

31974L0060

L 38/2

EUROOPA ÜHENDUSTE TEATAJA

11.2.1974

NÕUKOGU DIREKTIIV,

17. detsember 1973,

mootorsõidukite sisustust käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta (sõitjateruumi sisustus, välja arvatud sisemised tahavaatepeeglid, juhtseadiste paigutus, katus või lükandkatus, seljatugi ja istmete tagumised osad)

(74/60/EMÜ)

EUROOPA ÜHENDUSTE NÕUKOGU,

ühtlustatud nõuded peavad vähendama mootorsõidukijuhtide vigastuste saamise ohtu ja raskust ning seeläbi tagama liiklusohutuse ühenduse kõigis osades;

võttes arvesse Euroopa Majandusühenduse asutamislepingut, eriti selle artiklit 100,

võttes arvesse komisjoni ettepanekut,

tehnilisi nõudeid arvestades on kohane kasutada peamiselt neid, mis on vastu võetud ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirjas nr 21 (sõidukite tüübikinnituse ühtsed sätted seoses nende sisustusega), mis on lisatud 20. märtsi 1958. aasta kokkuleppele mootorsõidukite varustuse ja osade kinnitamise ühtsete nõuete vastuvõtmise ja kinnitamise vastastikuse tunnustamise kohta,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi arvamust, ⁽¹⁾

võttes arvesse majandus- ja sotsiaalkomitee arvamust ⁽²⁾

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

ning arvestades, et:

Artikkel 1

tehnilised nõuded, millele mootorsõidukid peavad siseriiklike õigusaktide kohaselt vastama, kehtivad muu hulgas ka sisustuse kohta sõitjate turvalisuse seisukohast;

Käesolevas direktiivis tähendab "sõiduk" teedel kasutamiseks mõeldud, vähemalt neljarattalist M₁-kategooria mootorsõidukit (määratletud 6: veebruari 1970. aasta direktiivi I lisas), mille valmistajakiirus ületab 25 km/h.

Artikkel 2

kõnealused nõuded on liikmesriigiti erinevad; seetõttu on vajalik, et kõik liikmesriigid kohaldaksid samu nõudeid, tehes olemasolevatesse eeskirjadesse lisandusi või asendades need uutega selleks, et eelkõige oleks võimalik rakendada iga sõidukitüübi puhul EMÜ tüübikinnitusmenetlust, mida käsitletakse nõukogu 6. veebruari 1970. aasta direktiivis mootorsõidukite ja nende haagiste tüübikinnitust käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta; ⁽³⁾

Ükski liikmesriik ei tohi keelduda sõidukile EMÜ või siseriikliku tüübikinnituse andmisest sõidukite sisustusega seotud põhjustel:

sisemiste tahavaatepeeglite ühised nõuded on sätestatud nõukogu 1. märtsi 1971. aasta direktiivis ⁽⁴⁾ ning nõuded tuleks koostada ka sõitjateruumi sisustuse, juhtseadiste paigutuse, katuse ja seljatugede ning istmete tagumiste osade kohta; järgnevalt võetakse vastu muud nõuded sisustuse kohta, mis käsitlevad turvavööde ja istmete kinnituspunkte, peatugesid, juhi kaitset roolimehhanismi eest ja juhtseadiste paigutust;

— sõitjateruumi sisustus, välja arvatud sisemine tahavaatepeegel või peeglid,

⁽¹⁾ EÜT C 112, 27.10.1972, lk 14.

⁽²⁾ EÜT C 123, 27.11.1972, lk 32.

⁽³⁾ EÜT L 42, 23.2.1970, lk 1.

⁽⁴⁾ EÜT L 68, 22.3.1971, lk 1.

— juhtseadiste paigutus,

- katus või lükandkatus,
 - seljatugi ja istmete tagumised osad,
- kui need vastavad lisades kehtestatud nõuetele.

Artikkel 3

Ükski liikmesriik ei tohi sõiduki registreerimisest keelduda või keelata mis tahes sõiduki müüki, kasutuselevõtmist või kasutamist põhjustel, mis on seotud:

- sõitjateruumi sisustusega, välja arvatud sisemised tahavaatepeeglid või peeglid,
- juhtseadiste paigutusega,
- katuse või lükandkatusega,
- seljatoe ja istmete tagumiste osadega,

kui need vastavad lisades kehtestatud nõuetele.

Artikkel 4

Tüübikinnituse andnud liikmesriik võtab vajalikud meetmed, et tagada oma informeeritus kõigist I lisa punktis 2.2 nimetatud osades või omadustes tehtud muudatustest. Selle riigi pädevad asutused otsustavad, kas muudatustega sõiduki puhul on vaja uut katsetamist ning uue katseprotokolli koostamist. Kui sellisel katsetamisel ilmnevad kõrvalekalded käesoleva direktiivi nõudest, siis muudatust ei kinnitata.

Artikkel 5

Muudatused, mis on vajalikud lisade nõuete kohandamiseks tehnika arenguga, võetakse vastu nõukogu 6. veebruari 1970. aasta direktiivi mootorsõidukite ja nende haagiste tüübikinnitust käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta artiklis 13 ettenähtud korras.

Artikkel 6

1. Liikmesriigid jõustavad käesoleva direktiivi täitmiseks vajalikud õigusnormid 18 kuu jooksul alates direktiivi teatavaks tegemisest ning teavad 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, 17. detsember 1973

Nõukogu nimel
eesistuja
I. NØRGAARD

I LISA ⁽¹⁾

MÕISTED, EMÜ TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE JA NÕUDED

(1.)

2. MÕISTED

Käesolevas direktiivis kasutatakse järgmisi mõisteid:

(2.1)

2.2. *Sõidukitiip* seoses sõitjateruumi sisustusega (välja arvatud tahavaatepeegel, -peeglid: juhtseadiste paigutus, katus või lükandkatus, seljatugi ja istmete tagumised osad) – mootorsõidukid, mis ei erine üksteisest järgmiste oluliste tunnuste poolest:

2.2.1. sõitjateruumi kere koostismaterjalid,

2.2.2. juhtseadiste paigutus,

2.3. *võrdlusvöönd* – II lisas määratletud peaga kokkupõrke tsoon, välja arvatud:

2.3.1. ala, mis on piiratud rooliseadme välispiire ümbritseva ringi ettepoole suunatud horisontaalprojektsiooniga, mida on suurendatud 127 mm laiuse ääristusribaga; seda ala piirab allpool kuni otse edasisõitmise asendis oleva rooliseadme alumise servani horisontaalne puutetasand,

2.3.2. armatuurlaua pinna osa, mis on punktis 2.3.1 määratletud ala ääre ja sõiduki lähima sisemise külgeina vahel; seda pinda piirab allpool horisontaaltasapind, mis puudutab rooliseadme alumist serva; ja

2.3.3. tuuleklaasi külgiplaarid,

2.4. *armatuurlaua tase* – joon, mis on määratletud armatuurlaua vertikaalsete puutepunktidega,

2.5. *katus* – sõiduki ülemine osa, mis ulatub tuuleklaasi ülemisest servast tagumise akna ülemise servani, küljel piirab seda külgeinte raamistiku ülemine serv,

2.6. *vööjoon* – joon, mille moodustab sõiduki külgakende nähtav alumine kontuurjoon,

2.7. *kabriolett* – sõiduk, millel teataval juhtudel võib vööjoonest kõrgemal mitte olla ühtki jäika konstruktsiooniosa, välja arvatud tuuleklaasi piilarid või turvakaar (-kaared),

2.8. *faeton* – sõiduk, millel saab ainult katust või selle osa kokku rullida või eemaldada, kusjuures vööjoonest kõrgemal jäävad sõiduki olemasolevad konstruktsiooniosad alles.

