

31978L0318

28.3.1978

EUROOPA ÜHENDUSTE TEATAJA

L 81/49

NÕUKOGU DIREKTIIV,

21. detsember 1977,

liikmesriikide mootorsõidukite esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteeme käsitlevate õigusaktide ühtlustamise kohta

(78/318/EMÜ)

EUROOPA ÜHENDUSTE NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Majandusühenduse asutamislepingut, eriti selle artiklit 100,

võttes arvesse komisjoni ettepanekut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi arvamust, ⁽¹⁾

võttes arvesse majandus- ja sotsiaalkomitee arvamust ⁽²⁾

ning arvestades, et:

tehnilised nõuded, millele mootorsõidukid peavad siseriiklike õigusaktide kohaselt vastama, kehtivad muu hulgas ka mootorsõidukite klaasipuhastite ja -pesurite kohta;

kõnealused nõuded on liikmesriigiti erinevad; ning seetõttu on vaja, et kõik liikmesriigid võtaksid lisaks olemasolevatele eeskirjadele või nende asemel vastu ühesugused nõuded, et eelkõige oleks võimalik iga sõidukiliigi suhtes rakendada nõukogu 6. veebruari 1970. aasta direktiivis 70/156/EMÜ (liikmesriikide mootorsõidukite ja nende haagiste tüüpe käsitlevate õigusaktide ühtlustamise kohta) ⁽³⁾, viimati muudetud direktiiviga 78/315/EMÜ, ⁽⁴⁾ ettenähtud EMÜ tüübikinnitusmenetlust;

tehniliste nõuete koostamisel on soovitatav seada samad eesmärgid, nagu on seatud ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni kõnealuse valdkonna töös;

kõnealuseid nõudeid kohaldatakse M₁-kategorია mootorsõidukite suhtes (mootorsõidukite rahvusvaheline liigitus on esitatud direktiivi 70/156/EMÜ I lisas);

mootorsõidukeid käsitlevate siseriiklike õigusaktide ühtlustamine eeldab iga liikmesriigi territooriumil ühiste nõuete kohaselt tehtud kontrollimiste vastastikust tunnustamist;

esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteeme turustatakse juba praegu nii eraldi kui ka sõidukile paigaldatuna; võimalus kontrollida neid enne sõidukile paigaldamist võib kergendada nende vaba lii-

kumist, kui seatakse sisse EMÜ tüübikinnitus kõnealuste süsteemide kui eraldi seadmetike suhtes direktiivi 70/156/EMÜ artikli 9a tähenduses;

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

Artikkel 1

Käesolevas direktiivis kasutatakse järgmist mõistet: sõiduk – teedel kasutamiseks mõeldud vähemalt neljarattaline M₁-kategorია mootorsõiduk (nagu on määratletud direktiivi 70/156/EMÜ I lisas), mille suurim valmistajakiirus ületab 25 km/h.

Artikkel 2

Ükski liikmesriik ei tohi keelduda EMÜ või siseriikliku tüübikinnituse andmisest esiklaasi pesurisüsteemile ega sõidukile esiklaasi pesuri- ja puhastisüsteemidega seotud põhjustel, kui:

— sõiduk vastab esiklaasi pesuri- ja puhastisüsteemide osas I–V lisa nõuetele,

— direktiivi 70/156/EMÜ artikli 9a tähenduses eraldi seadmetikuna käsitletav esiklaasi pesurisüsteem vastab I lisa asjakohastele nõuetele,

— sõiduk on varustatud esiklaasi pesurisüsteemiga, millele on antud tüübikinnitus eraldi seadmetikuna direktiivi 70/156/EMÜ artikli 9a tähenduses ja mis on paigaldatud vastavalt I lisa punkti 6.2.5 nõuetele.

Artikkel 3

1. Ükski liikmesriik ei tohi sõiduki müügist, registreerimisest, kasutuselevõtmisest või kasutamisest keelduda ega seda keelata põhjustel, mis on seotud:

⁽¹⁾ EÜT C 118, 16.5.1977, lk 33.

⁽²⁾ EÜT C 114, 11.5.1977, lk 8.

⁽³⁾ EÜT L 42, 23.2.1970, lk 1.

⁽⁴⁾ EÜT L 81, 28.3.1978, lk 1.

- nende esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteemidega, kui need vastavad I–V lisas sätestatud nõuetele,
- nende esiklaasi pesurisüsteemiga, millele on antud tüübikinnitus eraldi seadmestikuna direktiivi 70/156/EMÜ artikli 9a tähenduses ja mis on paigaldatud vastavalt I lisa punkti 6.2.5 nõuetele.

2. Ükski liikmesriik ei tohi keelata ühegi esiklaasi pesurisüsteemi turuletoomist, mida võib käsitleda kui eraldi seadmestiku direktiivi 70/156/EMÜ artikli 9a tähenduses, kui see vastab tüübile, millele on antud tüübikinnitus artikli 2 teise taande tähenduses.

Artikkel 4

Tüübikinnituse andnud liikmesriik võtab vajalikud meetmed, et tagada oma informeeritus kõikidest I lisa punktis 2.2 nimetatud osades või karakteristikutes tehtud muudatustest. Kõnealuse liikmesriigi pädevad asutused otsustavad, kas muudatustega sõidukitüübi korral on vaja uut katsetamist ning uue katseprotokollu koostamist. Kui selliste katsete tulemusena ilmneb, et käesoleva direktiivi nõuded on jäetud täitmata, siis muudatust ei kinnitata.

Artikkel 5

Kõik muudatused, mis on vajalikud I–VII lisas esitatud nõuete kohandamiseks tehnika arenguga, võetakse vastu direktiivi 70/156/EMÜ artiklis 13 sätestatud korras.

Seda menetlust ei rakendata siiski muudatustele, mis kehtestavad nõudeid muudele kui esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteemidele.

Artikkel 6

1. Liikmesriigid jõustavad käesoleva direktiivi täitmiseks vajalikud õigusnormid 18 kuu jooksul alates direktiivi teatavakstegemisest ning teatavad sellest viivitamata komisjonile.

2. Liikmesriigid tagavad, et käesoleva direktiiviga reguleeritavas valdkonnas nende poolt vastuvõetud siseriiklike põhiliste õigusnormide tekst edastatakse komisjonile.

Artikkel 7

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 21. detsember 1977

Nõukogu nimel

eesistuja

J. CHABERT

LISADE LOETELU

- I lisa: Reguleerimisala, mõisted, EMÜ tüübikinnituse taotlemine, EMÜ tüübikinnitus, tehnilised nõuded, katseprotseduur (*)
- II lisa: H-punkti ja seljatoe tegeliku kaldenurga kindlaksmääramise kord ning R- ja H-punkti suhtelise asukoha ning seljatoe tootja poolt ettenähtud kaldenurga ja seljatoe tegeliku kaldenurga vahelise suhte tõendamise kord (*)
- III lisa: Sõiduki peamiste koordinaatmärkide ja kolmemõõtmelise taustsüsteemi vaheliste mõõtsuhete määramise meetod (*)
- IV lisa: M₁-kategooria sõidukite esiklaaside nägemisalade määramise kord V-punktide suhtes (*)
- V lisa: Katsesegu koostis esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteemi katseteks (*)
- VI lisa: Lisa EMÜ sõiduki tüübikinnituse tunnistusele esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteemide kohta
- VII lisa: Eraldi seadmestiku EMÜ tüübikinnitustunnistus

(*) Käesoleva lisa tehnilised nõuded sarnanevad ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni asjaomase määruse eelnõuga; järgides seega samu alajaotusi. Kui määruse eelnõu jaol ei ole vastet selle direktiivi lisades, on teadmiseks antud number sulgudes.

