

RAHVUSVAHELISTE LEPINGUTEGA LOODUD ORGANITE VASTUVÕETUD ÕIGUSAKTID

Rahvusvahelise avaliku õiguse alusel on õiguslik toime ainult ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni originaaltekstidel. Käesoleva eeskirja staatust ja jõustumiskuupäeva tuleb kontrollida ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirjade staatust käsitleva dokumendi TRANS/WP.29/343 uusimast versioonist, mis on kättesaadav Internetis:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Euroopa Majanduskomisjoni (UN/ECE) eeskiri nr 29 – Ühtsed sätted, milles käsitletakse sõidukite tüübikinnitust seoses tarbesõiduki kabiinis viibivate sõitjate kaitsmisega

Sisaldab kõiki kehtivaid tekste kuni järgmiste kuupäevadeni:

03-seeria muudatused – jõustumiskuupäev: 30. jaanuar 2011

SISUKORD

EESKIRI

1. Reguleerimisala
2. Mõisted
3. Tüübikinnituse taotlemine
4. Tüübikinnituse andmine
5. Nõuded
6. Sõidukitüübi muutmine ja tüübikinnituse laiendamine
7. Toodangu vastavus nõuetele
8. Karistused toodangu nõuetele mittevastavuse korral
9. Tootmise lõpetamine
10. Üleminekusätted
11. Tüübikinnituskatsete eest vastutavate tehniliste teenistuste ning haldusasutuste nimed ja aadressid

LISAD

1. lisa – ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni tüübikinnitusedokumendid
 1. osa – Teabelehe näidis
 2. osa – Teatis
2. lisa – Tüübikinnituse märkide kujundus
3. lisa – Katse käik
 1. liide: Juhised sõiduki kinnitamiseks katsestendile
 2. liide: Ellujäämisruumi kontrollimiseks kasutatav mannekeen
4. lisa – Istekohtade H-punkti ja tegeliku torsonurga määramine mootorsõidukites
 1. liide: Kolmemõõtmelise H-punkti seadme kirjeldus
 2. liide: Kolmemõõtmeline teljestik
5. lisa – Istekohtade võrdlusandmed

1. REGULEERIMISALA

Käesolevat eeskirja kohaldatakse eraldi juhikabiiniga N-kategooria ⁽¹⁾ sõidukite suhtes seoses kabiinis viibivate sõitjate kaitsmisega.

2. MÕISTED

Käesolevas eekirjas kasutatakse järgmisi mõisteid:

- 2.1. „sõiduki tüübikinnitus” – käesoleva eeskirja nõuete kohane sõiduki tüübikinnitus seoses sõiduki kabiinis viibivate sõitjate kaitsmisega laupkokkupõrke või ümberpaiskumise korral;
- 2.2. „sõidukitüüp” – sõidukite kategooria, mille sõidukid ei erine üksteisest järgmiste oluliste omaduste poolest:
 - 2.2.1. kabiini mõõtmed, kuju ja kabiiniosade materjalid või
 - 2.2.2. kabiini šassii külge kinnitamise viis;
- 2.3. „risttasand” – sõiduki pikitasandiga risti asetsev püsttasand;
- 2.4. „pikitasand” – sõiduki keskpikitasandiga paralleelne tasand;
- 2.5. „buldogkabiiniga sõiduk” – sõiduk, mille puhul üle poole mootori pikkusest on esiklaasi alumise serva eespoolseimast punktist tagapool ja roolirattarumm asub sõiduki pikkuse esimeses veerandis;
- 2.6. „R-punkt” – istme võrdluspunkt nagu on määratletud 4. lisa punktis 2.4;
- 2.7. „H-punkt” – 4. lisa punktis 2.3 määratletud punkt;
- 2.8. „katse A” – laupkokkupõrkekatse, mis on mõeldud kabiini vastupidavuse hindamiseks laupkokkupõrke korral;
- 2.9. „katse B” – löökkatse kabiini A-tugipostidele, et hinnata kabiini vastupidavust 90° ümberpaiskumise korral ja selle järelmõju;
- 2.10. „katse C” – kabiini katuse tugevuskatse, millega hinnatakse kabiini vastupidavust 180° ümberpaiskumise korral;
- 2.11. „A-tugipost” – kõige eesmine ja välimine katusetugi;
- 2.12. „tuuleklaas” – A-tugipostide vahel paiknev sõiduki esiklaas.

3. TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE

- 3.1. Taotluse sõiduki tüübikinnituse saamiseks seoses sõiduki kabiinis viibivate sõitjate kaitsmisega esitab sõiduki valmistaja või tema nõuetekohaselt volitatud esindaja.
- 3.2. Taotlusele lisatakse joonised, millel näidatakse kabiini asukoht sõidukil ja selle kinnitusviis, ning piisavalt detailsed joonised kabiini konstruktsiooni kohta; kõik joonised tuleb esitada kolmes eksemplaris. Teave konstruktsiooniliste iseärasuste kohta edastatakse teabelehel, mis esitatakse vastavalt 1. lisa 1. osas esitatud näidisele.

⁽¹⁾ Nagu on määratletud sõidukite ehitust käsitleva konsolideeritud resolutsiooni (R.E.3) 7. lisa (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, mida on viimati muudetud 4. muudatusega).

4. TÜÜBIKINNITUSE ANDMINE
- 4.1. Kui käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saamiseks esitatud sõidukitüüp vastab punkti 5 nõuetele, antakse sellele sõidukitüübile tüübikinnitus.
- 4.2. Igale kinnituse saanud tüübile antakse tüübikinnitusnumber. Selle kaks esimest numbrit (praegu 03, mis tähistavad 03-seeria muudatusi) näitavad tüübikinnituse andmise ajaks käesolevasse eeskirja viimati tehtud suuri tehnilisi muudatusi hõlmavat muudatuste seeriat. Sama kokkuleppeosaline ei või anda sama tüübikinnitusnumbrit muule sõidukitüübile punktis 2.2 määratletud tähenduses.
- 4.3. Teade sõidukitüübile käesoleva eeskirja kohase tüübikinnituse andmise, kinnituse laiendamise, kinnituse andmisest keeldumise, kinnituse tühistamise või sõiduki tootmise lõpliku lõpetamise kohta edastatakse käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele, kasutades käesoleva eeskirja 1. lisas esitatud vormi.
- 4.4. Igale sõidukile, mis vastab käesoleva eeskirja alusel tüübikinnituse saanud sõidukitüübile, kinnitatakse tüübikinnituse vormil kindlaks määratud hästi märgatavasse ja kergesti juurdepääsetavasse kohta rahvusvaheline tüübikinnitusmärk, millel on:
- 4.4.1. ringjoonega ümbritsetud E-täht, millele järgneb tüübikinnituse andnud riigi tunnusnumber, ⁽¹⁾ ja
- 4.4.2. punktis 4.4.1 kirjeldatud ringist paremale poole jääv käesoleva eeskirja number, millele järgneb R-täht, sidekriips ja tüübikinnitusnumber.
- 4.5. Kui sõiduk vastab ühe või mitme kokkuleppele lisatud muu eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud sõidukitüübile riigis, mis on sellele käesoleva eeskirjal alusel andnud tüübikinnituse, ei pea punktis 4.4.1 nimetatud sümbolit kordama. Sellisel juhul paigutatakse kõigi nende eeskirjade kohased lisanumbrid ning -sümbolid, mille alusel on antud tüübikinnitus riigis, mis on andnud tüübikinnituse käesoleva eeskirja alusel, vertikaalsete tulpadena punktis 4.4.1 ettenähtud sümbolist paremale.
- 4.6. Tüübikinnitusmärk peab olema selgelt loetav ja kustutamatu.
- 4.7. Tüübikinnitusmärk kinnitatakse sõiduki andmesildi lähedale või selle peale.
- 4.8. Tüübikinnitusmärkide kujunduse näidised on esitatud käesoleva eeskirja 2. lisas.
5. NÕUDED
- 5.1. Üldised nõuded
- 5.1.1. Sõiduki kabiin peab olema konstrueeritud ning sõiduki külge kinnitatud selliselt, et avarii korral oleks sõitjate vigastamise oht minimaalne.

⁽¹⁾ 1 – Saksamaa, 2 – Prantsusmaa, 3 – Itaalia, 4 – Madalmaad, 5 – Rootsi, 6 – Belgia, 7 – Ungari, 8 – Tšehhi Vabariik, 9 – Hispaania, 10 – Serbia, 11 – Ühendkuningriik, 12 – Austria, 13 – Luksemburg, 14 – Šveits, 15 – (vaba), 16 – Norra, 17 – Soome, 18 – Taani, 19 – Rumeenia, 20 – Poola, 21 – Portugal, 22 – Venemaa Föderatsioon, 23 – Kreeka, 24 – Iirimaa, 25 – Horvaatia, 26 – Sloveenia, 27 – Slovakkia, 28 – Valgevene, 29 – Eesti, 30 – (vaba), 31 – Bosnia ja Hertsegoviina, 32 – Läti, 33 – (vaba), 34 – Bulgaaria, 35 – (vaba), 36 – Leedu, 37 – Türgi, 38 – (vaba), 39 – Aserbaidžaan, 40 – Endine Jugoslaavia Makedoonia Vabariik, 41 – (vaba), 42 – Euroopa Liit (tüübikinnituse annavad liikmesriigid, kasutades oma vastavat Euroopa Majanduskomisjoni sümbolit), 43 – Jaapan, 44 – (vaba), 45 – Austraalia, 46 – Ukraina, 47 – Lõuna-Aafrika, 48 – Uus-Meremaa, 49 – Küpros, 50 – Malta, 51 – Korea Vabariik, 52 – Malaisia, 53 – Tai, 54 ja 55 – (vabad), 56 – Montenegro, 57 – (vaba) ja 58 – Tuneesia. Järgmised numbrid antakse teistele riikidele sellises kronoloogilises järjekorras, milles nad ratifitseerivad ratassõidukile ning sellele kasutatava ja/või sellele paigaldatava varustuse ja osade ühtlustatud tehnonõuete vastuvõtmise ning nende nõuete alusel väljastatud kinnituste vastastikuse tunnustamise kokkuleppe või ühinevad selle kokkuleppega, ning Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni peasekretär edastab kõnealused numbrid kokkuleppeosalistele.

