



EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON

Brüssel 8.6.2007
KOM(2007) 310 lõplik

2007/0107 (COD)

Ettepanek:

EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV

**põllu- või metsamajanduslike ratastraktorite ümbermineku
Õ kaitsekonstruktsioonide Õ kohta**

(kodifitseeritud versioon)

(komisjoni esitatud)

SELETUSKIRI

1. Kodanike Euroopa jaoks peab komisjon oluliseks ühenduse õigust lihtsustada ja selgemaks muuta, nii et see oleks kodanikule loetavam ja kättesaadavam; see annab kodanikule parema võimaluse talle antud õigusi kasutada.

Seda eesmärki ei ole võimalik saavutada, kuni arvukad sätted, mida on korduvalt ja sageli oluliselt muudetud, asuvad laiali, osad esialgses õigusaktis ja osad muutvates õigusaktides. Nii tuleb kehtiva õiguse kindlakstegemiseks uurida ja võrrelda suurt hulka õigusakte.

Muudetud õigusaktide kodifitseerimine on seega oluline ühenduse õiguse selguse ja loetavuse saavutamiseks.

2. 1. aprillil 1987. aastal otsustas¹ komisjon anda oma talitustele ülesande kodifitseerida kõik õigusaktid hiljemalt kümnenda muudatuse järel. Komisjon rõhutas, et see on minimaalne nõue ning et ühenduse õiguse arusaadavuse ja selguse jaoks tuleks talitustel püüda nende vastutusalas olevaid tekste kodifitseerida veel tihedamini.
3. Seda kinnitati Edinburghi Euroopa Ülemkogu eesistuja järeldustega detsembris 1992², rõhutades kodifitseerimise tähtsust, mis annab õiguskindlust konkreetsel ajahetkel asjas kohaldamisele kuuluva õiguse osas.

Kodifitseerides tuleb täpselt järgida ühenduse tavapärase seadusloomemenetlust.

Kuna kodifitseeritavatesse õigusaktidesse ei või teha sisulisi muudatusi, otsustasid Euroopa Parlament, nõukogu ja komisjon 20. detsembri 1994. aasta institutsioonidevahelises kokkuleppes, et kodifitseeritavate õigusaktide kiiremaks vastuvõtmiseks võib kasutada kiirendatud menetlust.

4. Käesoleva ettepaneku eesmärk on kodifitseerida nõukogu 28. juuni 1977. aasta direktiiv 77/536/EMÜ põllu- või metsamajanduslike ratastraktorite ümbermineku kaitsekonstruktsioone käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta³. Uus direktiiv asendab sellesse inkorporeeritud õigusaktid⁴; käesolevas ettepanekus on säilitatud kodifitseeritud õigusaktide sisu ja nende kokkupanemisel on tehtud ainult kodifitseerimiseks vajalikud vormilised muudatused.
5. Kodifitseerimise ettepanek on koostatud direktiivi 77/536/EMÜ ja selle muutmisaktide eelneva konsolideerimise alusel kõikides ametlikes keeltes, mis on teostatud Euroopa Ühenduste Ametlike Väljaannete talituse poolt andmetöötluse abil. Juhul kui artiklitele on antud uued numbrid, siis vastavus vanade ja uute numbrite vahel on näidatud tabelis, mis on kodifitseeritud direktiivi XI lisas.

¹ KOM (87) 868 PV.

² Vt järelduste A osa 3. lisa.

³ Teostatud vastavalt komisjoni teatisele Euroopa Parlamendile ja nõukogule - *acquis communautaire*'i kodifitseerimisest KOM(2001) 645 lõplik.

⁴ Vt käesoleva ettepaneku X lisa A osa.

Ettepanek:

EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV

**põllu- või metsamajanduslike ratastraktorite ümbermineku
⊗ kaitsekonstruktsioonide ⊗ kohta**

(EMPs kohaldatav tekst)

EUROOPA PARLAMENT JA EUROOPA LIIDU NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Ühenduse asutamislepingut, eriti selle artiklit ⊗ 95 ⊗,

võttes arvesse komisjoni ettepanekut,

võttes arvesse Euroopa majandus- ja sotsiaalkomitee arvamust¹,

toimides asutamislepingu artiklis 251 sätestatud korras²,

ning arvestades järgmist:



- (1) Nõukogu 28. juuni 1977. aasta direktiivi 77/536/EMÜ põllu- või metsamajanduslike ratastraktorite ümbermineku kaitsekonstruktsioone käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta³ on korduvalt oluliselt muudetud⁴. Selguse ja otstarbekuse huvides tuleks kõnealune direktiiv kodifitseerida.
- (2) Direktiiv 77/536/EMÜ on üks mitmest üksikdirektiivist, mis kuuluvad nõukogu direktiivi 74/150/EMÜ, 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 seadmetike tüübikinnituse andmise kohta ja direktiivi 74/150/EMÜ kehtetuks tunnistamise kohta⁵, sätestatud EÜ tüübikinnituse süsteemi ja millega sätestatakse disaini ja ehituse tehnilised näitajad põllu- või metsamajanduslike traktorite ümbermineku kaitsekonstruktsioonide osas. Need tehnilised näitajad on seotud liikmesriikide õigusaktide lähendamisega

¹ ELT C [...], [...], lk [...].

² ELT C [...], [...], lk [...].

³ EÜT L 220, 29.8.1977, lk 1. Direktiivi on viimati muudetud direktiiviga 2006/96/EÜ (ELT L 363, 20.12.2006, lk 81).

⁴ Vt X lisa A osa.

⁵ ELT L 171, 9.7.2003, lk. 1. Direktiivi on viimati muudetud komisjoni direktiiviga 2006/96/EÜ.

direktiivile 2003/37/EÜ millega sätestatakse EÜ tüübikinnituse menetlus, mida tuleb kohaldada igat tüüpi traktoritele. Sellest tulenevalt kohaldatakse käesoleva direktiivi suhtes põllu- või metsamajanduslike traktorite, nende haagiste ja pukseeritavate vahetatavate masinate kohta direktiivi 2003/37/EÜ sätteid, mis kehtivad sõiduki süsteemide, osade ja eraldi seadmetike puhul.

- (3) Käesolev direktiiv ei mõjuta liikmesriikide kohustusi, mis on seotud X lisa B osas esitatud direktiivide ülevõtmise ja kohaldamise tähtaegadega,

↓ 77/536/EMÜ

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

Artikkel 1

1. Iga liikmesriik väljastab osa EÜ tüübikinnituse mis tahes ümbermineku kaitsekonstruktsioonile ja selle traktorile kinnitamise seadmele, kui see vastab I, II, III, IV ja V lisas sätestatud ehitus- ja katsetusnõuetele.

2. Osa EÜ tüübikinnituse 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.

Artikkel 2

Liikmesriigid annavad iga nende poolt artikli 1 kohaselt kinnitatud traktori või ümbermineku kaitsekonstruktsiooni tootjale või tootja volitatud esindajale osa EÜ tüübikinnitusmärgi, mis vastab VI lisas näidatud näidisele.

