

EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV 2009/75/EÜ,**13. juuli 2009,****põllu- või metsamajanduslike ratastraktorite ümbermineku kaitsekonstruktsioonide kohta (staatiline testimine)****(kodifitseeritud versioon)****(EMPs kohaldatav tekst)**

EUROOPA PARLAMENT JA EUROOPA LIIDU NÕUKOGU,

ja nende masinate jaoks mõeldud süsteemide, nende osade ja eraldi seadmestike kohta.

võttes arvesse Euroopa Ühenduse asutamislepingut, eriti selle artiklit 95,

- (3) Käesolev direktiiv ei tohiks mõjutada liikmesriikide kohustusi, mis on seotud X lisa B osas esitatud direktiivide ülevõtmise tähtpäevadega,

võttes arvesse komisjoni ettepanekut,

võttes arvesse Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamust ⁽¹⁾,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

toimides asutamislepingu artiklis 251 sätestatud korras ⁽²⁾**Artikkel 1**

ning arvestades järgmist:

Käesolevat direktiivi kohaldatakse direktiivi 2003/37/EÜ artikli 2 punktis j määratletud järgmiste tehniliste näitajatega traktorite suhtes:

- (1) Nõukogu 25. juuni 1979. aasta direktiivi 79/622/EMÜ põllu- või metsamajanduslike ratastraktorite ümbermineku kaitsekonstruktsioone puudutavate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta (staatiline testimine) ⁽³⁾ on korduvalt oluliselt muudetud ⁽⁴⁾. Selguse ja otstarbekuse huvides tuleks kõnealune direktiiv kodifitseerida.

- a) põhja kõrgus tagateljest tagapool mitte üle 1 000 mm;

- (2) Direktiiv 79/622/EMÜ on üks mitmest üksikdirektiivist, mis kuuluvad nõukogu 4. märtsi 1974. aasta direktiiviga 74/150/EMÜ (põllu- ja metsamajanduslike ratastraktorite tüüvikinnitust käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta), mis on asendatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu 26. mai 2003. aasta direktiiviga 2003/37/EÜ (põllu- või metsamajanduslike traktorite, nende haagiste ja pukseeritavate vahetatavate masinate, ja nende masinate jaoks mõeldud süsteemide, nende osade ja eraldi seadmestike tüüvikinnituse andmise kohta) ⁽⁵⁾ ette nähtud EÜ tüüvikinnituse süsteemi ja millega sätestatakse põllu- või metsamajanduslike traktorite disaini ja ehituse tehnilised näitajad ümbermineku kaitsekonstruktsioonide osas (staatiline testimine). Kõnealused tehnilised näitajad on seotud liikmesriikide õigusaktide lähendamisega direktiivile 2003/37/EÜ, millega sätestatakse EÜ tüüvikinnituse menetlus, mida tuleb kohaldada igat tüüpi traktoritele. Sellest tulenevalt kohaldatakse käesoleva direktiivi suhtes direktiivi 2003/37/EÜ sätteid põllu- või metsamajanduslike traktorite, nende haagiste ja pukseeritavate vahetatavate masinate kohta,

- b) ühe vedava telje fikseeritud või reguleeritav rööbe 1 150 mm või rohkem;

- c) mitmekohalise haakeseadme paigaldamise võimalus eemaldatavate tööriistade ja järeelhaagise jaoks;

- d) mass koos vastavalt käesolevale direktiivile paigaldatud ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ja tootja poolt soovitatavate suurimate rehvidega 800 kg või rohkem, mis vastab traktori tühimassile vastavalt direktiivi 2003/37/EÜ I lisa punktis 2.1.1 määratletule.

Artikkel 2

1. Liikmesriik väljastab osa tüüvikinnituse ümbermineku kaitsekonstruktsioonile ja selle traktorile kinnitamise seadmele, kui see vastab käesoleva direktiivi I–V lisa sätestatud ehitus- ja katsetusnõuetele.

2. Osa EÜ tüüvikinnituse andnud liikmesriik võtab vajaduse korral koostöös teiste liikmesriikide pädevate asutustega vajalikud meetmed, et vajalikus ulatuses kontrollida tootmisnäidiste vastavust kinnitatud tüübile. Niisugune kontroll piirdub pistelise kontrolliga.

⁽¹⁾ ELT C 211, 19.8.2008, lk 17.

⁽²⁾ Euroopa Parlamendi 17. juuni 2008. aasta aramus (*Euroopa Liidu Teatajas* seni avaldamata) ja nõukogu 22. juuni 2009. aasta otsus.

⁽³⁾ EÜT L 179, 17.7.1979, lk 1.

⁽⁴⁾ Vt X lisa A osa.

⁽⁵⁾ ELT L 171, 9.7.2003, lk 1.

Artikkel 3

Liikmesriigid annavad iga nende poolt artikli 2 kohaselt kinnitatud traktori või ümbermineku kaitsekonstruktsiooni tootjale või tootja volitatud esindajale osa EÜ tüübikinnitusmärgi, mis vastab käesoleva direktiivi VI lisas esitatud näidisele.

Liikmesriigid võtavad kõik vajalikud meetmed, et välistada niisuguste märkide kasutamist, mis võivad artikli 2 kohaselt osa tüübikinnituse saanud ümbermineku kaitsekonstruktsioonide ja muude seadmete vahel segadust tekitada.

Artikkel 4

Liikmesriik ei tohi keelata osa EÜ tüübikinnitusmärgi omavate ümbermineku kaitsekonstruktsioonide ega nende traktorile kinnitamise seadmete turustamist ehituslike iseärasuste tõttu.

Siiski võib liikmesriik keelata niisuguste osa EÜ tüübikinnitusmärgiga ümbermineku kaitsekonstruktsioonide turustamise, mis järjekindlalt ei vasta kinnitatud tüübile.

Kõnealune liikmesriik teavitab viivitamatult teisi liikmesriike ja komisjoni võetud meetmetest ning põhjendab oma otsust.

Artikkel 5

Liikmesriigi pädevad asutused saavad teiste liikmesriikide pädevatele asutustele ühe kuu jooksul VII lisas esitatud näidisele vastava EÜ tüübikinnitustunnistuse koopia iga ümbermineku kaitsekonstruktsiooni tüübi kohta, millele nad tüübikinnituse annavad või andmisest keelduvad.

Artikkel 6

1. Kui osa EÜ tüübikinnituse andnud liikmesriik leiab, et teatav hulk samasugust osa EÜ tüübikinnitusmärgi kandvaid ümbermineku kaitsekonstruktsioone ei vasta tema poolt kinnitatud tüübile, siis võtab see liikmesriik tootmisnäidiste kinnitatud tüübile vastavuse tagamiseks vajalikud meetmed.

Kõnealuse liikmesriigi pädevad asutused teavitavad teiste liikmesriikide pädevaid asutusi võetud meetmetest, mis vajaduse korral, tõsise ja korduva nõuetest kõrvalekaldumise esinemisel võivad viia osa EÜ tüübikinnituse tühistamiseni.

Nimetatud liikmesriikide asutused võtavad pärast teise liikmesriigi pädevatelt asutustelt nõuetest kõrvalekaldumise teate saamist samasugused meetmed.

2. Liikmesriikide pädevad asutused teavitavad üksteist igast EÜ tüübikinnituse tühistamisest ja selle põhjustest ühe kuu jooksul.

Artikkel 7

Käesoleva direktiivi rakendamisel vastu võetud sätetele vastav otsus ümbermineku kaitsekonstruktsioonidele ja nende traktorile kinnitamise seadmetele osa EÜ tüübikinnituse andmisest keeldumise või selle tühistamise või nende turustamise või kasutamise keelamise kohta peab olema üksikasjalikult põhjendatud.

Niisugusest otsusest teatatakse asjaomasele osapoolele ning samal ajal teavitatakse teda liikmesriikides kehtivate seaduste alusel tema käsutuses olevatest õiguskaitsevahenditest ja nimetatud õiguskaitsevahendite kasutamise tähtaegadest.

Artikkel 8

1. Liikmesriik ei tohi keelduda traktoritüübile EÜ tüübikinnituse, direktiivi 2003/37/EÜ artikli 2 punktis u sätestatud dokumendi ega siseriikliku tüübikinnituse andmisest ümbermineku kaitsekonstruktsioonide tõttu, kui need vastavad I–IX lisas esitatud nõuetele.

2. Liikmesriigid ei väljasta direktiivi 2003/37/EÜ artikli 2 punktis u sätestatud dokumendi traktoritüübile, mis ei vasta käesoleva direktiivi nõuetele.

Liikmesriigid võivad keelduda siseriikliku tüübikinnituse andmisest traktoritüübile, mis ei vasta käesoleva direktiivi nõuetele.

Artikkel 9

Liikmesriik ei tohi keelduda traktorite registreerimisest ega keelata nende müüki, esimest kasutuselevõtmist või kasutamist ümbermineku kaitsekonstruktsioonide tõttu, kui need vastavad I–IX lisas esitatud nõuetele.

Artikkel 10

EÜ tüübikinnituse kontekstis peab iga artiklis 1 nimetatud traktor olema varustatud I–IV lisas esitatud nõuetele vastava ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga.

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 13. juuli 2009. aasta direktiivi 2009/57/EÜ (põllu- või metsamajanduslike ratastraktorite ümbermineku kaitsekonstruktsioonide kohta)⁽¹⁾ artiklis 1 määratletud traktoritele võib siiski paigaldada nimetatud direktiivi I–IV lisas sätestatud nõuetele vastava ümbermineku kaitsekonstruktsiooni.

⁽¹⁾ Vt käesoleva Euroopa Liidu Teataja lk 1.

Artikkel 11

Muudatused, mis on vajalikud I–IX lisas esitatud nõuete kohandamiseks tehnika arenguga, võetakse vastu vastavalt direktiivi 2003/37/EÜ artikli 20 lõikes 3 osutatud menetlusele.

Artikkel 12

Liikmesriigid edastavad komisjonile käesoleva direktiiviga reguleeritavas valdkonnas nende poolt vastu võetud siseriiklike põhiliste õigusnormide teksti.

Artikkel 13

Direktiiv 79/622/EMÜ, mida on muudetud X lisa A osas loetletud õigusaktidega, tunnistatakse kehtetuks, ilma et see mõjutaks liikmesriikide kohustusi, mis on seotud X lisa B osas esitatud direktiivide siseriiklikku õigusesse ülevõtmise tähtpäevadega.

Viiteid kehtetuks tunnistatud direktiivile käsitatakse viidetena käesolevale direktiivile ning neid loetakse vastavalt XI lisas esitatud vastavustabelile.

Artikkel 14

Käesolev direktiiv jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Seda kohaldatakse alates 1. jaanuarist 2010.