- 5.1.2. N_1 -kategooria sõidukitele ja N_2 -kategooria sõidukitele, mille täismass ei ületa 7,5 t, tehakse katsed A ja C, nagu on kirjeldatud 3. lisa punktides 5 ja 7.

Kuid kui sõiduki tüüp on saanud tüübikinnituse vastavalt eeskirjale nr 33 või 94, võib laupkokkupõrkekatses (katse A) tingimused lugeda täidetuks.

- 5.1.3. N_3 -kategooria sõidukitele ja N_2 -kategooria sõidukitele, mille täismass ületab 7,5 t, tehakse katsed A, B ja C, nagu on kirjeldatud 3. lisa punktides 5, 6 ja 7.

- 5.1.4. Katse A (laupkokkupõrge) viiakse läbi vaid buldogkabiiniga sõidukite puhul.

- 5.1.5. Vastavalt valmistaja valikule võib kasutada ühte, kahte või kolme kabiini, et demonstreerida vastavust eespool nimetatud punktide 5.1.2 või 5.1.3 nõuetele. Kuid katse C korraldamisel viiakse mõlemad etapid läbi sama kabiiniga.

- 5.1.6. Katseid A, B ja C ei pea tegema, kui valmistaja suudab arvutisimulatsiooni või kabiini osade tugevusarvutuste või muude meetodite abil tõestada tehnilisele teenistusele, et katse tingimuste kohaldamisel ei deformeeru kabiin selliselt, et see oleks ohtlik seal viibijatele (tungimine ellujäämisruumi).

- 5.2. Pärast katset või katseid nõutav ellujäämisruum

- 5.2.1. Pärast punktides 5.1.2 või 5.1.3 viidatud katsete läbimist peab sõiduki kabiinis olema selline ellujäämisruum, mis mahutab 3. lisa 2. liideses määratletud mannekeeni keskmises asendis oleval istmel, ilma et katsemannekeen puutuks kokku mitte-elastsete osadega, mille Shore'i kõvadus on 50 või rohkem. Arvesse ei võeta mitte-elastseid osasid, mida saab katsemannekeenilt eemaldada ilma tööriistadeta, kasutades väiksemat jõudu kui 100 N. Paigaldamise hõlbustamiseks võib mannekeeni lahti võetuna kabiini viia ja selle seal kokku panna. Selleks viiakse iste kõige tagumisse asendisse ja mannekeen pannakse kokku ning asetatakse selliselt, et H-punkt ja R-punkt langevad kokku. Seejärel liigutatakse iste ellujäämisruumi hindamiseks ettepoole keskmisesse asendisse. Alternatiivina 3. lisa 2. liideses määratletud katsemannekeenile võib kasutada eeskirjas nr 94 kirjeldatud keskmisest mehest poole väiksemate mõõtmetega mannekeeni Hybrid II või III koos mõõteseadmetega või ilma.

- 5.2.2. Selliselt määratletud ruumi kontrollitakse iga istme puhul, mille valmistaja on ette näinud.

- 5.3. Muud tingimused

- 5.3.1. Katsete käigus võivad osad, millega kabiin on kinnitatud šassii külge, deformeeruda või murduda tingimused, et kabiin on endiselt kinnitatud šassii külge.

- 5.3.2. Katse käigus ei tohi ükski uks avaneda, kuid ei ole nõutud, et ukSED avaneksid pärast katset.

6. SÕIDUKITÜÜBI MUUTMINE JA TÜÜBIKINNITUSE LAIENDAMINE

- 6.1. Igast sõidukitüübi muutmisest tuleb teatada sõiduki tüübikinnituse andnud haldusasutusele. Sellisel juhul võib asutus:

- 6.1.1. leida, et tõenäoliselt ei kahjusta tehtud muudatused märgatavalt nõuetele vastavust ja et sõiduk vastab igal juhul endiselt nõuetele, või

- 6.1.2. nõuda katsete tegemise eest vastutavalt tehniliselt teenistuselt täiendavat katsearuannet.

- 6.2. Muudatuste loetelu sisaldav teatis tüübikinnituse andmise või selle andmisest keeldumise kohta edastatakse käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele punktis 4.3 kindlaksmääratud korras.

- 6.3. Tüübikinnituse laienduse andnud pädev asutus määrab igale laiendusele seerianumbri ja teatab sellest teistele käesolevat eeskirja kohaldavatele 1958. aasta kokkuleppe osalistele teatisega, mille vorm vastab käesoleva eeskirja 1. lisa esitatud näidisele.

7. TOODANGU VASTAVUS NÕUETELE

Toodangu nõuetele vastavuse järelevalvemenetlus peab olema kooskõlas kokkuleppe (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) 2. liitega ja vastama järgmistele nõuetele.

- 7.1. Käesoleva eeskirja kohaselt kinnituse saanud sõiduk peab olema valmistatud nii, et see vastab kinnitatud tüübile, täites punktis 5 sätestatud nõudeid.
- 7.2. Tüübikinnituse andnud pädev asutus võib igal ajal kontrollida igas tootmisüksuses rakendatavate kontrollimeetodite nõuetekohasust. Kõnealuse kontrolli tavaline sagedus on kord iga kahe aasta järel.

8. KARISTUSED TOOTMISE NÕUETELE MITTEVASTAVUSE KORRAL

- 8.1. Sõidukitüübile käesoleva eeskirja kohaselt antud tüübikinnituse võib tühistada, kui eespool punktis 7.1 sätestatud nõue ei ole täidetud.
- 8.2. Kui käesolevat eeskirja kohaldav kokkuleppeosaline tühistab tema poolt varem antud tüübikinnituse, teatab ta sellest viivitamata teistele käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele, kasutades selleks käesoleva eeskirja 1. lisas esitatud näidisele vastavat teatise vormi.

9. TOOTMISE LÕPLIK PEATAMINE

Kui tüübikinnituse omanik lõpetab täielikult käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud sõiduki tootmise, teatab ta sellest tüübikinnituse andnud asutusele. Vastavasisulise teatise saamisel peab see asutus teavitama 1958. aasta kokkuleppe teisi osalisi, kes rakendavad käesolevat eeskirja, kasutades eeskirja 1. lisas esitatud näidisele vastavat teatise vormi.

10. ÜLEMINEKUSÄTTED

- 10.1. Alates 02-seeria muudatuste ametlikust jõustumiskuupäevast ei tohi ükski käesolevat eeskirja kohaldav kokkuleppeosaline keelduda välja andmast ECE tüübikinnitust, mis vastab käesolevale, 02-seeria muudatustega muudetud eeskirjale.
- 10.2. Alates 1. oktoobrist 2002 annavad käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised ECE tüübikinnitusi ainult juhul, kui on täidetud käesoleva eeskirja nõuded, mida on muudetud 02-seeria muudatustega.
- 10.3. Alates 1. oktoobrist 2006 võivad käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised keelduda tunnustamast tüübikinnitusi, mis ei ole antud vastavalt käesoleva eeskirja 02-seeria muudatustele.
- 10.4. Alates 03-seeria muudatuste ametlikust jõustumiskuupäevast ei tohi ükski käesolevat eeskirja kohaldav kokkuleppeosaline keelduda välja andmast ECE tüübikinnitust, mis vastab käesolevale, 03-seeria muudatustega muudetud eeskirjale.
- 10.5. 72 kuud pärast 03-seeria muudatuste jõustumise kuupäeva annavad käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised käesoleva eeskirja kohase ECE tüübikinnituse uut tüüpi kabiinidele vaid siis, kui kinnitav sõidukitüüp vastab käesoleva eeskirja nõuetele, mida on muudetud 03-seeria muudatustega.
- 10.6. Käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised ei tohi keelduda käesoleva eeskirja varasemate seeriade muudatustele vastavast tüübikinnituse laiendamisest.
- 10.7. 72 kuu jooksul pärast käesoleva eeskirja 03-seeria muudatuste jõustumist jätkavad käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised käesoleva eeskirja varasema seeria muudatuste nõuetele vastavatele sõidukitüüpidele tüübikinnituse andmist.
- 10.8. Ükski käesolevat eeskirja kohaldav kokkuleppeosaline ei tohi keelduda riikliku või piirkondliku tüübikinnituse andmisest sõidukitüübile, mis on saanud käesoleva eeskirja 03-seeria muudatuste kohase tüübikinnituse.

10.9. Isegi pärast käesoleva eeskirja 03-seeria muudatuste jõustumist jäävad kehtima käesoleva eeskirja varasemate seeriade muudatuste nõuetele vastavate sõidukite tüübikinnitused ning käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised tunnustavad neid jätkuvalt.

11. TÜÜBIKINNITUSKATSETE EEST VASTUTAVATE TEHNILISTE TEENISTUSTE NING HALDUSASUTUSTE NIMED JA AADRESSID

Käesolevat eeskirja kohaldavad kokkuleppeosalised edastavad ÜRO sekretariaadile tüübikinnituskatsete eest vastutavate tehniliste teenistuste ning nende tüübikinnitusi andvate haldusasutuste nimed ja aadressid, kellele tuleb saata teistes riikides välja antud tunnistused tüübikinnituse andmise, tüübikinnituse laiendamise, tüübikinnituse andmisest keeldumise või tüübikinnituse tühistamise kohta.

—

1. LISA

ÜRO EUROOPA MAJANDUSKOMISJONI TÜÜBIKINNITUSDOKUMENDID

1. osa

TEABELEHE NÄIDIS

Vastavalt eeskirjale nr 29, mis käsitleb kabiini tüüvikinnitust

Vajaduse korral tuleb esitada kolmes eksemplaris ja koos sisukorraga järgmine teave. Kõik joonised tuleb esitada asjakohases mõõtkavas ja piisavalt üksikasjalikult A4 formaadis paberil või A4 formaati voldituna. Kui lisatakse fotod, peavad need olema piisavalt üksikasjalikud.