I LISA

REGULEERIMISALA, MÕISTED, EMÜ TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE, EMÜ TÜÜBIKINNITUS, TEHNILISED NÕUDED, KATSEPROTSEDUUR

1. REGULEERIMISALA

1.1. Käesolev direktiiv kehtib M_1 -kategooria sõidukite juhtide 180°-se ettepoole suunatud vaatevälja kohta.

1.1.1. Selle eesmärk on kindlustada hea nähtavus ebasoodsates tingimustes, määrares kindlaks nõuded M_1 -kategooria sõidukite esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteemidele.

1.1.2. Käesoleva direktiivi nõuded on sõnastatud nii, et need kehtivad vasakpoolse rooliga M_1 -kategooria sõidukite suhtes. Nende nõuete kohaldamisel parempoolse rooliga M_1 kategooria sõidukite suhtes tuleb vajadusel kriteeriumid vastupidiseks muuta.

2. MÕISTED

(2.1.)

2.2. **Sõidukitüüp seoses esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteemidega**

Sõidukitüüp seoses esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteemidega – sõidukid, mis ei erine üksteisest järgmiste oluliste tunnuste poolest:

2.2.1. välis- ja sisekuju ja asetused 1. jaos määratud ala piires, mis võivad mõjutada nähtavust;

2.2.2. esiklaasi ja selle ava kuju, mõõtmed ja omadused;

2.2.3. esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteemide karakteristikud.

2.3. **Kolmemõõtmeline taustsüsteem**

Kolmemõõtmeline taustsüsteem – taustsüsteem, mis koosneb vertikaalsest pikitasandist X-Z, horisontaaltasandist X-Y ja vertikaalsest risttasandist Y-Z (vt III lisa joonis 2). Taustsüsteemi kasutatakse selleks, et määrata kindlaks mõõtsuhe joonisel olevate arvutuslike punktide ja nende tegeliku asukoha vahel sõidukis. Sõiduki paigutamise kord taustsüsteemi suhtes on kindlaks määratud III lisas; kõik 0-tasandist lähtuvad koordinaadid peavad põhinema sõidukorras sõidukil (nagu on määratletud direktiivi 70/156/EMÜ I lisa punktis 2.6) koos ühe esistmel paikneva reisijaga, kui reisija mass on $75 \text{ kg} \pm 1 \%$.

2.3.1. Sõidukeid, mille vedrustussüsteem võimaldab kliirensit reguleerida, tuleb katsetada tootja poolt ette nähtud tavatingimustes.

2.4. **Peamised koordinaatmärgid**

Peamised koordinaatmärgid – sõiduki kere avad, pinnad, märgid ja tunnussildid. Kasutatava koordinaatmärgi tüübi ja iga märgi asukoha X, Y ja Z telje suhtes kolmemõõtmelises taustsüsteemis ning arvutusliku 0-tasandi määrab kindlaks tootja. Need märgid võivad olla kere koostamise eesmärgil kasutatavad kontrollpunktid.

2.5. **Istme seljatoe kaldenurk**

(Vt II lisa).

- 2.6. **Istme seljatoe tegelik kaldenurk**
(Vt II lisa).
- 2.7. **Seljatoe tootja poolt ettenähtud kaldenurk**
(Vt II lisa).
- 2.8. **V-punktid**
V-punktid – punktid, mille asukoht reisijateruumis määratakse esiistme väljaspoolseimate istekohtade keskpunkte läbivate vertikaalsete pikitasandite abil R-punkti ja istme seljatoe arvutusliku kaldenurga suhtes ning mida kasutatakse vaatevälja nõuetele vastavuse kontrollimiseks (vt IV lisa).
- 2.9. **R-punkt ehk istme võrdluspunkt**
(Vt II lisa).
- 2.10. **H-punkt**
(Vt II lisa).
- 2.11. **Esiklaasi märgpunktid**
Esiklaasi märgpunktid – punktid, mis paiknevad esiklaasi ja V-punktidest lähtuvate esiklaasi välispinnale kulgevate joonte lõikepunktides.
- 2.12. **Esiklaasi läbipaistev ala**
Esiklaasi läbipaistev ala – sõiduki esiklaasi või muu klaasitud pinna ala, mille valguse läbilaskvus pinnaga täisnurga all mõõdetuna on vähemalt 70 %.
- 2.13. **Istme horisontaalne reguleerimisulatus**
Istme horisontaalne reguleerimisulatus – sõiduki tootja määratud tavaliste sõiduasendite diapsoon juhiistme reguleerimiseks X-telje sihis (vt 2.3).
- 2.14. **Istme laiendatud reguleerimisulatus**
Istme laiendatud reguleerimisulatus – sõiduki tootja poolt määratud asendite diapsoon istme reguleerimiseks X-telje sihis (vt 2.3), mis ei kuulu punktis 2.13 kirjeldatud tavaliste sõiduasendite hulka ja mida kasutatakse istmete lamamisasetekes muutmiseks või reisijatel autosse sisenemise võimaldamiseks.
- 2.15. **Esiklaasi puhastisüsteem**
Esiklaasi puhastisüsteem – süsteem, mis koosneb esiklaasi välispinda pühkivast seadmest koos lisaseadmete ning seadme käivitamiseks ja seiskamiseks vajalike juhtimiseadistega.
- 2.16. **Esiklaasipuhasti toimimisväli**
Esiklaasipuhasti toimimisväli – ala märja esiklaasi välispinnal, mida esiklaasipuhasti pühib.
- 2.17. **Esiklaasi pesurisüsteem**
Esiklaasi pesurisüsteem – süsteem, mis koosneb vedeliku mahutist ja selle esiklaasi välisküljele kandmise seadmest koos seadme käivitamiseks ja seiskamiseks vajalike juhtimiseadistega.
- 2.18. **Esiklaasipesuri juhtseadis**
Esiklaasipesuri juhtseadis – seade või liseseade esiklaasipesuri käivitamiseks ja seiskamiseks. Käivitamine ja seiskamine võivad toimuda koos esiklaasipuhasti töö juhtimisega või sellest täiesti sõltumatult.
- 2.19. **Esiklaasipesuri pump**
Esiklaasipesuri pump – seade esiklaasipesuri vedeliku teisaldamiseks mahutist esiklaasi välispinnale.

2.20. Pihusti

Pihusti – seade, mille suunda saab reguleerida ja mis täidab esiklaasipesuri vedeliku esiklaasile suunamise otstarvet.

2.21. Esiklaasipesuri süsteemi toimivus

Esiklaasipesuri süsteemi toimivus – esiklaasipesuri süsteemi võime kanda vedelikku esiklaasi sihtalale ilma lekketa või pesurisüsteemi toruühenduse katkemiseta süsteemi normaalse kasutamise ajal.

3. EMÜ TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE**3.1. EMÜ tüübikinnituse taotlemine sõidukitüübile seoses sõiduki esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteemidega**

3.1.1. EMÜ tüübikinnitustaotluse sõidukitüübile seoses esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteemidega esitab sõiduki tootja või tootja volitatud esindaja.