3. EMÜ TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE

3.1. Sõiduki tüübi kinnitustaotluse peab esitama sõiduki tootja või tema esindaja.

⁽¹⁾ Lisade tekst on suures osas sarnane Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Euroopa Majanduskomisjoni eeskirja nr 21 tekstile, eelkõige on sama punktide jaotus; seetõttu on eeskirjas nr 21 esineva, kuid käesolevas direktiivis puuduva punkti number esitatud sulgudes.

- 3.2. Taotlusele lisatakse järgmised dokumendid kolmes eksemplaris ning järgmised üksikasjalikud andmed:
- sõidukitüübi üksikasjalik kirjeldus seoses punktis 2.2 nimetatud osadega;
 - sõitjateruumi foto või koostejoonis; ja
 - tuleb ära näidata sõidukitüübi kindlaksmääramiseks vajalikud numbrid ja/või tähised.
- 3.3. Katsetuse tegemise eest vastutavale tehnilisele teenistusele tuleb esitada näidised järgmiselt:
- 3.3.1. tootja äranägemisel kas kinnitatava sõidukitüübi representatiivsõiduk või sõiduki osa (osad), mida loetakse kontrollimiste ja käesoleva direktiiviga ettenähtud katsetuste tarvis oluliseks; ja
- 3.3.2. eespool nimetatud tehnilise teenistuse taotlusel teatavad osad ja kasutatud materjalide teatavad näidised.
- (4.)
5. TEHNILISED NÕUDED
- 5.1. **Sõitjateruumi esiosa sisustus armatuurlaua tasemest kõrgemal esiistme H-punktist eespool, välja arvatud külguksed**
- 5.1.1. Punktis 2.3 määratletud võrdlusvööndis ei tohi olla ohtlikke ebatasasusi ega teravaid servi, mis võivad suurendada sõitjate raskete vigastuste saamise ohtu. Allpool olevates punktides 5.1.2 kuni 5.1.6 osutatud osad loetakse rahuldavaks, kui need vastavad nimetatud punktide nõuetele.
- 5.1.2. Võrdlusvööndis asuvad osad, välja arvatud need, mis ei ole armatuurlaua osad ja mis on klaasipindadest kuni 10 cm kaugusel, peavad olema energiat neelavad, nagu see on ette nähtud III lisas. Seda nõuet ei kohaldata ka nende võrdlusvööndis asuvate osade suhtes, mis vastavad mõlemale järgmisele tingimusele:
- kui vastavalt III lisa nõuetele tehtava katse käigus puudutab pendel väljaspool võrdlusvööndit asuvaid osasid; ja
 - kui katsetatavad osad on asetatud puudutatavatest osadest vähem kui 10 cm kaugusele väljaspool võrdlusvööndit, seda vahemaad mõõdetakse võrdlusvööndi pinnal;
- ühelgi metallist kandeosal ei tohi olla väljaulatuvaid servi.
- 5.1.3. Armatuurlaua alumist serva, kui see ei vasta punkti 5.1.2 nõuetele, tuleb ümardada vähemalt 19 mm kumerusraadiuseni.
- 5.1.4. Jäigast materjalist lülite, tõmbenuppude jne, mis V lisas kirjeldatud meetodi kohaselt mõõdetuna on armatuurlauast 3,2 kuni 9,5 mm kaugusel, läbilõige peab kõige rohkem etteulatavas punktis mõõdetuna olema vähemalt 2 cm² ning nendel peavad olema ümardatud servad, mille kumerusraadius on vähemalt 2,5 mm.
- 5.1.5. Kui need osad ulatuvad armatuurlauast kaugemale kui 9,5 mm, peavad need olema konstrueeritud ja valmistatud nii, et neid saab kuni 50 mm läbimõõduga tõukuri rakendatud 37,8 daN suuruse horisontaalse pikijõuga armatuurlauda sisse lükata, kuni need ei ulatu rohkem välja kui 9,5 mm, või neid peab saama ära võtta; viimasel juhul ei tohi jääda ohtlikke väljaulatuvaid osi, mis on üle 9,5 mm pikad; maksimaalselt väljaulatava punkti kuni 6,5 mm läbilõike pindala ei tohi olla väiksem kui 6,50 cm².

- 5.1.6. Väljaulatava osa puhul, mis koosneb Shore'i kõvadusega A kuni 50 pehmest materjalist osast, mis on paigaldatud jäigale alusele, kohaldatakse punktide 5.1.4 ja 5.1.5 nõudeid ainult jäiga aluse suhtes.
- 5.2. **Sõitjateruumi esiosa muu sisustus armatuurlaua tasemest allpool ja esiistme H-punktist eespool, välja arvatud külguksed ja pedaalid**
- 5.2.1. Välja arvatud pedaalid ja pedaaliseadmed ning osad, mida ei saa puutuda VI lisa kirjeldatud seadeldisega ja mida kasutatakse selles kirjeldatud korras, peavad punkti 5.2 alla kuuluvad osad vastama eespool olevate punktide 5.1.4 kuni 5.1.6 nõuetele.
- 5.2.2. Kui käsipiduri kang on paigaldatud armatuurlaualle või selle alla, peab see olema asetatud nii, et selle vabastamise korral ei ole võimalik, et sõiduki sõitjad puutuksid sellega kokku laupkokkupõrke korral. Kui see tingimus ei ole täidetud, peab käsipiduri pind vastama punkti 5.3.2.3 nõuetele.
- 5.2.3. Riiulid ja muud samalaadsed osad tuleb konstrueerida ja valmistada nii, et nende tugelel ei ole mingil juhul väljaulatuvaid servi ja et need vastavad ühele järgmistest tingimustest:
- 5.2.3.1. sõiduki sisemusepoolse osa pind peab olema vähemalt 25 mm kõrge ning selle servad peavad olema ümardatud vähemalt 3,2 mm kumerusraadiusega. Pind tuleb katta III lisa määratletud energiat neelava materjaliga ja seda katsetatakse selle lisa kohaselt, löök antakse horisontaaltasapinnal pikisuunas.
- 5.2.3.2. Riiulid ja muud samalaadsed osad peavad tulema lahti, purunema, moonduma oluliselt või tõmbuma sisse, tekitamata riiuli äärtes ohtlikke vorme, kui neile on rakendatud 110 mm läbimõõduga vertikaalteljelise silindriga ettepoole suunatud 37,8 daN suurust horisontaalset pikijõudu. Jõud tuleb suunata riiulite või samalaadsete osade kõige tugevamale punktile.
- 5.2.4. Kui kõnealused osad sisaldavad osa, mis on tehtud Shore'i kõvadusega A kuni 50 pehmest materjalist ja on paigaldatud jäigale alusele, kohaldatakse eespool olevaid nõudeid, välja arvatud III lisa energia neelamisega seotud nõuded.
- 5.3. **Sõitjateruumi muu sisustus tagaistmetele asetatud mannekeeni torso võrdlusjoont läbivast püsttasapinnast eespool**
- 5.3.1. *Reguleerimisala*
- Allpool oleva punkti 5.3.2 nõudeid kohaldatakse juhtimispidemete, -hoobade ja -nuppude ning mis tahes väljaulatuvate osade suhtes, mida ei ole nimetatud eespool olevates punktides 5.1 ja 5.2.
- 5.3.2. *Nõuded*
- Kui punktis 5.3.1 osutatud osad on paigutatud nii, et sõidukis sõitjad võivad nendega kokku puutuda, peavad need vastama punktide 5.3.2.1 kuni 5.3.4 nõuetele. Kui neid saab puutuda 165 mm läbimõõduga kera ja kui need on esiistmete H-punktist kõrgemal ning tagaistmel oleva mannekeeni sõiduki võrdlusjoone püsttasapinnast eespool ning punktides 2.3.1 ja 2.3.2 määratletud aladest väljaspool, loetakse need nõuded täidetuks, kui:

- 5.3.2.1. nende pind lõpeb ümarate servadega, mille kumerusraadius on vähemalt 3,2 mm.
- 5.3.2.2. Juhtimishoovad ja nupud on konstrueeritud ja valmistatud nii, et ettepoole suunatud 37,8 daN suuruse horisontaalse pikijõu mõjul väheneb kõige ebasoodsamas asendis väljaulatuv osa kuni 25 mm kõrguseks armatuurilaua pinnast või nimetatud osad tulevad lahti või väänduvad; viimati mainitud kahel juhul ei tohi jääda ohtlikke väljaulatuvaid osi. Siiski võivad klaasitõstukid ulatuda paneeli pinnast 35 mm välja.
- 5.3.2.3. Välja arvatud siis, kui vabastatud asendis käsipidur ja mis tahes edasikäigu asendis käigukang asuvad punktides 2.3.1 ja 2.3.2 määratletud alades ning esiistmete H-punkti läbivast horisontaaltasapinnast allpool olevates alades, peab nende pindala olema vähemalt 6,5 cm², mõõdetuna horisontaaltasapinnal tavalises läbilõikepunktis enim väljaulatuvast osast pikisuunas 6,5 mm kaugusel, ning kumerusraadius vähemalt 3,2 mm.
- 5.3.3. Punkti 5.3.2.3 nõudeid ei kohaldata põrandale kinnitatud käsipidurite suhtes, kui vabastatud asendis on haardekõrgus allpool horisontaaltasapinda, mis läbib H-punkti (vt IV lisa).
- 5.3.4. Muude eelnevates punktides käsitlemata sõiduki varustusosade suhtes, nagu istmeroopad, istme horisontaal- või vertikaalosa reguleerimisseadmed, turvavööde sissetõmbamisseadmed jne, ei kohaldata ühtki neist sätetest, kui seadmed asuvad allpool iga istme H-punkti läbivast horisontaaltasapinnast, isegi kui sõitja võib nende osadega kokku puutuda.
- 5.3.5. Kui kõnealused osad sisaldavad osa, mis on tehtud Shore'i kõvadusega A kuni 50 pehmest materjalist ja on paigaldatud jäigale alusele, kohaldatakse eespool olevaid nõudeid ainult jäiga aluse suhtes.
- 5.4. **Katus**
- 5.4.1. *Reguleerimisala*
- 5.4.1.1. Punkti 5.4.2 nõudeid kohaldatakse katuse siseseina suhtes.
- 5.4.1.2. Kuid neid ei kohaldata katuse selliste osade suhtes, mida ei saa 165 mm läbimõõduga kera puutuda.
- 5.4.2. *Nõuded*
- 5.4.2.1. Katuse siseseina sellel osal, mis asub sõitjate kohal või neist eespool, ei tohi olla ohtlikke ebatasasusi ega teravaid servi, mis on suunatud tahapoole või allapoole. Väljaulatuvate osade laius ei tohi olla väiksem kui nende allpoole väljaulatuv pikkus ning servade kumerusraadius peab olema vähemalt 5 mm. Eelkõige ei tohi katusepulgad või -ribid ulatuda allapoole rohkem kui 19 mm ja need peavad olema voolujoonelised, nagu seda on kirjeldatud V lisas.
- 5.4.2.2. Kui katusepulgad või -ribid ei vasta punkti 5.4.2.1 nõuetele, peavad need olema kaetud energiast neelava materjaliga, nagu see on ette nähtud III lisas.
- 5.5. **Lükandkatus**
- 5.5.1. *Nõuded*
- 5.5.1.1. Suletud asendis lükandkatuse suhtes kohaldatakse järgmisi nõudeid ja punkti 5.4 katust käsitlevaid nõudeid.

- 5.5.1.2. Lisaks peavad avamis- ja juhtimisseadised:
- olema konstrueeritud ja valmistatud nii, et tahtmatu toimimine oleks võimalikult välistatud;
- 5.5.1.2.2. olema võimaluse korral voolujoonelised, nagu see on ette nähtud V lisas: nende pinnad on ümarate servadega, mille kumerusraadius on vähemalt 5 mm;
- 5.5.1.2.3. asuma puhkeasendis sellistes alades, mida ei saa 165 mm läbimõõduga kera puutuda. Kui seda tingimust ei saa täita, peavad avamis- ja juhtimisseadised puhkeasendis olema kas sisse tõmmatud või need peavad olema konstrueeritud ja valmistatud nii, et 37,8 daN suuruse jõu mõjul, mida on rakendatud III lisas määratletud löögi suunas peatoe trajektoori puutujana, peab V lisas kirjeldatud väljaulatuv osa vähenema kuni 25 mm kõrguseni pinnast allapoole, mille külge seadised on kinnitatud, või need seadised peavad tulema lahti; viimati mainitud juhul ei tohi jääda ohtlikke väljaulatuvaid osi.

5.6. **Kabrioletid ja faetonid**

- 5.6.1. Ainult kabriolettide puhul peavad turvakaare ülemise osa alumine pool ja tuuleklaasi raami ülemine osa vastama punkti 5.4 nõuetele.
- 5.6.2. Faetonite suhtes kohaldatakse punkti 5.5 nõudeid, mis on kohaldatavad faetonite suhtes.