1. Üldised märkused
- 1.1. Mark (valmistaja kaubanimi):
- 1.2. Tüüp:
- 1.3. Tüübi identifitseerimisandmed, kui need on märgitud sõidukile:
- 1.3.3. Märgistuse asukoht:
- 1.4. Sõiduki kategooria ⁽¹⁾:
- 1.5. Valmistaja nimi ja aadress:
- 1.6. Koostetehas(t)e aadress(id):
2. Sõiduki ehituse üldandmed
- 2.1. Representatiivse sõiduki fotod ja/või joonised:
- 2.2. Kogu sõiduki mõõtjoonis:
- 2.3. Telgede ja rataste arv:
- 2.6. Mootori paigutus ja asukoht:
- 2.7. Juhikabiin (buldog- või ninamikkabiin) ⁽²⁾:
- 2.8. Rooli asukoht:
3. Massid ja mõõtmed (kilogrammides ja millimeetrites) (vajaduse korral viide joonisele)
- 3.1. Valmistaja määratud suurim tehniliselt lubatud täsmass:
- 3.2. Sõiduki esitelje või -telgede suurim tehniliselt lubatud registrimass:
4. Kabiin
- 4.1. Kabiini tüüp: (päevakabiin / magamiskohaga kabiin / katusel asuva magamiskohaga kabiin) ⁽³⁾:
- 4.2. Kasutatud materjalid ja ehitusmeetodid:
- 4.3. Uste konfiguratsioon ja arv:

⁽¹⁾ Nagu on määratletud sõidukite ehitust käsitleva konsolideeritud otsuse (R.E.3) 7. lisas (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend. 2, mida on viimati muudetud 4. muudatusega).

⁽²⁾ Bulldogkabiiniga sõiduk – konfiguratsioon, mille korral üle poole mootori pikkusest on esiklaasi alumise serva eespoolseimast punktist tagapool ja roolirattaruum asub sõiduki pikkuse eesmises veerandis.

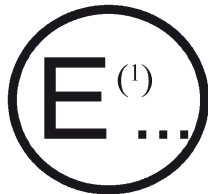
⁽³⁾ Mittevajalik maha tõmmata (kui sobib rohkem kui üks vastus, ei ole vaja midagi maha tõmmata).

-
- 4.4. Uksesulgurite ja uksekinnituskomponentide ning nende asukohtade joonised:
- 4.5. Isteukohtade arv:
- 4.6. R-punktid:
- 4.7. Sõidukitüübi kabiini täpne kirjeldus, sh mõõtmed, kuju, kasutatud materjalid ja kinnitus šassiile:
- 4.8. Kabiini ja nende sisustuselementide joonised, mis mõjutavad jääkruumi:
5. Rooliseade
- 5.1. Rooliseadme või -seadmete skemaatiline joonis (joonised):
- 5.2. Rooliseadme reguleerimisvahemik (kui on) ja -meetod:

2. osa

TEATIS

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



Välja andnud: haldusastutuse nimi

.....

milles käsitletakse ^(?): tüübikinnituse andmist
 tüübikinnituse laiendamist
 tüübikinnituse andmisest keeldumist
 tüübikinnituse tühistamist
 tootmise lõpetamist

sõidukitüübile sõiduki kabiinis viibivate sõitjate kaitsmise osas vastavalt eeskirjale nr 29.

Tüübikinnituse nr:Laienduse nr:

1. Sõiduki kaubanimi või mark:
2. Sõidukitüüp:
3. Valmistaja nimi ja aadress:
4. Vajaduse korral valmistaja esindaja nimi ja aadress:
5. Kabiini konstruktsiooni ja kinnitusviisi lühikirjeldus:
6. Sõiduki tüübikinnituse saamiseks esitamise kuupäev:
7. Tüübikinnituskatsete eest vastutav tehniline teenistus:
8. Tehnilise teenistuse katsearuande kuupäev:
9. Tehnilise teenistuse katsearuande number:
10. Tüübikinnitus antud / tüübikinnituse andmisest keeldunud / tüübikinnitus laiendatud / tüübikinnitus tühistatud ^(?)
11. Tüübikinnitusemärgi asukoht sõidukil:
12. Koht:
13. Kuupäev:
14. Allkiri:

Käesolevale teatisele on lisatud tüübikinnituse andnud haldusastutusele hoiule antud ja taotluse korral kättesaadavate dokumentide loetelu.

⁽¹⁾ Tüübikinnituse andnud, seda laiendanud, selle andmisest keeldunud või selle tühistanud riigi tunnusnumber (vt käesoleva eeskirja sätteid tüübikinnituse andmise kohta).

^(?) Mittevajalik maha tõmmata.

2. LISA

TÜÜBIKINNITUSMÄRKIDE PAIGUTUS

NÄIDIS A

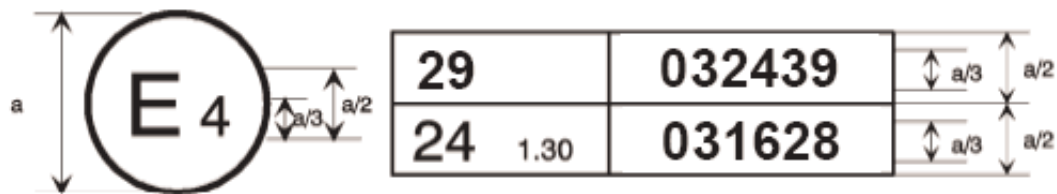
(vt käesoleva eeskirja punkti 4.4)



a = min 8 mm

Selline sõiduki külge kinnitatud tüüvikinnitusmärk näitab, et asjaomasele sõidukitüübile on seoses sõiduki kabiinis viibivate sõitjate kaitsmisega antud Madalmaades (E 4) tüüvikinnitusnumber 032439. Tüüvikinnitusnumbri kaks esimest numbrit tähistavad seda, et eeskiri nr 29 sisaldas juba tüüvikinnituse andmise ajal 03-seeria muudatusi.

NÄIDIS B



a = min 8 mm

Joonisel kujutatud tüüvikinnitusmärgilt saame sõiduki kohta teada, et asjaomasele sõidukitüübile anti Madalmaades (E 4) tüüvikinnitus eeskirjade nr 29 ja 24 kohaselt⁽¹⁾. (Viimati nimetatud eeskirja puhul on korrigeeritud neeldumistegur 1,30 m⁻¹.) Tüüvikinnitusnumbrid näitavad, et tüüvikinnituste andmise ajal hõlmasid eeskirjad nr 29 ja 24 03-seeria muudatusi.

⁽¹⁾ Teine number on esitatud vaid näitena.

3. LISA

KATSE KÄIK

1. Uksed

Enne katseid peavad kabiini uksed olema suletud, kuid mitte lukustatud.

2. Mootor

Katse A tegemiseks paigaldatakse sõidukile mootor või sellega massilt, mõõtmetelt ja paigaldamisomadustelt samaväärne mudel.

3. Kabiin

Kabiini paigaldatakse roolimehhanism, rool, armatuurlaud ning juhiiste ja reisijaistmed. Rool ja iste reguleeritakse vastavalt valmistaja ettekirjutustele tavakasutuse asendisse.

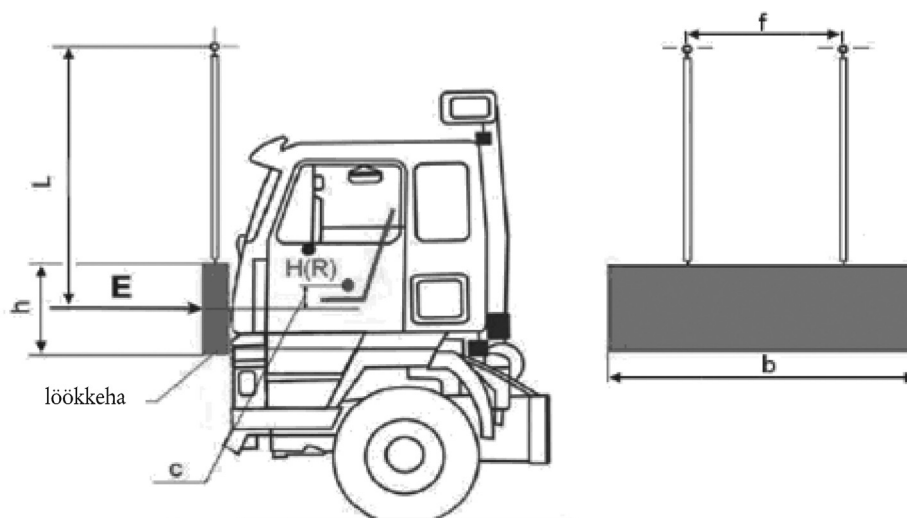
4. Kabiini kinnitamine

Katse A korral paigaldatakse kabiin sõidukile. Katsete B ja C korral paigaldatakse kabiin vastavalt valmistaja valikule kas sõidukile või eraldi raamile. Sõiduk või raam tuleb kinnitada käesoleva lisa 1. liites nõutud viisil.