3.1.2. Sellele lisatakse järgmised dokumendid kolmes eksemplaris, mis sisaldavad järgmisi andmeid:

3.1.2.1. sõiduki kirjeldus punktis 2.2 sätestatu osas koos mõõtjooniste ja sõitjatesalongi foto või laotusjoonisega. Tuleb täpsustada sõiduki tüübi identifitseerimiseks vajalikud numbrid ja/või sümbolid;

3.1.2.2. põhiliste võrdlusmärkide täpsed andmed piisavalt detailselt, et neid oleks võimalik kergesti tuvastada ning kontrollida iga punkti asendit muude punktide ja R-punkti suhtes;

3.1.2.3. esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteemide tehniline kirjeldus koos piisavalt detailsete asjakohaste andmetega.

3.1.2.4. Tüübikinnituskatseid läbiviivale tehnilisele teenistusele tuleb esitada kinnitatava sõidukitüübi representatiivsõiduk.

3.2. Esiklaasi pesurisüsteemi kui eraldi seadmestiku EMÜ tüübikinnituse taotlemine

3.2.1. EMÜ tüübikinnitustaotluse sõiduki esiklaasi pesurisüsteemile kui eraldi seadmestikule direktiivi 70/156/EMÜ artikli 9a tähenduses esitab sõiduki tootja või esiklaasi pesurisüsteemi tootja või kummagi tootja volitatud esindaja.

3.2.2. Iga esiklaasi pesurisüsteemi tüübi taotlusega kaasneb:

3.2.2.1. dokumendid kolmes eksemplaris, kus esitatakse süsteemi kirjeldus ja selle tehnilised omadused;

3.2.2.2. üks süsteemi tüübi näidis. Pädevad asutused võivad, kui nad peavad seda vajalikuks, nõuda täiendavaid näidiseid. Näidistele peab selgelt ja kustutamatuks olema kantud taotleja kaubanimi või kaubamärk ja tüübi identifitseerimistunnus.

4. EMÜ TÜÜBIKINNITUS

(4.1.)

(4.2.)

4.3. EMÜ tüübikinnitustunnistusele tuleb lisada punktides 4.3.1 või 4.3.2 määratletud näidisele vastav tunnistus:

4.3.1. punktis 3.1 osutatud taotluste korral vt VI lisa;

4.3.2. punktis 3.2 osutatud taotluste korral vt VII lisa.

(4.4.)

(4.5.)

(4.6.)

(4.7.)

(4.8.)

5. TEHNILISED ANDMED

5.1. **Esiklaasi puhastisüsteem**

5.1.1. Iga sõiduk peab olema varustatud vähemalt ühe automaatse esiklaasi puhastisüsteemiga, st süsteemiga, mis sõiduki töötava mootori korral on võimeline toimima ilma mingi juhipoole tegevuseta, välja arvatud need, mis on vajalikud esiklaasipuhasti käivitamiseks ja seiskamiseks.

5.1.2. Esiklaasipuhasti toimimisväli peab katma vähemalt 80 % IV lisa punktis 2.3 määratletud nägemisalast B.

5.1.2.1. Lisaks peab esiklaasipuhasti toimimisväli katma vähemalt 98 % IV lisa punktis 2.2 määratletud nägemisalast A.

5.1.3. Esiklaasipuhastil peab olema vähemalt kaks pühkimissagedust:

5.1.3.1. üks vähemalt 45 tsükliga minutis (kus tsükkel koosneb esiklaasipuhasti ühest edasi- ja tagasiliikumisest);

5.1.3.2. üks vähemalt 10 kuni 55 tsükliga minutis.

5.1.3.3. Erinevus suurima ja vähemalt ühe madalama pühkimissageduse vahel peab olema vähemalt 15 tsükli minutis.

5.1.4. Punktis 5.1.3 sätestatud pühkimissagedused tuleb saavutada punktides 6.1.1–6.1.6, 6.1.8 ja 6.1.9 näidatud viisil.

5.1.5. Esiklaasi puhastisüsteemide pausidega tööd võib kasutada punkti 5.1.3 nõuetele vastavuse eesmärgil tingimusel, et üks sagedustest vastab punkti 5.1.3.1 nõuetele ja üks ülejäänud sagedustest, mis saavutatakse põhisageduse katkestamisega, ei ole alla 10 tsükli minutis.

5.1.6. Kui esiklaasi puhastisüsteem on seisatud esiklaasipuhasti juhtseadise abil, peavad puhasti harjad automaatselt liikuma tagasi puhkeasendisse.

5.1.7. Süsteemi peab ilma seda kahjustamata olema võimalik seisata 15 sekundiks. Katseprotseduur ja tingimused on sätestatud punktis 6.1.7.

5.1.8. Esiklaasipuhasti toimimisväli peab vastama punkti 5.1.2 miinimumnõuetele, kui puhasteid katsetatakse punkti 5.1.3.2 sätetele vastaval pühkimissagedusel punktis 6.1.10 sätestatud tingimustel.

5.1.9. Esiklaasi suuruse ja kujuga seotud aerodünaamilised mõjud ja esiklaasi puhastisüsteemi efektiivsus tuleb kindlaks määrata järgmistes tingimustes:

5.1.9.1. õhu suhtelisel liikumiskiirusel, mis võrdub 80 % sõiduki maksimumkiirusest, kuid ei ületa 160 km/h, peavad klaasipuhastisüsteemid maksimaalsel sagedusel töötades jätkama punktis 5.1.2.1 määratletud toimimisvälja pühkimist ühesuguse efektiivsusega.

5.1.10. Klaasipuhasti hoova paigaldus peab võimaldama puhasti hoova eemaldamist selle asukohast esiklaasil, et oleks võimalik esiklaasi käsitsi puhastada.

5.1.11. Esiklaasi puhastisüsteem peab suutma toimida kaks minutit kuival esiklaasil välistemperatuuril -18 ± 3 °C punktis 6.1.11 määratud tingimustel.

5.2. Esiklaasi pesurisüsteem

- 5.2.1. Iga sõiduk peab olema varustatud esiklaasi pesurisüsteemiga, mis peab vastu tekkivatele koormustele, kui pihustid on korgiga suletud ja süsteem käivitatud punktides 6.2.1 ja 6.2.2 sätestatud protseduuride kohaselt.
- 5.2.2. Esiklaasi pesuri- ja puhastisüsteemide toimivust ei tohi ebasoodsalt mõjutada allutamise punktides sätestatud 6.2.3 ja 6.2.4 temperatuuritsüklitele.
- 5.2.3. Esiklaasi pesurisüsteem peab suutma ette anda piisavalt vedelikku, et puhastada 60 % IV lisa punktis 2.2 määratletud alast käesoleva lisa punktis 6.2.5 kirjeldatud tingimustel.
- 5.2.4. Vedelikumahuti maht ei tohi olla väiksem kui 1 liiter.

