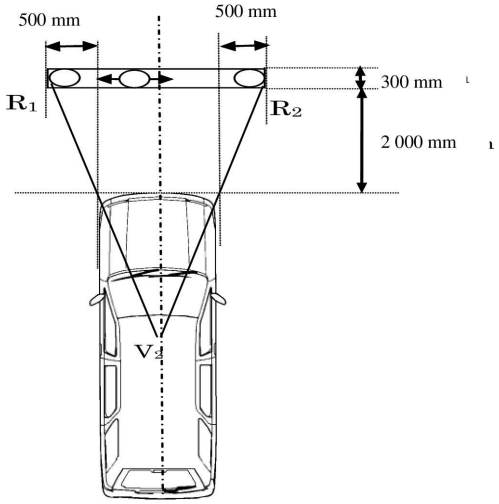
1 200 mm kõrgune silindrikujuline objekt, mille läbimõõt on 300 mm ja mis asub ruumis, mille moodustavad sõiduki esiosast 2 000 mm kaugusel asuv püsttasapind, sõiduki esiosast 2 300 mm kaugusel asuv püsttasapind, sõiduki juhipoolsest küljest 400 mm kaugusel asuv püsttasapind ja sõiduki vastasküljest 600 mm kaugusel asuv püsttasapind, on punktist V_2 otse vaadates vähemalt osaliselt nähtav (vt joonis 1), olenemata sellest, kus objekt selles ruumis asetseb, kui see ei ole nähtamatu A-piilaritest, tuuleklaasipuhastist või roolirattast tingitud pimenurga (pimenurkade) tõttu.

Kui juhiiste asub sõiduki keskmisel juhtimiskohal, peab 1 200 mm kõrgune silindrikujuline objekt paiknema ruumis, mille moodustavad sõiduki esiosast 2 000 mm kaugusel asuv püsttasapind, sõiduki esiosast 2 300 mm kaugusel asuv püsttasapind ja sõiduki küljest 500 mm kaugusel asuv püsttasapind (vt joonis 2).

Joonis 1



Joonis 2



5.2. V-punktide asukohad

5.2.1. V-punktide asukohad R-punkti suhtes on esitatud I ja IV tabelis kolmemõõtmelise teljestiku x-, y- ja z-koordinaatide kaudu.

5.2.2. I tabelis on esitatud baaskoordinaadid istme seljatoe arvutusliku kaldenurga 25° korral. Koordinaatide positiivne suund on näidatud 4. lisa liite joonisel 1.

I tabel

V-punkt	X	Y	Z
V_1	68 mm	– 5 mm	665 mm
V_2	68 mm	– 5 mm	589 mm

5.3. P-punktide asukohad

5.3.1. P-punktide asukohad R-punkti suhtes on esitatud II, III ja IV tabelis kolmemõõtmelise teljestiku x-, y- ja z-koordinaatide abil.

5.3.1.1. II tabelis on sätestatud baaskoordinaadid seljatoe arvutusliku kaldenurga 25° korral. Koordinaatide positiivsed suunad on näidatud 4. lisa liites joonisel 1.

Punkt Pm on punkte P_1 ja P_2 ühendava sirge ja R-punkti läbiva vertikaalse pikitasapinna lõikepunkt.

II tabel

Punkt P	X	Y	Z
P_1	35 mm	– 20 mm	627 mm
P_2	63 mm	47 mm	627 mm
Pm	43,36 mm	0 mm	627 mm

5.3.1.2. III tabelis on esitatud punktide P_1 ja P_2 x-koordinaatide korrektsioonid, kui punktis 2.16 määratletud istme horisontaalne seadeulatus on üle 108 mm. Koordinaatide positiivne suund on näidatud 4. lisa liite joonisel 1.

III tabel

Istme horisontaalne seadeulatus	Δx
108–120 mm	– 13 mm
121–132 mm	– 22 mm
133–145 mm	– 32 mm
146–158 mm	– 42 mm
üle 158 mm	– 48 mm

5.4. Korrektsioonid juhuks, kui seljatoe arvutuslik kaldenurk ei ole 25°

IV tabelis on esitatud iga P- ja V-punkti x- ja z-koordinaatide korrektsioonid juhuks, kui istme seljatoe arvutuslik kaldenurk ei ole 25°. Koordinaatide positiivne suund on näidatud 4. lisa liite joonisel 1.

IV Tabel

Seljatoe kaldenurk (°)	Horisontaalkoordinaadid Δx	Vertikaalkoordinaadid Δz	Seljatoe kaldenurk (°)	Horisontaalkoordinaadid Δx	Vertikaalkoordinaadid Δz
5	– 186 mm	28 mm	23	– 18 mm	5 mm
6	– 177 mm	27 mm	24	– 9 mm	3 mm
7	– 167 mm	27 mm	25	0 mm	0 mm
8	– 157 mm	27 mm	26	9 mm	– 3 mm
9	– 147 mm	26 mm	27	17 mm	– 5 mm
10	– 137 mm	25 mm	28	26 mm	– 8 mm
11	– 128 mm	24 mm	29	34 mm	– 11 mm
12	– 118 mm	23 mm	30	43 mm	– 14 mm
13	– 109 mm	22 mm	31	51 mm	– 18 mm
14	– 99 mm	21 mm	32	59 mm	– 21 mm
15	– 90 mm	20 mm	33	67 mm	– 24 mm