5. Laupkokkupõrkekatsed (katse A)

Joonis 1

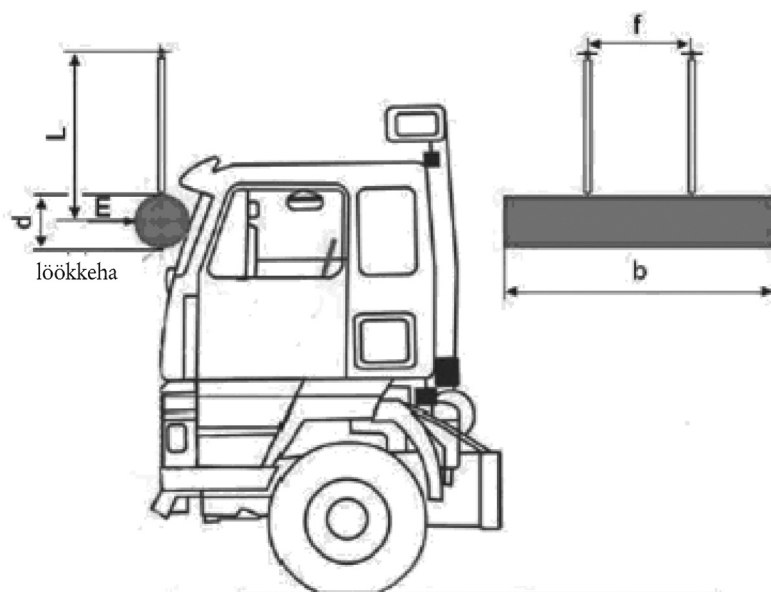
Laupkokkupõrkekatsed (katse A)



- 5.1. Löökkeha peab olema valmistatud terasest ning selle mass peab olema ühtlaselt jaotatud; löökkeha mass ei tohi olla väiksem kui 1 500 kg. Põrkepind peab olema ristkülikukujuline, tasane, 2 500 mm lai ja 800 mm kõrge (vt b ja h joonisel 1). Selle servad peavad olema kumerad kumerusraadiusega $10 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$.
- 5.2. Löökkeha koost peab olema jäiga konstruktsiooniga. Löökkeha ripub vabalt kahe üksteisest vähemalt 1 000 mm kaugusel asuva tala küljes, olles nende külge jäigalt kinnitatud (vt f joonisel 1). Talade pikkus ülemisest kinnituspunktist kuni löökkeha geomeetrilise keskmeni peab olema vähemalt 3 500 mm (L joonisel 1).
- 5.3. Löökkeha paigutatakse selliselt, et vertikaalasendis:
 - 5.3.1. on selle põrkepind ühenduses sõiduki kõige eesmise osaga;
 - 5.3.2. selle raskuskese on $c = 50 + 5/-0 \text{ mm}$ allpool juhiistme R-punkti, ja
 - 5.3.3. selle raskuskese asub sõiduki keskpikitasandil.

- 5.4. Löökkeha pörkub kabiiniga selle eesosas, liikudes suunaga kabiini tagumise osa poole. Löögi suund peab olema horisontaalne ning paralleelne sõiduki keskpikitasandiga.
- 5.5. Löögienergia peab olema:
- 5.5.1. 29,4 kJ N₁-kategooria sõidukite ja kuni 7,5 t täismassiga N₂-kategooria sõidukite puhul;
- 5.5.2. 55 kJ N₃-kategooria sõidukite ja üle 7,5 t täismassiga N₂-kategooria sõidukite puhul.
6. **Löökkatse esimestele tugipostidele (katse B)**

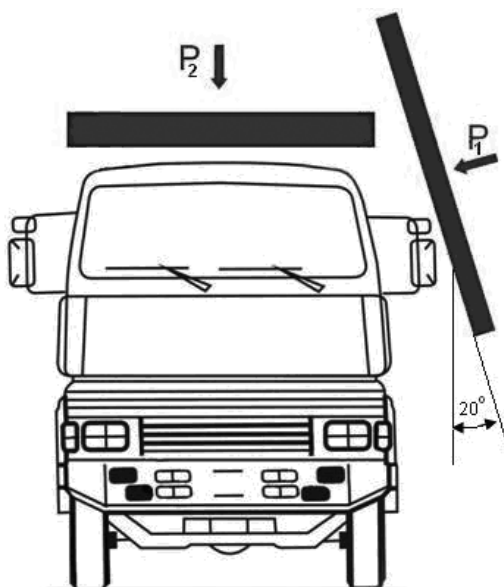
Joonis 2

Löökkatse esimestele tugipostidele (katse B)

- 6.1. Löökkeha peab olema jäik ning selle mass peab olema ühtlaselt jaotatud; löökkeha mass ei tohi olla väiksem kui 1 000 kg. Löökkeha peab olema silindriline keha läbimõõduga $d = 600 \pm 50$ mm ja pikkusega $b < 2\,500$ mm. Selle servad peavad olema kumerad kumerusraadiusega vähemalt 1,5 mm.
- 6.2. Löökkeha koost peab olema jäiga konstruktsiooniga. Löökkeha peab vabalt rippuma kahe üksteisest vähemalt 1 000 mm kaugusel (f) asuva tala küljes, olles nende külge jäigalt kinnitatud. Talade pikkus (L) rippumisteljest kuni löökkeha geomeetrilise keskmeni peab olema vähemalt 3 500 mm.
- 6.3. Löökkeha paigutatakse selliselt, et vertikaalasendis rippudes:
- 6.3.1. on selle pörkepind ühenduses kabiini kõige eesmise osaga;
- 6.3.2. on selle keskpikitelg horisontaalne ja risti kabiini vertikaalse keskpikitasandiga;
- 6.3.3. on selle raskuse tuuleklaasiraami alumise ja ülemise serva vahelises keskpunktis, mõõdetuna mööda tuuleklaasi ja piki kabiini vertikaalset keskpikitasandit;
- 6.3.4. asub selle raskuse kabiini keskpikitasandil;
- 6.3.5. on selle pikkus sõiduki laius ühtlaselt jaotatud, ulatudes üle mõlema A-tugiposti kogu laiuse.

- 6.4. Löökkeha pörkub kabiiniga selle eesosas suunaga kabiini tagumise osa poole. Löögi suund peab olema horisontaalne ning paralleelne sõiduki keskpikitasandiga.
- 6.5. Löögienergia peab olema 29,4 kJ.
7. **Katuse tugevuskatse (katse C)**

Joonis 3

Katuse tugevuskatse (katse C)

- 7.1. Üle 7,5 t täismassiga N₂-kategooria sõidukite ja N₃-kategooria sõidukite puhul korraldatakse punktides 7.3 ja 7.4 kirjeldatud mõlemad katsed nimetatud järjekorras sama kabiiniga.
- 7.2. Kuni 7,5 t täismassiga N₂-kategooria sõidukite ja N₁-kategooria sõidukite puhul korraldatakse ainult punktis 7.4 kirjeldatud katse.
- 7.3. Üle 7,5 t täismassiga N₂-kategooria sõidukite ja N₃-kategooria sõidukite eelnev dünaamiline koormamine (vt P₁ joonisel 3).
- 7.3.1. Löökkeha peab olema jäik ning selle mass peab olema ühtlaselt jaotatud; löökkeha mass ei tohi olla väiksem kui 1 500 kg.
- 7.3.2. Löökkeha pörkepind peab olema ristkülikukujuline ja tasane. Selle mõõtmed peavad olema piisavalt suured, et löökkeha paigutamisel punkti 7.3.3 kohaselt ei puuduta löökkeha servad kabiini.
- 7.3.3. Löökkeha ja/või kabiin paigutatakse selliselt, et löögi ajal:
- 7.3.3.1. löökkeha pörkepind on kabiini keskpikitasandi suhtes 20° nurga all. Kallutada võib kas löökkeha või kabiini;
- 7.3.3.2. löökkeha pörkepind katab kogu ulatuses kabiini ülemist osa;
- 7.3.3.3. löökkeha keskpikitelg on horisontaalne ja paralleelne kabiini keskpikitasandiga.
- 7.3.4. Löökkeha peab pörkuma kabiini ülemise osaga selliselt, et löögi ajal on täidetud punkti 7.3.3 nõuded. Löögi suund peab olema risti löökkeha pinnaga ja kabiini keskpikiteljega. Kui paigutust käsitlevad nõuded on täidetud, võib löökkeha või kabiin liikuda.

- 7.3.5. Löögienergia peab olema vähemalt 17,6 kJ.
 - 7.4. Katuse tugevuskatse (vt P₂ joonisel 3).
 - 7.4.1. Laadimisseadis peab olema valmistatud terasest ja selle mass peab olema ühtlaselt jaotatud.
 - 7.4.2. Laadimisseadise põhi peab olema ristkülikukujuline ja tasane. Selle mõõtmed peavad olema piisavalt suured, et punkti 7.4.4 kohase paigutamise korral ei puuduta seadise servad kabiini.
 - 7.4.3. Seadise ja selle tugistruktuuri vahele võib vajaduse korral paigaldada lineaarse laagermehhanismi, et võimaldada kabiini katusel liikuda külgsuunas löögi saanud küljest eemale punktis 6.3 kirjeldatud koormamata etapis.
 - 7.4.4. Laadimisseadis peab olema paigutatud selliselt, et katse ajal:
 - 7.4.4.1. on see paralleelne šassii x-y tasandiga;
 - 7.4.4.2. liigub see paralleelselt šassii püstteljega;
 - 7.4.4.3. katab selle põhi kabiini katuse täielikult.
 - 7.4.5. Kabiini katusele avaldatakse laadimisseadisega staatilist koormust, mis vastab sõiduki esiteljele või -telgedele lubatud maksimaalsele massile, kuid mitte rohkem kui 98 kN.
-

1. liide

JUHISED SÕIDUKI KINNITAMISEKS KATSESTENDILE**1. Laupkokkupõrge**

Katse A korraldatakse kabiiniga, mis on paigaldatud sõidukile järgmisel viisil (vt allpool joonis 1).

1.1. Kinnitusketid või -trossid

Kõik kinnitusketid või -trossid peavad olema terasest ja taluma vähemalt 10 t suurust tõmbejõudu.

1.2. Šassii blokeerimine

Šassii pikidetailid toetatakse puudust plokkidele kogu nende laius ja vähemalt 150 mm pikkuselt. Plokkide esiservad ei tohi asuda kabiini kõige tagumisest punktist eespool ega teljevahe keskpunktist tagapool. Valmistaja nõudmisel seatakse šassii sellisesse positsiooni, nagu see on laadituna.