6. KATSEPROTSEDUUR**6.1. Esiklaasi puhastisüsteem**

- 6.1.1. Allpool kirjeldatud katsed tuleb läbi viia järgmistel tingimustel, kui pole määratud teisiti:
- 6.1.2. ümbritseva õhu temperatuur ei tohi olla alla 10 °C ega üle 40 °C;
- 6.1.3. esiklaasi tuleb hoida pidevalt märjana;
- 6.1.4. elektriliste esiklaasi puhastisüsteemide korral peavad olema täidetud järgmised täiendavad tingimused:
 - 6.1.4.1. aku peab olema täielikult laetud;
 - 6.1.4.2. mootor peab töötama pöörete arvul, mis moodustab 30 % maksimumvõimsuse pöörete arvust;
 - 6.1.4.3. lähituled peavad olema sisse lülitatud;
 - 6.1.4.4. kütte- ja/või ventilatsioonisüsteemid, kui need on paigaldatud, peavad töötama maksimaalsel voolutarbel;
 - 6.1.4.5. jäite ja niiskuse eemaldamise süsteemid, kui need on paigaldatud, peavad töötama maksimaalsel voolutarbel.
- 6.1.5. Suruõhul või vaakumil töötavad esiklaasi puhastisüsteemid peavad suutma pidevalt toimida ette nähtud pühkimissagedustel mootori mis tahes pöörete arvul või võimsusel.
- 6.1.6. Esiklaasi puhastisüsteemide pühkimissagedused peavad vastama punkti 5.1.3 nõuetele pärast 20minutilist eelnevat tööaega märjal pinnal.
- 6.1.7. Punkti 5.1.7 nõuded peavad olema täidetud, kui puhasti hoovad tõkestatakse nende vertikaalasendis 15 sekundiks ja esiklaasipuhasti on lülitatud maksimaalsele pühkimissagedusele.
- 6.1.8. Esiklaasi välispind tuleb hoolikalt rasvast puhastada metüülpiirituse või samaväärse rasvaeemaldusvahendiga. Pärast kuivamist tuleb pinnad katta 3%–10 % ammoniaagilahusega. Pinnal tuleb uuesti kuivada lasta ja seejärel see kuiva puuvillase riidega üle pühkida.
- 6.1.9. Katsesegu (vt V lisa) tuleb kanda ühtlaselt esiklaasi välispinnale ja lasta kuivada.
- 6.1.10. Punktides 5.1.2 ja 5.1.2.1 sätestatud esiklaasi puhastisüsteemi toimimisvälja mõõtmiseks võib esiklaasi välispinda töödelda punktides 6.1.8 ja 6.1.9 osutatud viisil või mõnel samaväärsel viisil.
 - 6.1.10.1. Võetakse esiklaasi puhastisüsteemi toimimisvälja jäljend ja võrreldakse seda punktides 5.1.2 ja 5.1.2.1 määratud nägemisalade jäljendiga, et kontrollida, kas nõuded on täidetud.
 - 6.1.11. Punkti 5.1.11 nõuded peavad olema täidetud pärast seda, kui sõiduki on olnud välistemperatuuril – 18 ± 3 °C vähemalt neli tundi. Esiklaasi puhastisüsteem tuleb panna tööle punktis 6.1.4 sätestatud tingimustel, nii et juhtseadis on reguleeritud maksimaalsele sagedusele. Puhastatava ala suhtes nõuded puuduvad.

6.2. **Esiklaasi pesurisüsteem****Katsetingimused**6.2.1. *Katse nr 1*

- 6.2.1.1. Esiklaasi pesurisüsteem täidetakse veega ja paigutatakse ette valmistatult välistemperatuurile 20 ± 2 °C vähemalt neljaks tunniks. Kõik pihustid suletakse korgiga ja esiklaasipesuri juhtseadist käitatakse kuus korda 1 minuti jooksul, iga kord vähemalt kolmeks sekundiks. Kui süsteemi käitatakse juhi lihasenergiaga, on rakendatav jõud selline, nagu näidatud järgmises tabelis:

Pumba tüüp	Rakendatav jõud
käsi	11–13,5 daN
jalg	40–44,5 daN

- 6.2.1.2. Elektripumpadel ei tohi katsepinge olla alla nimipingega ületada seda rohkem kui 2 V võrra.

- 6.2.1.3. Esiklaasi pesurisüsteemi toimivus katse lõpus peab olema selline, nagu määratletud punktis 2.21.

6.2.2. *Katse nr 2*

Esiklaasi pesurisüsteem täidetakse veega ja paigutatakse ette valmistatult välistemperatuurile -18 ± 3 °C vähemalt neljaks tunniks. Esiklaasipesuri juhtseadist käitatakse kuus korda ühe minuti jooksul, iga kord vähemalt kolmeks sekundiks, kasutades punktis 6.2.1 sätestatud jõudu. Süsteem paigutatakse seejärel välistemperatuurile 20 ± 2 °C, kuni jää on täielikult sulanud. Esiklaasi pesurisüsteemi toimivust kontrollitakse seejärel käivitamise abil, nagu sätestatud punktis 6.2.1.

6.2.3. *Katse nr 3 (Madala temperatuuri mõju katse)*

- 6.2.3.1. Esiklaasi pesurisüsteem täidetakse veega ja paigutatakse ette valmistatult välistemperatuurile -18 ± 3 °C vähemalt neljaks tunniks, et kogu vesi pesurisüsteemis jäätuks. Süsteem paigutatakse seejärel välistemperatuurile 20 ± 2 °C, kuni jää on täielikult sulanud. Seda jäätumise/sulamise tsükli korratakse kuus korda. Esiklaasi pesurisüsteemi toimivust kontrollitakse seejärel käivitamise abil, nagu sätestatud punktis 6.2.1.

- 6.2.3.2. Esiklaasi pesurisüsteem täidetakse madalal temperatuuril kasutamiseks mõeldud esiklaasi pesuvedelikuga, mis koosneb 50 % metanoolilahusest või isopropüülalkoholist, vees karedusega mitte üle 205 g/tonn.

- 6.2.3.2.1. Süsteem paigutatakse välistemperatuurile -18 ± 3 °C vähemalt neljaks tunniks. Esiklaasi pesurisüsteemi toimivust kontrollitakse seejärel käivitamise abil, nagu sätestatud punktis 6.2.1.

6.2.4. *Katse nr 4 (Kõrge temperatuuri mõju katse)*

- 6.2.4.1. Esiklaasi pesurisüsteem täidetakse veega ja paigutatakse välistemperatuurile 80 ± 3 °C vähemalt kaheksaks tunniks ja seejärel välistemperatuurile 20 ± 2 °C. Kui temperatuur on stabiliseerunud, tuleb esiklaasi pesurisüsteemi toimivust käivitamise abil kontrollida, nagu sätestatud punktis 6.2.1.

- 6.2.4.2. Kui osa esiklaasi pesurisüsteemist asub mootoriruumis, täidetakse süsteem veega ja paigutatakse välistemperatuurile 80 ± 3 °C vähemalt kaheksaks tunniks. Esiklaasi pesurisüsteemi toimivust kontrollitakse seejärel käivitamise abil, nagu sätestatud punktis 6.2.1.

- 6.2.4.3. Kui ükski osa esiklaasi pesurisüsteemist ei asu mootoriruumis, täidetakse süsteem veega ja paigutatakse välistemperatuurile 60 ± 3 °C vähemalt kaheksaks tunniks. Esiklaasi pesurisüsteemi toimivust kontrollitakse seejärel käivitamise abil, nagu sätestatud punktis 6.2.1.