5.7. **Istmete tagumised osad**

5.7.1. *Nõuded*

- 5.7.1.1. Istmete tagumiste osade pindadel ei tohi olla ohtlikke ebatasasusi ega teravaid servi, mis võiksid suurendada sõitjate vigastuste saamise ohtu või suurendada nende raskust.
- 5.7.1.2. Välja arvatud punktides 5.7.1.2.1, 5.7.1.2.2 ja 5.7.1.2.3 sätestatud juhud, peab see esiistme tagumise külje osa, mis asub peaga kokkupõrke tsoonis, olema energiat neelav, nagu see on ette nähtud III lisas. Peaga kokkupõrke tsooni kindlaksmääramiseks peavad esiistmed, kui need on reguleeritavad, olema kõige tagumises juhtimisasendis ning nende leenid olema võimalikul lähedal 25° nurgale, kui tootja ei ole määranud teisiti.
- 5.7.1.2.1. Eraldi olevate esiistmete puhul ulatub taga istuvate sõitjate peaga kokkupõrke tsoon istme keskjoonest mõlemal pool 10 cm kaugusele seljatoe tagumise osa ülemises pooles.
- 5.7.1.2.1. bis ⁽¹⁾ Peatugedega varustatud istmete puhul viiakse kõik katsetused läbi peatoe madalaimas asendis ja punktis, mis asub peatoe keset läbival vertikaaljoonel.
- 5.7.1.2.1. ter ⁽¹⁾ Istme puhul, mis on konstrueeritud nii, et seda saab paigaldada erinevatele sõidukitüüpidele, määratakse kokkupõrketsoon sõidukis, kus kõige tagumine juhtimisasend on kõigist kõnealustest tüüpidest kõige ebasoodsam; saadud kokkupõrketsooni loetakse teiste tüüpide puhul kohaseks.
- 5.7.1.2.2. Esimeste pinkistmete puhul ulatub vertikaalsel pikitasapinnal kokkupõrketsoon ettenähtud välimiste istekohtade keskjoonest 10 cm väljapoole. Tootja määrab pinkistme iga välimise istekohta keskjoone.
- 5.7.1.2.3. Peaga kokkupõrke tsoonis, mis jääb punktides 5.7.1.2.1 a ja b ning 5.7.1.2.2 ettenähtud piiridest välja, peab peaga otsese kokkupuute vältimiseks olema seljatoe raam polsterdatud; ja nendes tsoonides peab neil olema vähemalt 5 mm kumerusraadius. Need osad võivad vastata III lisas määratletud energia neelamise nõuetele.

⁽¹⁾ Neid punkte eeskirjas nr 21 ei ole.

- 5.7.2. Kui istmete, peatugede ja nende aluste kokkupõrke tsoonid sisaldavad Shore'i kõvadusega A kuni 50 pehmest materjalist osi, kohaldatakse eespool olevaid nõudeid, välja arvatud III lisas kirjeldatud energia neelamist käsitlevad nõuded, ainult jäikade osade suhtes. Neid nõudeid ei kohaldata kõige tagumiste istmete, külgsuunas või seljaga sõidusuunas ning vastastikku leenidega istmete suhtes.
- 5.8. Lõike 5 nõudeid kohaldatakse eelnevates lõigetes käsitlemata sisustuse suhtes, mis punktide 5.1 kuni 5.7 erinevate nõuete tähenduses ja vastavalt oma asukohale sõidukis võivad sõitjatega kokku puutuda. Kui need osad on tehtud pehmest materjalist Shore'i kõvadusega A kuni 50 ja paigaldatud jäigale alusele (jäikadele alustele), kohaldatakse eespool olevaid nõudeid ainult jäiga aluse (jäikade aluste) suhtes.
- (6.)
- (7.)
- (8.)
- (9.)
-

II LISA

PEAGA KOKKUPÖRKETSOONI KINDLAKSMÄÄRAMINE

1. Peaga kokkupörketsooni kuuluvad kõik sõiduki sees olevad pinnad, mis ei ole klaasist ja mis võivad staatiliselt kokku puutuda kerakujulise 165 mm läbimõõduga peaga, mis on mõõteaparaadi lahutamatu osa, mille mõõtmel saab puusa liigesepunktist pealaeni sujuvalt reguleerida vahemikus 736 kuni 840 mm.
2. Eespool nimetatud tsoon tuleb kindlaks määrata järgmise korra või selle graafilise ekvivalendi alusel.
 - 2.1. Mõõteseadme liigesepunkt tuleb igas tootja poolt ettenähtud istekohas asetada järgmiselt:
 - 2.1.1. lükandistmete puhul
 - 2.1.1.1. H-punkti (vt IV lisa) ja
 - 2.1.1.2. punkti, mis asub H-punktist horisontaalselt 127 mm eespool ja kõrgusel, mis tuleneb H-punkti kõrguse muutusest seoses ettepoole liigutamisega, või 19 mm kõrgusel.
 - 2.1.2. kui istmed ei ole lükandistmed, kõnealuse istme H-punkti.
 - 2.2. Kõik allpool tuuleklaasi alumist serva ja eespool H-punkti asuvad puutepunktid määratakse puusa liigesepunktist pealaeni oleva vahemiku iga mõõtme puhul, mida saab katseaparaadiga sõiduki sisemõõtmete raames mõõta.
 - 2.3. Kui eespool kirjeldatud piiride raames reguleerimise korral katseseadme vertikaalsuunal puutepunkt puutub, määratakse võimalikud puutepunktid kindlaks, pöörates katseseadet ettepoole ja allapoole läbi vertikaaltasapindade kõigi kaarte kuni 90 kraadini vertikaaltasapinnast, mis on sõiduki pikisuunalise vertikaaltasapinnaga risti ja läbib H-punkti.
3. *Puutepunkt* on punkt, kus seadme pea puutub kokku sõiduki sisustusega. Suurim allapoole liikumine on piiratud asendiga, kus pea puutub kokku horisontaaltasapinnaga, mis on H-punktist 25,4 mm kõrgemal.

III LISA

ENERGIAT NEELAVATE MATERJALIDE KATSETAMISE KORD

1. PAIGALDAMINE, KATSESEADE JA -KORD

1.1. Paigaldus

1.1.1. Energiat neelav materjal paigaldatakse ja seda katsetatakse tugikonstruktsioonil, millel see sõidukisse paigaldatakse. Soovitavalt ja võimaluse korral viiakse katse läbi otse autokeres. Tugikonstruktsioon või kere kinnitatakse kindlalt katsestendi külge, nii et see löögi tagajärjel ei liiguks.

1.1.2. Kuid tootja taotlusel võib osa paigaldada seadme külge, mis simuleerib selle paigaldust sõidukis, tingimusel et "osa/seadme" koostul on samasugune geomeetiline korraldus ja mitte väiksem jäikusaste ning mitte suurem energia neelamise võime kui päris "osa/tugikonstruktsiooni" koostul.

1.2. Katseseade

1.2.1. Seade koosneb pendlist, mille telge toetavad kuullaagrid ja mille vähendatud mass⁽¹⁾ löögikeskmes on 6,8 kg. Pendli alumises otsas on jäik 165 mm läbimõõduga peakujuline katseseade, mille kese ühtib pendli löögikeskmeaga.

1.2.2. Peakujulisel katseseadmel on 2 aeglustusmõõdikut ja kiirusemõõdik, mis on suutelised tegema mõõtmisi löögi suunas.

1.3. Salvistusvahendid

Kasutatakse selliseid salvistusvahendeid, et saaks teha järgmise täpsusega mõõtmisi:

1.3.1. Kiirendus:

— täpsus = ± 5 % tegelikust väärtusest;

— sageduskaja = kuni 1 000 Hz;

— tundlikkus ristitelje suhtes = < 5 % skaala madalaimast punktist.