1.3. Kinnitamine eest

Šassii liikumist tahapoole piiratakse kettide või trossidega (A), mis kinnitatakse šassii esiosa külge sümmeetriliselt selle pikitelje suhtes; kinnituskohad peavad olema üksteisest vähemalt 600 mm kaugusel. Pinge all peavad ketid või trossid moodustama horisontaali suhtes kuni 25° allasuunalise nurga ja nende projektsioon horisontaaltasandil peab sõiduki pikitelje suhtes moodustama kuni 10° nurga. Ketid või trossid võivad üksteisega ristuda.

1.4. Kinnitamine külgedelt

Külgsuunalist liikumist piiratakse kettide või trossidega (B), mis kinnitatakse šassii külge sümmeetriliselt selle pikitelje suhtes. Kinnituskohad ei tohi sõiduki esiosast olla kaugemal kui 5 m ja sellele lähemal kui 3 m. Pinge all peavad ketid või trossid moodustama horisontaali suhtes kuni 20° allasuunalise nurga ja nende projektsioon horisontaaltasandil peab sõiduki pikitelje suhtes moodustama vähemalt 25° ja mitte üle 45° nurga.

1.5. Kettide või trosside pingutamine ning kinnitamine tagant

Kõigepealt seatakse kett või tross C ligikaudu 1 kN koormuse alla. Kõigi nelja keti või trossi A ja B lõtk kõrvaldatakse ning ketile või trossile C avaldatakse vähemalt 10 kN tõmbejõudu. Keti või trossi C kaldenurk horisontaali suhtes ei tohi ületada 15°. Šassii ja maapinna vahelisele punktile D avaldatakse vähemalt 500 N suurust vertikaalset takistusjõudu.

1.6. Samaväärne paigaldamine

Valmistaja taotlusel võib katse korraldada spetsiaalsele raamile paigaldatud kabiiniga, tingimusel et on tõestatud, et selline paigaldusviis on samaväärne sõidukile paigaldamisega.

2. Löökkatse esimestele tugipostidele

2.1. Sõidukile paigaldatud kabiin (vt joonis 1)

Tuleb võtta meetmed selle tagamiseks, et sõiduk katse jooksul oluliselt ei nihkuks. Sel eesmärgil tõmmatakse peale käsipidur, pannakse sisse käik ja esimeste rataste taha asetatakse tõkiskingad.

2.2. Raamile paigaldatud kabiin

Tuleb võtta meetmed selle tagamiseks, et sõiduk katse jooksul oluliselt ei nihkuks.

3. Katuse tugevuskatse

3.1. Sõidukile paigaldatud kabiin

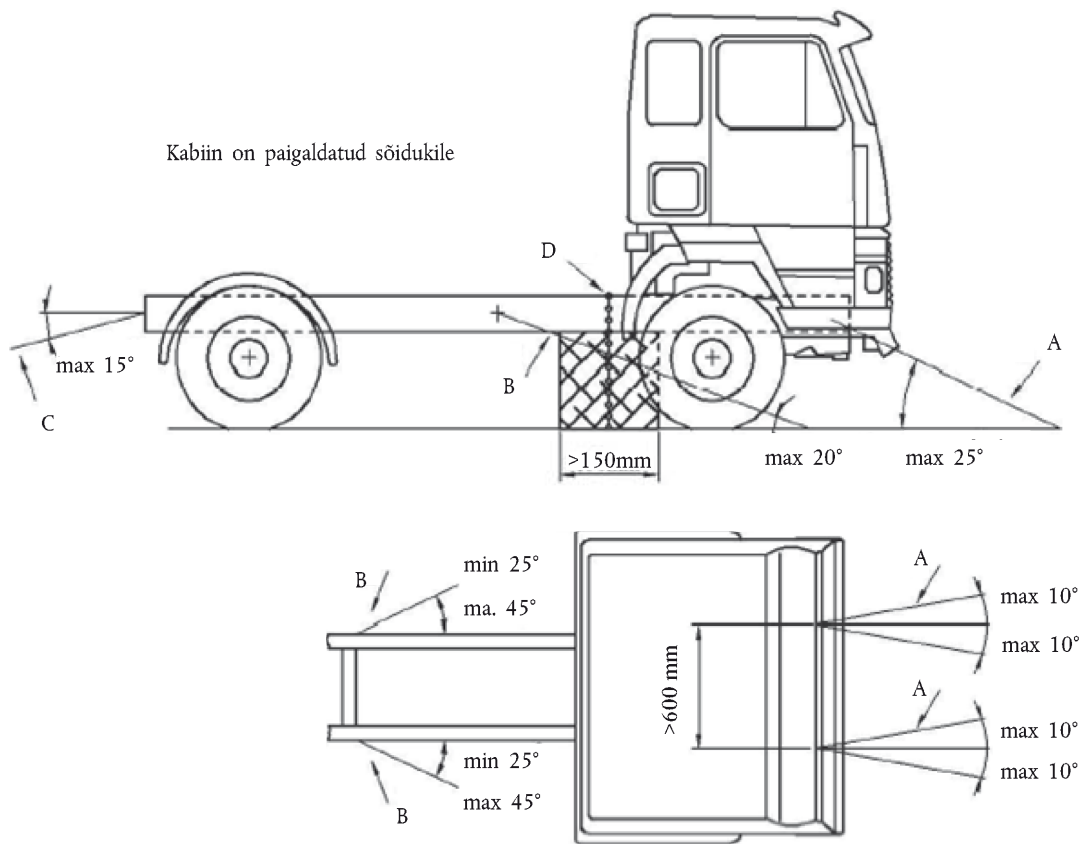
Tuleb võtta meetmed selle tagamiseks, et sõiduk katse jooksul oluliselt ei nihkuks. Sel eesmärgil tõmmatakse peale käsipidur, pannakse sisse käik ja esimeste rataste taha asetatakse tõkiskingad. Vedrustuse erinevate osade (amortisaatorid, rehvid jne) deformeerumine välistatakse jäikade detailide abil.

3.2. Raamile paigaldatud kabiin

Tuleb võtta meetmed selle tagamiseks, et sõiduk katse jooksul oluliselt ei nihkuks.

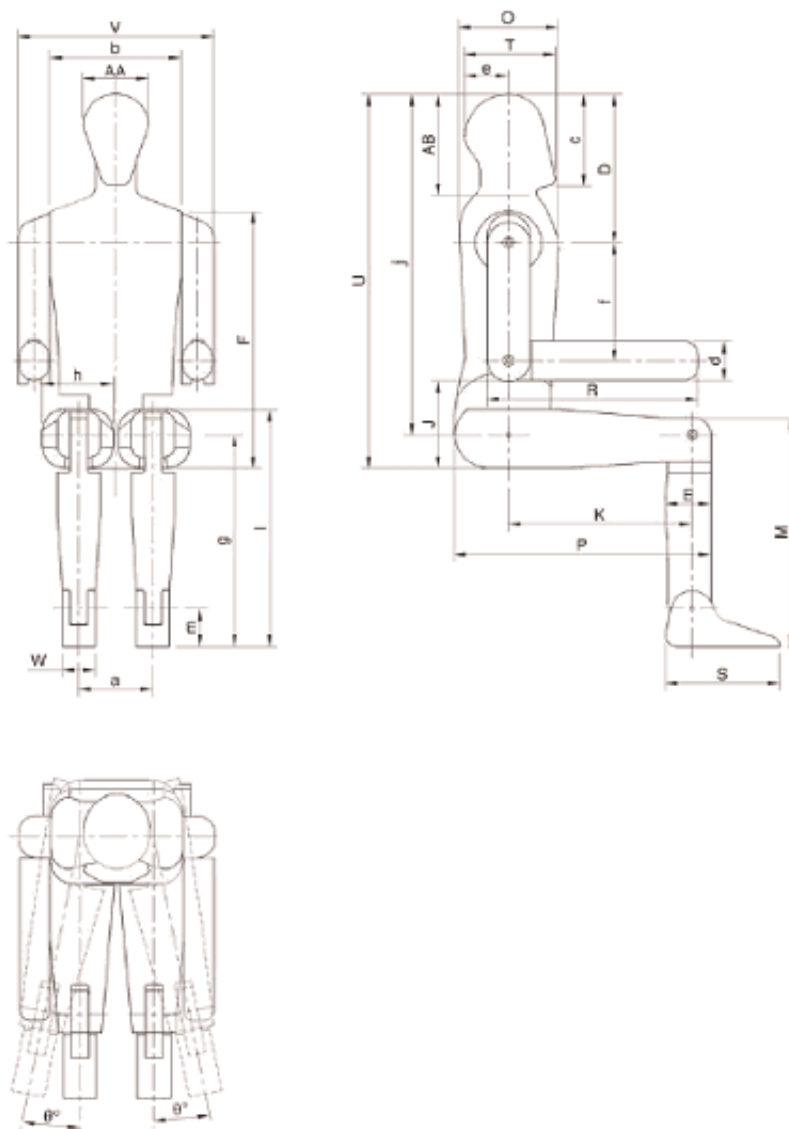
Joonis 1

Laupkokkupõrkekatsed



2. liide

ELLUJÄÄMISRUUMI KONTROLLIMISEKS KASUTATAV MANNEKEEN



Mõõtmised		
Nimetus	Kirjeldus	Mõõde (mm)
AA	Pea laius	153
AB	Kaela ja pea kõrgus kokku	244
D	Vahemaa pealaest õlaliigeseni	359
E	Sääre laius külgsuunas	106
F	Kõrgus istmest õlani	620
J	Käetoe kõrgus	210
M	Põlve kõrgus	546
O	Rindkere sügavus	230
P	Vahemaa seljatoest põlveni	595
R	Vahemaa küünarnukist sõrmeotsteni	490
S	Jalalaba pikkus	266
T	Pea laius külgsuunas	211
U	Kõrgus istmest kuni pealaeni	900
V	Õlgade laius	453
W	Jalalaba laius	77
a	Vahemaa puusanukkide keskpunktide vahel	172
b	Rindkere laius	305
c	Pea kõrgus lõuast mõõdetuna	221
d	Küünarvarre paksus	94
e	Vahemaa torso vertikaalse keskjooone ja pea tagakülje vahel	102
f	Vahemaa õla- ja küünarliigese vahel	283
g	Põlveliigese kõrgus maapinnast	505
h	Reie laius	165
i	Süle kõrgus (istudes)	565
j	Vahemaa pealaest H-punktini	819
k	Vahemaa puusa- ja põlveliigese vahel	426
m	Hüppeliigese kõrgus maapinnast	89
ð	Jalalabade pöördenurk külgsuunas	20

4. LISA

ISTEKOHTADE H-PUNKTI JA TEGELIKU TORSONURGA MÄÄRAMINE MOOTORSÕIDUKITES**1. Eesmärk**

Käesolevas lisas kirjeldatud menetlust kasutatakse H-punkti ja tegeliku torsonurga kindlaksmääramiseks mootorsõiduki ühe või mitme istekoha puhul ning mõõteandmete vastavuse kontrollimiseks sõiduki valmistaja esitatud tehnilistele andmetele ⁽¹⁾.