- 6.2.5. Katse nr 5 (punktis 5.2.3 sätestatud esiklaasi pesurisüsteemi toimivuse katse)
- 6.2.5.1. Esiklaasi pesurisüsteem täidetakse veega. Seisva sõiduki korral olukorras, kus tuulemõju pole märgatav, reguleeritakse pesuri pihusti või pihustid esiklaasi välispinna sihtala suunas. Kui süsteemi käitatakse juhi lihasenergiaga, ei tohi rakendatav jõud ületada punktis 6.2.1.1 määratud. Kui süsteemi käitatakse elektripumbaga, kohaldatakse punkti 6.1.4 nõudeid.
- 6.2.5.2. Esiklaasi välispinda töödeldakse punktides 6.1.8 ja 6.1.9 sätestatud viisil.
- 6.2.5.3. Esiklaasi pesurisüsteem käivitatakse seejärel tootja poolt osutatud viisil maksimaalsel sagedusel esiklaasi puhastisüsteemi 10 automaatse toimimise tsükli ajaks ning seejärel mõõdetakse, kui suur osa IV lisa punktis 2.2 määratletud nägemisalast on puhastatud.
- 6.3. Kõik punktides 6.2.1–6.2.4 kirjeldatud esiklaasipesuri katsed tuleb teha ühe ja sama klaasipesurisüsteemiga, kas paigaldatuna sõidukile, millele taotletakse EMÜ tüübikinnitust, või sõidukile paigaldamata, kui on tegemist süsteemiga, millele taotletakse eraldi seadmestiku EMÜ tüübikinnitust.
- (7.)
- (8.)
- (9.)
- (10.)
- (11.)
- (12.)
-

II LISA

H-PUNKTI JA SELJATOE TEGELIKU KALDENURGA KINDLAKSMÄÄRAMISE KORD NING R- JA H-PUNKTI SUHTELISE ASUKOHA NING SELJATOE TOOTJA POOLT ETTENÄHTUD KALDENURGA JA SELJATOE TEGELIKU KALDENURGA VAHELISE SUHTE TÕENDAMISE KORD

Kohaldatakse nõukogu 27. septembri 1977. aasta direktiivi 77/649/EMÜ (mootorsõidukite juhtide vaatevälja käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta) (¹) III lisa.

(¹) EÜT L 267, 19.10.1977, lk 1.

III LISA

SÕIDUKI PEAMISTE KOORDINAATMÄRKIDE JA KOLMEMÕÖTMELISE TAUSTSÜSTEEMI VAHELISTE MÕÕTSUHETE MÄÄRAMISE MEETOD

1. SEOS TAUSTSÜSTEEMI JA SÕIDUKI PÕHILISTE VÕRDLUSMÄRKIDE VAHEL

Et vastavalt käesolevale direktiivile kontrollida teatud mõõtmeid tüübikinnituseks esitatud sõidukil või selle sees, peab olema täpselt määratud seos I lisa punktis 2.3 määratletud kolmemõõtmelise taustsüsteemi koordinaatide, mis on määratud sõiduki konstrueerimise algusjärgus, ja I lisa punktis 2.4 määratletud põhiliste võrdlusmärkide asukohtade vahel, et teatud punktide asukohta järgi sõiduki tootja joonistel oleks võimalik kindlaks määrata nende punktide asukohta nende jooniste alusel valmistatud tegelikul sõidukil.

2. TAUSTSÜSTEEMI JA KOORDINAATPUNKTIDE VAHELISE SUHTE MÄÄRAMISE MEETOD

Sel eesmärgil konstrueeritakse maapinna ekvivalenttasand, mis tähistatakse X-X ja Y-Y mõõtmega. Selle teostamise meetod on kujutatud käesoleva lisa joonisel 3, võrdlustasapind on kõva, tasane, horisontaalne pind, millel sõiduk seisab ja millel on kaks kindlalt pinnale kinnitatud mõõteskaalat; need peavad olema jagatud millimeetriteks, X-X telg peab olema vähemalt 8 m pikk ja Y-Y telg vähemalt 4 m pikk. Need kaks telge peavad teineteise suhtes olema täisnurga all, nagu on näidatud käesoleva lisa joonisel 3. Telgede lõikepunkt on nullpunkt.

3. EKVIVALENTTASANDI KONTROLLIMINE

Et arvesse võtta väikesi kõikumisi võrdlustasapinna või katseala kõrguses, on vajalik mõõta kõrvalekaldeid nullpunktist nii X- kui ka Y- teljel 250 mm sammuga ja salvestada kogutud andmed, et sõidukit kontrollides oleks võimalik teha parandusi.

4. TEGELIK KATSETAMISASEND

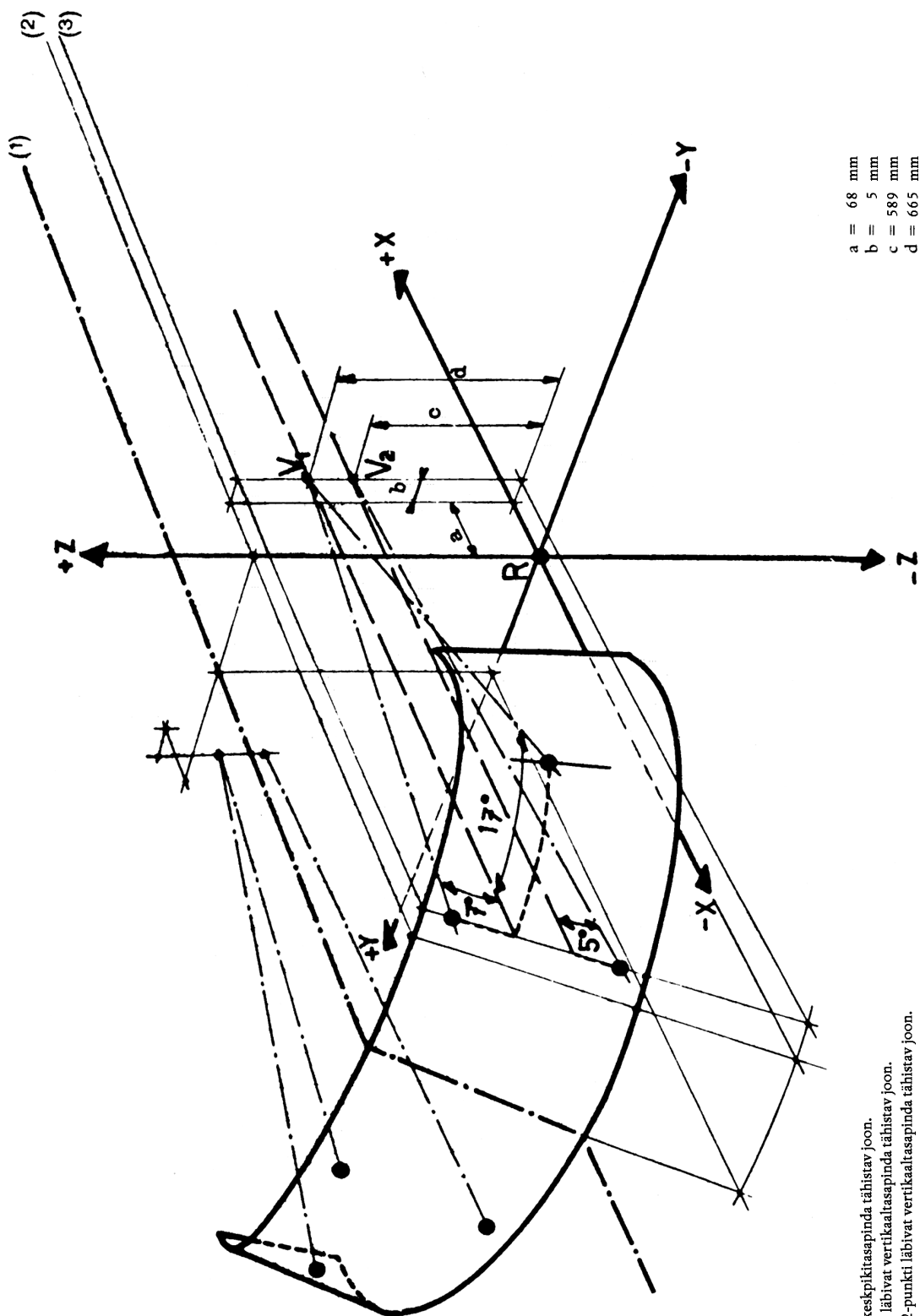
Et arvesse võtta väikesi kõikumisi vedrustuse kõrguses jne, on vajalik vahend, millega saab põhilised võrdlusmärgid konstruktsiooni asendis suhtes enne edasisi mõõtmisi õigetes koordinaatasenditesse üle kanda. Lisaks peab olema võimalik sõiduki asendit vähesel määral põiki- ja/või pikisuunal reguleerida, et selle saaks taustsüsteemi suhtes õigesti asetada.