Liikmesriigid võtavad kõik vajalikud meetmed, et välistada niisuguste märkide kasutamist, mis võivad vastavalt artiklile 1 osa tüübikinnituse saanud ümbermineku kaitsekonstruktsioonide ja muude konstruktsioonide eristamise osas segadust tekitada.

Artikkel 3

1. Ükski liikmesriik ei tohi keelata osa EÜ tüübikinnitusmärki omavate ümbermineku kaitsekonstruktsioonide või nende traktorile kinnitamise seadmete turustamist nende ehituslike iseärasuste tõttu.

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

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

Artikkel 4

Iga liikmesriigi pädevad asutused saadavad teiste liikmesriikide pädevatele asutustele ühe kuu jooksul VII lisas esitatud näidise kohase osa tüübikinnitustunnistuse koopia iga übermineku kaitsekonstruktsiooni tüübi kohta, millele nad tüübikinnituse annavad või millele tüübikinnituse andmisest nad keelduvad.

Artikkel 5

1. Kui osa EÜ tüübikinnituse andnud liikmesriik leiab, et teatav hulk sama osa EÜ tüübikinnitusmärke kandvaid übermineku kaitsekonstruktsioone ja nende traktorile kinnitamise seadmeid ei vasta tema poolt kinnitatud tüübile, võtab see liikmesriik vajalikud meetmed tagamaks, et tootmisnäidised vastaksid kinnitatud tüübile. Kõnealuse liikmesriigi pädevad asutused teavitavad teiste liikmesriikide pädevaid asutusi võetud meetmetest, mis vajadusel, kui esineb tõsine ja korduv mittevastavus, võivad viia kuni osa EÜ tüübikinnituse tühistamiseni. Nimetatud liikmesriikide asutused võtavad pärast teise liikmesriigi pädevatelt asutustelt nõuetest kõrvalekaldumise teate saamist vastu samasugused meetmed.

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

Artikkel 6

Iga käesoleva direktiivi rakendamisel vastu võetud sätetele vastav otsus übermineku kaitsekonstruktsioonidele ja nende traktorile kinnitamise seadmetele osa EÜ tüübikinnituse andmisest keeldumise või tüübikinnituse tühistamise või nende turustamise või kasutamise keelamise kohta peab olema üksikasjalikult põhjendatud. Niisugusest otsusest teatatakse asjaomasele osapoolle ning samal ajal informeeritakse teda liikmesriikides kehtivate seaduste alusel tema käsutuses olevatest õiguskaitsevahenditest ning nimetatud õiguskaitsevahendite kasutamise tähtaegadest.

Artikkel 7

Ükski liikmesriik ei tohi keelduda traktorile EÜ või riikliku tüübikinnituse andmisest übermineku kaitsekonstruktsioonide või nende traktorile kinnitamise seadmete tõttu, kui need kannavad osa EÜ tüübikinnitusmärke ja vastavad VIII lisas esitatud nõuetele.

Artikkel 8

Ükski liikmesriik ei tohi takistada ega keelata mistahes traktori müüki, registreerimist, kasutuselevõtmist ega kasutamist übermineku kaitsekonstruktsioonide või nende traktorile kinnitamise seadmete tõttu, kui need kannavad osa EÜ tüübikinnitusmärke ja vastavad VIII lisas esitatud nõuetele.

↓ 77/536/EMÜ (kohandatud) → ₁ 89/680/EMÜ art 1
--

Artikkel 9

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

- a) põhja kõrgus tagateljest tagapool mitte üle 1 000 mm;
- b) ühe vedava telje fikseeritud või reguleeritav laius 1 150 mm või rohkem;
- c) mitmekohalise haakeseadme paigaldamise võimalus eemaldatavate tööriistade ja järelhaagise jaoks;
- d) →₁ mass 1,5–6 tonni ←, mis vastab vastavalt direktiivi ☒ 2003/37/EÜ ☒ I lisa punktis ☒ 2.1.1. ☒ määratletule traktori tühimagile; kaasa arvatud vastavalt käesolevale direktiivile paigaldatud ümbermineku kaitsekonstruktsioon ja tootja poolt soovitatavad suurima mõõduga rehvid.

↓ 77/536/EMÜ

Artikkel 10

EÜ tüübikinnituse kontekstis peab iga artiklis 9 nimetatud traktor olema varustatud ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga, mis vastab I, II, III ja IV lisas esitatud nõuetele.

↓ 77/536/EMÜ (kohandatud)

Artikkel 11

Käesoleva direktiivi lisades ☒ I kuni IX ☒ esitatud nõuete tehnika arenguga kohandamiseks vajalikud muudatused võetakse vastu direktiivi ☒ 2003/37/EÜ ☒ artikli ☒ 20 lõikes 2 nimetatud ☒ korras.

Artikkel 12

Liikmesriigid ☒ edastavad ☒ käesoleva direktiiviga reguleeritavas valdkonnas nende poolt vastuvõetud siseriiklike põhiliste õigusnormide teksti komisjonile.



Artikkel 13

Direktiiv 77/536/EMÜ mida on muudetud X lisa loetletud õigusaktidega tunnistatakse kehtetuks; see ei mõjuta liikmesriikide kohustusi, mis on seotud X lisa B osas esitatud direktiivide ülevõtmise ja kohaldamise tähtaegadega.

Viiteid kehtetuks tunnistatud direktiivile käsitatakse viidetena käesolevale direktiivile kooskõlas XI lisa esitatud vastavustabeliga.

Artikkel 14

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

Seda kohaldatakse alates [...].

↓ 77/536/EMÜ art 13

Artikkel 15

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel,

Euroopa Parlamendi nimel
president

Nõukogu nimel
eesistuja

LISADE LOETELU

I LISA:	Osa EÜ tüübikinnituse tingimused
II LISA:	Ümbermineku kaitsekonstruktsioonide ja nende traktorile kinnitamise seadmete tugevuse katsetamise tingimused
III LISA:	Katsemenetlused
IV LISA:	Joonised
V LISA:	Katseprotokolli näidis
VI LISA:	Märgid
VII LISA:	Osa EÜ tüübikinnitustunnistus
VIII LISA:	EÜ tüübikinnituse tingimused
IX LISA:	Näidis: EÜ traktori tüübikinnitustunnistuse lisa ümbermineku kaitsekonstruktsiooni (turvakabiin või raam) ja selle traktorile kinnitamise seadmete tugevuse kohta.
☒ X LISA: ☒	☒ A osa: Kehtetuks tunnistatud direktiiv koos muudatustega B osa: Siseriiklikku õigusesse ülevõtmise ja kohaldamise tähtajad ☒
☒ XI LISA: ☒	☒ Vastavustabel ☒

II LISA

OSA EÜ TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE

1. MÕISTE

- 1.1. *Ümbermineku kaitsekonstruktsioon* (turvakabiin või raam) – traktorile paigaldatud tarind, mille esmaseks eesmärgiks on traktori tavakasutamisel vältida või vähendada juhile ümberminekust tingitud ohte.
- 1.2. Punktis 1.1 nimetatud tarinditele on iseloomulik asjaolu, et ümbermineku korral säilib nende 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 nõuet kontrollitakse ühel III lisas nimetatud kahest katsetusmeetodist. Valitud meetod peab arvestama traktori massi alljärgnevalt:
- traktorid, mille mass on määratletud artiklis 9, III lisa B osa,
 - traktorid, mille mass ületab 1,5 tonni, kuid ei ole üle 3,5 tonni, III lisa A osa,

↓ 1999/55/EÜ art 1 ja lisa punkt 1

- mis puutub pööratava sõiduasendiga (nt pööratava juhiistme ja rooliga) või võimalike lisaistmetega traktoritesse, siis on lubatud ainult katsetamismeetod, mida kirjeldatakse III lisa B osas.