Seljatoe kaldenurk (°)	Horisontaalkoordinaadid Δx	Vertikaalkoordinaadid Δz	Seljatoe kaldenurk (°)	Horisontaalkoordinaadid Δx	Vertikaalkoordinaadid Δz
16	– 81 mm	18 mm	34	76 mm	– 28 mm
17	– 72 mm	17 mm	35	84 mm	– 32 mm
18	– 62 mm	15 mm	36	92 mm	– 35 mm
19	– 53 mm	13 mm	37	100 mm	– 39 mm
20	– 44 mm	11 mm	38	108 mm	– 43 mm
21	– 35 mm	9 mm	39	115 mm	– 48 mm
22	– 26 mm	7 mm	40	123 mm	– 52 mm

5.5. E-punktide asukohad

5.5.1. Punktid E_1 ja E_2 on kumbki P_1-st 104 mm kaugusel.

E_2 on E_1-st 65 mm kaugusel (vt 4. lisa liite joonis 4)

5.5.2. Punkte E_1 ja E_2 ühendavat sirgjoont pööratakse ümber punkti P_1, kuni puutuja, mis ühendab punkti E_1 ja juhipoolse A-piilari lõike 2 välisserva, on sirgjoonega E_1–E_2 risti (vt 4. lisa liite joonis 3).

5.5.3. Punktid E_3 ja E_4 on kumbki punktist P_2-st 104 mm kaugusel. E_3 on E_4-st 65 mm kaugusel (vt 4. lisa liite joonis 4)

5.5.4. Punkte E_3 ja E_4 ühendavat sirgjoont pööratakse ümber punkti P_2, kuni puutuja, mis ühendab punkti E_4 ja kaassõitjapoolse A-piilari lõike 2 välisserva, on sirgjoonega E_3–E_4 risti (vt 4. lisa liite joonis 3).

6. Katsemenetlus

6.1. Juhi vaateväli

6.1.1. Sõiduki peamiste koordinaatmärkide ja kolmemõõtmelise teljestiku mõõtsuhted määratakse 4. lisas ettenähtud korra kohaselt.

6.1.2. Punktide V_1 ja V_2 asukoht määratakse R-punkti suhtes kolmemõõtmelise teljestiku x-, y- ja z-koordinaatide abil ning need on esitatud punktis 5.2.2 I tabelis ja punktis 5.4 IV tabelis. Tuuleklaasi aluspunktid leitakse seejärel korrigeeritud koordinaatidega V-punktide abil, nagu on ette nähtud punktis 5.1.1.

6.1.3. P-punktide, R-punkti ja juhi istekoha keskjoone vahelised suhted määratakse kolmemõõtmelise teljestiku x-, y- ja z-koordinaatidena punktis 5.3 esitatud II ja III tabeli abil. Korrektsioonid puhuks, kui istme seljatoe arvutuslik kaldenurk ei ole 25°, on esitatud punktis 5.4 IV tabelis.

6.1.4. Peitenurka (vt punkt 5.1.2) mõõdetakse kaldtasapindadel nii, nagu on näidatud 4. lisa liite joonisel 2. Suhe punktide P_1 ja P_2 vahel, mis on ühendatud vastavalt punktidega E_1 ja E_2 ning punktidega E_3 ja E_4, on näidatud 4. lisa liite joonisel 5.

6.1.4.1. Sirgjoon E_1–E_2 peab paiknema nii, nagu on kirjeldatud punktis 5.5.2. Juhipoolse A-piilari peitenurka mõõdetakse seejärel nii, nagu on kindlaks määratud punktis 5.1.2.1.1.

6.1.4.2. Sirgjoon E_3–E_4 peab paiknema nii, nagu on kirjeldatud punktis 5.5.4. Kaassõitjapoolse A-piilari peitenurka mõõdetakse seejärel nii, nagu on kindlaks määratud punktis 5.1.2.1.2.

6.1.5. Tootja võib peitenurka mõõta kas sõidukil või joonistelt. Kahtluse korral võib tehniline teenistus nõuda katsete tegemist sõidukiga.

6.2.1. Reguleeritav rooliratas tuleb panna tootja poolt ettenähtud normaalasendisse, kõnealuste andmete puudumise korral keskmisse asendisse reguleerimisulatuse piirväärtuste vahel.

6.2.2. Kui vaatevälja assistendi asukoht on kohandatav, paigutatakse assistent tootja poolt ettenähtud harilikku asukohta või vastasel korral keskmisse asendisse reguleerimisulatuse piirväärtuste vahel.

7. Sõidukitüübi muutmine ja tüübikinnituse laiendamine

7.1. Igast punktis 2.2 määratletud sõidukitüübi muudatusest teatatakse sõidukile tüübikinnituse andnud tüübikinnitusasutusele. Sellisel juhul võib tüübikinnitusasutus:

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. Muudatuste loetelu sisaldav teatis tüübikinnituse andmise või andmata jätmise kohta edastatakse käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele punktis 4.3 kindlaks määratud korras.

7.3. Tüübikinnitusasutus teatab laiendamisest teistele kokkuleppeosalistele, kasutades selleks käesoleva eeskirja 2. lisas esitatud teatisevormi. Ta määrab igale laiendusele seerianumbri, mida nimetatakse laienduse numbriks.