5. TULEMUSED

Kui sõiduk on taustsüsteemi suhtes ning vastavalt konstruktsioonijoonisele õigesti asetatud, saab ettepoole suunatud vaateväljale esitatavaile nõuetele vastavuse uurimiseks vajalike punktide asukohad hõlpsasti kindlaks määrata. Nõuetele vastavuse kindlaksmääramise katsemeetodid võivad sisaldada teodoliitide, valgusallikate või varjuseadmete kasutamist või mistahes muid meetodeid, mille abil saab tõestatult samaväärseid tulemusi.

Joonis 1

V-punktide määramine istme seljatoe 25° nurga korral

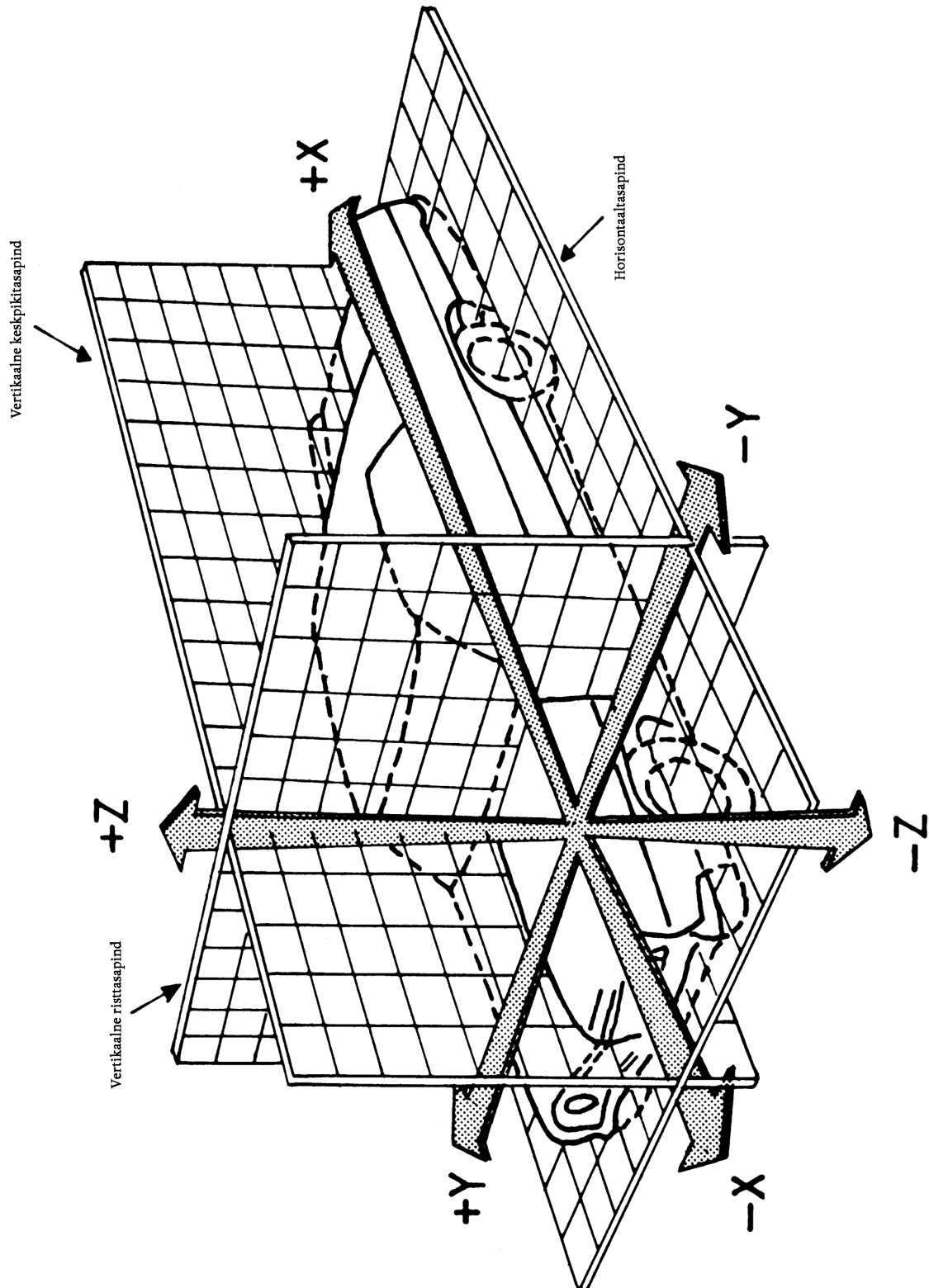


a = 68 mm
 b = 5 mm
 c = 589 mm
 d = 665 mm

- (1) Sõiduki keskpikitasapinda tähistav joon.
 (2) R-punkti läbiv vertikaaltasapinda tähistav joon.
 (3) V1- ja V2-punkti läbiv vertikaaltasapinda tähistav joon.