↓ 77/536/EMÜ

3. OSA EÜ TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE

- 3.1. Taotluse osa EÜ tüübi kinnituse saamiseks ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ja selle traktorile kinnituse tugevusele esitab traktori tootja, ümbermineku kaitsekonstruktsiooni tootja või tootja volitatud esindaja.
- 3.2. Iga osa EÜ tüübi kinnituse taotlusele lisatakse kolm koopiat järgmistest dokumentidest ja andmetest:
- üldjoonis, mis vastab joonisel märgitud mõõtkavale või esitab ümbermineku kaitsekonstruktsiooni peamised mõõtmed. Eelkõige peab see joonis andma üksikasjaliku ülevaate monteerimisdetailidest,

- kül- ja tagantvaates fotod, millel monteerimisdetailid on selgelt näitavad,
 - ümbermineku kaitsekonstruktsiooni lühikirjeldus, mis sisaldab konstruktsiooni tüüpi, traktorile monteerimise detaile, vajadusel välisvooderduse kirjeldust, sisse- ja väljapääsude, sisepolsterduse ja rullumist takistavate omaduste ning kütte ja ventilatsiooni kirjeldust,
 - konstruktsioonelementide, kaasa arvatud paigalduskronsteinide ja kinnituspoltide materjalide üksikasjalik kirjeldus (vt. V lisa).
- 3.3. Osa tüübikinnituskatsete läbiviimise eest vastutavale tehnilisele teenistusele esitatakse selle traktoritüübi representatiivtraktor, mille jaoks on mõeldud kaitsekonstruktsioon, millele kinnitust taotletakse. Nimetatud traktor on varustatud ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga.
- 3.4. Osa EÜ tüübikinnituse omanik võib taotleda selle laiendamist teistele traktoritüüpidele. Esmase osa EÜ tüübikinnituse andnud pädev asutus väljastab ka laienduse, kui kinnitatud ümbermineku 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 seade kinnitatakse, on identsed,
 - mistahes osad (näiteks porilauad ja kapotikaaned), mis võivad ümbermineku kaitsekonstruktsiooni toetada, on identsed,
 - istme asendit ei ole muudetud.

4. MÄRGISTAMINE

- 4.1. Iga kinnitatud tüübile vastav ümbermineku kaitsekonstruktsioon peab olema märgistatud järgnevalt:
- 4.1.1. kaubamärk või -nimi;
 - 4.1.2. osa EÜ tüübikinnitusmärk, mis vastab VI lisas esitatud näidisele;
 - 4.1.3. kaitsekonstruktsiooni seerianumber;
 - 4.1.4. traktori(te), millele kaitsekonstruktsioon on mõeldud, mark ja tüüp (tüübid).
- 4.2. Kõik nimetatud andmed peavad olema väikesel plaadil.
- 4.3. Märgistus peab olema nähtav, loetav ja kustutamatu.

II LISA

ÜMBERMINEKU KAITSEKONSTRUKTSIOONIDE JA NENDE TRAKTORILE 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 ja selle traktorile kinnitamise kronsteinide tugevust.

1.2. Katseks ettevalmistumine

1.2.1. Ümbermineku kaitsekonstruktsiooni tuleb katsetada sellel traktoritüübil, mille jaoks see on ette nähtud. See peab olema traktorile kinnitatud vastavalt traktori ja/või ümbermineku kaitsekonstruktsiooni tootja juhiste.

1.2.2. Katsetamiseks peab traktor olema varustatud kõigi seeriatootmises olevate konstruktsiooniliste elementidega, mis võivad mõjutada ümbermineku kaitsekonstruktsiooni tugevust või olla vajalikud tugevuskatse teostamiseks.

Samuti tuleb paigaldada osad, mis võivad põhjustada ohtu liikumisruumis, et uurida nende vastavust käesoleva lisa punkti 4.1 nõuetele.

1.2.3. Katsed teostatakse paigalseisva traktoriga.

1.3. Traktori mass

↓ 77/536/EMÜ (kohandatud)

Valemites (vt. lisa III osad A ja B) pendelraskuse langemiskõrguse ja muljumisjõu arvutamiseks kasutatav mõõdetud mass W peab olema vähemalt nii suur, nagu sätestatud direktiivi ⌘ 2003/37/EÜ ⌘ I lisa punktis ⌘ 2.1.1. ⌘ (st lisa-seadmeteta, kuid koos jahutusvedeliku, õlide, kütuse, tööriistade ja juhiga) pluss ümbermineku kaitsekonstruktsioon miinus 75 kg. Kaasa ei ole arvatud vabalt valitavaid eesmisi ja tagumisi ballastraskusi, rehvipallasti, külgemonteeritud tööriistu, külgemonteeritud seadmeid ega mistahes eriosi.

2. APARATUUR JA SEADMED

2.1. Pendelraskus

- 2.1.1. Pendelraskus riputatakse kahe keti või terastrossiga konksude otsa vähemalt 6 m kõrgusele maapinnast. Tuleb tagada vahend et reguleerida eraldi vedrustuse kõrgust ja nurka raskuse ja kettide või trosside suhtes.
- 2.1.2. Raskus peab olema $2\,000 \pm 20$ kg, arvestamata kettide või trosside kaalu, mis ei tohi ületada 100 kg. Löögipinna külgede pikkus peab olema 680 ± 20 mm (vt IV lisa joonist 4). Raskus tuleb täita nii, et selle raskuskeskme asukoht oleks konstantne.
- 2.1.3. Tuleb tagada vajalikud vahendid raskuse pendlina tagasitõmbamiseks iga katse jaoks määratud kõrgusele. Kiirvabastusmehhanism võimaldab raskusel allapoole kiikuda, muutmata kaldenurka tugikettide või -trosside suhtes.

2.2. Pendli toed

Pendli kinnituskonksud peavad olema jäigalt fikseeritud, et nende kõrvalekalle ei ületaks mistahes suunas 1 % langemiskõrgusest.