Artikkel 15

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 13. juuli 2009

Euroopa Parlamendi nimel

president

H.-G. PÖTTERING

Nõukogu nimel

eesistuja

E. ERLANDSSON

LISADE LOETELU

<i>I LISA</i>	Osa EÜ tüübikinnituse taotlemine
<i>II LISA</i>	Ümbermineku kaitsekonstruktsioonide ja nende traktorile kinnitamise seadmete tugevuse katsetamise tingimused
<i>III LISA</i>	Katsemenetlused
<i>IV LISA</i>	Joonised
<i>V LISA</i>	Näidis kaitsekonstruktsiooni (turvaraam või kabiin) osa EÜ tüübikinnituse katseprotokolli kaitsekonstruktsiooni ja selle traktorile kinnituste tugevuse kohta
<i>VI LISA</i>	Märgid
<i>VII LISA</i>	Osa EÜ tüübikinnitustunnistus
<i>VIII LISA</i>	Osa EÜ tüübikinnituse taotlemine
<i>IX LISA</i>	Lisa EÜ traktoritüübi tüübikinnitustunnistusele ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ja selle traktorile kinnitamise seadme tugevuse osas (staatilised katsed)
<i>X LISA</i>	A osa: Kehtetuks tunnistatud direktiiv koos muudatustega B osa: Siseriiklikku õigusesse ülevõtmise tähtpäevad
<i>XI LISA</i>	Vastavustabel

I LISA

Osa EÜ tüübikinnituse taotlemine

1. MÕISTE
 - 1.1. Ümbermineku kaitsekonstruktsioon (turvakabiin või raam) – edaspidi nimetatud „kaitsekonstruktsioon”, on traktorile paigaldatud tarind, mille esmaseks eesmärgiks on traktori tavakasutamisel vältida või vähendada juhile ümberminekust tingitud ohte.
 - 1.2. Punktis 1.1 nimetatud tarindile on iseloomulik asjaolu, et ümbermineku korral säilib selle sisemuses juhi kaitsmiseks piisava suurusega vaba ruum.
2. ÜLDNÕUDED
 - 2.1. Kõik ümbermineku kaitsekonstruktsioonid ja nende kinnitused traktorile peavad olema projekteeritud ja ehitatud selliselt, et punktis 1 nimetatud põhieesmärk oleks täidetud.
 - 2.2. Nimetatud tingimus loetakse täidetuks juhul, kui II ja III lisas sätestatud nõuded on rahuldatud.
3. OSA EÜ TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE
 - 3.1. Traktori osa EÜ tüübikinnituse taotluse ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ja selle traktorile kinnitamise seadme tugevuse osas esitab traktori või kaitsekonstruktsiooni tootja või tema volitatud esindaja.
 - 3.2. Igale osa EÜ tüübikinnituse taotlusele lisatakse kolm eksemplari järgmistest dokumentidest ja andmetest:
 - üldjoonis, mis vastab joonisel märgitud mõõtkavale või esitab ümbermineku kaitsekonstruktsiooni peamised mõõtmed. Eelkõige peab see andma üksikasjaliku ülevaate monteerimisdetailidest;
 - kül- ja tagantvaates fotod, millel monteerimisdetailid on selgelt nähtavad;
 - ümbermineku kaitsekonstruktsiooni lühikirjeldus, mis sisaldab konstruktsiooni tüüpi, traktorile monteerimise detaile, vajaduse korral välisvooderduse kirjeldust, sisse- ja väljapääsude, sisepolsterduse ja rullumist takistavate omaduste ning kütte ja ventilatsiooni kirjeldust;
 - konstruktsioonielementide, kaasa arvatud paigalduskronsteinide ja kinnituspoltide materjalide üksikasjalik kirjeldus (vt V lisa).
 - 3.3. Osa tüübikinnituskatsete läbiviimise eest vastutavale tehnilisele teenistusele esitatakse sellele traktoritüübi representatiivtraktor, mille jaoks on mõeldud kaitsekonstruktsioon, millele kinnitust taotletakse. Nimetatud traktor on varustatud kaitsekonstruktsiooniga.
 - 3.4. Tüübikinnituse omanik võib taotleda selle laiendamist teistele traktoritüüpidele. Esmase osa EÜ tüübikinnituse andnud pädev asutus väljastab ka laienduse, kui kinnitatud kaitsekonstruktsioon ja traktori tüüp (tüübid), millele laiendust taotletakse, vastavad järgmistele tingimustele:
 - II lisa punktis 1.3 määratletud koormamata traktori mass ei ületa katsetamisel kasutatud etalonmassi enam kui 5 % võrra;
 - kinnitamise meetod ja traktori osad, mille külge kinnitus teostatakse, on identsed;
 - mis tahes osad (näiteks porilauad ja kapotikaaned), mis võivad kaitsekonstruktsiooni toetada, on identsed;
 - istme asend ja selle olulised mõõtmed kaitsekonstruktsiooni sees ning kaitsekonstruktsiooni ja traktori suhtelised asendid peavad olema niisugused, et turvatsoon jääks katsete ajal alati deformeerunud konstruktsiooni sisemusse.

4. MÄRGISTAMINE

4.1. Iga kinnitatud tüübile vastav kaitsekonstruktsioon peab olema märgistatud järgmiselt:

4.1.1. kaubamärk või -nimi;

4.1.2. osa tüübikinnitusmärk, mis vastab IV lisas esitatud näidisele;

4.1.3. kaitsekonstruktsiooni seerianumber;

4.1.4. traktori(te) mark ja tüüp (tüübid), millele kaitsekonstruktsioon on mõeldud.

4.2. Kõik nimetatud andmed peavad olema toodud väikesel plaadil.

4.3. Märgistus peab olema nähtav, loetav ja kustumatu.

II LISA

Ümbermineku kaitsekonstruktsioonide ja nende traktoritele kinnitamise seadmete tugevuse katsetamise tingimused

1. ÜLDNÕUDED

1.1. Katse eesmärgid

Spetsiaalseadmete abil teostatavate katsete eesmärgiks on tekitada niisuguseid koormusi, mis mõjutavad ümbermineku kaitsekonstruktsiooni traktori ümberpaiskumisel. Need, III lisas kirjeldatud katsed peavad võimaldama hinnata ümbermineku kaitsekonstruktsiooni, selle traktorile kinnitamise kronsteinide ja mis tahes katsel raken-datavat jõudu üle kandvate traktoriosade tugevust.

1.2. Katseks valmistumine

1.2.1. Kaitsekonstruktsioon peab vastama seeriatootmise tehnilistele spetsifikatsioonidele. See tuleb kinnitada vastavalt tootja poolt ette nähtud meetodile ühele traktoritüüpidele, millel kasutamiseks konstruktsioon on projekteeritud. Kompleksset traktorit katse läbiviimiseks vaja ei lähe; siiski moodustavad kaitsekonstruktsioon ja traktori osad, mille külge viimane kinnitatakse, töötava terviku (edaspidi nimetatud „agregaat”).

1.2.2. Agregaat tuleb alusplaadi külge kinnitada selliselt, et agregaati alusplaadiga ühendavad osad koormuse all oleva kaitsekonstruktsiooni suhtes märkimisväärselt ei deformeeruks. Agregaadi alusplaadi külge kinnitamise meetod ei tohi agregaadi tugevust muuta.

1.2.3. Agregaat peab olema toestatud ja kinnitatud või modifitseeritud selliselt, et kogu katseenergia mõjuks kaitsekonstruktsioonile ja selle traktori jäikade osade külge kinnitustele.

1.2.3.1. Punkti 1.2.3 nõuete täitmiseks peab modifikatsioon lukustama traktori mis tahes sõiduvedrustuse, tagades, et see ei neela katseenergiat.

1.2.4. Katse jaoks tuleb traktorile paigaldada kõik seeriatootmise konstruktsioonelemendid, mis võivad mõjutada kaitsekonstruktsiooni tugevust või olla tugevuskatse jaoks vajalikud.

Samuti tuleb paigaldada osad, mis võivad põhjustada ohtu liikumisruumis, et uurida nende vastavust käesoleva lisa 4. punkti nõuetele.

Katsest jäetakse välja kõik koostisosad, mida juht saab ise ära võtta. Kui traktori kasutamise ajal on võimalik uksi ja aknaid lahti hoida või need ära võtta, siis tuleb need avada või eemaldada ka katsete läbiviimise ajal, et mitte suurendada ümbermineku kaitsekonstruktsioonide koormust. Kui ukсед ja aknad on sellises asendis juhile ohtlikud, tuleb see katseraportis ära märkida.

1.3. Traktori mass

Valemite (vt III lisa) energiatega ja muljumisjõu arvutamiseks kasutatav etalonmass m_t peab olema vähemalt nii suur, nagu sätestatud direktiivi 2003/37/EÜ I lisa punktis 2.1.1 (st lisaseadmeteta, kuid koos jahutusvedelike, õlide, kütuse, tööriistade ja juhiga) pluss kaitsekonstruktsioon miinus 75 kg.

Kaasa ei ole arvatud vabalt valitavaid eesmisi ega tagumisi ballastraskusi, rehvi ballasti, külgemonteeritud lisaseadmeid ja -varustust ega mis tahes eriosi.

2. APARATUUR JA VARUSTUS

2.1. Horisontaalsed koormuskatsed (külg- ja pikisuunalised)

2.1.1. Materjal, varustus ja piisavad kinnitustahendid, mis tagavad agregaadi kindla rehvidest (kui on olemas) sõltu-matu alusplaadile kinnitamise.

2.1.2. Tahendid kaitsekonstruktsioonile horisontaaljõu rakendamiseks jäiga talaga, nagu näidatud IV lisa joonistel 1 ja 2.

2.1.2.1. Jäiga tala vertikaalse esikülje läbimõõd peab olema 150 mm.

2.1.2.2. Tuleb luua niisugused tingimused, et koormus jaguneks selle rakendamise suunas ühtlaselt mööda tala, mille pikkus on vahemikus 250 ja 700 mm täpselt 50-kordne.

- 2.1.2.3. Kaitsekonstruktsiooniga kokku puutuvad tala servad peavad olema kaardunud, maksimaalse raadiusega 50 mm.
- 2.1.2.4. Universaalliigendite vms abil tuleb tagada, et koormuse rakendamise vahend ei piiraks konstruktsiooni pöörlemist ega ülekannet mis tahes muus suunas peale koormuse rakendamise suuna.
- 2.1.2.5. Kui kaitsekonstruktsiooni horisontaalpikkus, mille suhtes koormust rakendatakse, ei moodusta koormuse rakendamise suunaga sirgjoont, tuleb ruum täita selliselt, et koormus jaguneks üle selle pikkuse.
- 2.1.3. Varustus kaitsekonstruktsiooni ja traktori jäikade osade, mille külge see on kinnitatud, poolt neelatud energia tehniliselt võimalikult täpselt mõõtmiseks, näiteks rakendatud jõu mõõtmiseks piki selle rakendamise suunda ja vastava läbipaine mõõtmiseks traktori šassiil asuva punkti suhtes.
- 2.1.4. Katse ajal liikumisruumi puutumatus tagavad vahendid. Kasutada võib IV lisa joonistel 6a, 6b, ja 6c näidatud seadiseid.
- 2.2. Muljumistestid (ees ja taga)
- 2.2.1. Materjal, varustus ja piisavad kinnitusvahendid, mis tagavad agregaadid kindla rehvidest (kui on olemas) sõltumatu alusplaadile kinnitamise.
- 2.2.2. Vahendid kaitsekonstruktsioonile vertikaaljõu rakendamiseks, nagu näidatud IV lisa joonisel 3, kaasa arvatud jäik muljumistala laius 250 mm.
- 2.2.3. Vahendid kogu rakendatava vertikaaljõu mõõtmiseks.
- 2.2.4. Katse ajal liikumisruumi puutumatus tagavad vahendid. Kasutada võib IV lisa joonistel 6a, 6b, ja 6c näidatud seadiseid.
- 2.3. Mõõtmiste tolerantsid
- 2.3.1. Mõõtmised: ± 3 mm.
- 2.3.2. Läbipaine: ± 3 mm.
- 2.3.3. Traktori mass: ± 20 kg.
- 2.3.4. Koormused ja jõud: ± 2 %.
- 2.3.5. Koormuse rakendamise suund: III lisa täpsustatud kõrvalekalded horisontaal- ja vertikaalsuunast:
- katse algul, nullkoormusel: $\pm 2^\circ$;
- katse vältel, koormuse rakendamisel: horisontaaltasapinnast 10° üles- ja 20° allapoole. Nimetatud hälbed tuleb hoida minimaalsed.
3. KATSED
- 3.1. Üldnõuded
- 3.1.1. Katsete järjekord
- 3.1.1.1. Katsete järjekord on alljärgnev.
- 3.1.1.1.1. Pikisuunaline koormus (III lisa punkt 1.2)

Traktoritele, mille massist vastavalt punktis 1.3 määratletule vähemalt 50 % lasub tagaratastel, rakendatakse pikisuunalist koormust tagant (variant 1). Muudele traktoritele rakendatakse pikisuunalist koormust eest (variant 2).

3.1.1.1.2. Esimene muljumiskatse

Esimene muljumiskatse tehakse samale kaitsekonstruktsiooni osale, nagu pikisuunalise koormuse puhul, st:

- 1. variandi puhul tagant (III lisa punkt 1.5) või
- 2. variandi puhul eest (III lisa punkt 1.6).

3.1.1.1.3. Koormus küljelt (III lisa punkt 1.3)

3.1.1.1.4. Teine muljumiskatse

Teise muljumiskatse puhul rakendatakse jõudu pikisuunalise jõu rakendamisele vastupidiselt, st:

- 1. variandi puhul eest (III lisa punkt 1.6) või
- 2. variandi puhul tagant (III lisa punkt 1.5).