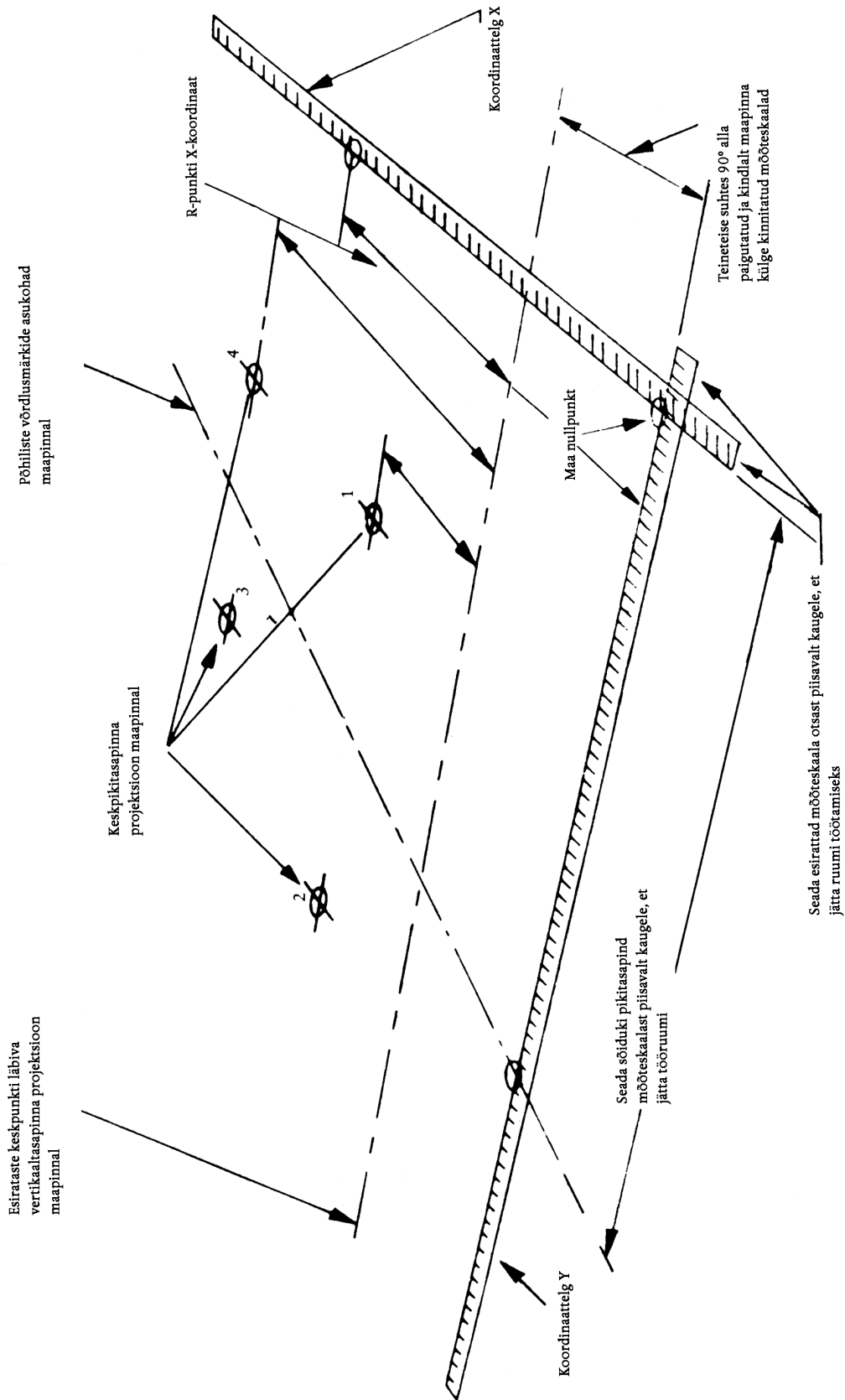
Joonis 2

Kolmemõõtmeline taustisüsteem



Joonis 3

Horizontaalne tööpiirkond



IV LISA

M₁-KATEGORIA SÕIDUKITE ESIKLAASIDE NÄGEMISALADE MÄÄRAMISE KORD V-PUNKTIDE SUHTES

1. V-PUNKTIDE ASUKOHAD
- 1.1. V-punktide asukohad R-punkti suhtes kolmemõõtmelise taustsüsteemi X-, Y- ja Z-koordinaate kasutades on näidatud I ja II tabelis.
- 1.2. Tabelis I on esitatud baaskoordinaadid istme seljatoe tootja poolt ettenähtud 25° kaldenurga korral. Koordinaatide positiivne suund on kujutatud III lisa joonisel 1.

TABEL I

V-punkt	X	Y	Z
V ₁	68 mm	- 5 mm	665 mm
V ₂	68 mm	- 5 mm	589 mm

- 1.3. **Parandus 25°-st erinevate seljatoe tootja poolt ettenähtud kaldenurkade korral**
- 1.3.1. Tabel II esitab iga V-punkti X- ja Z- koordinaadi kohta vajalikud lisaparandused, kui seljatoe ettenähtud kaldenurk ei ole 25°. Koordinaatide positiivne suund on kujutatud III lisa joonisel 1.

TABEL II

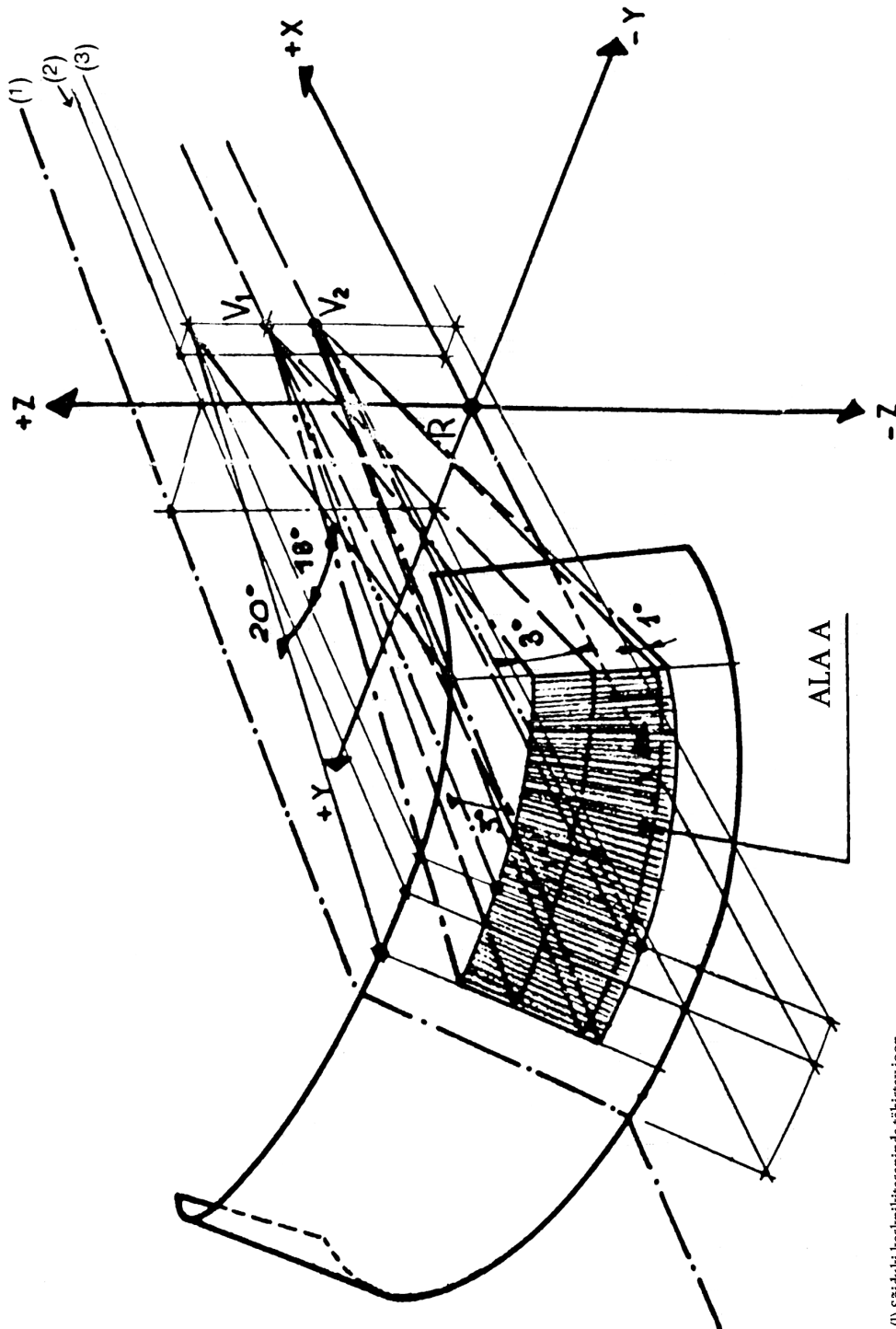
Seljatoe kalde- nurk (°)	Horisontaalkoor- dinaadid ΔX	Vertikaalkoordi- naadid ΔZ	Seljatoe kalde- nurk (°)	Horisontaalkoor- dinaadid ΔX	Vertikaalkoordi- naadid ΔZ
5	- 186 mm	28 mm	23	- 18 mm	5 mm
6	- 177 mm	27 mm	24	- 9 mm	3 mm
7	- 167 mm	27 mm	25	0 mm	0 mm
8	- 157 mm	27 mm	26	9 mm	- 3 mm
9	- 147 mm	26 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
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