2.3. Kinnitusköied

- 2.3.1. Traktor tuleb tõkestus- ja pingutusvahendite abil jäigalt kinnitada stabiilsele betoonalusele paigaldatud rööbaste külge. Rööbaste paigutus peab võimaldama traktori kinnitamist, nagu näidatud IV lisa joonistel 5, 6 ja 7. Traktori rattad ja kõik kasutatavad teljetoed peavad iga katse ajal toetuma stabiilsele alusele.
- 2.3.2. Lisaks pingutusvahenditele ja rööbaste kinnitustele kinnitatakse traktor ettenähtud mõõdus terastrossiga.

Nimetatud tross peab olema ümarkeerme ja kiudsüdamikuga, konstruktsiooniga 6×19 vastavalt ISO 2408 standardile. Trossi nominaalläbimõõt peab olema 13 mm.
- 2.3.3. Raamjuhtimisega traktori keskmine pöörsild tuleb nõuetekohaselt toetada ja esi-, külge- ja tagantlöökide ning muljumiskatsete jaoks kinnitada ning lisaks toetada külglöögi puhuks küljelt. Kui see lihtsustab trosside nõuetekohast kinnitamist, ei pea esi- ja tagarattad olema ühel joonel.

2.4. Rattatugi ja pruss

- 2.4.1. Prussi kasutatakse rattatoena külglöögi korral, nagu näidatud IV lisa joonisel 7.
- 2.4.2. Põranda külge kinnitatakse kandiline, ligikaudu 150 mm läbimõõduga okaspuupruss, et toetada rehve löögi vastasküljelt vastavalt IV lisa joonistele 5, 6 ja 7.

2.5. Raamjuhtimisega traktorite tugipostid ja kinnitustrossid

- 2.5.1. Raamjuhtimisega traktorite puhul kasutatakse lisatugesid ja kinnitusi. Nende eesmärgiks on tagada, et traktori osa, millele ümbermineku kaitsekonstruktsioon on paigaldatud, oleks sama jäik kui vastav osa jäigal traktoril.
- 2.5.2. Täiendavad üksikasjad löögi- ja muljumiskatsete kohta on esitatud III lisa.

2.6. Muljumisseade

IV lisa joonisel 8 näidatud seade suudab rakendada ümbermineku kaitsekonstruktsioonile allapoole suunatud jõudu läbi ligikaudu 250 mm laiuse jäiga prussi, mis on universaalliigendite abil ühendatud koormust rakendava mehhanismiga. Tuleb kasutada sobivaid teljetugesid, et traktori rehvid ei peaks muljumisjõudu taluma.

2.7. Mõõteseadmed

- 2.7.1. lisa III osades A ja B kirjeldatud katsete puhul tuleb kasutada seadet, millel on tihedalt horisontaalvarvale paigaldatud liikuv hõõrdekrae maksimaalse läbipaindemomendi ja jääkläbipainde vahe mõõtmiseks külglöögi katse ajal.
- 2.7.2. III lisa A osas kirjeldatud katsete puhul tuleb pärast laboratoorset katset teostada mõõtmised, et teha kindlaks, kas mõni kaitsekonstruktsiooni osa on sisenenud III lisa A osas punktis 2 kirjeldatud liikumisruumi.
- 2.7.3. III lisa B osas kirjeldatud katsete jaoks tuleb kasutada varustust, kaasa arvatud fotovarustus, mis võimaldaks pärast laboratoorseid katseid kindlaks määrata, kas mõni kaitsekonstruktsiooni osa on katse ajal sisenenud või puutunud kokku III lisa B osa punktis 2 kirjeldatud liikumisruumiga.

2.8. Mõõtmiste tolerantsid

Katsete käigus sooritatud mõõtmistel on lubatud järgmised tolerantsid:

- 2.8.1. katsete ajal mõõdetud lineaarmõõtmed (välja arvatud punktis 2.8.2); kaitsekonstruktsiooni ja traktori mõõtmed, liikumisruumi ja rehvi läbipainded kinnitamisel löögikatsete jaoks: ± 3 mm;
- 2.8.2. löögikatseteks paigaldatud pendelraskuse kõrgus: ± 6 mm;
- 2.8.3. traktori mõõdetud mass: ± 20 kg;
- 2.8.4. muljumiskatsetes rakendatav koormus: ± 2 %;
- 2.8.5. raskust toetavate kettide või terastrosside nurk löögipunktis: $\pm 2^\circ$.

3. KATSED

3.1. Üldnõuded

3.1.1. Katsete järjekord

3.1.1.1. Alljärgnevalt on toodud katsete nimekiri ja järjekord. Punktide numbrid on need, mille all katseid lisa III osades A ja B kirjeldatakse:

1.löök tagant:	1.1,
2.muljumiskatse tagant:	1.4,
3.löök eest:	1.2,
4.löök küljelt:	1.3,
5.muljumiskatse eest:	1.5.

3.1.1.2. Kui katse käigus mõni tõkestusvahendite osa liigub või puruneb, tuleb katset korrata.

3.1.1.3. Katse ajal ei tohi traktorit ega ümbermineku kaitsekonstruktsiooni parandada ega reguleerida.

3.1.1.4. Traktoril peab kogu katse vältel olema sees tühikäik ja pidurid välja lülitatud.

↓ 1999/55/EÜ art 1 ja lisa punkt 2

3.1.1.5. Pööratava sõiduasendiga (nt pööratava juhiistme ja rooliga) traktorite puhul, on esimene löök pikisuunaline ning suurima riskiga (rohkem kui 50 % traktori massist). Sellele järgneb sama suure riskiga muljumiskatse. Teine löök peab olema väiksema riskiga ja kolmas küljelt. Kõige lõpuks tuleb väikseima riskiga teine muljumiskatse.

↓ 77/536/EMÜ

3.1.2. Rataste laius

Võimalusel tuleks tagarataste vaheline laius valida selline, et ümbermineku kaitsekonstruktsioon ei toetuks katse ajal rehvidele.

3.1.3. Ohtu mitteteketavate osade eemaldamine

Testitav traktor peab olema varustatud kõigi traktori ja ümbermineku kaitsekonstruktsiooni osadega, mis kompleksse tervikuna on mõeldud juhi kaitseks, sh kaitseks ilmastiku mõjude eest. Lubatud on turvaklaasist või sarnasest materjalist esi-, külj- ja tagaakende ning mistahes niisuguste eemaldatavate paneelide, lisaseadmete ja tarvikute eemaldamine, millel puudub konstruktsiooni tugevdav funktsioon ja mis ei kujuta ümberpaiskumise korral ohtu.

3.1.4. Löökide suund

Külglöök antakse traktori sellele küljele, mille puhul on tõenäoline suurima deformatsiooni tekkimine. Tagantlöök antakse külglöögist kõige kaugemale nurgale ja eestlöök külglöögile lähimale nurgale.