3.1.1.1.5. Teine pikisuunaline koormus (III lisa punkt 1.7)

Teist pikisuunalist koormust rakendatakse traktoritele, mis on varustatud niisuguse kaitsekonstruktsiooniga, mis on projekteeritud kalduma juhul, kui pikisuunalise koormuse rakendamise suund (vt punkt 3.1.1.1.1) ei ole kaitsekonstruktsiooni kallutanud.

3.1.1.2. Kui mis tahes kinnitusvahendi osa katse ajal liigub või puruneb, alustatakse katset uuesti.

3.1.1.3. Katsete ajal ei tohi traktorit ega kaitsekonstruktsiooni parandada ega reguleerida.

3.1.2. Rattarööpmel laiused

Rattad eemaldatakse või reguleeritakse niisuguse rööpmelaiusega, mis välistab katsete ajal nende kokkupuute kaitsekonstruktsiooniga.

3.1.3. Ohtu mittetekiavate osade eemaldamine

Testitav traktor peab olema varustatud kõigi traktori ja ümbermineku kaitsekonstruktsiooni osadega, mis komplekse tervikuna on mõeldud juhi kaitseks, kaasa arvatud kaitseks ilmastiku mõjude eest.

Lubatud on niisuguste turvaklaasist või samalaadset materjalist esi-, kül- ja tagaakende ning mis tahes eemaldatavate paneelide, lisaseadmete ja tarvikute eemaldamine, millel puudub konstruktsiooni tugevdav funktsioon ja mis ümberpaiskumise korral endast ohtu ei kujuta.

3.1.4. Mõõteriistad

Kaitsekonstruktsioon peab olema varustatud seadmetega, mis on vajalikud jõu läbipainde diagrammi (vt IV lisa joonis 4) joonistamiseks vajaminevate andmete saamiseks. Katse igas staadiumis mõõdetakse ja märgitakse üles kaitsekonstruktsiooni kogu- ja püsiläbipaine (vt IV lisa joonis 5).

3.1.5. Koormuse suund

Traktori puhul, mille iste ei paikne kesktasapinnal ja/või mille konstruktsiooni tugevus on ebasümmeetriline, rakendatakse koormust sellelt küljelt, mille puhul liikumisruumi kahjustamine katsete ajal on tõenäolisem (vt ka III lisa punkt 1.3).

4. NÕUETELE VASTAVUSE TINGIMUSED

4.1. Osa EÜ tüübikinnituse saamiseks esitatud kaitsekonstruktsioon loetakse tugevusnõuetele vastavaks juhul, kui pärast katsete teostamist on täidetud järgmised tingimused:

4.1.1. III lisa punktides 1.2, 1.3, 1.5, 1.6 ja vajaduse korral 1.7 kirjeldatud katsete ajal ei jäänud ükski III lisa punktis 3.2 kirjeldatud liikumisruumi osa kaitsekonstruktsioonist kaitsest väljapoole ning sellesse ei sisenenud ükski kaitsekonstruktsiooni osa.

Ülekoormuskatse läbiviimisel ei tohi jõud katse vastava energia neeldumise staadiumis olla nõrgem kui 0,8 maksimaalsest jõust, mis esineb nii põhikatse kui vastava ülekoormuskatse ajal (vt IV lisa joonised 4b ja 4c).

- 4.1.2. Katsete ajal ei tohi kaitsekonstruktsioon istmele mingit survet avaldada.
- 4.1.3. Punktis, kus on saavutatud iga konkreetse horisontaalse koormustesti puhul nõutav energiatase, peab jõud ületama $0,8 F_{\max}$.
- 4.2. Lisaks ei tohi esineda mingeid muid juhile konkreetset ohtu kujutavaid detaile, näiteks ebapiisav polsterdus katuses või kohas, mille vastu juht võib pea lüüa.

5. KATSEPROTOKOLL

- 5.1. Katseprotokoll lisatakse VII lisas nimetatud osa EÜ tüübikinnitustunnistusele. Protokolli näidis on esitatud V lisas. Protokoll peab sisaldama järgmist:
- 5.1.1. kaitsekonstruktsiooni kuju ja ehituse üldine kirjeldus (kohustuslikud mõõtmed on esitatud V lisas), sh tavaline sisse- ja väljapääs ning varuväljapääs; kütte- ja ventilatsioonisüsteem ning muud lisatarvikud, kui need on olemas ning võivad liikumisruumi mõjutada või ohtu tekitada;
- 5.1.2. eriseadmete, näiteks traktori rullumist takistavate vahendite kirjeldus;
- 5.1.3. sisepolsterduse lühikirjeldus;
- 5.1.4. aruanne paigaldatud tuuleklaasi ja teiste klaaside tüübi ning sellega kaasneva EÜ või mis tahes muu kinnituse märgistuse kohta.
- 5.2. Kui osa EÜ tüübikinnitust laiendatakse teistele traktoritüüpidele, peab protokoll sisaldama täpset viidet algsele osa EÜ tüübikinnitusele ning osutama korrektselt I lisa punktis 3.4 kehtestatud nõuetele.
- 5.3. Protokollis tuleb selgelt määratleda katsetamiseks kasutatud traktori tüüp (mark, tüüp, kaubanduslik kirjeldus jne) ning tüübid, millel kasutamiseks nimetatud ümbermineku kaitsekonstruktsioon on mõeldud.

6. TÄHISED

m_t = traktori etalonmass (kg) nagu määratletud punktis 1.3.

D = konstruktsiooni läbipaine (mm) koormuse rakendamise punktis ja suunas.

D' = konstruktsiooni läbipaine (mm) nõutava arvestusliku energia puhul.

F = staatilise koormuse jõud (N) (njuutonites)

$F_{\max}$ = koormuse rakendamise ajal esinev maksimaalne staatilise koormuse jõud (N), erandiks on ülekoormus.

F' = jõud kalkuleeritud nõutava energia puhul.

$F \cdot D$ = jõu/läbipainde kõver.

E_{is} = neelatav energia külghoormuse rakendamise ajal (J) (džaulides).

$E_{il\ 1}$ = neelatav energia pikisuunalise koormuse rakendamise ajal (J).

$E_{il\ 2}$ = sisendenergia, mis neelatakse teisel pikisuunalisel koormuse (J) rakendamisel.

F_r = muljumiskatsel tagant rakendatav jõud (N).

F_f = muljumiskatsel eest rakendatav jõud (N).

III LISA

KATSEMENETLUSED

1. HORISONTAALSED KOORMUS- JA MULJUMISKATSED

1.1. Horisontaalsete koormuskatsete üldsätted

1.1.1. Kaitsekonstruktsioonile rakendatavad koormused tuleb jagada jäiga tala abil, mis vastab II lisa punktis 2.1.2 sätestatud nõuetele ja paikneb koormuse rakendamise suunas; jäik tala võib olla varustatud vahenditega, mis takistavad selle külgsuunalist nihkumist. Läbipainde suhteline kiirus ei tohi koormuse rakendamisel olla suurem kui 5 mm/s. Täpsuse tagamiseks registreeritakse F ja D koormuse rakendamisel läbipainde muutudes 15 mm või vähem üheaegselt. Kui koormus on rakendatud, ei tohi seda kuni katse lõpetamiseni vähendada; kuid soovi korral on lubatud koormuse suurendamine lõpetada, näiteks mõõtmistulemuste registreerimiseks.

1.1.2. Kui konstruktsioonelement, millele koormust rakendatakse, on kõverjooneline, tuleb järgida II lisa punktis 2.1.2.5 toodud nõudeid. Koormuse rakendamine peab siiski vastama ülaltoodud punkti 1.1.1 ja II lisa punkti 2.1.2 nõuetele.

1.1.3. Kui koormuse rakendamise punktis ei ole ristsuunalisi konstruktsiooniosi, võib katsemenetluse teostamiseks kasutada asendustala, mis ei lisa konstruktsioonile tugevust.

1.1.4. Koormuse eemaldamisel pärast iga koormuskatse lõpetamist uuritakse konstruktsiooni visuaalselt. Kui koormuse rakendamisel on tekkinud pragusid või rebendeid, tuleb enne II lisa punktis 3.1.1.1 toodud järjekorra alusel teostatavat järgmist koormuskatset viia läbi punktis 1.4 kirjeldatud ülekoormuskatse.

1.2. Pikisuunaline koormus (vt IV lisa joonis 2)

Koormust rakendatakse horisontaalselt ja traktori vertikaalse kesktasapinnaga paralleelselt.

Traktorite puhul, mille massist vastavalt II lisa punktis 1.3 defineeritule vähemalt 50 % lasub tagarastel, rakendatakse pikisuunalist koormust tagant ja küljelt kaitsekonstruktsiooni pikisuunalise kesktasandi erinevatelt pooltelt. Traktorite puhul, mille massist vähemalt 50 % lasub esirastel, rakendatakse pikisuunalist koormust eest kaitsekonstruktsiooni samale poolele kui külgkoormust.

Seda rakendatakse kaitsekonstruktsiooni kõrgeimale ristisuunalisele konstruktsiooniosale (st osale, mis ümberpaiskumise korral tõenäoliselt kõige esimesena maad puudutab).

Rakenduspunkt paikneb välisnurgast mõõdetuna ühe kuuendiku võrra kaitsekonstruktsiooni katuse laiusest seespool. Kaitsekonstruktsiooni laiuseks arvestatakse vahemaa kahe joone vahel, mis on traktori vertikaalse kesktasandiga paralleelsed ning puudutavad ülemiste ristsuunaliste konstruktsiooniosade ülaserba puudutavas horisontaaltasandis kaitsekonstruktsiooni äärmiseid välispunkte.

Tala ei tohi olla lühem kui üks kolmandik kaitsekonstruktsiooni laiusest (nagu eelnevalt kirjeldatud) ning mitte üle 49 mm miinimumist pikem.

Pikisuunalist koormust rakendatakse tagant või eest, nagu defineeritud II lisa punktis 3.1.1.1.

Katse lõpetatakse alati, kui:

a) kaitsekonstruktsiooni poolt neelatud deformatsioonienergia on nõutava sisendenergiaga $E_{il\ 1}$ (kus $E_{il\ 1} = 1,4\ m_l$) võrdne või sellest suurem;

b) konstruktsioon tungib liikumisruumi või jätab selle kaitseta.

1.3. Koormuse rakendamine küljelt (vt IV lisa joonis 1)

Koormust rakendatakse horisontaalselt, traktori vertikaalse kesktasandi suhtes 90° nurga all. Seda tuleb rakendada kaitsekonstruktsiooni ülemisele, kõige äärmisele punktile 300 mm istme võrdluspunkti eespool, kusjuures iste on kõige tagumises asendis, nagu määratletud allpool punktis 2.3.1. Kui kaitsekonstruktsioonil on mõni eenduv osa, mis külili paiskumisel kindlasti esimesena maad puudutab, rakendatakse koormust sellele punktile. Kui traktor on pööratava istmega, tuleb koormus asetada ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ülemisse serva poolele teele kahe istme võrdluspunkti vahel.

Tala peab olema sobiva pikkusega, kuid mitte pikem kui 700 mm.

Katse lõpetatakse alati, kui:

a) kaitsekonstruktsiooni poolt neelatud deformatsioonienergia on nõutava sisendenergiaga E_{is} (kus $E_{is} = 1,75 m_t$) võrdne või sellest suurem või

b) konstruktsioon tungib liikumisruumi või jätab selle kaitseta.

1.4. Ülekoormuse katse (vt IV lisa joonised 4a, 4b ja 4c)

1.4.1. Ülekoormuse katse tuleb teostada siis, kui jõud väheneb viimase 5 % saavutatud läbipainde jooksul, kus struktuur neelab vajaliku energiahulga, rohkem kui 3 % võrra (vt joonis 4b).

1.4.2. Ülekoormuskatse tähendab horisontaalse koormuse järkjärgulist suurendamist esialgselt nõutud energiakoguse suurendamisel 5 % muutude kaupa kuni maksimaalselt 20 % lisaenergia saavutamiseni (vt joonis 4c).