2. NÄGEMISALAD
- 2.1. V-punktide alusel tuleb kindlaks määrata kaks nägemisala.
- 2.2. Nägemisala A on ala esiklaasi välispinnal, mis on piiritletud nelja järgmise V-punktist ettepoole ulatuva tasapinnaga (vt joonis 1):

- V_1 ja V_2 läbiv vertikaaltasapind, mis moodustab X-teljega vasakule suunatud 13° nurga;
 - Y-teljega paralleelne tasapind, mis kulgeb läbi V_1 ning moodustab X-teljega ülespoole suunatud 3° nurga;
 - Y-teljega paralleelne tasapind, mis kulgeb läbi V_2 ning moodustab X-teljega allapoole suunatud 1° nurga;
 - V_1 ja V_2 läbiv vertikaaltasapind, mis moodustab X-teljega paremale suunatud 20° nurga.
- 2.3. Nägemisala B on ala esiklaasi välispinnal, mis on kaugemal kui 25 mm läbipaistva ala välimisest servast ning piiritletud järgmise nelja tasapinna ja esiklaasi välispinna löikepunktiga (vt joonis 2):
- Y-teljega paralleelne tasapind, mis kulgeb läbi V_1 ning moodustab X-teljega ülespoole suunatud 7° nurga;
 - Y-teljega paralleelne tasapind, mis kulgeb läbi V_2 ning moodustab X-teljega allapoole suunatud 5° nurga;
 - V_1 ja V_2 läbiv vertikaaltasapind, mis moodustab X-teljega vasakule suunatud 17° nurga;
 - sõiduki keskpikitasapinna suhtes eelmise tasapinnaga sümmeetriliselt asetsev tasapind.

Joonis 1

Nägemisala A



- (1) Sõiduki keskpiktasapinda tähistav joon.
 (2) R-punkti läbivat vertikaaltasapinda tähistav joon.
 (3) V1 ja V2 läbivat vertikaaltasapinda tähistav joon.

V LISA

KATSESEGU KOOSTIS ESIKLAASI PUHASTI- JA PESURISÜSTEEMI KATSETEKS

I lisa punktis 6.1.9 mainitud katsesegu peab koosnema järgmistest ainetest (mahu järgi): 92,5 % vett (karedusega alla 205 g/tonn pärast aurustumist), 5 % keedusoola (naatriumkloriidi) lahust ja 2,5 % tolmu tabelitele I ja II vastava koostisega.

TABEL I
Katsetolmu analüüs

Osis	Massiprotsent
SiO ₂	67–69
Fe ₂ O ₃	3–5
Al ₂ O ₃	15–17
CaO	2–4
MgO	0,5–1,5
Leelised	3–5
Põletuskadu	2–3

TABEL II
Jämedateralise tolmu osakeste suuruse jaotus

Osakese suurus (µm)	Osakese suuruse jaotus (%)
0–5	12 ± 2
5–10	12 ± 3
10–20	14 ± 3
20–40	23 ± 3
40–80	30 ± 3
80–200	9 ± 3

VI LISA

NÄIDIS

[Suurim formaat: A4 (210 × 297 mm)]

Ametiasutuse nimi

EMÜ LISA SÕIDUKI TÜÜBIKINNITUSE TUNNISTUSELE ESIKLAASI PUHASTI- JA PESURISÜSTEEMIDE KOHTA

(Nõukogu 6. veebruari 1970. aasta direktiivi 70/156/EMÜ mootorsõidukite ja nende haagiste tüübikinnitust käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta artikli 4 lõige 2 ja artikkel 10)

- EMÜ tüübikinnituse nr
1. Sõiduki kaubanimi või kaubamärk
 2. Sõidukitüüp
 3. Tootja nimi ja aadress
 4. Vajaduse korral tootja volitatud esindaja nimi ja aadress
 5. Sõiduki lühikirjeldus
 6. Esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteemide karakteristikud
 7. Juhi ettenähtud istekoha R-punkti identifitseerimisandmed peamiste koordinaatmärkide suhtes
 8. Põhiliste võrdlusmärkide tuvastamine, asukoht ja suhtelised asendid
 9. Sõiduki tüübikinnituseks esitamise kuupäev
 10. Tüübikinnituskatsete tegemise eest vastutav tehniline teenistus
 11. Tehnilise teenistuse protokollil väljastamiskuupäev
 12. Tehnilise teenistuse protokollil number
 13. Tüübikinnitus esiklaasi puhasti- ja pesurisüsteemide suhtes on antud/andmisest keeldutud (*)
 14. Koht
 15. Kuupäev

(*) Mittevajalik maha tõmmata.

-
16. Allkiri
 17. Käesolevale tunnistusele on lisatud järgmised eespool esitatud tüübikinnitusnumbriga dokumendid:
..... mõõtjoonised
..... sõitjateruumi koostejoonis või foto
 18. Märkused
-

VII LISA

NÄIDIS

[Suurim formaat: A4 (210 × 297 mm)]

Ametiasutuse nimi

ERALDI SEADMESTIKU TÜÜBIKINNITUSTUNNISTUS

(Nõukogu 6. veebruari 1970. aasta direktiivi 70/156/EMÜ mootorsõidukite ja nende haagiste tüübikinnitust käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta artikkel 9a)

Eraldi seadmestik: esiklaasi pesurisüsteemi tüüp

Eraldi seadmestiku EMÜ tüübikinnitusnumber

1. Sõiduki kaubanimi või kaubamärk
2. Süsteemi tüüp
3. Tootja nimi ja aadress
4. Vajaduse korral tootja volitatud esindaja nimi ja aadress
5. Süsteemi omaduste kirjeldus
6. Elektripump (kui on paigaldatud): pumba mootori nimipinge
7. Võimalikud kasutuspiirangud või paigaldustingimused
8. Süsteemi eraldi seadmestiku EMÜ tüübikinnituseks esitamise kuupäev
9. Eraldi seadmestiku EMÜ tüübikinnituskatsete tegemise eest vastutav tehniline teenistus
10. Tehnilise teenistuse protokoll väljastamiskuupäev
11. Tehnilise teenistuse protokoll number
12. Eraldi seadmestiku EMÜ tüübikinnitus esiklaasi pesurisüsteemile on antud/andmisest keeldutud (*)
13. Koht
14. Kuupäev
15. Allkiri
16. Käesolevale tunnistusele on lisatud järgmised eraldi seadmestiku eespool esitatud EMÜ tüübikinnitusnumbriga dokumendid:
..... (vajaduse korral esitatakse üksikasjalikud andmed)
17. Märkused

(*) Mittevajalik maha tõmmata.