1.3.2. Kiirus:

— täpsus = $\pm 2,5$ % tegelikust väärtusest;

— tundlikkus = 0,5 km/h.

1.3.3. Katsetatava osa sissesurumine peakujulise katseseadme poolt:

— täpsus = ± 5 % tegelikust väärtusest;

— tundlikkus = 1 mm.

⁽¹⁾ Märkus: Pendli vähendatud massi "m_r" suhet pendli kogumassi "m" vahemaal "a" löögikeskme ja pöörlemistelje vahel ning vahemaal "l" raskuskeskme ja pöörlemistelje vahel väljendab järgmine valem:

$$m_r = m \frac{l}{a}$$

1.3.4. Aja salvestamine:

- mõõteriistad võimaldavad salvestada tegevust kogu kestvuse jooksul ning näite võtta ühe tuhandiku sekundi täpsusega;
- katsetuse analüüsimiseks kasutatavatel salvestustel märgitakse ära löögi algus hetkel, kui peakujuline katseseade puutub esmakordselt katsetatava osaga kokku.

1.4. Katse kord

- 1.4.1. Katsetatava pinna igas löögipunktis on löök suunatud II lisas kirjeldatud mõõteinstrumenti peakujulise katseseadme trajektoori puutujale.
- 1.4.2. Kui löögipunktis on löögisuuna ja pinna suhtes vertikaali vaheline nurk kuni 5°, tehakse katse nii, et pendli löögikeskme trajektoori puutuja ühtib punktis 1.4.1 määratletud suunaga. Peakujuline katseseade lööb katsetatavat osa kiirusega 24,1 km/h; kiirus saavutatakse ainult liikumapaneva jõu abil või kasutades liikumapanevat lisaseadet.
- 1.4.3. Kui löögipunktis on löögisuuna ja pinna suhtes vertikaali vaheline nurk üle 5°, võib katse teha nii, et pendli löögikeskme trajektoori puutuja ühtib löögipunkti vertikaaliga. Sel juhul vähendatakse kiirust punktis 1.4.2 kirjeldatud kiiruse normaalkomponendi väärtuseni.

2. TULEMUSED

Eespool kirjeldatud korra kohaselt tehtud katsetes ei ületa peakujulise katseseadise 80 g suuruse aeglustuse kestus 3 millisekundit. Kasutatud aeglustusmäär on kahe aeglustusmõõdiku näitude keskmine.

3. SAMAVÄÄRNE MENETLUS

- 3.1. On lubatud kasutada samaväärseid katsetusmenetlusi, kui on võimalik saada eespool olevas lõikes 2 nõutavaid tulemusi.
- 3.2. Kui kasutatakse muud meetodit kui lõikes 1 kirjeldatu, peab meetodi samaväärsust tõestama isik, kes seda meetodit kasutab.
-

IV LISA

H-PUNKTI KINDLAKSMÄÄRAMISE NING R- JA H-PUNKTI SUHTELISE ASUKOHA KINDLAKSMÄÄRAMISE KORD

1. MÕISTED

- 1.1. Sõitjateruumis istuva sõitja asukohta tähistav H-punkt on mannekeeni rinnaosa ja jalgade vahelise teoreetilise pöörlemistelje jälg pikisuunalisel vertikaaltasapinnal.
- 1.2. R-punkt, "istme võrdluspunkt", on tootja konstruktsiooni võrdluspunkt, mis:
 - 1.2.1. määrab kindlaks sõidukis oleva iga istme tootjapoolse kõige tagumise tavalise juhtimis- või sõitmisasendi;
 - 1.2.2. omab koordinaate, mis on kindlaks määratud konstrueeritud sõidukiosa suhtes;
 - 1.2.3. simuleerib inimese rinnaosa ja reie liigesekeskme asukohta (H-punkt).

2. H-PUNKTIDE KINDLAKSMÄÄRAMINE

- 2.1. Iga sõiduki tootja poolt ettenähtud istme puhul määratakse kindlaks H-punkt. Kui samas reas olevaid istmeid võib lugeda sarnasteks (pinkiste, identsed istmed jne), määratakse iga istmerea puhul kindlaks ainult üks H-punkt ja allpool olevas lõikes 3 kirjeldatud mannekeeni asetatakse rida esindavale kohale. See koht on:
 - 2.1.1. esirea puhul juhiiste;
 - 2.1.2. tagumise rea (või ridade) puhul välimine iste.
- 2.2. Kui H-punkti määratakse kindlaks, pannakse kõnealune iste tootjapoolsesse kõige tagumisse tavalisse juhtimis- või sõitmisasendisse, kui leen on reguleeritav, lukustatakse see asendisse, mis vastab nii palju kui võimalik 25° tahakaldele punktis 3 kirjeldatud mannekeeni torso vertikaalse võrdlusjoone suhtes, kui tootja ei ole määratlenud teisiti.

3. MANNEKEENI KIRJELDUS

- 3.1. Kasutatakse kolmemõõtmelist mannekeeni, mille kaal ja kuju vastab keskmise pikkusega täiskasvanud mehele. Mannekeeni on kujutatud käesoleva lisa liite joonistel 1 ja 2.
- 3.2. Mannekeen koosneb:
 - 3.2.1. kahest osast, millest üks kujutab selga ja teine istmikku ja mis on liigestega kinnitatud rindkere ja reie vahelisele pöörlemisteljele. Selle telje projektsioon mannekeeni küljel on mannekeeni H-punkt;
 - 3.2.2. kahest osast, mis kujutavad jalgu ja on liigestega kinnitatud istmikku kujutava osa külge;
 - 3.2.3. kahest osast, mis kujutavad jalalabasid ja on pahkluid kujutavate liigestega kinnitatud jalgade külge;
 - 3.2.4. lisaks sellele on istmikku kujutaval osal vaaderpass, millega saab kontrollida põikiasetust.
- 3.3. Asjaomastele raskuskeskmetele vastavad keharaskused kinnitatakse kohastesse punktidesse, nii et mannekeeni kogumass oleks umbes 75,6 kg. Erinevad raskused on esitatud käesoleva lisa liite joonisel 2 olevas tabelis.