1.4.2.1. Ülekoormuskatse tulemused on rahuldavad, kui pärast nõutava energiahulga suurendamist 5 %, 10 % või 15 % võrra väheneb jõud 5-protsendilise muudu kohta vähem kui 3 % ja jääb suuremaks kui $0,8 F_{max}$.

1.4.2.2. Ülekoormuskatse tulemused on rahuldavad, kui pärast 20 % lisaenergia neelamist konstruktsiooni poolt ületab jõud $0,8 F_{max}$.

1.4.2.3. Ülekoormuskatse ajal on lubatud elastse läbipainde tõttu tekkinud lisapraod või -murrud ja/või tungimine liikumisruumi või kaitse puudumine seal. Samas ei tohi konstruktsioon pärast koormuse eemaldamist tungida liikumisruumi, mis on täielikult kaitstud.

1.5. Muljumine tagant

Tala asetatakse konstruktsiooni tagumiste ülemiste osade kohale ning muljumisjõudude resultant peab asuma vertikaalsel pikisuunalisel baastasandil. Rakendatakse jõudu $F_r = 20 m_t$.

Kui kaitsekonstruktsiooni katuse tagumine osa täielikku muljumisjõudu välja ei kannata, rakendatakse jõudu, kuni katus paindub niivõrd, et ühtib tasandiga, mis ühendab ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ülaosa traktori tagakülje selle osaga, mis suudab ümberpaiskumise korral kogu sõiduki massi toetada. Seejärel jõu rakendamine lõpetatakse ning traktor või ballastjõud paigutatakse ümber selliselt, et tala paikneb kaitsekonstruktsiooni selle punkti kohal, mis traktorit täielikult ümberpaiskumisel toetab. Seejärel rakendatakse jõudu F_r .

Jõudu F_r rakendatakse vähemalt viie sekundi jooksul pärast visuaalselt jälgitava läbipainde lakkamist.

Katse lõpetatakse, kui konstruktsioon tungib liikumisruumi või jätab liikumisruumi kaitseta.

1.6. Muljumine eest

Tala asetatakse konstruktsiooni eesmist ülemiste osade kohale ning muljumisjõudude resultant peab asuma vertikaalsel pikisuunalisel baastasandil. Rakendatakse jõudu $F_f = 20 m_t$.

Kui kaitsekonstruktsiooni katuse esimene osa täielikku muljumisjõudu välja ei kannata, rakendatakse jõudu, kuni katus paindub niivõrd, et ühtib tasandiga, mis ühendab ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ülaosa traktori esikülje selle osaga, mis suudab ümberpaiskumise korral kogu sõiduki massi toetada. Seejärel jõu rakendamine lõpetatakse ning traktor või ballastjõud paigutatakse ümber selliselt, et tala paikneb kaitsekonstruktsiooni selle punkti kohal, mis traktorit täielikult ümberpaiskumisel toetab. Seejärel rakendatakse jõudu F_f .

Jõudu F_f rakendatakse vähemalt viie sekundi jooksul pärast visuaalselt jälgitava läbipainde lakkamist.

Katse lõpetatakse, kui konstruktsioon tungib liikumisruumi või jätab liikumisruumi kaitseta.

1.7. Teistkordne pikisuunaline koormus

Koormust rakendatakse horisontaalselt, paralleelselt traktori vertikaalse kesktasandiga.

Teistkordset pikisuunalist koormust rakendatakse tagant või eest, vastavalt II lisa punktis 3.1.1.1 defineeritule.

Koormust rakendatakse punktis 1.2 kirjeldatud pikisuunalise koormuse suhtes vastassuunaliselt sellest kõige kaugemal asuvale nurgale.

Koormust rakendatakse kaitsekonstruktsiooni ülemisele ristsuunalisele konstruktsiooniosale (st osale, mis ümberpaiskumise korral tõenäoliselt esimesena maad puudutab).

Koormuse rakenduspunkt peab paiknema kaitsekonstruktsiooni ülaserava laiusest ühe kuuendiku võrra välisnurgast seespool. Kaitsekonstruktsiooni laiuseks arvestatakse vahemaa kahe joone vahel, mis on traktori vertikaalse kesktasandiga paralleelsed ning puudutavad ülemiste ristsuunaliste konstruktsiooniosade ülaserava puudutavas horisontaaltasandis kaitsekonstruktsiooni äärmiseid välispunkte.

Tala ei tohi olla lühem kui üks kolmandik kaitsekonstruktsiooni laiusest (nagu eelnevalt kirjeldatud) ning mitte üle 49 mm miinimumist pikem.

Katse lõpetatakse alati, kui:

- a) kaitsekonstruktsiooni poolt neelatud deformatsioonienergia on nõutava sisendenergiaga $E_{il\ 2}$ (kus $E_{il\ 2} = 0,35\ m_j$) võrdne või sellest suurem või
- b) konstruktsioon tungib liikumisruumi või jätab selle kaitseta.

2. LIIKUMISRUUM

- 2.1. Liikumisruum on näidatud IV lisa joonisel 6 ning see on traktori suhtes määratud tavaliselt pikisuunalise vertikaalse baastasandiga, mis läbib punktis 2.3 kirjeldatud istme võrdluspunkti ning rooliratta keset. Eeldatakse, et koormuse rakendamise ajal liigub baastasand koos istme ja roolirattaga horisontaalselt, ent jääb traktori põranda või kaitsekonstruktsiooni suhtes risti (kui viimane on elastselt monteeritud).

Kui rooliratas on reguleeritav, peab see paiknema normaalses juhtimisasendis.

- 2.2. Liikumisruumi piire arvestatakse järgmiselt:

- 2.2.1. 250 mm vertikaaltasandid baastasandi kummalgi küljel, mis ulatuvad istme võrdluspunkti 300 mm ülespoole;
- 2.2.2. paralleeltasandid, mis ulatuvad punktis 2.2.1 nimetatud tasandi ülaservast maksimaalselt 900 mm istme võrdluspunkti kõrgemale ja on kaldu nii, et külgkoormusega mõjutataval küljel asuva tasandi ülaserav paikneb baastasandist vähemalt 100 mm kaugusel;
- 2.2.3. horisontaaltasand 900 mm kõrgusel istme võrdluspunkti kohal;
- 2.2.4. baastasandiga risti olev kaldpind, mis hõlmab 900 mm kõrgusel otse istme võrdluspunkti kohal olevat punkti ja istme seljatoe kõige kaugemat punkti;
- 2.2.5. baastasandiga ristsuunaliste sirgjoontega pind (vajaduse korral kumer), mis ulatub istme tagumisest punktist allapoole ning on istme seljatoega selle kogupikkuses kokkupuutes;
- 2.2.6. baastasandiga risti olev kõverjooneline pind raadiusega 120 mm, punktides 2.2.3 ja 2.2.4 märgitud tasandite suhtes tangentsiaalne;
- 2.2.7. baastasandiga risti olev 900 mm raadiusega kõverjooneline pind, mis ulatub 400 mm punktis 2.2.3 märgitud tasandist ettepoole ning on viimasega istme võrdluspunkti 150 mm eespool asuvas punktis tangentsiaalne;
- 2.2.8. baastasandiga risti olev kaldpind, mis ühineb punktis 2.2.7 märgitud tasandiga selle esiservas ja möödub roolirattast 40 mm kauguselt. Rooliratta kõrge asendi korral asendatakse see tasand punktis 2.2.7 märgitud pinnaga puutuva tasandiga;
- 2.2.9. baastasandiga risti olev vertikaaltasand 40 mm roolirattast eespool;
- 2.2.10. istme võrdluspunkti läbiv horisontaaltasand;
- 2.2.11. pööratava sõidusuunaga traktori puhul peab turvapiirkond olema rooli ja istme kahe asendi jaoks määratud kahe turvapiirkonna kombinatsioon;

2.2.12. kui traktorile on võimalik paigaldada lisaistmeid, tuleb katsed teostada kombineeritud istme võrdluspunkti turvapiirkonna põhjal kõigile võimalikele istme variantidele. Ümbermineku kaitsekonstruktsioon ei tohi siseneda erinevate istmete võrdluspunktide kombineeritud turvapiirkonda;

2.2.13. kui pärast katset soovitakse istme jaoks uut kohta, tuleb arvutada, kas uue istme võrdluspunkti turvapiirkond jääb täielikult saavutatud turvapiirkonna sisse. Kui nii ei ole, tuleb teha uus katse.

2.3. Istme asukoht ja võrdluspunkt

2.3.1. Punktis 2.1. nimetatud liikumisruumi määramiseks peab iste paiknema horisontaalse reguleerimisvahemiku kõige tagumises punktis. Kui kõrgust on võimalik reguleerida horisontaalasendist sõltumatult, paikneb iste vertikaalse reguleerimisvahemiku kõrgeimas punktis.

Võrdluspunkt määratakse IV lisa joonistel 7 ja 8 toodud aparatuuri abil, simuleerides inimkeha koormust. Aparatuur koosneb istmeosa tahvlist ja seljatoe tahvlitest. Seljatoe alumine tahvel liigendatakse istmikuluu (A) ja niuete (B) piirkonnas, kusjuures liigenduse B kõrgus on reguleeritav.

2.3.2. Võrdluspunktiks on punkt istme pikisuunalises kehtasandis, kus lõikuvad seljatoe alumise osa tangentsiaaltasand ja horisontaaltasand. Nimetatud horisontaaltasand lõikab istmeosa tahvli alumist osa 150 mm ülalnimetatud puutujast eespool.

2.3.3. Kui istmel on vabalt liikuv vedrustus (olgu see juhi kaalu järgi reguleeritav või mitte), siis peab iste olema reguleeritud nimetatud vahemiku keskpunkti.

Aparatuur asetatakse istmele. Seejärel rakendatakse sellele 50 mm liigendusest A eespool asuvas punktis jõudu 550 N ning kaks seljatoe tahvli osa surutakse tangentsiaalselt kergelt vastu seljatuge.

2.3.4. Kui igale seljatoe piirkonnale (nimmepiirkonnast üleval ja all) pole võimalik kindlaid puutujaid määrata, tuleb toimida järgmiselt:

2.3.4.1. kui alumise piirkonna puutujat pole võimalik täpselt määrata, surutakse seljatoetahvli alumine osa vertikaalselt vastu seljatuge;

2.3.4.2. kui ülemise piirkonna puutujat pole võimalik täpselt määrata, fikseeritakse liigendus B 230 mm kõrgusel istme võrdluspunkti kohal (kui seljatoe tahvli alumine osa on vertikaalne). Seejärel surutakse seljatoe tahvli kaks osa kergelt vastu seljatuge.

3. TEOSTATAVAD KONTROLLIMISED JA MÕÕTMISED

3.1. Liikumisruum

Iga katse järel tuleb ümbermineku kaitsekonstruktsiooni kontrollida ja vaadata, ega mõni selle osa pole tunginud punktis 2.1 kirjeldatud, juhiistme ümber paiknevasse liikumisruumi. Lisaks tuleb kontrollida kaitsekonstruktsiooni ja määrata kindlaks, kas mõni selle osa jääb kaitsekonstruktsiooni kaitsest väljapoole. Liikumisruum loetakse kaitsekonstruktsiooni kaitsest väljaspool asuvaks juhul, kui mõni selle osa on ümberpaiskumisel traktori rakendatud koormuse suunas maapinnaga kokku puutunud. Selleks peavad rehvid ja teljelaiused olema tootja poolt lubatud väikseima suurusega.