8. Toodangu nõuetele vastavus

8.1. Toodangu nõuetele vastavuse järelevalvemenetlused peavad olema kooskõlas kokkuleppe 2. lisas (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) ette nähtud üldiste sätetega ja vastama järgmistele nõuetele.

8.2. Käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud sõiduk peab olema toodetud nii, et see vastab tüübikinnituse saanud tüübile, täites punktis 5 sätestatud nõudeid.

8.3. Tüübikinnituse andnud asutus võib igal ajal igas tootmisüksuses kontrollida rakendatavate kontrollimeetodite nõuetekohasust. Kõnealust kontrollimist tehakse tavapäraselt 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 varem andnud, teatab ta sellest kohe teistele käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele, saates neile käesoleva eeskirja 1. lisas esitatud näidisvormi kohase teatise.

10. Tootmise lõpetamine

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

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 ning kellele tuleb saata vormikohased teatised tüübikinnituse andmise, laiendamise, andmata jätmise või tühistamise kohta.

12. Üleminekusätted

12.1. Alates 01-muudatusseeria ametlikust jõustumiskuupäevast ei või käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised keelduda tüübikinnituse andmisest käesoleva eeskirja alusel, mida on muudetud 01-muudatusseeriaga.

12.2. 24 kuud pärast käesoleva eeskirja 01-muudatusseeria jõustumiskuupäeva annavad käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised tüübikinnituse vaid siis, kui tüübikinnituse saamiseks esitatud sõidukitüüp vastab 01-muudatusseeriaga muudetud käesoleva eeskirja nõuetele.

12.3. Käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised ei tohi keelduda tüübikinnituse laienduste andmisest olemasolevatele tüübikinnitustele, mis on välja antud käesoleva eeskirja algversiooni kohaselt.

12.4. Ka pärast käesoleva eeskirja 01-muudatusseeria jõustumist jäävad kehtima käesoleva eeskirja algversiooni kohaselt antud sõidukite tüübikinnitused. Käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised tunnustavad neid jätkuvalt.

12.5. Olenemata eespool esitatud üleminekusätetest ei ole kokkuleppeosalised, kes hakkavad käesolevat eeskirja kohaldama pärast 01-muudatusseeria jõustumiskuupäeva, kohustatud tunnustama käesoleva eeskirja algversiooni kohaseid tüübikinnitusi.

12.6. Alates 02-muudatusseeria ametlikust jõustumiskuupäevast ei tohi ükski käesolevat eeskirja kohaldav kokkuleppeosaline keelduda tüübikinnituse andmisest või selle tunnustamisest käesoleva eeskirja alusel, mida on muudetud 02-muudatusseeriaga.

12.7. Alates 1. septembrist 2023 ei ole käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised kohustatud tunnustama eelneva muudatusseeria kohaseid tüübikinnitusi, mis anti esmakordselt välja pärast 1. septembrit 2023.

12.8. Kuni 1. septembrini 2024 tunnustavad käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised eelneva muudatusseeria kohaseid tüübikinnitusi, mis anti esmakordselt välja enne 1. septembrit 2023.

12.9. Alates 1. septembrist 2024 ei ole käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised kohustatud tunnustama tüübikinnitusi, mis on antud käesoleva eeskirja eelneva muudatusseeria kohaselt.

12.10. Olenemata eespool esitatud üleminekusätetest, ei ole kokkuleppeosalised, kes hakkavad käesolevat eeskirja kohaldama pärast värskeima muudatusseeria jõustumiskuupäeva, kohustatud tunnustama käesoleva eeskirja mis tahes varasema muudatusseeria kohaseid tüübikinnitusi.

12.11. Olenemata punktist 12.4 tunnustavad käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised jätkuvalt käesoleva eeskirja eelneva muudatusseeria alusel antud tüübikinnitusi sõidukite/sõidukisüsteemide puhul, mida 02-muudatusseeria ei mõjuta.

12.12. Alates 03-muudatusseeria ametlikust jõustumiskuupäevast ei tohi ükski käesolevat eeskirja kohaldav kokkuleppeosaline keelduda tüübikinnituse andmisest või selle tunnustamisest käesoleva eeskirja alusel, mida on muudetud 03-muudatusseeriaga.

12.13. Alates 1. septembrist 2026 ei ole käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised kohustatud tunnustama eelneva muudatusseeria kohaseid tüübikinnitusi, mis anti esmakordselt välja pärast 1. septembrit 2026.

12.14. Kuni 1. septembrini 2030 tunnustavad käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised eelneva muudatusseeria kohaseid tüübikinnitusi, mis anti esmakordselt välja enne 1. septembrit 2026.

12.15. Alates 1. septembrist 2030 ei ole käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised kohustatud tunnustama käesoleva eeskirja eelneva muudatusseeria kohaseid tüübikinnitusi.

12.16. Olenemata punktidest 12.13 ja 12.15 tunnustavad käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised jätkuvalt käesoleva eeskirja eelneva muudatusseeria alusel antud tüübikinnitusi sõidukitüüpide puhul, mida 03-muudatusseeria ei mõjuta (st mis ei ole varustatud vaatevälja assistendiga).

12.17. Käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised võivad anda tüübikinnitusi käesoleva eeskirja mis tahes varasema muudatusseeria kohaselt.