4. MANNEKEENI PAIGUTAMINE

Kolmemõõtmeline mannekeen paigutatakse järgmiselt:

- 4.1. Sõiduk on horisontaalne ja istmed reguleeritakse punkti 2.2 kohaselt.
- 4.2. Katsetatav iste on kaetud riidega, mis võimaldab mannekeeni õigesti paigutada.
- 4.3. Mannekeen pannakse asjaomasele istmele, liigesetelg on risti sõiduki pikisümmeetriasandi suhtes.
- 4.4. Mannekeeni jalad pannakse järgmiselt:
 - 4.4.1. esiistmete puhul nii, et mannekeeni istmiku põikiasetust näitav vaaderpass on horisontaalne;
 - 4.4.2. tagumiste istmete puhul pannakse jalad võimalikult kaugemale ette nii, et need puutuksid kokku esiistmetega. Kui jalad toetavad siis pöranda erinevatele tasanditele, on võrdluspunktiks jalg, mis kõigepealt puutub kokku esiistmega, ja teine jalg pannakse nii, et mannekeeni istmiku põikiasetust näitav vaaderpass on horisontaalne;
 - 4.4.3. kui H-punkt määratakse kindlaks keskmisel istmel, pannakse jalad teine teisele poole tunnelit.
- 4.5. Raskused asetatakse reitele, mannekeeni istmiku põikitasand viiakse horisontaalasendisse ning raskused asetatakse mannekeeni istmikule.
- 4.6. Põveligese kangi abil liigutatakse mannekeen istme seljatoest eemale ja mannekeeni selg kallutatakse ettepoole. Mannekeen pannakse sõiduki istmele tagasi, nihutades mannekeeni istmel tahapoole kuni takistuse ilmnemiseni ning mannekeeni selg pannakse tagasi istme seljatoe vastu.
- 4.7. Mannekeeni suhtes kohaldatakse kaks korda 10 ± 1 daN suurust horisontaaljõudu. Jõu kohaldamissuund ja -punkt on näidatud liite joonisel 2 musta noolega.
- 4.8. Raskused pannakse paremale ja vasakule küljele ning seejärel torsole. Mannekeeni põikitasandit hoitakse horisontaalsena.
- 4.9. Mannekeeni põikiasendit hoitakse horisontaalsena, mannekeeni selg kaldub ettepoole, kuni rindkere raskused on H-punktist kõrgemal, vältimaks hõõrdumist istme seljatoega.
- 4.10. Mannekeeni selg lükatakse õrnalt tahapoole ja paigutamine on valmis; mannekeeni põikitasand on horisontaalne. Vastasel juhul korratakse eespool kirjeldatud samme.

5. TULEMUSED

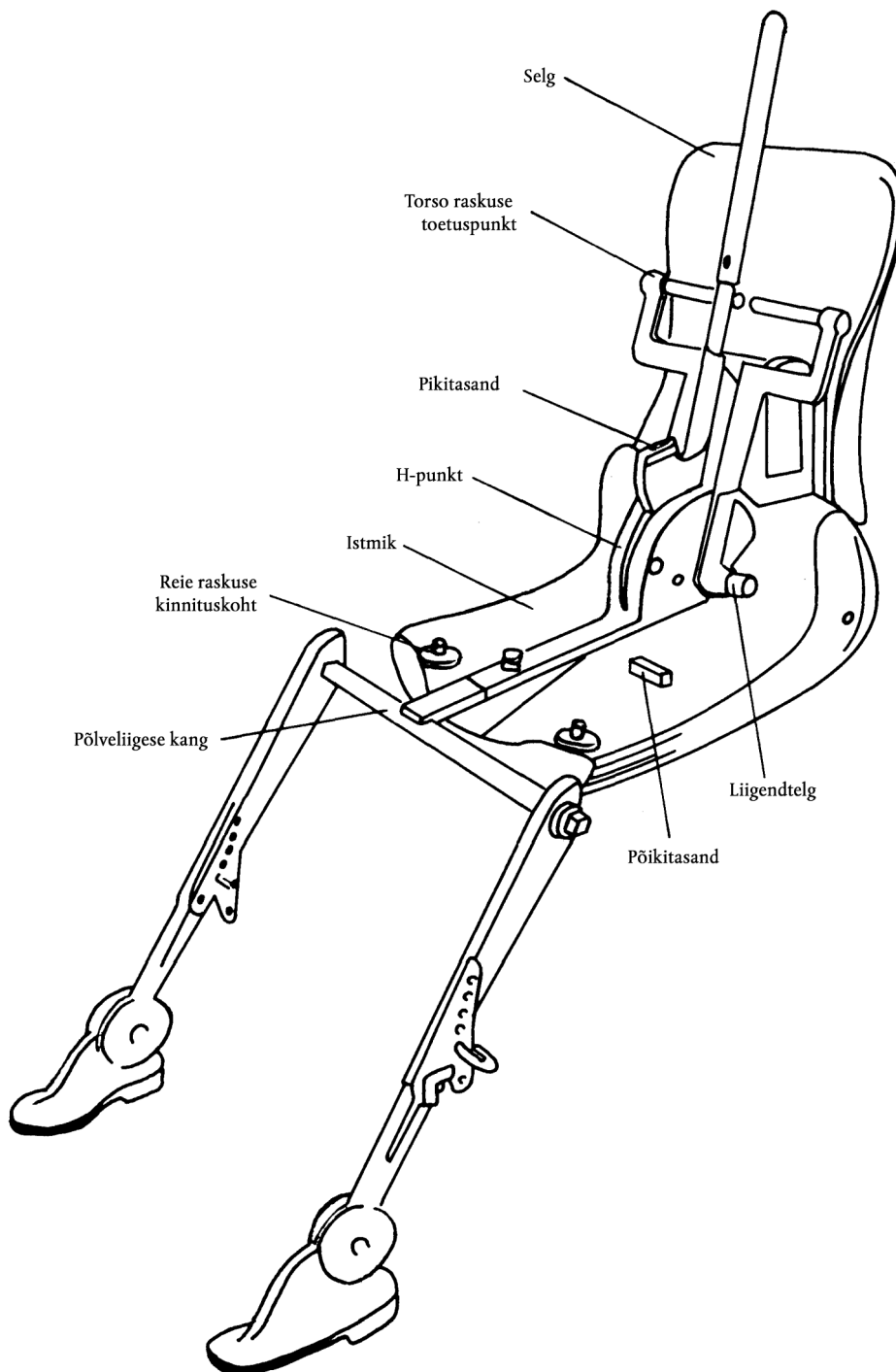
- 5.1. Kui mannekeen on paigutatud eespool oleva punkti 4 kohaselt, loetakse sõiduki istme H-punkt mannekeeni H-punktiks.
- 5.2. H-punkti kõik koordinaadid mõõdetakse võimalikult täpselt. Sama kehtib sõitjateruumi spetsiifiliste punktide koordinaatide kohta. Nende punktide asetus pikisuunalisel vertikaaltasapinnal kantakse skeemile.

6. R- JA H-PUNKTI VAHELISE SUHTE KONTROLLIMINE

- 6.1. Punkti 5.2 alusel saadud H-punkti tulemusi tuleb võrrelda R-punkti koordinaatidega, mille on esitanud sõiduki tootja.

- 6.2. Kahe punkti vahelist suhet loetakse kõnealuse istekoha puhul rahuldavaks, kui H-punkti koordinaadid asuvad pikisuunalisel ristkülikul, mille pikkus ja kõrgus on vastavalt 30 mm ja 20 mm ning mille diagonaalid ristuvad R-punktis. Kui see on nii, kasutatakse katsetamiseks R-punkti, ning vajaduse korral reguleeritakse mannekeen nii, et H-punkt ühtib R-punktiga.
- 6.3. Kui H-punkt ei asu eespool olevas punktis 6.2 kirjeldatud ristkülikus, määratakse H-punkt kindlaks veel kaks korda (kokku kolm korda). Kui niiviisi määratud kolmest punktist kaks asuvad ristkülikus, loetakse katse tulemus rahuldavaks.
- 6.4. Kui määratud kolmest punktist vähemalt kaks asuvad ristkülikust väljaspool, loetakse katse tulemus mitte-rahuldavaks.
- 6.5. Eespool olevas punktis 6.4 kirjeldatud olukorras või kui kontrolli ei saa läbi viia selle tõttu, et sõiduki tootja ei ole esitanud andmeid R-punkti asukoha kohta, võib kasutada H-punkti kolme kindlaksmääramise keskmist tulemust ja seda võib kohaldada igal juhul, kui käesolevas direktiivis nimetatakse R-punkti.
- 6.6. Kui kontrollitakse praegu tootmises olevate sõidukite R- ja H-punkti suhet, asendatakse punktis 6.2 osutatud ristkülik ruuduga, mille külje pikkus on 50 mm.