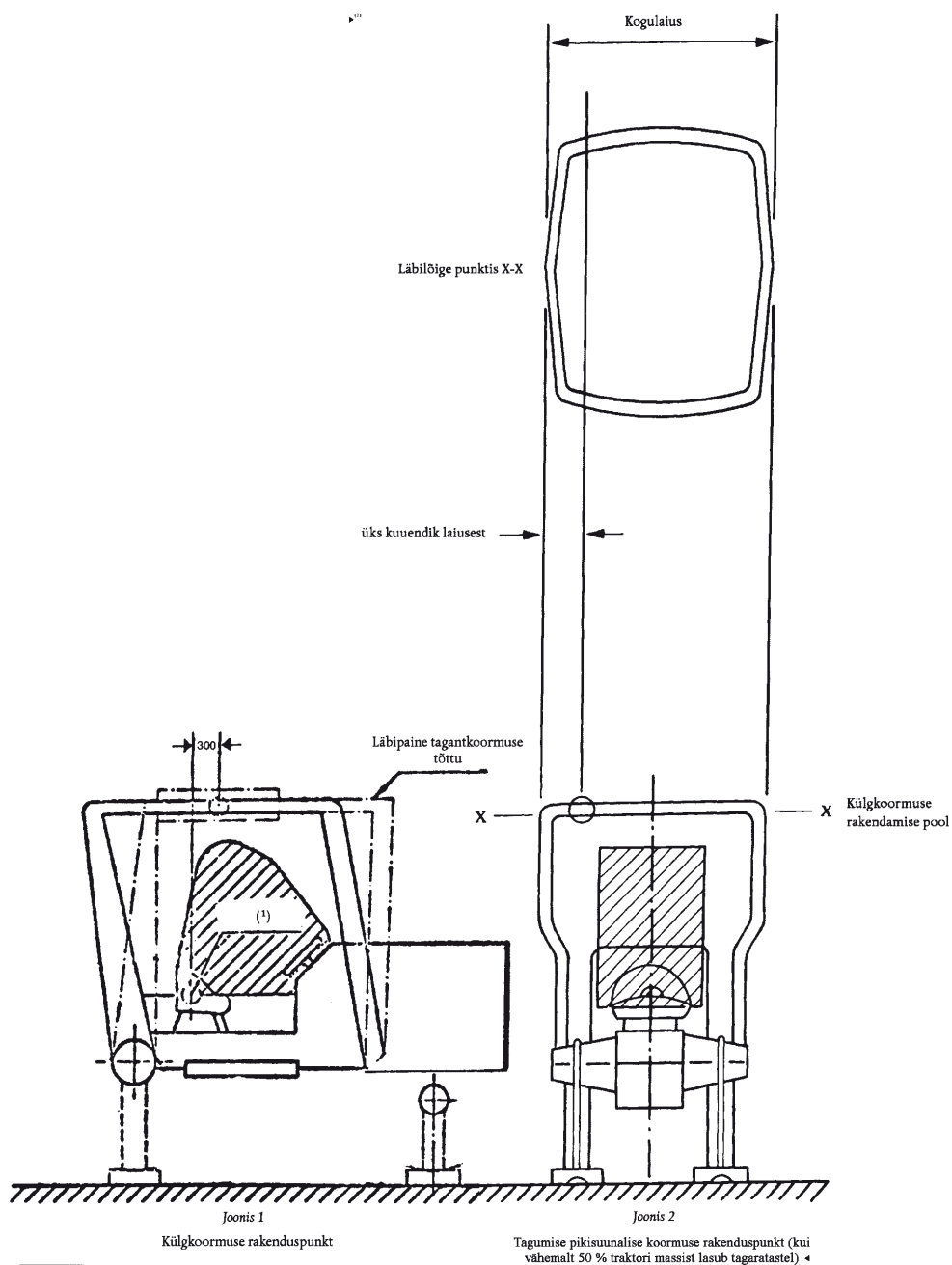
3.2. Lõplik püsiläbipaine

Pärast katseid tuleb registreerida kaitsekonstruktsiooni lõplik püsiläbipaine. Selleks tuleb enne katsete algust registreerida peamiste ümbermineku kaitsekonstruktsiooni osade asend istme võrdluspunkti suhtes.

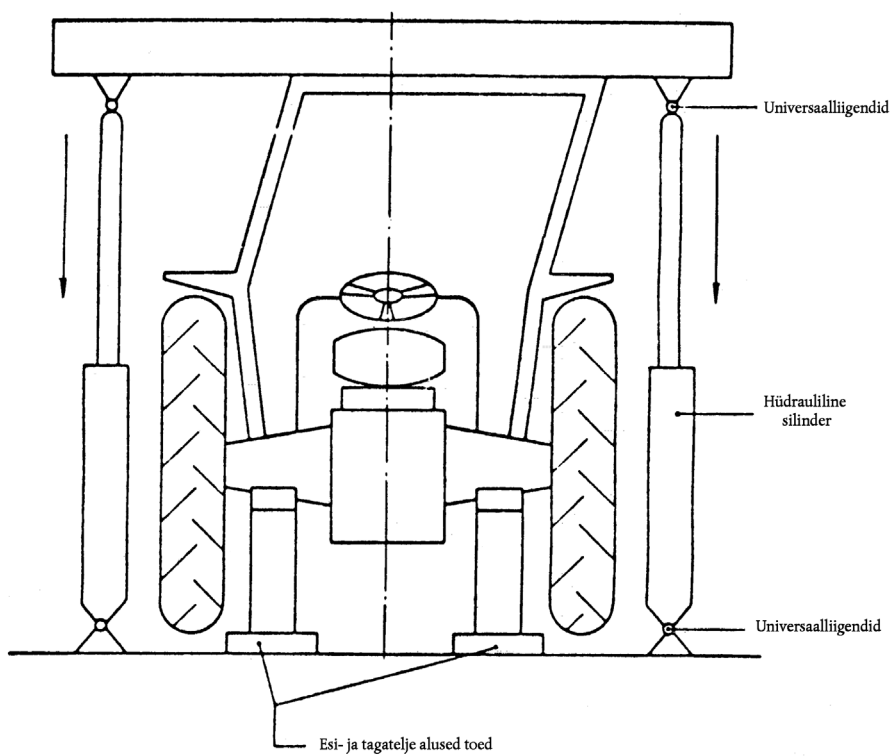
IV LISA

JOONISED

- Joonis 1:* Külgkoormuse rakenduspunkt
- Joonis 2:* Tagumise pikisuunalise koormuse rakenduspunkt
- Joonis 3:* Muljumiskatse korralduse näidis
- Joonis 4a:* Jõu/läbipainde kõver – ülekoormuskatse pole vajalik
- Joonis 4b:* Jõu/läbipainde kõver – ülekoormuskatse on vajalik
- Joonis 4c:* Jõu/läbipainde kõver – jätkata ülekoormuskatset
- Joonis 5:* Näide püsiva, elastse ja täieliku läbipainde tingimustest
- Joonis 6a:* Liikumisruumi külgvaade
- Joonis 6b:* Liikumisruumi eest-/tagantvaade
- Joonis 6c:* Isomeetriline vaade
- Joonis 7:* Istme võrdluspunkti määramise seadmed
- Joonis 8:* Istme võrdluspunkti määramise meetod

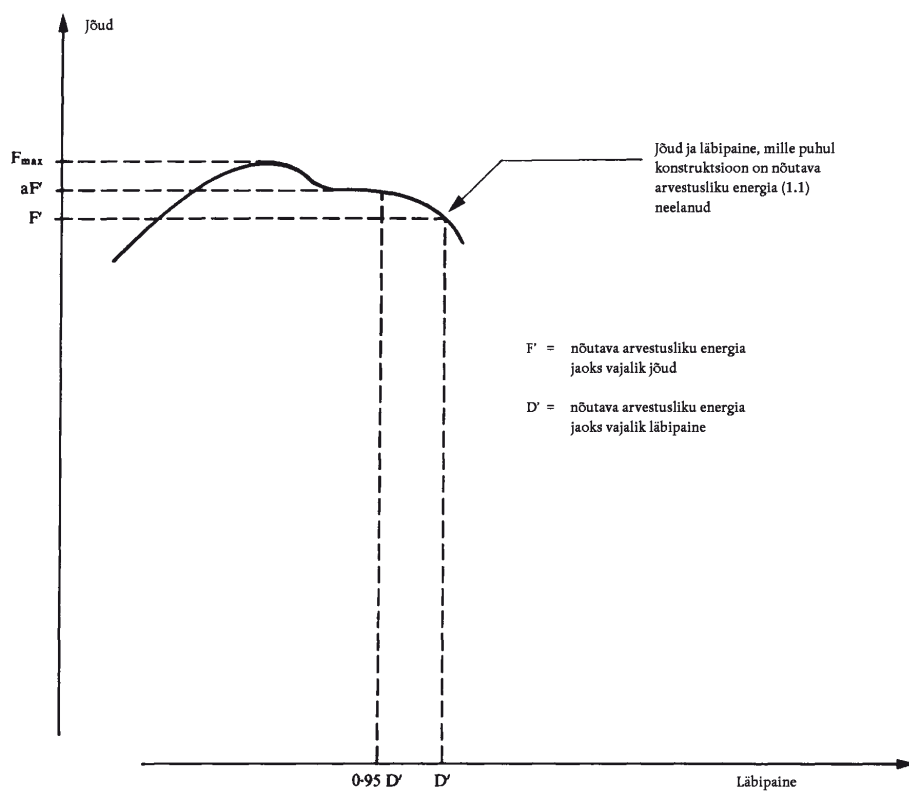


¹Istme võrdluspunkt.