12.18. Käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised jätkavad käesoleva eeskirja varasematele muudatusseeriatele vastavate tüübikinnituste laiendamist.

1. LISA

Teatis

(Suurim formaat: A4 (210 × 297 mm))



Välja andnud: ametiasutuse nimi:
……
……
……

milles käsitletakse sõidukitüübi ([2]):

tüübikinnituse andmist

tüübikinnituse laiendamist

tüübikinnituse andmata jätmist

tüübikinnituse tühistamist

tootmise lõpetamist

seoses juhi eesmise vaateväljaga vastavalt eeskirjale nr 125.

Tüübikinnituse nr: …… Laienduse 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. Andmed, mis võimaldavad kindlaks määrata juhile ettenähtud istekoha võrdluspunkti R peamiste koordinaatmärkide suhtes: ……
7. Peamiste koordinaatmärkide tunnused, paiknemine ja suhteline asukoht: ……
8. Sõiduki tüübikinnituse saamiseks esitamise kuupäev: ……
9. Tüübikinnituskatsete tegemise eest vastutav tehniline teenistus: ……
10. Kõnealuse teenistuse aruande väljastamise kuupäev: ……
11. Kõnealuse teenistuse väljastatud aruande number: ……
12. Tüübikinnitus seoses juhi vaateväljaga on antud / jäetud andmata[2]:
13. Koht: ……
14. Kuupäev: ……
15. Allkiri: ……

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

16. Käesolevale teatisele on lisatud järgmised dokumendid, mis kannavad eespool märgitud tüübikinnitusnumbrit:

…… mõõtjoonised

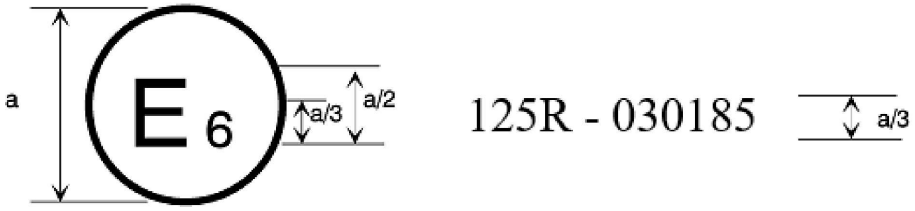
…… sõitjateruumi koostejoonis või foto

17. Märkused: ……

2. LISA

Tüübikinnitusmärkide kujundus

(vt käesoleva eeskirja punktid 4.4–4.4.2)



a = 8 mm min

Sõidukile kinnitatud ülal kujutatud tüübikinnitusmärk näitab, et asjaomane sõidukitüüp on seoses juhi eesmise vaateväljaga saanud kinnituse Belgias (E6) vastavalt ÜRO eeskirjale nr 125. Tüübikinnitusnumbri kaks esimest kohta näitavad, et tüübikinnitus on antud kooskõlas ÜRO eeskirja nr 125 nõuetega, mida on muudetud 03-muudatusseeriaga.

3. LISA

Mootorsõidukite istekohtade H-punkti ja rindkere tegeliku kaldenurga kindlaksmääramise kord ([1])

1. liide. Kolmemõõtmelise H-punkti seadme (3-D H-seadme) kirjeldus[1]

2. liide. Kolmemõõtmeline taustsüsteem[1]

3. liide. Istekohtade võrdlusandmed[1]

([1]) Menetlust on kirjeldatud ühisresolutsiooni nr 1 (M.R.1) lisandis 6 (dokument ECE/TRANS/WP.29/1101/Amend.5); vt https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

4. LISA

Sõiduki peamiste koordinaatmärkide ja kolmemõõtmelise teljestiku vaheliste mõõtsuhete määramise meetod

1. Suhe teljestiku ja sõiduki peamiste koordinaatmärkide vahel

   Käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saamiseks esitatud sõiduki konkreetsete sise- või välismõõtmete kontrollimiseks tuleb käesoleva eeskirja punktis 2.3 määratletud kolmemõõtmelise teljestiku, mis on visandatud sõiduki projekteerimise algetapil, ja käesoleva eeskirja punktis 2.4 määratletud peamiste koordinaatmärkide suhe täpselt kindlaks määrata, nii et konkreetseid tootja joonistel olevaid punkte oleks võimalik nende jooniste kohaselt toodetud reaalsel sõidukil identifitseerida.

2. Teljestiku ja koordinaatmärkide suhte kindlaksmääramise meetod

   Selleks tuleb konstrueerida maapinna ekvivalenttasapind, mida tähistavad X-X- ja Y-Y-mõõdud. Vastavat meetodit on kujutatud käesoleva lisa liite joonisel 6, kusjuures ekvivalenttasapinnaks on jäik, sile ja tasane pind, mille külge on tugevalt kinnitatud kaks mõõteskaalat ja millele asetatakse sõiduk; skaalad on gradueeritud millimeetrites, X-X mõõteskaala peab olema vähemalt kaheksa meetrit pikk ja Y-Y mõõteskaala vähemalt neli meetrit pikk. Need kaks mõõteskaalat peavad paiknema teineteise suhtes täisnurga all, nagu on näidatud käesoleva lisa liite joonisel 6. Nende mõõteskaalade lõikepunkt on nullpunkt.