3.1.5. Rehvide rõhud ja läbipained

Rehvides ei tohi olla veeballasti. Erinevate katsete ajaks kõitega kinnitatud rehvide rõhud ja läbipained peavad vastama alljärgnevale tabelile:

	Rehvi rõhk (baarides)				Läbipaine (mm)	
	Radiaalrehvid		Diagonaalrehvid		Ees-mised:	Tagu-mised:
	Ees-mised:	Tagu-mised:	Ees-mised:	Tagu-mised:		
Neljarattavedu, esi- ja tagarattad ühesuurused	1,20	1,20	1,00	1,00	25	25
Neljarattavedu, esirattad väiksemad kui tagarattad	1,80	1,20	1,50	1,00	20	25
Kaherattavedu	2,40	1,20	2,00	1,00	15	25

4. TULEMUSTE TÕLGENDAMINE

4.1. Kõik osa EÜ tüübikinnituse saamiseks esitatud ümbermineku kaitsekonstruktsioonid loetakse tugevusnõuetele vastavaks juhul, kui on täidetud alljärgnevad tingimused:

4.1.1. puuduvad murrud ja praod (vastavalt III lisa osade A ja B punktis 3.1. kirjeldatule);

4.1.2. III lisa A osa katsete puhul: ükski liikumisruumi osa ei asu väljaspool ümbermineku kaitsekonstruktsiooni;

III lisa B osa katsete puhul: ümbermineku kaitsekonstruktsioon pole ühegi löögi ega muljumiskatse ajal sisenenud liikumisruumi ega asu väljaspool ümbermineku kaitsekonstruktsiooni, nagu on kirjeldatud III lisa B osa punktis 3.2;

4.1.3. III lisa A osa katsete puhul: III lisa A osa punktis 3.3. nimetatud maksimaalse läbipaindemomendi ja jääkläbipainde vahe ei ületa 15 cm;

III lisa B osa katsete puhul: külglöögi katse ajal ei ületa III lisa B osa punktis 3.3. nimetatud maksimaalse läbipaindemomendi ja jääkläbipainde vahe 25 cm.

4.2. Puuduvad muud juhti ohustavad tegurid: näiteks ohtlikult puruneda võiv klaas, ebapiisav polsterdus katuse siseküljel või kohas, mille vastu juht võib pea lüüa.

5. KATSEPROTOKOLL

- 5.1. Katseprotokoll lisatakse VII lisas nimetatud osa EÜ tüübikinnitustunnistuse juurde. Protokoll esitamist kirjeldatakse V lisas. Protokoll peab sisaldama järgmist:
 - 5.1.1. ümbermineku kaitsekonstruktsiooni kuju ja ehituse üldine kirjeldus, kaasa arvatud materjalid ja kinnitused; traktori välismõõtmed koos paigaldatud kaitsekonstruktsiooniga; peamised sisemõõtmed; minimaalne kaugus roolirattast; külgmise kaugus roolirattast kaitsekonstruktsiooni külgedeni; kaitsekonstruktsiooni katuse kõrgus istme või istme võrdluspunkti kohal ja jalatoe kohal (kui viimane on olemas); kaitsekonstruktsiooni osadega määratud tavalise sisse- ja väljapääsu ning varuväljapääsu detailne kirjeldus; ja kütte- ning vajadusel ventilatsioonisüsteemi detailne kirjeldus;
 - 5.1.2. mistahes erivahendite, näiteks traktori rullumist takistavate seadmete üksikasjalik kirjeldus;
 - 5.1.3. pea- ja õlavigastuste vältimiseks ning müra vähendamiseks mõeldud sisepolstri lühikirjeldus;
 - 5.1.4. aruanne paigaldatud tuuleklaasi ja teiste klaaside tüübist.
- 5.2. Protokollis tuleb selgelt määratlada katsetamiseks kasutatud traktori tüüp (mark, tüüp, kaubanduslik kirjeldus jne) ning tüübid, millistel kasutamiseks nimetatud ümbermineku kaitsekonstruktsioon on mõeldud.
- 5.3. 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.

III LISA

KATSEMENETLUSED

A – KATSEMEETOD I

1. LÖÖGI- JA MULJUMSTESTID

1.1. Löök tagant

- 1.1.1. Traktor paigutatakse raskuse suhtes selliselt, et löök tabab ümbermineku kaitsekonstruktsiooni punktis, kus raskuse löögikülj ja tugiketid või terastrossid on vertikaaltelje suhtes 20 kraadise nurga all, välja arvatud juhul, kui ümbermineku kaitsekonstruktsiooni nurk on läbipainde ajal vertikaaltelje suhtes suurem. Niisugusel juhul reguleeritakse raskuse löögikülge lisatoe abil selliselt, et see oleks maksimaalse läbipainde momendil ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga löögipunktis paralleelne, kusjuures tugiketid või terastrossid jäävad vertikaaltelje suhtes 20 kraadise nurga alla. Tuleb rakendada abinõusid vähendamaks võimalust, et raskus puutepunktis kõrvale pöördub. Raskuse rippumiskõrgus peab olema reguleeritud selliselt, et selle raskuskeskme koht läbiks puutepunkti.

Löögipunktiks on ümbermineku kaitsekonstruktsiooni see osa, mis traktori tahapoole ümberpaiskumisel tõenäoliselt esimesena maad puudutab, tavaliselt ülemine serv. Raskuse raskuskese peab paiknema ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ülaserava laiusest ühe kuuendiku võrra ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ülaserava puudutavast, traktori kesktasapinnaga paralleelsest vertikaaltasapinnast seespool.

Kui aga ümbermineku kaitsekonstruktsiooni tagaserava kõver algab vertikaaltasapinnast kaugemalt, antakse löök kõvera alguses, st punktis, kus nimetatud kõver on traktori kesktasapinnaga täisnurkselt paikneva joone suhtes tangentsiaalne (vaata IV lisa joonist 9).

Kui löögipind on väljaulatuva osa tõttu raskuse jaoks ebapiisav, kinnitatakse selle osa külge sobiva paksuse ja sügavusega umbes 300 mm pikkune terasplaat nii, et ei mõjutata ümbermineku kaitsekonstruktsiooni tugevust.

- 1.1.2. Jäiga kerega traktorid kinnitatakse maapinna külge. Kinnituskohad peavad paiknema ligikaudu 2 m tagumisest teljest tagapool ja 1,5 m esiteljest eespool. Need peavad paiknema kas pendli raskuskeskme liikumise tasandil või peab enam kui üks kinnituskõitest andma sellel tasandil resultantjõu, nagu näidatud IV lisa joonisel 5.

Kinnituskõied pingutatakse selliselt, et esi- ja tagarehvide läbipainded vastaksid II lisa punktile 3.1.5. Kui kinnituskõied on pingutatud, kinnitatakse tagarataste ette 150 mm läbimõõduga neljakandiline puitpruss ja surutakse tihedalt rataste vastu.