Joonis 3

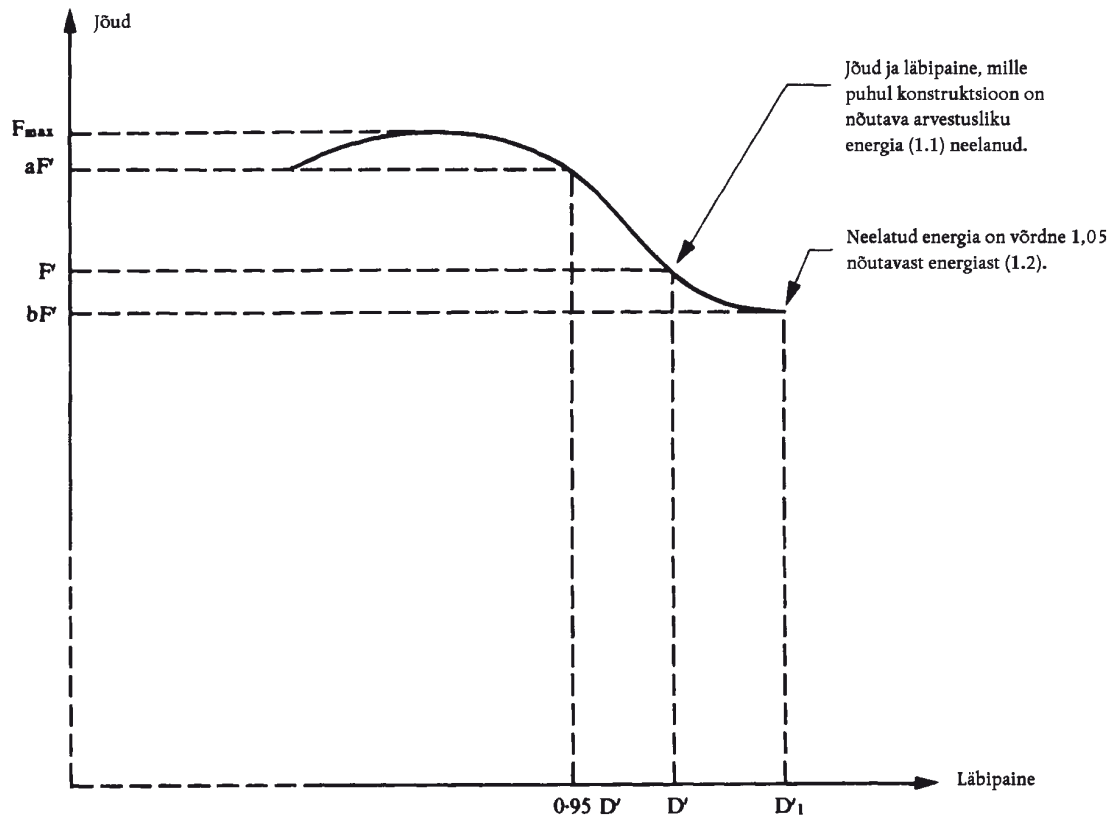
Muljumiskatse korralduse näidis



1. Võrdluspunkt $aF' = 0,95 D'$.
- 1.1. Ülekoormuskatse ei ole vajalik kuni $aF' < 1,03 F'$.

Joonis 4a

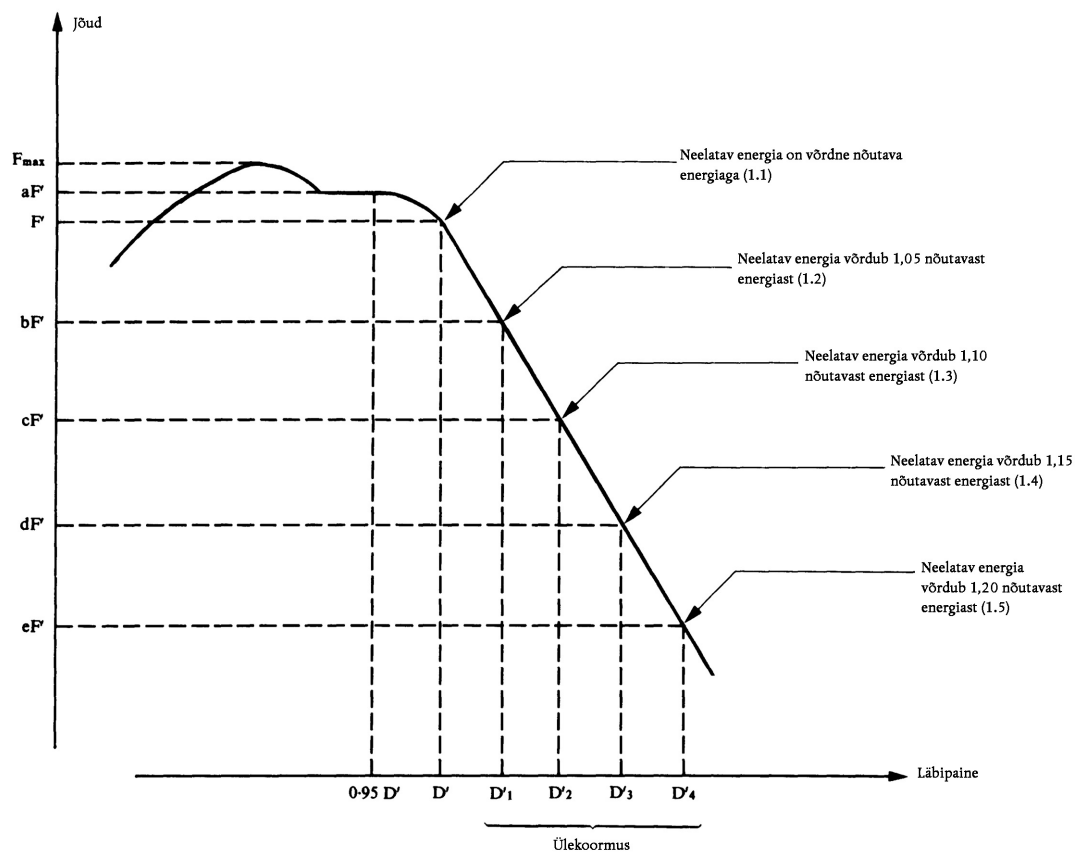
Jõu/läbipainde kõver – ülekoormuskatse pole vajalik



1. Võrdluspunkt $aF' = 0,95 D'$.
- 1.1. Ülekoormustest on vajalik alates $aF' > 1,03 F'$.
- 1.2. Ülekoormustesti tulemused on rahuldavad kuni $bF' > 0,97 F'$ ja $bF' > 0,8 F_{max}$.

Joonis 4b

Jõu/läbipainde kõver – ülekoormuskatse on vajalik

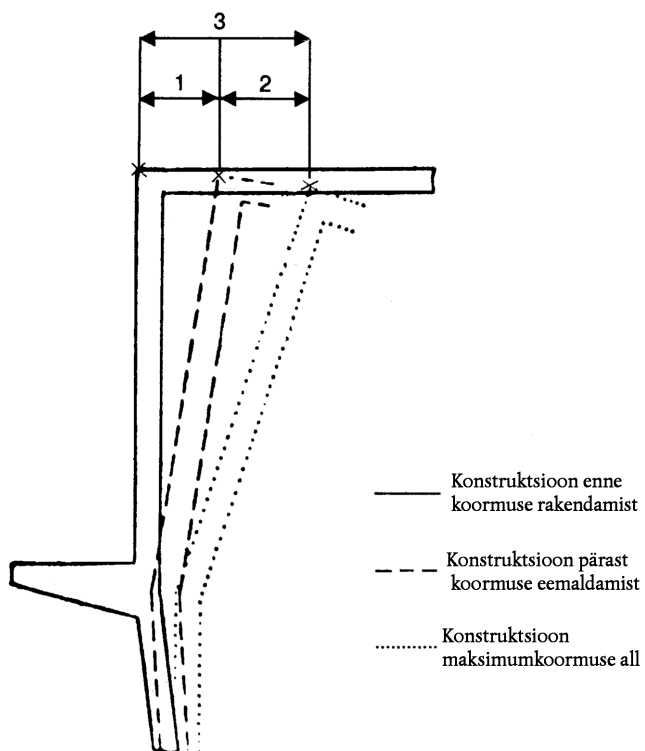


1. Võrdluspunkt $aF' = 0,95 D'$.
 - 1.1. Ülekoormuskatse on vajalik alates $aF' > 1,03 F'$.
 - 1.2. Kui bF' on vähem kui $0,97 F'$, tuleb ülekoormuskatset jätkata.
 - 1.3. Alates $cF' < 0,97 bF'$ tuleb ülekoormuskatset jätkata.
 - 1.4. Alates $dF' < 0,97 cF'$ tuleb ülekoormuskatset jätkata.
 - 1.5. Ülekoormuskatse tulemused on rahuldavad kuni $eF' > 0,8 F_{max}$.
- NB! Alati, kui F langeb allapoole $0,8 F_{max}$, tuleb konstruktsioon välja praakida.

Joonis 4c

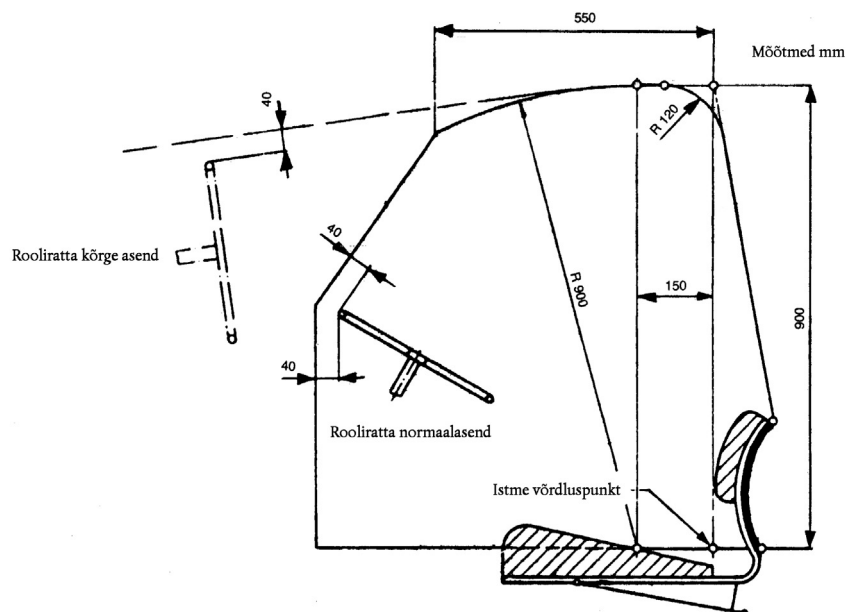
Jõu/läbipainde kõver – jätkata ülekoormuskatset

1. Püsiläbipaine
2. Elastne läbipaine
3. Koguläbipaine (püsi- pluss elastne)



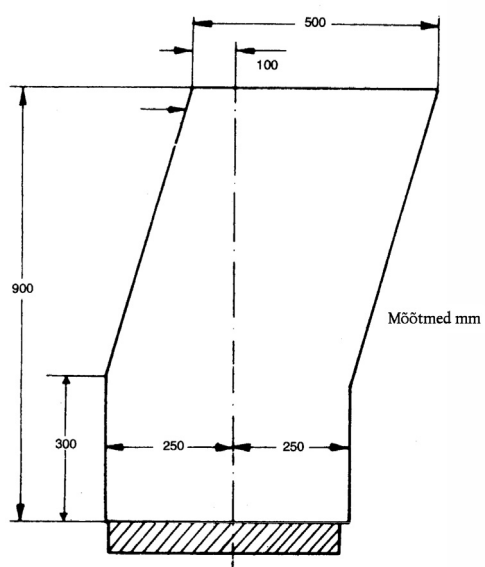
Joonis 5

Näide püsiva, elastse ja täieliku läbipainde tingimustest



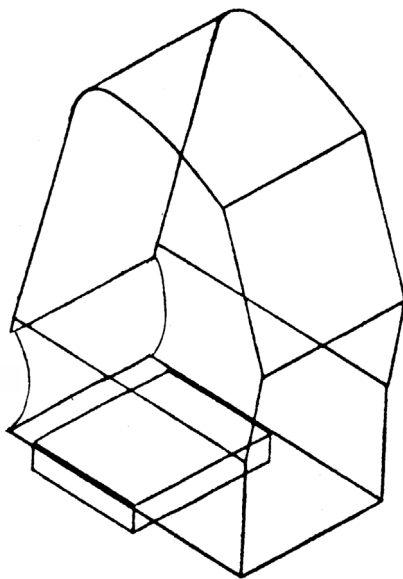
Joonis 6a

Liikumisruumi külgvaade

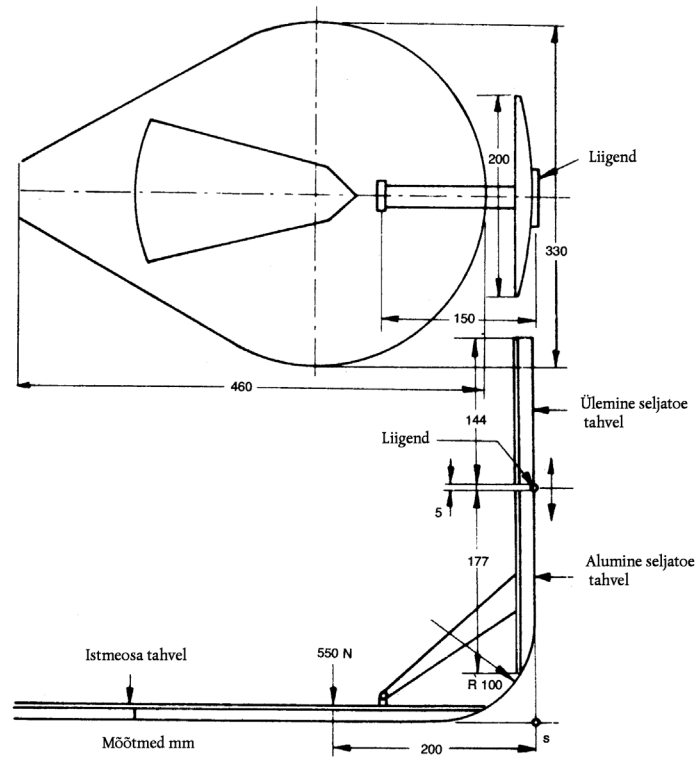


Joonis 6b

Liikumisruumi eest-/tagantvaade

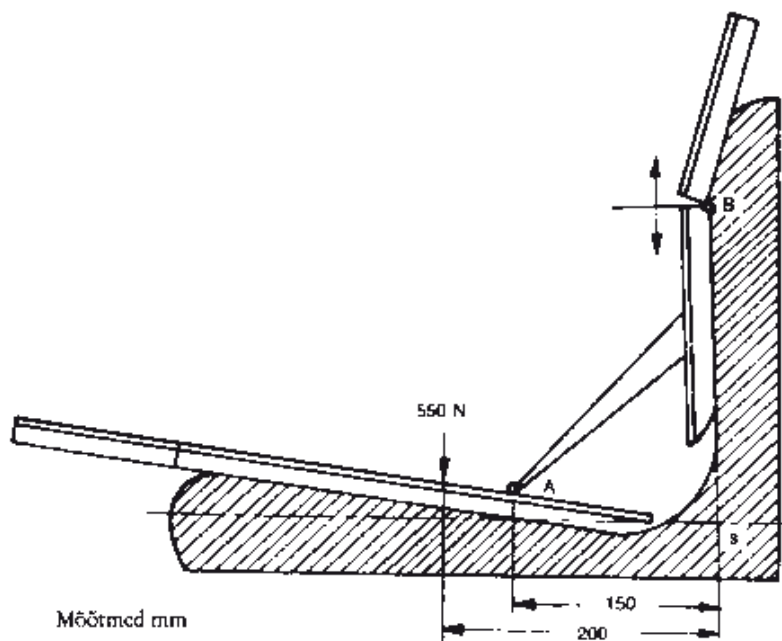
*Joonis 6c*

Isomeetriline vaade



Joonis 7

Istme võrdluspunkti määramise seadmed



Joonis 8

Istme võrdluspunkti määramise meetod

V LISA

NÄIDIS

Kaitsekonstruktsiooni (turvaraam või kabiin) osa EÜ tüübikinnituse katseprotokoll kaitsekonstruktsiooni ja selle traktorile kinnituste tugevuse kohta

(Staatiline testimine)

Kaitsekonstruktsioon	
Mark	
Tüüp	
Traktori mark	
Traktori tüüp	

Kontrollasutuse identifitseerimine

Osa EÜ tüübikinnituse nr

1. Kaitsekonstruktsiooni kaubamärk või -nimi

.....