3. Ekvivalenttasapinna kontrollimine

   Selleks et võtta arvesse ekvivalenttasapinna või katseala võimalikke ebatasasusi, tuleb mõõta hälbed nullpunkti suhtes piki x- ja y-telge iga 250 mm tagant ning registreerida näidud, et sõiduki kontrollimisel saaks teha vastavad korrektsioonid.

4. Tegelik katseasend

   Selleks et võtta arvesse väikesi muudatusi vedrustuse kõrguses jm, peavad käepärast olema vahendid, et viia peamised koordinaatmärgid enne edasiste mõõtmiste alustamist õigetele koordinaatidele vastavalt nende asukohale joonistel. Lisaks sellele peab olema võimalik sõiduki asendit veidi külg- ja/või pikisuunas korrigeerida, et viia see teljestiku suhtes õigesse asendisse.

5. Tulemused

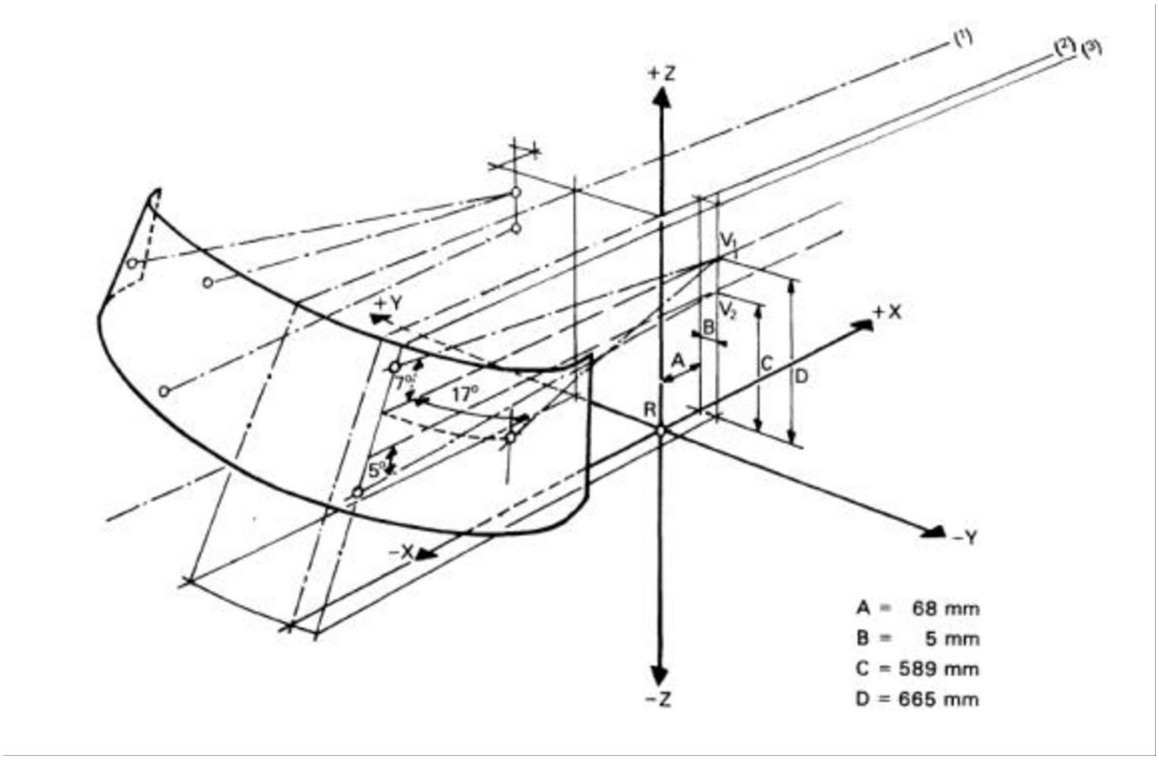
   Kui sõiduk on teljestiku suhtes ning vastavalt projektjoonisele õigesti asetatud, saab ettepoole jääva vaatevälja nõuetele vastavuse uurimiseks vajalike punktide asukohad hõlpsasti kindlaks määrata.

   Nõuetele vastavuse kindlakstegemise katsemeetodid võivad sisaldada teodoliitide, valgusallikate või varjuseadmete kasutamist või mis tahes muid meetodeid, mille abil saab tõestatult samaväärseid tulemusi.