- 1.1.3. Raamjuhtimisega traktoritel kinnitatakse mõlemad teljed. Traktori selle osa telge, millele on kinnitatud ümbermineku kaitsestruktuur, käsitletakse nagu tagatelge

IV lisa joonisel 5. Seejärel toestatakse liigenduspunkt 100 mm paksuse neljakandilise prussiga ja kinnitatakse terastrossiga kindlalt rööbaste külge.

- 1.1.4. Raskus tõmmatakse tagasi nii, et selle raskuskeskme kõrgus löögipunktis vastab valemile:

$$H = 125 + 0,020 W$$

kus H on langemiskõrgus millimeetrites ja W traktori mass vastavalt definitsioonile II lisa punktis 1.3.

Seejärel raskus vallandatakse ja lastakse pörgata vastu ümbermineku kaitsekonstruktsiooni.

1.2. Löök eest

- 1.2.1. Traktor paigutatakse raskuse suhtes selliselt, et löök tabab ümbermineku kaitsekonstruktsiooni punktis, kus raskuse löögikülj ja tugiketid või terastrossid on vertikaaltelje suhtes 20 kraadise nurga all, välja arvatud juhul, kui ümbermineku kaitsekonstruktsiooni nurk on läbipainde ajal vertikaaltelje suhtes suurem. Niisugusel juhul reguleeritakse raskuse löögikülge lisatoe abil selliselt, et see oleks maksimaalse läbipainde momendil ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga löögipunktis paralleelne, kusjuures tugiketid või terastrossid jäävad vertikaaltelje suhtes 20 kraadise nurga alla. Tuleb rakendada abinõusid vähendamaks võimalust, et raskus puutepunktis kõrvale pöörduv. Raskuse rippumiskõrgus peab olema reguleeritud selliselt, et selle raskuse läbiks puutepunkti.

Löögipunktiks on ümbermineku kaitsekonstruktsiooni see osa, mis traktori edaspidi liikumisel külili paiskumise korral kõige esimesena maad puudutab, tavaliselt eesmine ülemine nurk. Raskuse raskuse ei tohi paikneda ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ülaseri kaugeimat välispunkti puudutavast, traktori kesktasapinnaga paralleelsest vertikaaltasapinnast enam kui 80 mm kaugusel.

Kui aga ümbermineku kaitsekonstruktsiooni esiseri kõver algab vertikaaltasapinnast kaugemalt kui 80 mm, antakse look kõvera alguses, st punktis, kus nimetatud kõver on traktori kesktasapinnaga täisnurkselt paikneva joone suhtes tangentsiaalne (vt IV lisa joonist 9).

- 1.2.2. Jäiga kerega traktorid kinnitatakse maapinna külge, nagu näidatud IV lisa joonisel 6. Kinnituspunktid peavad paiknema ligikaudu 2 m tagateltjest tagapool ja 1,5 m esiteltjest eespool.

Kinnitusköied pingutatakse selliselt, et esi- ja tagarehvide läbipainded vastaksid II lisa punktile 3.1.5. Kui kinnitusköied on pingutatud, kinnitatakse tagarataste ette 150 mm läbimõõduga neljakandiline puitpruss ja surutakse tihedalt rataste vastu.

- 1.2.3. Raamjuhtimisega traktoritel kinnitatakse mõlemad teljed. Traktori selle osa telge, millele on kinnitatud ümbermineku kaitsestruktuur, käsitletakse nagu esitelge IV lisa joonisel 6. Seejärel toestatakse liigenduspunkt 100 mm paksuse neljakandilise prussiga ja kinnitatakse terastrossiga kindlalt rööbaste külge.

- 1.2.4. Raskus tõmmatakse tagasi nii, et selle raskuskeskme kõrgus löögipunktis vastab valemile:

$$H = 125 + 0,020 W$$

1.3. Löök küljelt

- 1.3.1. Traktor paigutatakse raskuse suhtes selliselt, et löök tabab ümbermineku kaitsekonstruktsiooni siis, kui raskuse löögikülj ja tugiketid või terastrossid on vertikaalsed, välja arvatud juhul, kui kaitsekonstruktsioon ei ole läbipainde ajal puutepunktis vertikaalne. Niisugusel juhul reguleeritakse raskuse löögikülge lisatoe abil selliselt, et see oleks puutepunktis maksimaalse läbipainde ajal kaitsekonstruktsiooniga paralleelne, kusjuures tugiketid või terastrossid jäävad vertikaalseks. Raskuse rippumiskõrgus peab olema reguleeritud selliselt, et selle raskuse läbiks puutepunkti.

Löögipunktiks on ümbermineku kaitsestruktuuri osa, mis traktori külilipaiskumise puhul tabab maapinda tõenäoliselt esimesena, tavaliselt ülaser. Kui pole kindel, et esimesena tabab maapinda selle serva mingi muu osa, asub löögipunkt traktori kesktasapinnaga täisnurga all oleval tasapinnal ning läbib keskmisesse asendisse reguleeritud istme keskosa. Tuleb rakendada abinõusid vähendamaks võimalust, et raskus puutepunktis kõrvale pöördub.

- 1.3.2. Jäikadel traktoritel kinnitatakse löögiküljelt mistahes telg, mille asend on kaitsekonstruktsiooni suhtes muutumatu. Kahe rattaveoga traktoritel on selleks tavaliselt tagatelg; toimingut kirjeldus on esitatud IV lisa joonisel 7. Kaks kinnituskõit tõmmatakse üle telje otse selle all asuvatest punktidest, üks tõmmatakse kinnituspunktile umbes 1,5 m teljest eespool, teine kinnituspunktile umbes 1,5 m teljest tagapool. Kinnitused pingutatakse selliselt, et kinnituse kõrval asuvas rehvis tekiks läbipaine, nagu näidatud II lisa punktis 3.1.5. Pärast kinnitamist asetatakse raskuse vastas asuvale rattale toeks puitpruss ja kinnitatakse see kindlalt põranda külge nii, et see suruks löögi ajal tihedasti vastu velge, nagu näidatud IV lisa joonisel 7. Prussi pikkus tuleb valida selliselt, et see oleks ratta vastu asetatuna horisontaaltelje suhtes $30 \pm 3^\circ$ nurga all. Prussi pikkus peab ületama paksuse 20 kuni 25 korda ja laius paksuse kaks kuni kolm korda. Mõlema telje külgsuunalist liikumist takistatakse prussiga, mis kinnitatakse löögikülje vastasküljel vastu ratta väliskülge põranda külge.

- 1.3.3. Raamjuhtimisega traktor tuleb kinnitada selliselt, et kaitsekonstruktsiooni kandev traktoriosa oleks maapinna külge kinnitatud liikumatult, nagu jäigal traktoril.

Raamjuhtimisega traktori mõlemad teljed kinnitatakse maapinna külge. Selle traktoriosa telg ja rattad, millele on kinnitatud kaitsekonstruktsioon, kinnitatakse ja toestatakse vastavalt IV lisa joonisele 7. Liigenduspunkt toestatakse vähemalt 100 mm paksuse neljakandilise prussiga ja kinnitatakse maapinnal asuvate rööbastele külge. Liigenduspunkti vastu asetatakse tugipost, mis kinnitatakse põranda külge nii, et see toimib samuti kui tagumise ratta vastu asetatud tugi ning toetus on samasugune nagu jäigal traktori puhul.