2. Mõisted

Käesolevas lisas kasutatakse järgmisi mõisteid:

- 2.1. „võrdlusandmed” – üks või mitu järgmistest istekoha omadustest:
 - 2.1.1. H-punkt ja R-punkt ning nende suhe;
 - 2.1.2. tegelik torsonurk ja kavandatud torsonurk ning nende suhe;
- 2.2. „kolmemõõtmeline H-punkti masin” (edaspidi „3-D H-punkti masin”) – seade, mida kasutatakse H-punktide ja tegelike torsonurkade kindlaksmääramiseks. Nimetatud seadet kirjeldatakse käesoleva lisa 1. liites;
- 2.3. „H-punkt” – rindkere ja reie pöörlemiskese 3-D H-punkti masinal, mis on paigaldatud sõidukiistmele vastavalt punktile 4. H-punkt asub seadme teljoone keskpunktis, mis paikneb H-punkti viseerimistihvtide vahel 3-D H-punkti masina kummalgi küljel. Teoreetiliselt vastab H-punkt R-punktile (lubatud hälbed on esitatud punktis 3.2.2). Kui H-punkt on punktis 4 kirjeldatud menetluse kohaselt kindlaks määratud, loetakse H-punkt fikseerituks istme ja polstri suhtes ning koos sellega liikuvaks, kui istet reguleeritakse;
- 2.4. „R-punkt” ehk „istme võrdluspunkt” – arvutuslik punkt, mille sõiduki valmistaja on iga istekoha jaoks kolmemõõtmelisel teljestikul kindlaks määranud;
- 2.5. „torsojoon” – 3-D H-punkti masina mõõtepea teljoon, kui mõõtepea on kõige tagumises asendis;
- 2.6. „tegelik torsonurk” – läbi H-punkti kulgeva vertikaaljoone ja torsojoone vaheline nurk, mida mõõdetakse 3-D H-punkti masina selja kaldenurga mõõturi abil. Tegelik torsonurk vastab teoreetiliselt kavandatud torsonurgale (lubatud hälbed on esitatud punktis 3.2.2);
- 2.7. „kavandatud torsonurk” – nurk, mis on mõõdetud läbi R-punkti kulgeva vertikaaljoone ja torsojoone vahel asendis, mis vastab valmistaja määratud projektijärgsele seljatoeasendile;
- 2.8. „sõitja sümmeetriatasand” (C/LO) – 3-D H-punkti masina kesktasand igal istekohal, kuhu masin on paigutatud; seda tasandit kujutab H-punkti koordinaat Y-teljel. Üksikistmetel langeb istme sümmeetriatasand kokku sõitja sümmeetriatasandiga. Muudel istmetel määrab sõitja sümmeetriatasandi valmistaja;
- 2.9. „kolmemõõtmeline teljestik” – süsteem, mida on kirjeldatud käesoleva lisa 2. liites;
- 2.10. „koordinaatmärgid” – füüsilised punktid (avad, pinnad, märgid või süvendid) sõiduki kerel vastavalt valmistaja määratlusele;
- 2.11. „sõiduki mõõteasend” – sõiduki asend, mis on määratud koordinaatmärkide asukohtadega kolmemõõtmelisel teljestikul.

3. Nõuded**3.1. Andmete esitamine**

Iga istekoha kohta, mille suhtes on vaja võrdlusandmeid, et tõendada vastavust käesoleva eeskirja sätetele, tuleb esitada kas kõik järgmised andmed või asjakohane valik neist vormis, millele on osutatud käesoleva lisa 3. liites:

- 3.1.1. R-punkti koordinaadid kolmemõõtmelise teljestiku suhtes;
- 3.1.2. kavandatud torsonurk;

⁽¹⁾ Muudel istmetel kui esiistmed, kus H-punkti ei saa kindlaks määrata kolmemõõtmelise H-punkti seadme või meetodi abil, võib pädeva asutuse äranägemisel aluseks võtta valmistaja poolt määratud R-punkti.

- 3.1.3. kogu teave, mis on vajalik istme reguleerimiseks (kui see on reguleeritav) mõõteasendisse, mis on sätestatud allpool punktis 4.3.
- 3.2. Mõõteandmete ja valmistaja spetsifikatsiooni suhe
- 3.2.1. H-punkti koordinaate ja tegeliku torsonurga suurust, mis on saadud allpool punktis 4 sätestatud menetluse tulemusel, võrreldakse vastavalt R-punkti koordinaatidega ja sõiduki valmistaja poolt määratud kavandatud torsonurgaga.
- 3.2.2. R-punkti ja H-punkti suhtelisi asukohti ning kavandatud ja tegeliku torsonurga suhet võib antud istekoha puhul pidada rahuldavaks, kui H-punkti koordinaadid asuvad 50 mm küljepikkusega horisontaalsete ja vertikaalsete külgedega ruudu piirides, mille diagonaalid ristuvad R-punktis, ja kui tegeliku torsonurga erinevus kavandatud torsonurgast ei ole suurem kui 5°.
- 3.2.3. Kui need tingimused on täidetud, kasutatakse käesoleva eeskirja sätetele vastavuse tõendamiseks R-punkti ja kavandatud torsonurka.
- 3.2.4. Kui H-punkt või tegelik torsonurk ei vasta punkti 3.2.2 nõuetele, määratakse H-punkt ja tegelik torsonurk veel kaks korda (kokku kolm korda). Kui kahe mõõtmise tulemused kolmest vastavad nõuetele, kohaldatakse eespool punktis 3.2.3 nimetatud tingimusi.
- 3.2.5. Kui punktis 3.2.4 kirjeldatud kolmest mõõtmisest vähemalt kahe tulemused ei vasta punkti 3.2.2 nõuetele või kui kontrollimine pole võimalik, sest sõiduki valmistaja ei ole esitanud teavet R-punkti asukoha või kavandatud torsonurga kohta, kasutatakse kolme mõõdetud punkti keset või kolme mõõdetud nurga keskmist ning neid loetakse kohaldatavaks kõigil juhtudel, kui käesolevas eeskirjas viidatakse R-punktile või kavandatud torsonurgale.

4. H-punkti ja tegeliku torsonurga määramine

- 4.1. Sõiduk viiakse eelnevalt valmistaja äranägemisel temperatuurile 20 ± 10 °C tagamaks, et istme materjal saavutab toatemperatuuri. Kui kontrollitaval istmel ei ole kunagi varem istunud, peab sellel kaks korda kestusega üks minut istuma 70–80 kg kaaluv inimene või asetatakse sinna selleks ajaks sama kaaluga masin, et koolutada istmepolstrit ja seljatuge. Valmistaja nõudmisel jäävad kõik istmed koormamata vähemalt 30 minutiks enne 3-D H-punkti masina paigaldamist.
- 4.2. Sõiduk peab olema mõõteasendis, nii nagu määratletud eespool punktis 2.11.
- 4.3. Kui iste on reguleeritav, reguleeritakse see esmalt kõige tagumisse tavalisse sõiduasendisse vastavalt sõiduki valmistaja poolt määratule, arvestades ainult istme pikisuunalist reguleerimist ja mitte istme liigutamist muul otstarbel kui tavalise sõiduasendi saavutamiseks. Kui istmel on ka muid reguleerimisviise, nt vertikaalsuunaline, kaldenurga või seljatoe asendi reguleerimine jne, reguleeritakse need seejärel sõiduki valmistaja määratud asendisse. Vedrustusega istmetel fikseeritakse vertikaalsuunas reguleeritud asend jäigalt vastavalt valmistaja määratud tavalisele sõiduasendile.
- 4.4. Istmekoha ala, mis puutub kokku 3-D H-punkti masinaga, peab olema kaetud piisava suuruse ja sobiva koega musliin-puuvillkangaga (sile puuvillkangas, millel on 18,9 niiti cm^2 kohta ja mis kaalub $0,228 \text{ kg/m}^2$) või omadustelt samaväärse silmkoe- või lausriidega.

Kui istet katsetatakse väljaspool sõidukit, peab põrand, kuhu iste asetatakse, olema samasuguste põhiomadustega ⁽¹⁾ kui selle sõiduki põrand, millel kasutamiseks on iste ette nähtud.

- 4.5. 3-D H-punkti masina istme- ja seljakoost asetatakse nii, et sõitja sümmeetriasand (C/LO) langeb kokku 3-D H-punkti masina sümmeetriasandiga. Valmistaja taotlusel võib 3-D H-punkti masinat nihutada C/LO-tasandi suhtes sissepoole, kui 3-D H-punkti masin paikneb nii kaugel küljel, et istme serv takistab 3-D H-punkti masina loodimist.
- 4.6. Labajala- ja säärekoost kinnitatakse istmepõhjapaneeli koostu külge kas eraldi või kasutades T-tala ja säärekoostu. Läbi H-punkti viseerimistihvtide kulgev joon peab olema maapinnaga paralleelne ja risti istme keskpikitasandiga.
- 4.7. 3-D H-punkti masina jalalaba- ja säärekoostu asendit reguleeritakse järgmiselt:
- 4.7.1. Ettenähtud istekoht: juhiiste ja välimine eesmine kaassõitja iste.