4. lisa. Liide

Joonis 1

V-punktide määramine



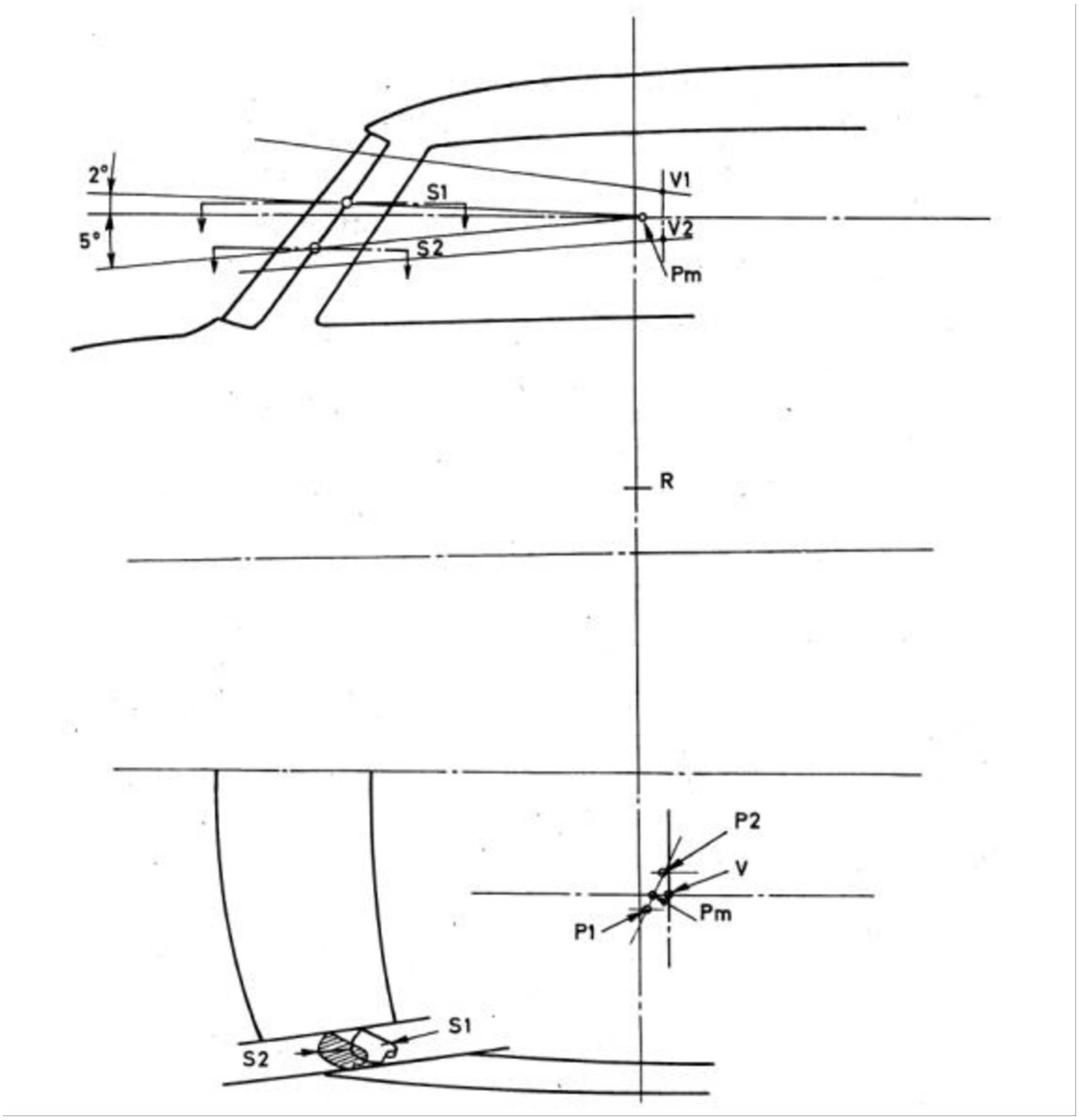
(1) Sõiduki keskpikitasapinda tähistav joon.

(2) R-punkti läbivat püsttasapinda tähistav joon.

(3) Punkte V_1 ja V_2 läbivat püsttasapinda tähistav joon.