2. Kaitsekonstruktsiooni ja/või traktori tooja nimi ja aadress

.....

3. Vajaduse korral kaitsekonstruktsiooni ja/või traktori tooja volitatud esindaja nimi ja aadress

.....

.....

4. Katsetatava traktori spetsifikatsioonid

4.1. Kaubamärk või kaubanimi

4.2. Tüüp ja kaubanduslik kirjeldus

4.3. Seerianumber

4.4. Traktori tüümass koos paigaldatud ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga ja ilma juhita kg

Rehvi suurus: esitelg

tagatelg

5. Osa EÜ tüübikinnituse laiendamine teistele traktoritüüpidele ⁽¹⁾

5.1. Kaubamärk või kaubanimi

⁽¹⁾ Neid detaile tuleb iga laienduse juures korrata.

- 5.2. Tüüp ja kaubanduslik kirjeldus
- 5.3. Traktori tühimag koos paigaldatud ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga ja ilma juhita kg
- Rehvi suurused: esitelg
- tagatelg
6. Kaitsekonstruktsiooni spetsifikatsioonid
- 6.1. Kaitsekonstruktsiooni ja selle traktorile kinnitamise seadme üldjoonis
- 6.2. Küljelt ja tagant tehtud fotod, mis näitavad monteerimisdetailide
- 6.3. Kaitsekonstruktsiooni lühikirjeldus, mis hõlmab: konstruktsiooni tüüpi, traktorile monteerimise detaile, välispõlsterduse kirjeldust, sisse- ja väljapääsu võimalusi, sisepõlsterduse kirjeldust, rullumist tõkestavaid vahendeid ning kütte- ja ventilatsioonisüsteemi üksikasjalikku kirjeldust
- 6.4. Mõõtmed
- 6.4.1. Katuseosade kõrgus koormatud traktoriistme istme võrdluspunkti kohal mm
- 6.4.2. Katuseosade kõrgus traktori jalaplatvormi kohal mm
- 6.4.3. Kaitsekonstruktsiooni siselaius 900 mm kõrgusel istme võrdluspunkti kohal mm
- 6.4.4. Kaitsekonstruktsiooni siselaius istme kohal asuvas punktis rooliratta keskpunkti kõrgusel mm
- 6.4.5. Kaugus rooliratta keskpunktist kaitsekonstruktsiooni parema küljeni mm
- 6.4.6. Kaugus rooliratta keskpunktist ümbermineku kaitsekonstruktsiooni vasaku küljeni mm
- 6.4.7. minimaalne kaugus rooliratta servast kaitsekonstruktsiooni seinani mm
- 6.4.8. Ukseavade laius:
- üleval mm
- keskel mm
- all mm
- 6.4.9. Ukseavade kõrgus:
- jalaplatvormi kohal mm
- kõrgeima astme kohal mm
- madaiaina astme kohal mm

- 6.4.10. Traktori kogukõrgus koos paigaldatud kaitsekonstruktsiooniga..... mm
- 6.4.11. Kaitsekonstruktsiooni kogulaius (tiivad välja arvatud) mm
- 6.4.12. Horisontaalkaugus istme võrdluspunktist kaitsekonstruktsiooni tagaseinani kõrgusel 900 mm mm
- 6.5. Kasutatud materjalide ja standardite spetsifikatsioonid ja kvaliteet
-
- Põhiraam (materjal ja mõõtmed)
- Monteerimisdetailid (materjal ja mõõtmed)
- Kaitsekate (materjal ja mõõtmed)
- Katus (materjal ja mõõtmed)
- Sisepolster (materjal ja mõõtmed)
- Koost- ja monteerimisplandid (sort ja mõõtmed)
- Tuuleklaasi ja teiste klaaside tüüp ning märgistused
-
7. Katsetulemused
- 7.1. Koormus- ja muljumiskatsed
- Koormuskatsed teostati vasakul/paremal ⁽¹⁾ tagaküljel ning paremal/vasakul ⁽¹⁾ esiküljel ning vasakul/paremaküljel ⁽¹⁾
- 7.2. Sisendenergia ja muljumisjõudude ja mõõtmedudude arvutamiseks kasutati etalonmassi kg
- 7.3. Katse nõuded pragude ja rebendite ning liikumisruumi osas on täidetud
- 7.4. Koormuse energiad:
- taga/ees ⁽¹⁾ kJ
- küljel kJ
- Muljumisjõud kN
- Teine pikisuunaline koormuskatse teostati paremale/vasakule esi-/tagaküljele ⁽¹⁾ kJ
- 7.5. Pärast katseid mõõdeti lõplik püsiläbipaine:
- taga: ettepoole/tahapoole ⁽¹⁾
- vasakul mm
- paremal mm
- ees: ettepoole/tahapoole ⁽¹⁾
- vasakul mm
- paremal mm

⁽¹⁾ Mittevajalik maha tõmmata.

küljel küljesuunas:

ees mm

taga mm

ülalt alla / alt üles ⁽¹⁾:

ees mm

taga mm

8. Protokolli number

9. Protokolli kuupäev

10. Allikiri

⁽¹⁾ Mittevajalik maha tõmmata.

VI LISA

MÄRGID

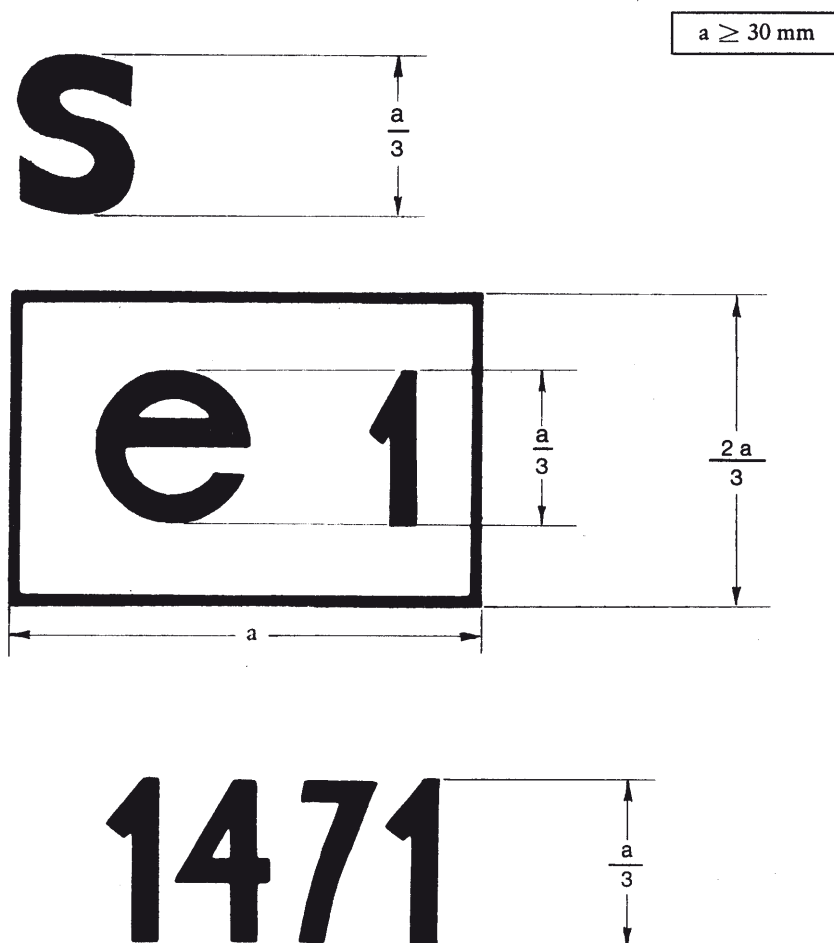
Osa EÜ tüübikinnitusmärk koosneb väikest e-tähte ümbritsevast ristkülikust, millele järgneb/järgnevad osa tüübikinnituse andnud liikmesriigi number:

- 1 – Saksamaa;
- 2 – Prantsusmaa;
- 3 – Itaalia;
- 4 – Madalmaad;
- 5 – Rootsi;
- 6 – Belgia;
- 7 – Ungari;
- 8 – Tšehhi Vabariik;
- 9 – Hispaania;
- 11 – Ühendkuningriik;
- 12 – Austria;
- 13 – Luksemburg;
- 17 – Soome;
- 18 – Taani;
- 19 – Rumeenia;
- 20 – Poola;
- 21 – Portugal;
- 23 – Kreeka;
- 24 – Iirimaa;
- 26 – Sloveenia;
- 27 – Slovakkia;
- 29 – Eesti;
- 32 – Läti;
- 34 – Bulgaaria;
- 36 – Leedu;
- 49 – Küpros;
- 50 – Malta.

Ristküliku läheduses peab paiknema ka osa EÜ tüübikinnitusnumber, mis ühtib kaitsekonstruktsiooni tugevuse ja selle traktorile kinnitamise seadme kohta väljastatud osa EÜ tüübikinnitustunnistuse numbriga.

Osa EÜ tüübikinnitusmärgi näidis

Osa EÜ tüübikinnitusmärgile lisatakse tähis „S”.



Selgitus: Ülal on esitatud osa EÜ tüübikinnitusmärgi kandev kaitsekonstruktsioon, mis on osa tüübikinnituse saanud Saksamaal (e 1) ning kannab numbrit 1471.

VII LISA

NÄIDIS

OSA EÜ TÜÜBIKINNITUSTUNNISTUS

Pädeva asutuse nimi

Teatis kaitsekonstruktsiooni (turvaraam või kabiin) ja selle traktorikinnituse tugevusele osa EÜ tüüvikinnituse andmise, andmisest keeldumise, tühistamise või laiendamise kohta

(Staatiline testimine)

- Osa EÜ tüüvikinnituse nr Laiendus ⁽¹⁾
1. Kaitsekonstruktsiooni kaubanimi või -märk
 2. Kaitsekonstruktsiooni tootja nimi ja aadress
 3. Vajadusel kaitsekonstruktsiooni tootja volitatud esindaja nimi ja aadress
 4. Traktori, millele kaitsekonstruktsioon on kavandatud, kaubamärk või -nimi, tüüp ja kaubanduslik kirjeldus
 5. Osa EÜ tüüvikinnituse laiendamine järgmisele/järgmistele traktoritüübile/tüüpidele
 - 5.1. II lisa punktis 1.3 määratletud traktori tühimagi ületab / ei ületa ⁽²⁾ katses kasutatud etalonmassi enam kui 5 % võrra.
 - 5.2. Kinnitamise meetod ja kinnituspunktid on / ei ole ⁽²⁾ identsed.
 - 5.3. Kõik kaitsekonstruktsiooni tõenäoliselt toetavad osad on / ei ole ⁽²⁾ identsed.
 - 5.4. I lisa punkti 3.4 nõuded on / ei ole ⁽²⁾ täidetud.
 6. Osa EÜ tüüvikinnituse taotluse esitamise kuupäev
 7. Katsetamise koht
 8. Katsetamiskoha protokollil kuupäev ja number
 9. Osa EÜ tüüvikinnituse andmise / andmisest keeldumise / tühistamise kuupäev ⁽²⁾
 10. Osa EÜ tüüvikinnituse laienduse andmise / andmisest keeldumise / tühistamise kuupäev ⁽²⁾
 11. Koht
 12. Kuupäev
 13. Käesolevale tunnistusele on lisatud järgmised eelnevalt nimetatud osa EÜ tüüvikinnituse numbrit kandvad dokumendid (nt katsetamiskoha protokoll)
 14. Märkused (kui on)
 15. Allkiri

⁽¹⁾ Laienduse puhul vajadusel märkida, kas see on esialgse osa EÜ tüüvikinnituse esimene, teine jne laiendus.