⁽¹⁾ Kaldenurk, istme paigalduskõrguse erinevus, pinna tekstuur jne.

- 4.7.1.1. Jalalaba- ja säärekoostu liigutatakse ettepoole nii, et jalalabad võtavad põrandal loomuliku asendi – vajaduse korral pedaalide vahel. Vasak jalalaba peab võimaluse korral olema 3-D H-punkti masina sümmeetriatasapinnast ligikaudu samapalju vasakul kui parem jalalaba sellest paremal. 3-D H-punkti masina ristkaldelood seatakse horisontaalseks, reguleerides vajaduse korral uuesti istmepõhjapaneeli või seades jalalaba- ja säärekoostusid tahapoole. Läbi H-punkti viseerimistihvtide kulgev joon peab jääma istme keskpikitasandiga risti.
- 4.7.1.2. Kui vasakut jalga ei ole võimalik hoida parema jalaga paralleelsena ja vasakut jalalaba ei saa konstruktsioonile toetada, liigutatakse vasakut jalalaba, kuni see on toetatud asendis. Viseerimistihvtide seadistus peab säilima.
- 4.7.2. Ettenähtud istekoht: välimine tagaiste
- Tagaistmete või lisaistmete puhul asetatakse jalad valmistaja poolt ette nähtud asendisse. Kui jalalabad on sel juhul erinevatel põrandatasapindadel, kasutatakse võrdluspunktina jalalaba, mis puudutab esimesena esiistet, ja teine jalalaba asetatakse nii, et seadme istmepõhjapaneelile põiksuunalise orientatsiooni andmiseks kasutatav lood näitab horisontaalasendit.
- 4.7.3. Muud ettenähtud istekohad
- Järgitakse eespool punktis 4.7.1 kirjeldatud üldist korda, aga jalalabad tuleb asetada sõiduki valmistaja poolt täpsustatud viisil.
- 4.8. Rakendatakse sääre- ja reieraskusi ning looditakse 3-D H-punkti masin.
- 4.9. Seljapaneel kallutatakse ette kõige eesmise võimaliku asendini ja 3-D H-punkti masin tõmmatakse T-tala abil seljatoest eemale. 3-D H-punkti masin asetatakse uuesti istmele, kasutades ühte järgmistest meetoditest:
- 4.9.1. Kui 3-D H-punkti masin libiseb tahapoole, kasutatakse järgmist menetlust. 3-D H-punkti masinat lastakse tahapoole libiseda, kuni T-profiilile ei ole enam vaja rakendada horisontaalset ettepoole suunatud hoidejõudu, st kuni istmepõhjapaneel puudutab seljatuge. Vajaduse korral korrigeeritakse sääreosa asendit.
- 4.9.2. Kui 3-D H-punkti masin ei libise tahapoole, kasutatakse järgmist menetlust. 3-D H-punkti masinat libistatakse tahapoole, rakendades T-talale horisontaalset tahapoole suunatud jõudu, kuni istmepõhjapaneel puudutab seljatuge (vt käesoleva lisa 1. liite joonis 2).
- 4.10. 3-D H-punkti masina selja- ja istmepõhjakoostule rakendatakse puusanurgamõõturi ja T-tala kere löikepunktis 100 ± 10 N suurust jõudu. Jõudu rakendatakse joone suunas, mis kulgeb läbi eespool nimetatud löikepunkti vahetult reieprofiili korpusest ülalpool asuvasse punkti (vt käesoleva lisa 1. liite joonis 2). Seejärel viiakse seljapaneel ettevaatlikult tagasi vastu istme seljatuge. Kogu ülejäänud protseduuri ajal tuleb olla ettevaatlik, et vältida 3-D H-punkti masina libisemist ettepoole.
- 4.11. Paigaldatakse parem- ja vasakpoolne istmikuraskus ja seejärel vaheldumisi kaheksa torsoraskust. 3-D H-punkti masin hoitakse loodis.
- 4.12. Seljapaneeli kallutatakse ettepoole, et vabastada istme seljatugi survest. 3-D H-punkti masinat õõtsutatakse kolm korda 10-kraadise kaarega küljelt küljele (5° vertikaalsest sümmeetriatasandist kummalegi poole), et kõrvaldada võimalik hõõrdumine 3-D H-punkti masina ja istme vahel.

Õõtsutamise ajal võib 3-D H-punkti masina T-profiil ettenähtud horisontaal- ja vertikaaljoontest kõrvale kalduda. Seepärast tuleb T-tala paigal hoida, rakendades sellele õõtsutamise ajal piisavat külgsuunalist koormust. T-profiili paigalhoidmisel ja 3-D H-punkti masina õõtsutamisel tuleb olla ettevaatlik tagamaks, et sellele tahtmatult ei rakendu vertikaalset või ette-taha-suunalist välist koormust.

3-D H-punkti masina labajalgu ei tohi sellel etapil tõkestada ega kinni hoida. Kui labajalgade asend muutub, tuleb need hetkeks sellesse asendisse jätta.

Seljapaneel viiakse ettevaatlikult tagasi vastu istme seljatuge ja kontrollitakse, et mõlemad loodid oleksid nullasendis. Kui jalad on 3-D H-punkti masina õõtsutamisel ükskõik mil viisil liikunud, tuleb nende asendit korrigeerida järgmiselt:

Kumbki jalalaba tõstetakse kordamööda põrandalt üles ainult niipalju, et see ei pääse rohkem liikuma. Tõstmise ajal võivad jalalabad vabalt pöörduda; neile ei tohi rakendada koormust eest ega küljelt. Kui mõlemad jalalabad on taas allalastud asendis, peab kand puudutama selleks ettenähtud konstruktsiooni.

Kontrollida, kas külgmise vesilood on nullasendis; vajaduse korral rakendatakse seljapaneeli ülemisele osale piisavat külgsuunalist koormust 3-D H-punkti masina istmepõhjapaneeli loodimiseks istmel.

- 4.13. Et takistada 3-D H-punkti masina ettepoole libisemist istmepadjal, hoitakse T-profiili kinni ja toimitakse edasi järgmiselt:
- a) viiakse seljapaneel tagasi vastu istme seljatuge;
 - b) vaheldumisi rakendatakse selja nurkprofiilile rindkerele asetatud raskuste keskme kõrgusel tahapoole suunatud horisontaalset koormust kuni 25 N ja vabastatakse koormus, kuni puusa kaldenurga mõõtur näitab, et pärast koormusest vabastamist on saavutatud stabiilne asend. Tuleb hoolitseda selle eest, et 3-D H-punkti masinale ei rakenduks välist alla või küljele suunatud koormust. Kui 3-D H-punkti masinat on vaja uuesti loodida, kallutatakse seljapaneeli ettepoole, korratakse loodimist ja punktis 4.12 kirjeldatud menetlust.
- 4.14. Tehakse kõik järgmised mõõtmised:
- 4.14.1. mõõdetakse H-punkti koordinaadid kolmemõõtmelise teljestiku suhtes;
 - 4.14.2. tegelik torsonurk loetakse 3-D H-punkti masina selja kaldenurga mõõturilt, kui mõõtepea on kõige tagumises asendis.
- 4.15. Kui soovitakse 3-D H-punkti masina paigaldamist korrata, peab iste enne seda olema koormamata vähemalt 30 minutit. 3-D H-punkti masinat ei tohi istmele jätta kauemaks, kui on vaja katse sooritamiseks.
- 4.16. Kui sama istmerea istmeid võib käsitleda sarnastena (nt pinkiste, identsed istmed vms), määratakse igale istme-reale ainult üks H-punkt ja üks tegelik torsonurk, milleks asetatakse käesoleva lisa 1. liites kirjeldatud 3-D H-punkti masin kogu rea suhtes tüüpilisele kohale. See koht on järgmine:
- 4.16.1. esimeses reas juhiiste;
 - 4.16.2. tagumises reas või ridades välimine iste.
-

1. liide

KOLMEMÕÕTMELISE H-PUNKTIGA SEADME KIRJELDUS ⁽¹⁾

(3-D H-punkti masin)