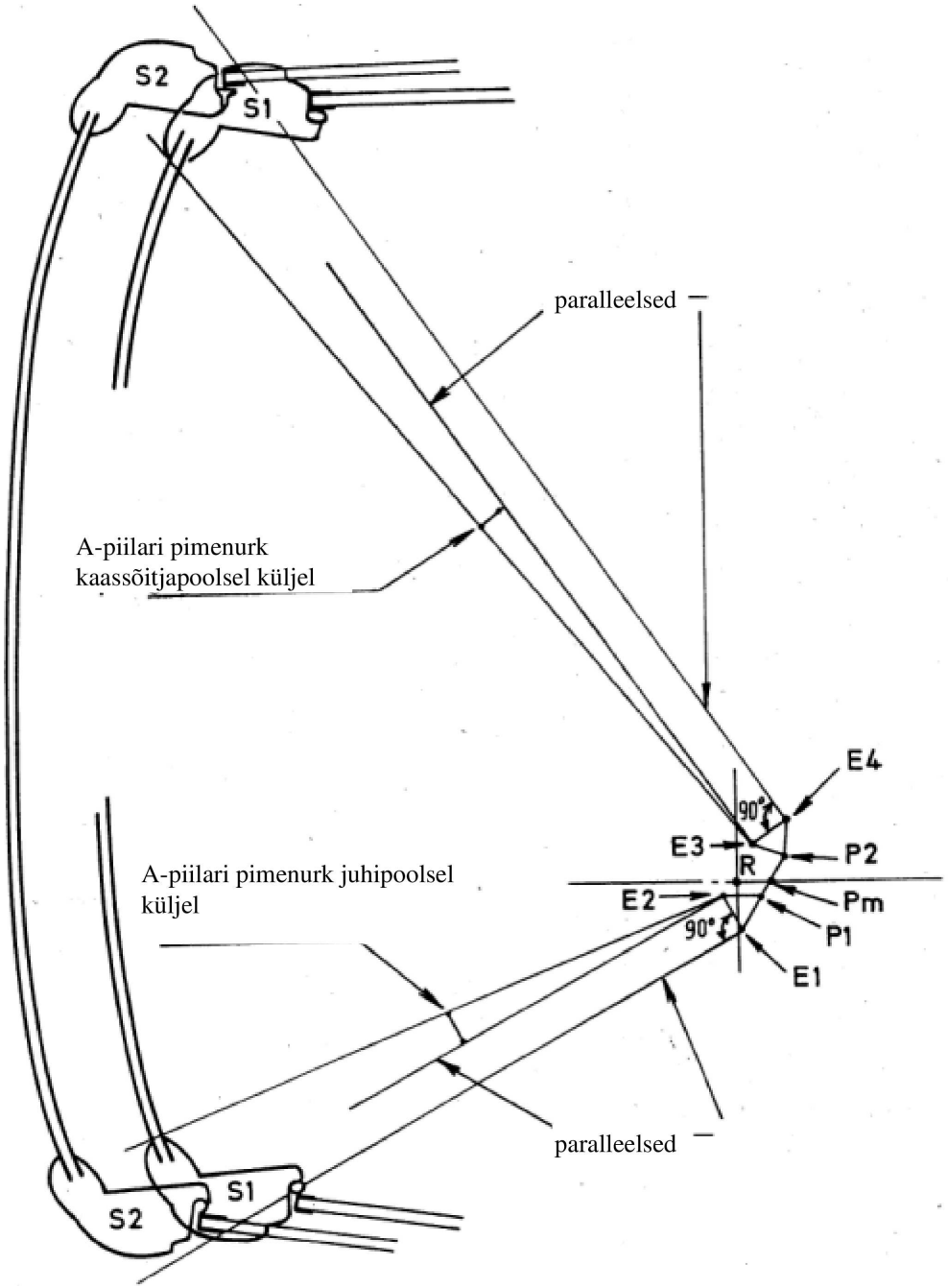
Joonis 2

A-piilarite vaatluspunktid



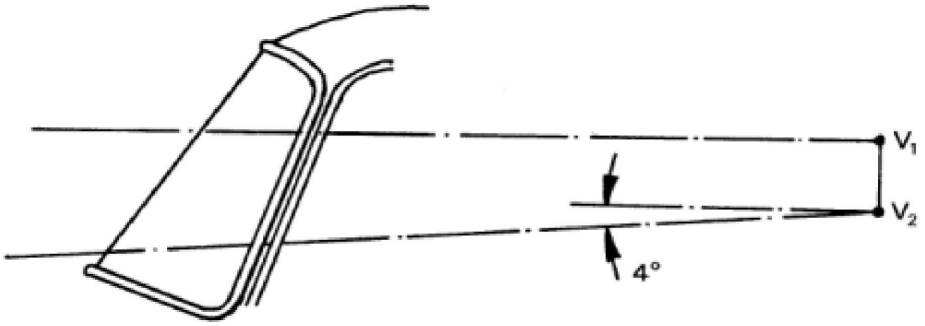
Joonis 3

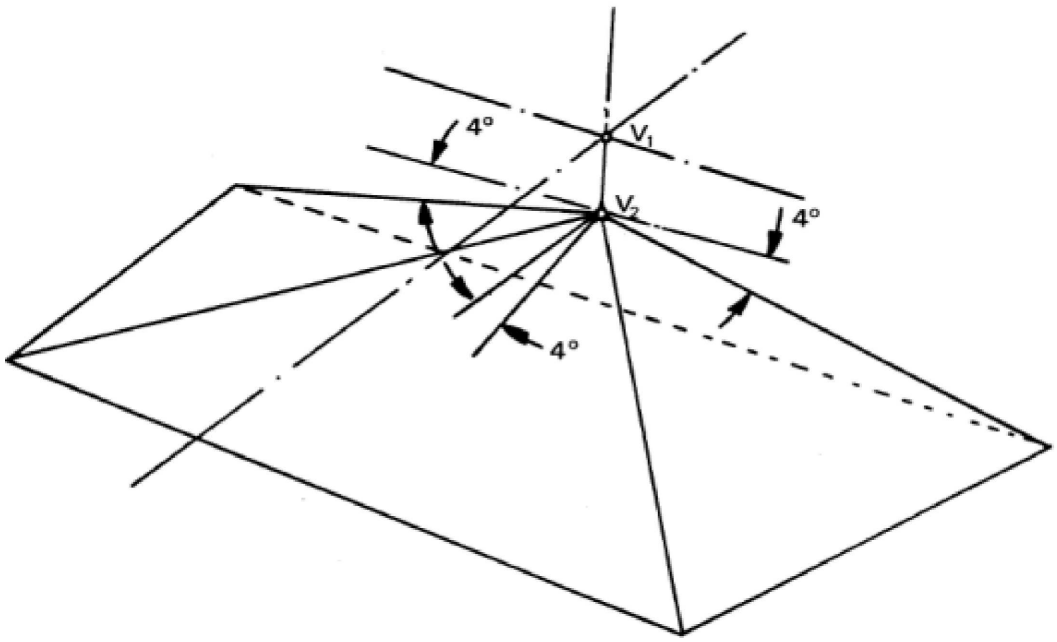
Peitenurgad



Joonis 4

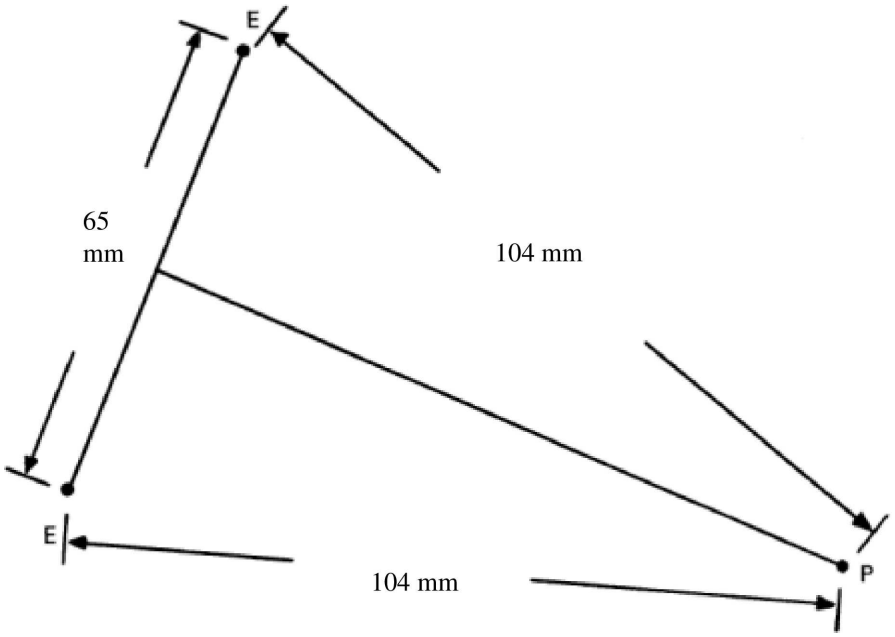