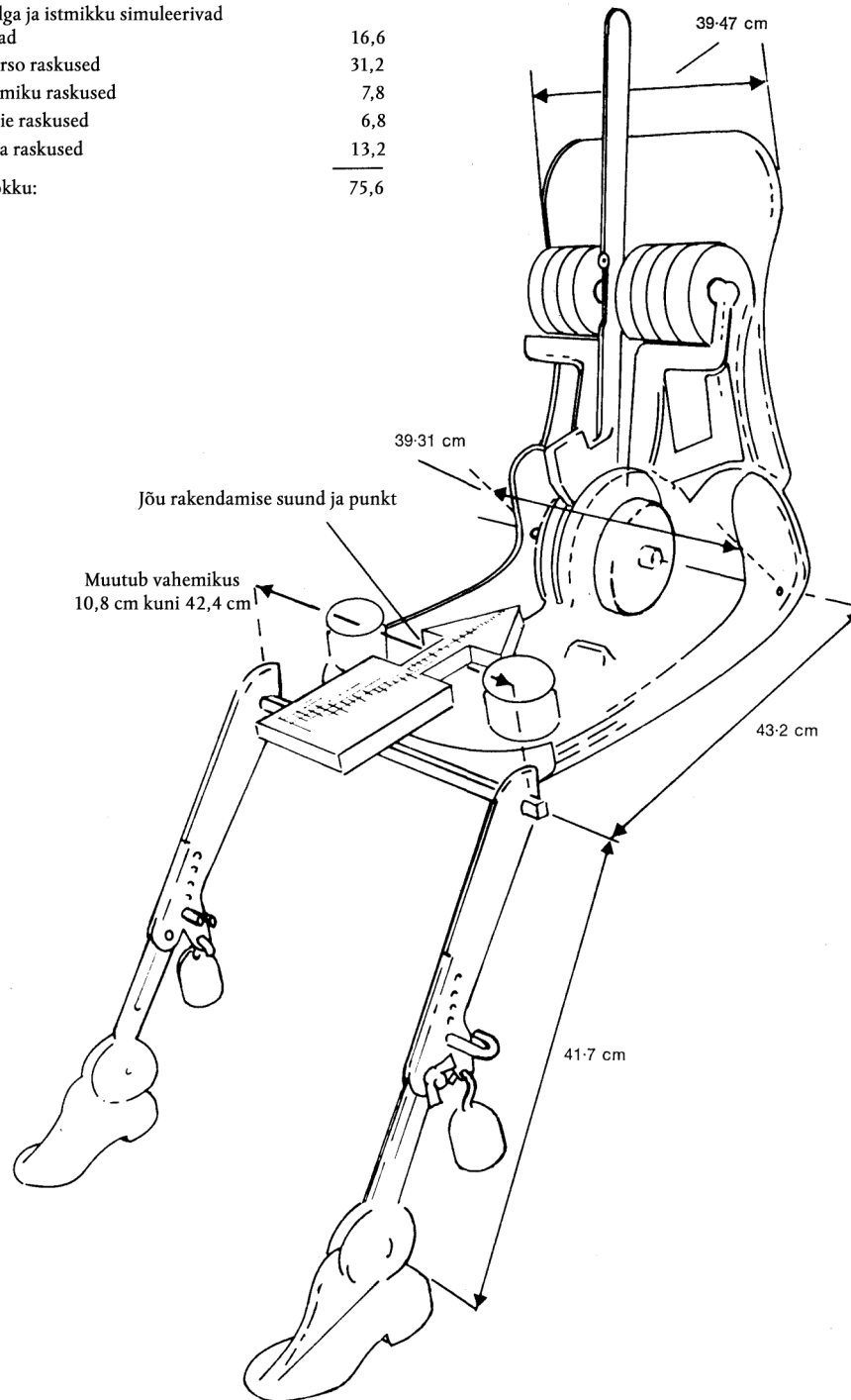
Liide

Kolmemõõtmelise mannekeeni osad

Joonis 1

Mannekeeni mõõtmed ja mass

Mannekeeni mass	kg
Selga ja istmikku simuleerivad osad	16,6
Torso raskused	31,2
Istmiku raskused	7,8
Reie raskused	6,8
Jala raskused	13,2
Kokku:	75,6



Joonis 2

V LISA

VÄLJAUATUVATE OSADE MÕÕTMISMEETOD

1. Määramaks kindlaks, kui palju osa ulatub välja pinnast, mille külge see on kinnitatud, liigutatakse 165 mm kera puutujasihiliselt kõnealuse pinna ja osa suhtes.

Gradiendi moodustajaks loetakse pinnaga risti oleva kera keskmest mõõdetud "y" muutuja ja pinnaga paralleelse sama keskmee "x" muutuja suhet

Vormi loetakse sujuvaks, kui tulemuseks saadud horisontaalne pikisuunaline gradient on väiksem kui 1. Kui gradient on 1 või suurem kui 1, on olemas väljaulatuv osa, mille väärtust mõõdetakse determinandiga "y".

Kui pinnad, osad jne on kaetud pehme materjaliga, mille Shore'i kõvadus A on kuni 50, kohaldatakse eespool kirjeldatud vormide ja väljaulatuvate osade mõõtmiskorda pärast nende materjalide eemaldamist.

2. Võrdlustsoonis asuvate lüliteid, tõmbenuppe jm väljaulatuvaid osi mõõdetakse allpool kirjeldatud katseseadme ja menetluse abil:

- 2.1. **Seadmed**

- 2.1.1. Väljaulatuvate osade mõõteinstrument koosneb 165 mm läbimõõduga poolkerakujulisest katseseadme, milles on 50 mm läbimõõduga liugtõukur.

- 2.1.2. Tõukuri sileda otsa ja kerakujulise katseseadme suhtelised asukohad on näidatud mõõteskaalal, millel olev liikuv osuti registreerib maksimaalmõõdme siis, kui instrument eemaldatakse katsetatava osa juurest. Mõõdetav väikseim vahemaa on 30 mm; mõõteskaala on gradueeritud poole millimeetri kaupa, et oleks võimalik näidata kõnealuste väljaulatuvate osade ulatust.

- 2.1.3. *Kalibreerimine:*

- 2.1.3.1. Instrument asetatakse siledale pinnale nii, et selle telg on pinnaga risti. Kui tõukuri sile serv puutub pinnaga kokku, skaala nullistatakse.

- 2.1.3.2. Tõukuri sileda serva ja tugipinna vahele asetatakse 10 mm varras; kontrollitakse, et liikuv osuti salvestaks selle mõõtmise.