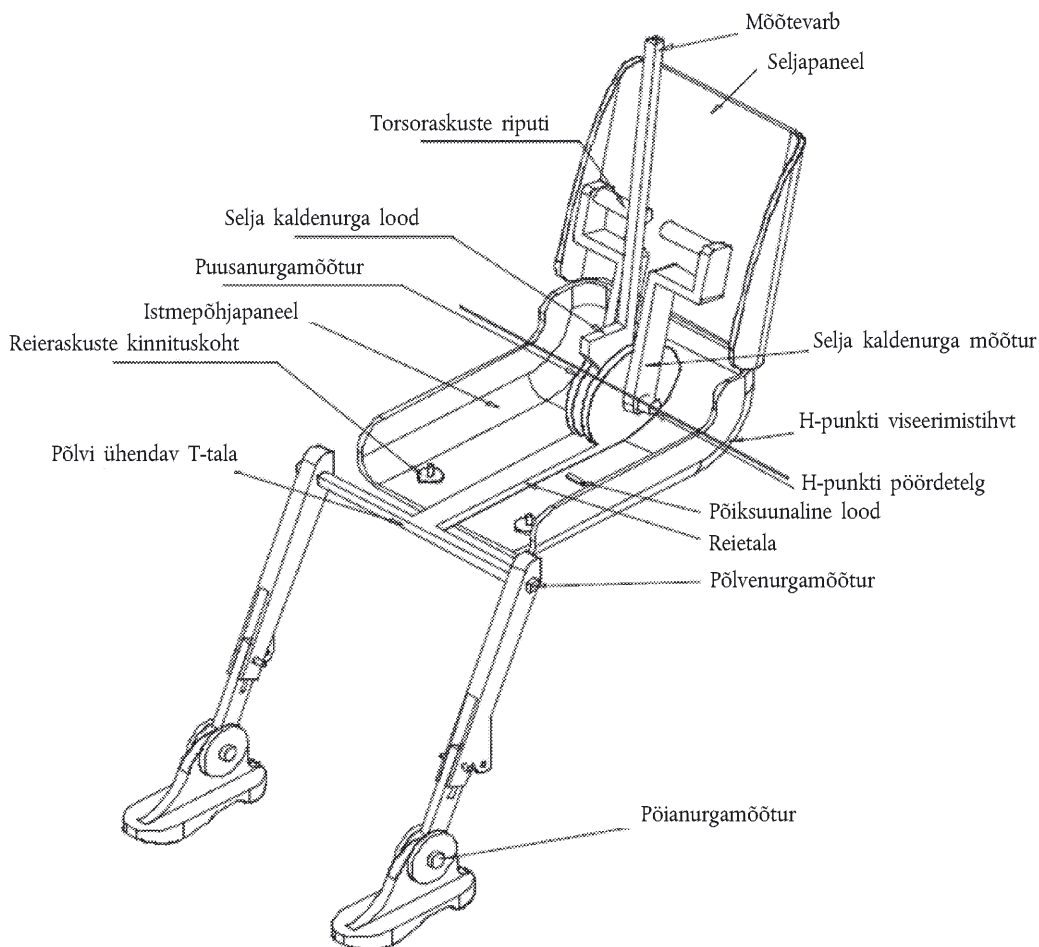
1. Selja- ja istmepõhjapaneel

Seljapaneel ja istmepõhjapaneel on valmistatud tugevdatud plastikust ja metallist; need jälgendavad inimese torsot ja reisi ning on H-punktis mehaanilise liigendiga ühendatud. Mõõtevarvale, mis on kinnitatud liigendiga H-punkti, kinnitatakse tegeliku torsonurga mõõtmiseks nurgamõõtur. Istmepõhjapaneeli külge kinnitatud seadistatava reietalaga määratakse reite keskjoon ja seda kasutatakse puusanurgamõõtu nulljoonena.

2. Kere- ja jalaosad

Sääreosad on istmepõhjapaneeli koostuga ühendatud põlvi ühendava T-tala kohal, mis on reguleeritava reietala laienduseks külgsuunas. Sääreosadele on põlvede nurga mõõtmiseks kinnitatud nurgamõõturid. Kinga- ja jalalabakoostud kalibreeritakse jalalaba nurga mõõtmiseks. Masin orienteeritakse ruumis kahe loodi abil. Kereosa raskused asetatakse vastavatesse raskuskeskmetesse, nii et istmele avaldub 76 kg kaaluvale mehele vastav koormus. Tuleb veenduda, et 3-D H-punkti masina kõik liigendid liiguvad vabalt ilma märgatava hõõrdumiseta.

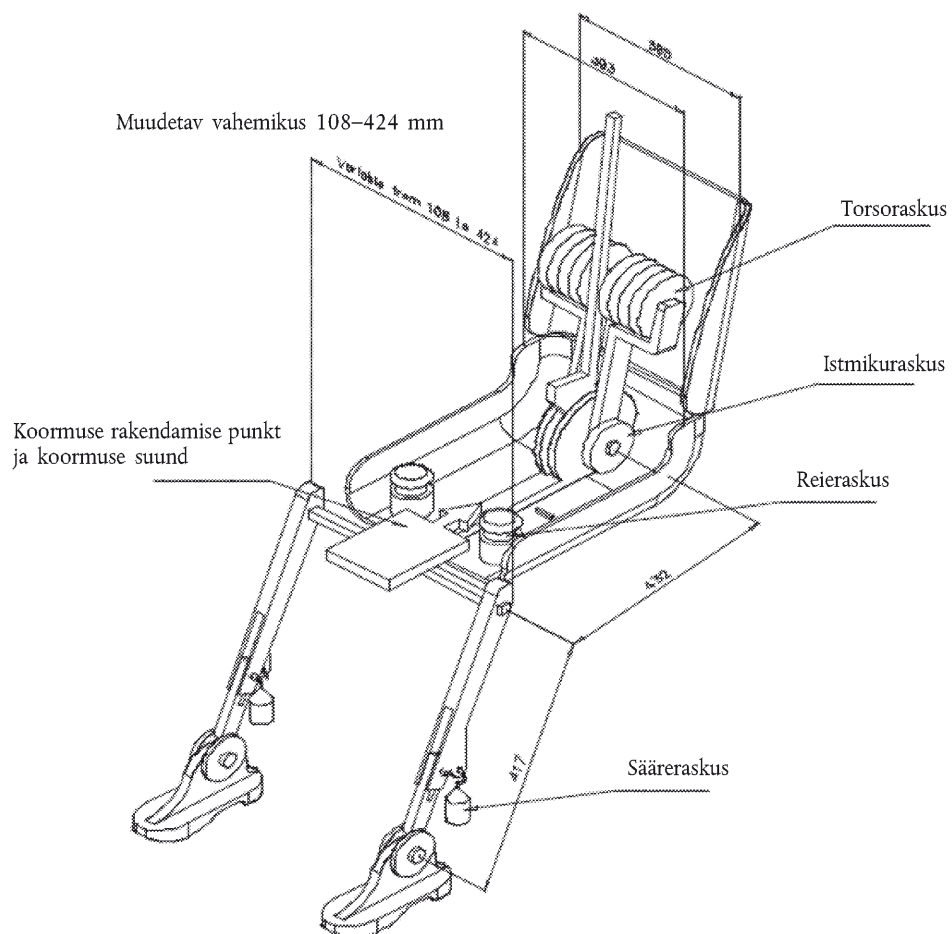
Joonis 1

3-D H-punkti masina osade nimetused

⁽¹⁾ 3-D H-seadme ehituse kohta saab lähemat teavet aadressil: Society of Automotive Engineers (SAE), 400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, United States of America. Masin vastab standardis ISO 6549:1980 kirjeldatule.

Joonis 2

3-D H-punkti masina osade mõõtmed ja koormuse jaotus

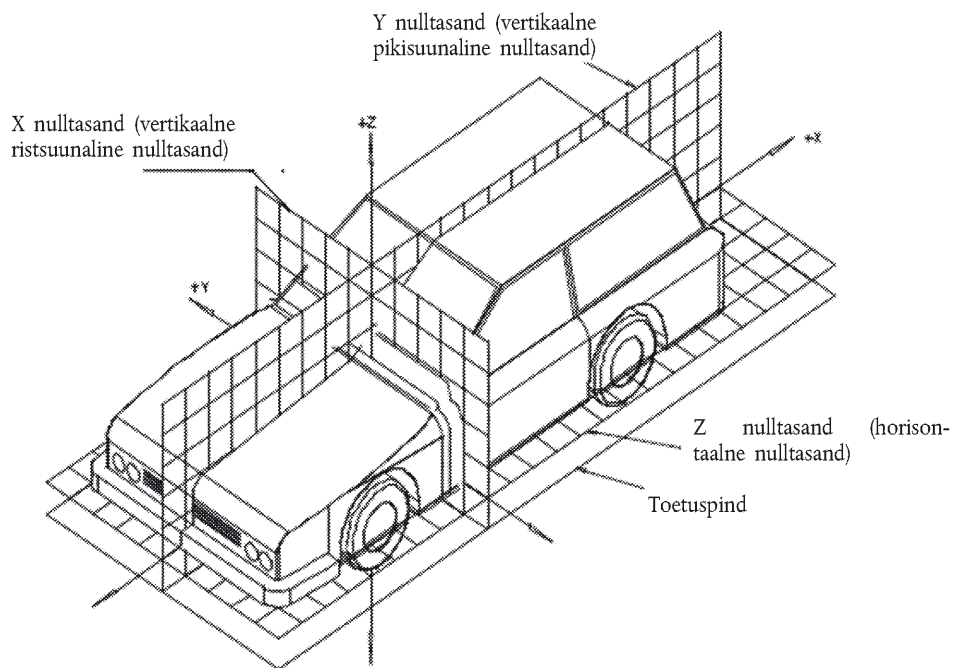


(mõõtmed millimeetrites)

2. liide

KOLMEMÕÕTMELINE TELJESTIK

1. Kolmemõõtmeline teljestik on määratud kolme ristuva tasapinnaga, mille on kindlaks määranud sõiduki valmistaja (vt joonis ⁽¹⁾).
2. Sõiduki mõõteasendi määramiseks paigutatakse sõiduk toetuspinnaile, nii et koordinaatmärkide asukohad vastavad valmistaja antud väärtustele.
3. R-punkti ja H-punkti koordinaadid määratakse sõiduki valmistaja antud koordinaatmärkide suhtes.



⁽¹⁾ Teljestik vastab standardile ISO 4130:1978.

5. LISA

ISTEKOHTI KÄSITLEVAD VÕRDLUSANDMED

1. Võrdlusandmete kodeerimine

Võrdlusandmed esitatakse järjest iga istekoha kohta. Istekohad tähistatakse kahekohalise koodiga. Esimesel kohal on araabia number, mis tähistab istmerida loendatuna sõiduki esiosast tagaosa suunas. Teisel kohal on suurtäht, mis tähistab istekoha paigutust reas sõidusuunas vaadatuna; kasutatakse järgmisi tähti:

L = vasak;

C = keskmine;

R = parem.

2. Sõiduki mõõteasendi kirjeldus

2.1. Koordinaatmärkide asukohad

X

Y

Z

3. Võrdlusandmete nimekiri

3.1. Istekoht:

3.1.1. R-punkti koordinaadid

X

Y

Z

3.1.2. Kavandatud torsonurk:

3.1.3. Istme reguleerimise spetsifikatsioonid ⁽¹⁾

horizontaalselt:

vertikaalselt:

kaldenurga suhtes:

torsonurga suhtes:

Märkus: muude istekohtade võrdlusandmed loetletakse punktides 3.2, 3.3 jne.

⁽¹⁾ Mittevajalik maha tõmmata.