Takistuste hindamine juhi eesmises 180° vaateväljas





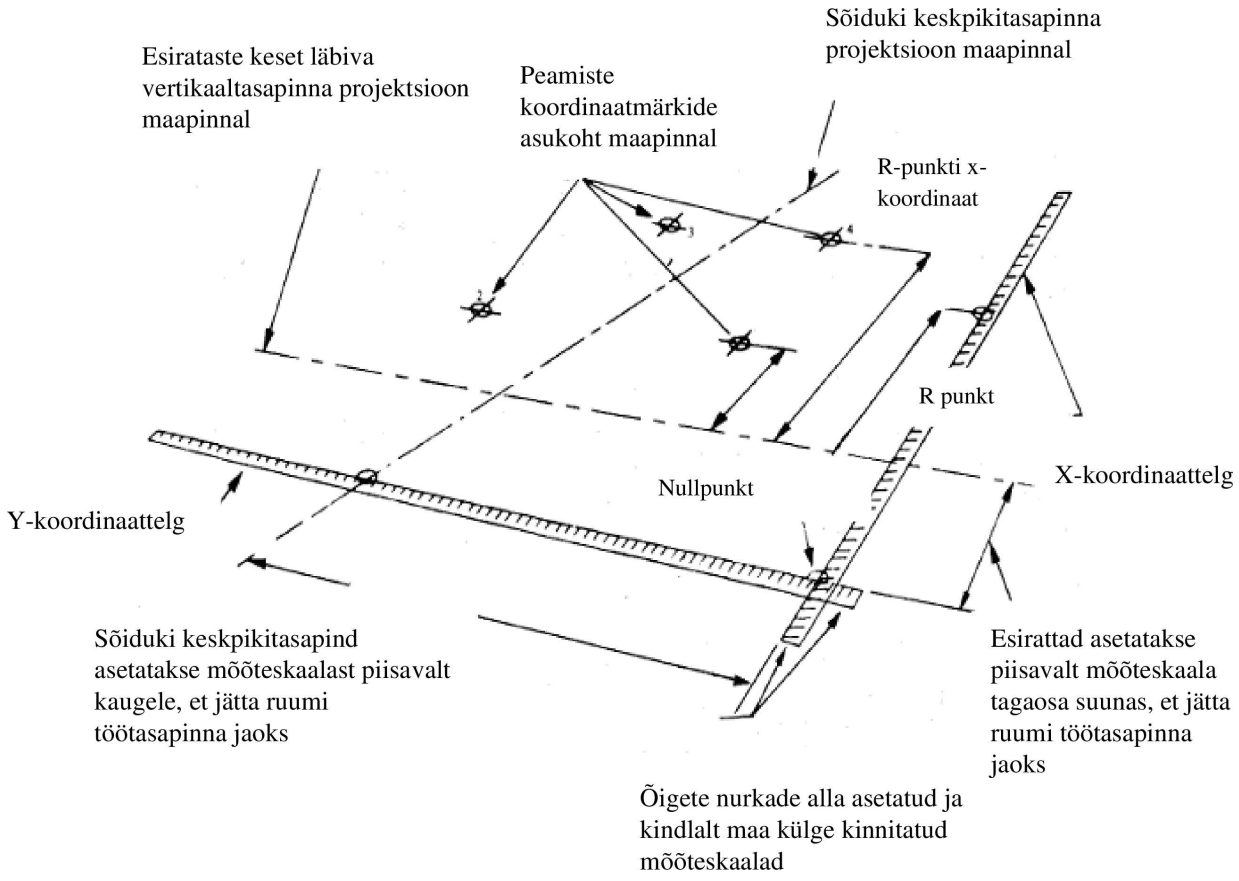
Joonis 5

E- ja P-punktide suhtelise asukoha mõõtskeem



Joonis 6

Rõhtne töötasapind



Joonis 7

S-ala kindlaksmääramine

(käesoleva eeskirja punkt 5.1.3.2)