- 2.1.4. Väljaulatuvate osade mõõteinstrumenti on kujutatud joonisel 1.

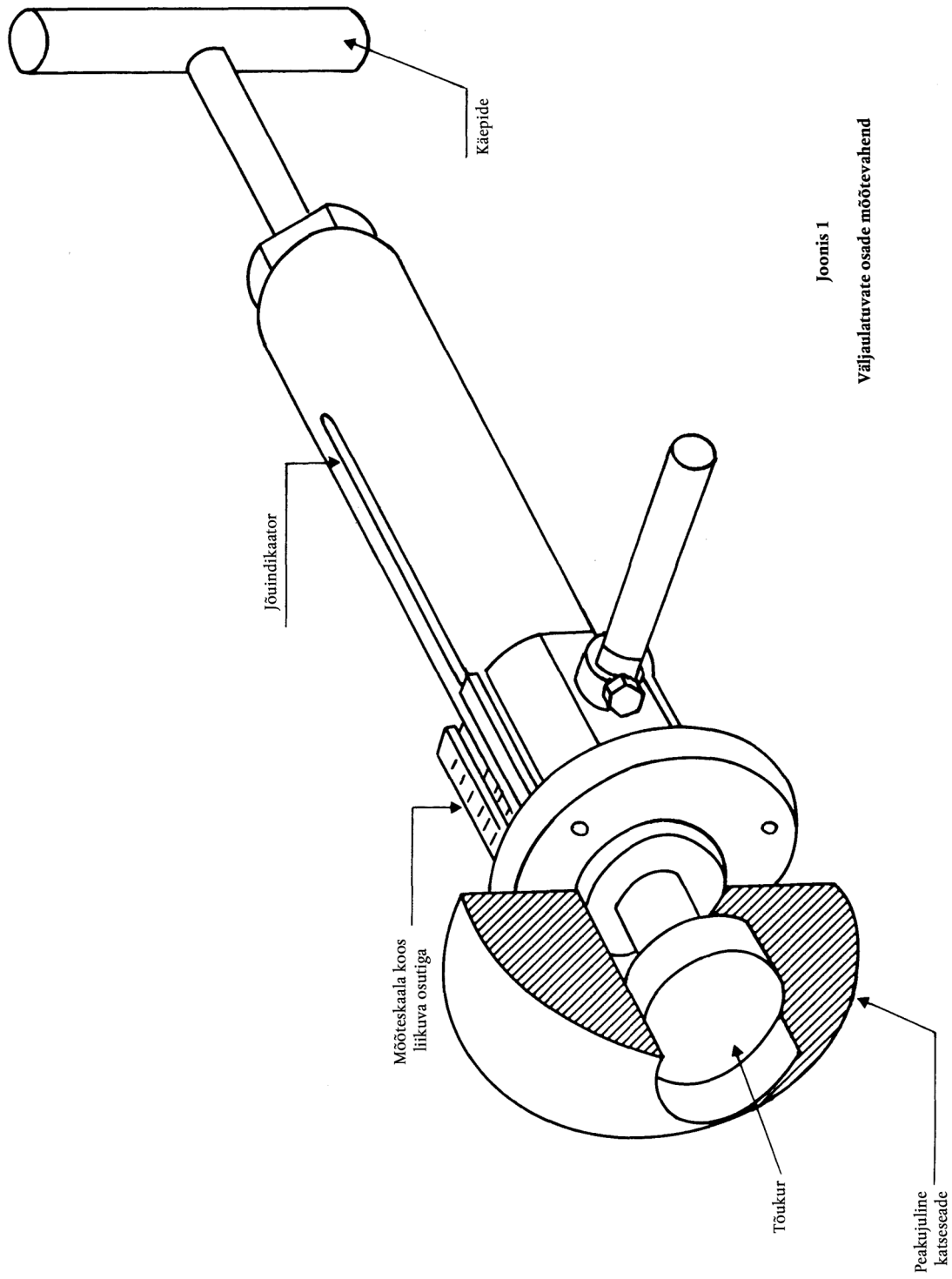
- 2.2. **Katse kord**

- 2.2.1. Peakujulise katseseadmesse moodustatakse tõukuri tagasitõmbamisega süvend ning liikuv osuti pannakse tõukuri vastu.

- 2.2.2. Seadet rakendatakse mõõdetavale väljaulatuvale osale nii, et peakujuline katseseade puutub maksimaalse ümbritseva pindalaga kokku, jõu suurus on kuni 2 daN.

- 2.2.3. Tõukurit lükatakse ettepoole, kuni see puutub mõõdetava etteulatava osaga kokku ning skaalal jälgitakse etteulatava osa suurust.
 - 2.2.4. Peakujulist katseseadet reguleeritakse nii, et väljaulatumine oleks maksimaalne. Väljaulatumise suurus talletatakse.
 - 2.2.5. Kui tõukurile või peakujulisele katseseadmele piisavalt lähedal on kaks või enam juhtseadist, millega puututakse kokku üheaegselt, käsitletakse neid järgmiselt:
 - 2.2.5.1. Mitmed juhtseadised, mis kõik mahuvad peakujulise katseseadme süvendisse, loetakse üheks väljaulatuvaks osaks.
 - 2.2.5.2. Kui teised juhtseadised segavad normaalset katsetamist, puutudes peakujulise katsevormi vastu, eemaldatakse need ja katse tehakse ilma nendeta. Seejärel võib need tagasi panna ja katsetada neid omakorda koos teiste juhtseadistega, mis on katse soodustamiseks eemaldatud.
-

Liide



Joonis 1

Väljaulatuvate osade mõõtevahend

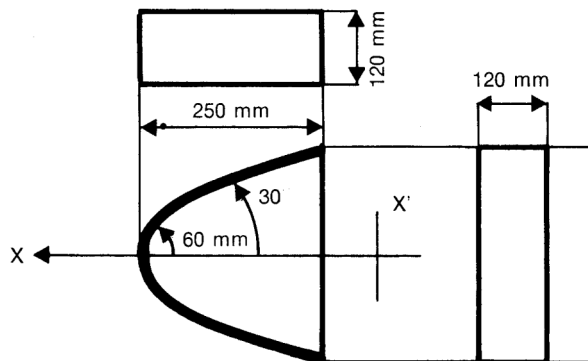
VI LISA

SEADE JA KORD I LISA PUNKTI 5.2.1 KOHALDAMISEKS

Neid osi (lülitid, tõmbenupud jne), millega võib kokku puutuda allpool kirjeldatud seadet ja menetlust kasutades, loetakse osadeks, millega sõitja põlved võivad tõenäoliselt kokku puutuda:

1. Seade

Seadme diagramm



2. Kord

Seadet võib panna mis tahes kohta armatuurlaua all, nii et:

- tasapind XX' oleks paralleelne sõiduki keskmise pikitasapinnaga,
- X-telg saaks üleval- ja allpool pöörelda horisontaalselt kuni 30° nurga all.

3. Eespool kirjeldatud katse tegemisel tuleb eemaldada kõik materjalid, mille Shore'i kõvadus A on alla 50.