- 1.3.4. Raskus tõmmatakse tagasi nii, et selle raskuskeskme kõrgus löögipunktis vastab valemile:

$$H = 125 + 0,150 W$$

1.4. Muljumine tagant

Traktor paigaldatakse II lisa punktis 2.6 kirjeldatud ja IV lisa joonistel 8 ja 10 näidatud kinnitussüsteemis selliselt, et prussi tagaserv asetseks kaitsekonstruktsiooni ülemise tagumise koormust kandva osa peal ja traktori pikisuunaline kesktasapind oleks prussile jõu rakendamise punktide keskel.

Teljetoed asetatakse telgede alla selliselt, et rehvid ei peaks muljumisjõudu taluma. Rakendatav jõud peab vastama traktori kahekordsele massile, nagu määratletud II lisa punktis 1.3. Võimalik, et ka traktori esiosa tuleb kinnitada.

1.5. Muljumine eest

- 1.5.1. Analoogiline tagant muljumise katsega, välja arvatud asjaolu, et prussi esiserv peab asetsema übermineku kaitsekonstruktsiooni eesmise ülaosa peal.
- 1.5.2. Kui kaitsekonstruktsiooni katuse esiosa täielikule muljumisele vastu ei pea, rakendatakse jõudu kuni katuse sel määral paindumiseni, et see ühtib tasapinnaga, mis ühendab übermineku kaitsestruktuuri ülaosa traktori esikülje selle osaga, mis übermineku korral suudab taluda traktori massi. Seejärel jõu rakendamine lõpetatakse ja traktor paigutatakse ümber nii, et pruss on traktori tagaosa täieliku übermineku korral toetava kaitsekonstruktsiooni punkti kohal, nagu näidatud IV lisa joonisel 10. Seejärel rakendatakse kogu jõud uuesti.

2. LIIKUMISRUUM

- 2.1. Kui traktor seisab horisontaalsel pinnal, määratletakse „liikumisruum” tasapindade abil järgnevalt:
- horisontaalne, 95 cm kokkusurutud istme kohal,
 - vertikaalne, traktori kesktasapinnaga risti ja 10 cm istme seljatoest tagapool,
 - vertikaalne, traktori kesktasapinnaga paralleelne ja 25 cm istme keskpunktist vasakul,
 - vertikaalne, traktori kesktasapinnaga paralleelne ja 25 cm istme keskpunktist paremal,
 - kaldpind, milles sisaldub traktori kesktasapinna suhtes täisnurga all olev horisontaaljoon 95 cm kokkusurutud istmest kõrgemalt ja 45 cm (pluss istme tavaline edasi-tagasi liikumine) istme seljatoe eest. Nimetatud kaldpind asub rooliratta ees ning selle lähim punkt on 4 cm kaugusel roolirattast.
- 2.2. Istme seljatoe juures polsterdust ei arvestata. Iste peab olema traktori juhtimisel kasutatavas kõige tagumises asendis ning kui kõrgus on eraldi reguleeritav, siis

kõrgeimal positsioonil. Kui istme vedrustus on reguleeritav, peab see olema keskmisel näidul ning sellele rakendatav koormus peab olema 75 kg.

3. TEOSTATAVAD MÕÕTMISED

3.1. Murrud ja praod

Pärast iga katset kontrollitakse kõiki traktori konstruktsioonelemente, liitekohti ja kinnituskronsteine visuaalselt võimalike murdumiste ja pragude suhtes, pööramata tähelepanu väikestele pragudele ebaolulistes osades.

3.2. Liikumisruum

3.2.1. Pärast iga katset vaadatakse übermineku kaitsekonstruktsioon üle ja kontrollitakse, kas mõni kaitsekonstruktsiooni osa on tunginud punktis 2 määratletud juhiistet ümbritsevasse liikumisruumi.

3.2.2. Lisaks kontrollitakse kaitsekonstruktsiooni ja tehakse kindlaks, ega mõni liikumisruumi osa ei asu väljaspool kaitsekonstruktsiooni kaitstavat ala. Liikumisruum loetakse kaitsekonstruktsiooni kaitsealast välja jäävaks juhul, kui mõni selle osa on traktori ümberpaiskumisel löögi saamise suunas maapinda puudutanud. Selleks otstarbeks peavad rehvid ja teljelaius olema tootja poolt lubatud väikseima suurusega.

3.3. Maksimaalne läbipaindemoment

Külglöögi katsel tuleb registreerida maksimaalse läbipainde ja jääkläbipainde vahe 950 mm kõrgusel koormatud istme kohal. II lisa punktis 2.7.1 kirjeldatud varva üks ots kinnitatakse übermineku kaitsekonstruktsiooni ülaosa külge ning teine asetatakse vertikaalstandardi avasse. Hõõrdekrae asend varval pärast lööki näitab maksimaalset läbipaindemomenti.

3.4. Püsiläbipaine

Pärast viimast survekatset tuleb registreerida kaitsekonstruktsiooni püsiläbipaine. Selleks tuleb enne katse läbiviimist üles märkida peamiste übermineku kaitsekonstruktsiooni osade asend istme suhtes.

B – KATSEMEETOD II

1. LÖÖGI- JA MULJUMISKATSED

1.1. Löök tagant

1.1.1. Traktor paigutatakse raskuse suhtes selliselt, et löök tabab übermineku kaitsekonstruktsiooni punktis, kus raskuse löögikülg ja tugiketid või terastrossid on vertikaaltelje suhtes 20 kraadise nurga all, välja arvatud juhul, kui übermineku kaitsekonstruktsiooni nurk on läbipainde ajal vertikaaltelje suhtes suurem. Niisugusel juhul reguleeritakse raskuse löögikülge lisatoe abil selliselt, et see oleks maksimaalse läbipainde momendil übermineku kaitsekonstruktsiooniga löögipunktis paralleelne,

kusjuures tugiketid või terastrossid jäävad vertikaaltelje suhtes 20 kraadise nurga alla. Tuleb rakendada abinõusid vähendamaks võimalust, et raskus puutepunktis kõrvale pöördub. Raskuse rippumiskõrgus peab olema reguleeritud selliselt, et selle raskuskese läbiks puutepunkti.

Löögipunktiks on ümbermineku kaitsekonstruktsiooni see osa, mis traktori tahapoole ümberpaiskumisel tõenäoliselt esimesena maad puudutab, tavaliselt ülemine serv. Raskuse raskuskese peab paiknema ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ülaseri laiusest ühe kuuendiku võrra ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ülaseri puudutavast, traktori kesktasapinnaga paralleelsest vertikaaltasapinnast seespool.