⁽²⁾ Mittevajalik maha tõmmata.

VIII LISA

Osa EÜ tüübikinnituse taotlemine

1. Osa EÜ tüübikinnituse taotluse traktori kaitsekonstruktsiooni ja selle traktorile kinnitamise seadme tugevuse osas esitab traktori tootja või tema volitatud esindaja.
 2. Tüübikatssetuste eest vastutavale tehnilisele teenistusele esitatakse tüübikinnituskatsete läbiviimiseks kinnitatud traktoritüübi representatiivtraktor, millel on nõuetekohaselt monteeritud kaitsekonstruktsioon ja selle kinnitused.
 3. Tüübikatssetuste läbiviimise eest vastutav tehniline teenistus kontrollib, kas kinnitatud kaitsekonstruktsiooni tüüp sobib paigaldamiseks sellele traktoritüübile, mille jaoks tüübikinnitust taotletakse. Eelkõige tehakse kindlaks, kas kaitsekonstruktsiooni kinnitus vastab kinnitusele, mida katsetati osa EÜ tüübikinnituse andmisel.
 4. Tüübikinnituse omanik võib taotleda selle laiendamist muudele kaitsekonstruktsioonide tüüpidele.
 5. Pädevad asutused annavad kõnealuse laienduse järgmistel tingimustel:
 - 5.1. uut tüüpi kaitsekonstruktsioon ja selle kinnitus traktorile on saanud osa EÜ tüübikinnituse;
 - 5.2. see on projekteeritud paigaldamiseks traktoritüübile, mille jaoks EÜ tüübikinnitust taotletakse;
 - 5.3. kaitsekonstruktsiooni traktorile kinnitamise seade vastab kinnitusele, mida katsetati osa EÜ tüübikinnituse andmisel.
 6. Tunnistus, mille näidis on esitatud IX lisas, lisatakse osa EÜ tüübikinnitustunnistusele iga antud/andmisest keeldunud tüübikinnituse või tüübikinnituse laienduse puhul.
 7. Kui EÜ tüübikinnituse taotlus traktoritüübile esitatakse samaaegselt sellele traktoritüübile paigaldamiseks mõeldud kaitsekonstruktsiooni osa EÜ tüübikinnituse taotlusega, ei teostata punktides 2 ja 3 sätestatud kontrolli.
-

IX LISA

NÄIDIS

Pädeva asutuse nimi

**TRAKTORITÜÜBI EÜ TÜÜBIKINNITUSTUNNISTUSE LISA KAITSEKONSTRUKTSIOONI (TURVAKABIIN
VÕI RAAM) NING SELLE TRAKTORI KÜLGE KINNITAMISE SEADME TUGEVUSE OSAS**

Staatilised katsed

(26. mai 2003. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/37/EÜ (põllu- või metsamajanduslike traktorite, nende haagiste ja pukseeritavate vahetatavate masinate, ja nende masinate jaoks mõeldud süsteemide, nende osade ja eraldi seadmetike tüüvikinnituse andmise kohta ja direktiivi 74/150/EMÜ kehtetuks tunnistamise kohta) artikli 4 lõige 2)

- EÜ tüüvikinnituse nr Laiendus ⁽¹⁾
1. Traktori kaubanimi või -mark
 2. Traktoritüüp
 3. Traktori tootja nimi ja aadress
 4. Vajaduse korral tootja volitatud esindaja nimi ja aadress
 5. Kaitsekonstruktsiooni kaubanimi või -märk
 6. Järgmiste kaitsekonstruktsioonide tüübi/tüüpide EMÜ tüüvikinnituse laiendamine
 7. Traktor esitatud tüüvikinnituse saamiseks kuupäeval
 8. EÜ tüüvikinnituse vastavuse kontrollimise eest vastutav tehniline teenistus
 9. Tehnilise teenistuse protokoll väljastamiskuupäev
 10. Tehnilise teenistuse protokoll number
 11. EÜ tüüvikinnitus kaitsekonstruktsioonide ja nende traktorile kinnitamise seadme tugevuse osas on antud / selle andmisest on keeldutud ⁽²⁾
 12. EÜ tüüvikinnituse laiendus kaitsekonstruktsioonide ja nende traktorile kinnitamise seadme tugevuse osas on antud / selle andmisest on keeldutud ⁽²⁾
 13. Koht
 14. Kuupäev
 15. Allkiri

⁽¹⁾ Laienduse puhul vajaduse korral märkida, kas see on esialgse EÜ tüüvikinnituse esimene, teine jne laiendus.

⁽²⁾ Mittevajalik maha tõmmata.

X LISA

A OSA

Kehtetuks tunnistatud direktiiv koos muudatustega

(märgitud artiklis 13)

Nõukogu direktiiv 79/622/EMÜ
(EÜT L 179, 17.7.1979, lk 1)

Komisjoni direktiiv 82/953/EMÜ
(EÜT L 386, 31.12.1982, lk 31)

1985. aasta ühinemisakti I lisa punkt IX.A.15.(h)
(EÜT L 302, 15.11.1985, lk 213)

Nõukogu direktiiv 87/354/EMÜ
(EÜT L 192, 11.7.1987, lk 43)

Ainult osa, mis puudutab artiklis 1 ja lisa
punkti 9 alapunktis h olevat viidet direktii-
vile 79/622/EMÜ

Komisjoni direktiiv 88/413/EMÜ
(EÜT L 200, 26.7.1988, lk 32)

1994. aasta ühinemisakti I lisa punkt XI.C.II.4
(EÜT C 241, 29.8.1994, lk 206)

Komisjoni direktiiv 1999/40/EÜ
(EÜT L 124, 18.5.1999, lk 11)

2003. aasta ühinemisakti II lisa punkt I.A.29
(ELT L 236, 23.9.2003, lk 61)

Nõukogu direktiiv 2006/96/EÜ
(ELT L 363, 20.12.2006, lk 81)

Ainult osa, mis puudutab artiklis 1 ja lisa
punktis A.28 olevat viidet direktiivile
79/622/EMÜ

B OSA

Siseriiklikku õigusesse ülevõtmise tähtpäevad

(märgitud artiklis 13)

Direktiiv	Ülevõtmise tähtpäev
79/622/EMÜ	27. detsember 1980
82/953/EMÜ	30. september 1983 ⁽¹⁾
87/354/EMÜ	31. detsember 1987
88/413/EMÜ	30. september 1988 ⁽²⁾
1999/40/EÜ	30. juuni 2000 ⁽³⁾
2006/96/EÜ	31. detsember 2006

⁽¹⁾ Vastavalt direktiivi 82/953/EMÜ artiklile 2:

„1. Alates 1. oktoobrist 1983 ei tohi liikmesriigid:

- keelduda traktoritüübile EMÜ tüübikinnituse andmisest, direktiivi 74/150/EMÜ artikli 10 lõike 1 viimases taandes nimetatud dokumendi väljastamisest ega siseriikliku tüübikinnituse andmisest, ega
- keelata traktorite kasutuselevõtmist,

kui nimetatud traktoritüübile või traktorite tüüpidele mõeldud ümbermineku kaitsekonstruktsioon vastab käesoleva direktiivi sätetele.

2. Alates 1. oktoobrist 1984 liikmesriigid:

- ei anna enam välja direktiivi 74/150/EMÜ artikli 10 lõike 1 viimases taandes sätestatud dokumenti traktoritüübile, mille ümbermineku kaitsekonstruktsioon ei vasta käesoleva direktiivi sätetele,
- võivad keelduda siseriikliku tüübikinnituse andmisest traktoritüübile, mille ümbermineku kaitsekonstruktsioon ei vasta käesoleva direktiivi sätetele.

3. Alates 1. oktoobrist 1985 võivad liikmesriigid keelata niisuguste traktorite kasutuselevõtu, mille ümbermineku kaitsekonstruktsioon ei vasta käesoleva direktiivi sätetele.

4. Lõigete 1–3 sätteid ei välista direktiivi 77/536/EMÜ sätteid.”

⁽²⁾ Vastavalt direktiivi 88/413/EMÜ artiklile 2:

„1. Alates 1. oktoobrist 1988 ei tohi liikmesriigid:

- keelduda traktoritüübile EMÜ tüübikinnituse andmisest, direktiivi 74/150/EMÜ artikli 10 lõike 1 viimases taandes nimetatud dokumendi väljastamisest ega siseriikliku tüübikinnituse andmisest või
- keelata traktorite kasutuselevõtmist,

kui kõnealus(t)e traktori(te) ümbermineku kaitsekonstruktsioonid vastavad käesoleva direktiivi sätetele.

2. Alates 1. oktoobrist 1989 liikmesriigid:

- ei väljasta direktiivi 74/150/EMÜ artikli 10 lõike 1 viimases taandes sätestatud dokumenti ühelegi traktoritüübile, mille ümbermineku kaitsekonstruktsioon ei vasta käesoleva direktiivi sätetele;
- võivad keelduda siseriikliku tüübikinnituse andmisest traktoritüübile, mille ümbermineku kaitsekonstruktsioon ei vasta käesoleva direktiivi sätetele.”

⁽³⁾ Vastavalt direktiivi 1999/40/EÜ artiklile 2:

„1. Alates 1. juulist 2000 ei tohi liikmesriigid:

- keelduda traktoritüübile EÜ tüübikinnituse andmisest, direktiivi 74/150/EMÜ artikli 10 lõike 1 kolmandas taandes nimetatud dokumendi väljastamisest ega siseriikliku tüübikinnituse andmisest ega
- keelata traktorite kasutuselevõtmist,

kui kõnealused traktorid vastavad direktiivi 79/622/EMÜ (muudetud käesoleva direktiiviga) nõuetele.

2. Alates 1. jaanuarist 2001 liikmesriigid:

- ei väljasta enam nõukogu direktiivi 74/150/EMÜ artikli 10 lõike 1 kolmandas taandes sätestatud dokumenti ühelegi traktoritüübile, mis ei vasta direktiivi 79/622/EMÜ (muudetud käesoleva direktiiviga) nõuetele;
- võivad keelduda siseriikliku tüübikinnituse andmisest traktoritüübile, mis ei vasta direktiivi 79/622/EMÜ (muudetud käesoleva direktiiviga) nõuetele.”

XI LISA

VASTAVUSTABEL

Direktiiv 79/622/EMÜ	Direktiiv 1999/40/EÜ	Käesolev direktiiv
Artiklid 1 ja 2		Artiklid 2 ja 3
Artikli 3 lõige 1		Artikli 4 esimene lõik
Artikli 3 lõige 2		Artikli 4 teine ja kolmas lõik
Artiklid 4 ja 5		Artiklid 5 ja 6
Artikli 6 esimene lause		Artikli 7 esimene lõik
Artikli 6 teine lause		Artikli 7 teine lõik
	Artikkel 2	Artikkel 8
Artikkel 8		Artikkel 9
Artikli 9 sissejuhatav lause		Artikli 1 sissejuhatav lause
Artikli 9 esimene taane		Artikli 1 punkt a
Artikli 9 teine taane		Artikli 1 punkt b
Artikli 9 kolmas taane		Artikli 1 punkt c
Artikli 9 neljas taane		Artikli 1 punkt d
Artiklid 10 ja 11		Artiklid 10 ja 11
Artikli 12 lõige 1		—
Artikli 12 lõige 2		Artikkel 12
—		Artiklid 13 ja 14
Artikkel 13		Artikkel 15
I–IX lisa		I–IX lisa
—		X lisa
—		XI lisa