Kui aga ümbermineku kaitsekonstruktsiooni tagaseri kõver algab vertikaaltasapinnas kaugemalt, antakse löök kõvera alguses, st punktis, kus nimetatud kõver on traktori kesktasapinnaga täisnurkselt paikneva joone suhtes tangentsiaalne. (vaata IV lisa joonist 9).

Kui löögipind on väljaulatuva osa tõttu raskuse jaoks ebapiisav, kinnitatakse selle osa külge sobiva paksuse ja sügavusega umbes 300 mm pikkune terasplaat nii, et ei mõjutata ümbermineku kaitsekonstruktsiooni tugevust.

- 1.1.2. Jäiga kerega traktorid kinnitatakse maapinna külge. Kinnituskohad peavad paiknema ligikaudu 2 m tagumisest teljest tagapool ja 1,5 m esiteljest eespool. Need peavad paiknema kas tasandil, mida mööda pendli raskuskese liigub või peab enam kui üks kinnituskõitest andma sellel tasandil resultantjõu, nagu näidatud IV lisa joonisel 5.

Kinnituskõied pingutatakse selliselt, et esi- ja tagarehvide läbipainded vastaksid II lisa punktile 3.1.5. Kui kinnitused on pingutatud, kinnitatakse tagarataste ette 150 mm läbimõõduga neljakandiline puitpruss ja surutakse tihedalt rataste vastu.

- 1.1.3. Raamjuhtimisega traktoritel kinnitatakse mõlemad teljed. Traktori selle osa telge, millele on paigaldatud ümbermineku kaitsekonstruktsioon, käsitletakse nagu tagatelge IV lisa joonisel 5. Liigendukoht toestatakse vähemalt 100 mm läbimõõduga neljakandilise prussiga ning kinnitatakse terastrossidega kindlalt maapinnal asuvate rööbaste külge.

- 1.1.4. Raskus tõmmatakse tagasi selliselt, et selle raskuskeskme kõrguse löögipunkti kohal saaks arvutada valemist:

$$H = 2,165 \times 10^{-8} \times WL^2 \text{ või } H = 5,73 \times 10^{-2} \times I$$

kus

H = langemise kõrgus millimeetrites,

W = traktori mass, nagu määratletud II lisa punktis 1.3,

L = traktori maksimaalne baas millimeetrites,

I = tagatelje inertsimoment, eemaldatud ratastega, kilogrammides ruutmeetri kohta (kg/m^2).

Seejärel raskus vallandatakse ja lastakse pörgata vastu ümbermineku kaitsekonstruktsiooni.

- 1.1.5. Tagantlööki ei katsetata traktoril, mille massist vastavalt II lisa punktis 1.3 määratletule vähemalt 50 % kannab esitelg.

1.2. Löök eest

- 1.2.1. Traktor paigutatakse raskuse suhtes selliselt, et löök tabab ümbermineku kaitsekonstruktsiooni punktis, kus raskuse löögikülj ja tugiketid või terastrossid on vertikaaltelje suhtes 20 kraadise nurga all, välja arvatud juhul, kui ümbermineku kaitsekonstruktsiooni nurk on läbipainde ajal vertikaaltelje suhtes suurem. Niisugusel juhul reguleeritakse raskuse löögikülge lisatoe abil selliselt, et see oleks maksimaalse läbipainde momendil ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga löögipunktis paralleelne, kusjuures tugiketid või terastrossid jäävad vertikaaltelje suhtes 20 kraadise nurga alla. Tuleb rakendada abinõusid vähendamaks võimalust, et raskus puutepunktis kõrvale pöörduv. Raskuse rippumiskõrgus peab olema reguleeritud selliselt, et selle raskuskeskme koht läbiks puutepunkti.

Löögipunktiks on ümbermineku kaitsekonstruktsiooni see osa, mis traktori edaspidi liikumisel külili paiskumisel tõenäoliselt kõige esimesena maad puudutab, tavaliselt eesmine ülemine nurk. Raskuse raskuskese ei tohi paikneda ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ülaserva kaugeimat välispunkti puudutavast, traktori kesktaapinnaga paralleelsest vertikaaltasapinnast enam kui 80 mm kaugusel.

Kui aga ümbermineku kaitsekonstruktsiooni esiserva kõver algab kaugemalt kui 80 mm vertikaaltasapinnast, antakse löök kõvera alguses, st punktis, kus nimetatud kõver on traktori kesktaapinnaga täisnurkselt paikneva joone suhtes tangentsiaalne (vt IV lisa joonist 9).

- 1.2.2. Jäiga kerega traktorid kinnitatakse maapinna külge, nagu näidatud IV lisa joonisel 6. Kinnituspunktid peavad paiknema ligikaudu 2 m tagateljest tagapool ja 1,5 m esiteljest eespool.

Kinnitusköied pingutatakse selliselt, et esi- ja tagarehvide läbipainded vastaksid II lisa punktile 3.1.5. Kui kinnitusköied on pingutatud, kinnitatakse tagarataste ette 150 mm läbimõõduga neljakandiline puitpruss ja surutakse tihedalt rataste vastu.

- 1.2.3. Raamjuhtimisega traktoritel kinnitatakse mõlemad teljed. Traktori selle osa telge, millele on kinnitatud ümbermineku kaitsestruktuur, käsitletakse nagu esitelge IV lisa joonisel 6. Seejärel toestatakse liigenduspunkt vähemalt 100 mm paksuse neljakandilise prussiga ja kinnitatakse terastrossiga kindlalt rööbaste külge.

- 1.2.4. Raskus tõmmatakse tagasi nii, et selle raskuskeskme kõrgus löögipunkti kohal vastab valemile:

$$H = 125 + 0,020 W$$

1.3. Löök küljelt

- 1.3.1. Traktor paigutatakse raskuse suhtes selliselt, et löök tabab ümbermineku kaitsekonstruktsiooni siis, kui raskuse löögikülj ja tugiketid või terastrossid on

vertikaalsed, välja arvatud juhul, kui kaitsekonstruktsioon ei ole läbipainde ajal puutepunktis vertikaalne. Niisugusel juhul reguleeritakse raskuse löögikülge lisatoe abil selliselt, et see oleks puutepunktis maksimaalse läbipainde ajal kaitsekonstruktsiooniga paralleelne, kusjuures tugiketid või terastrossid jäävad vertikaalseks. Raskuse rippumiskõrgus peab olema reguleeritud selliselt, et selle raskuskeskme koht läbiks puutepunkti.

↓ 77/536/EMÜ
→₁ 1999/55/EÜ art 1 ja lisa
punkt 3 alapunkt a

Löögipunktiks on ümbermineku kaitsestruktuuri osa, mis traktori külilipaiskumise puhul tabab maapinda tõenäoliselt esimesena, tavaliselt ülaseru. Kui pole kindel, et esimesena tabab maapinda selle serva mingi muu osa, asub löögipunkt traktori kesktasapinnaga täisnurga all oleval tasapinnal ning läbib keskmisesse asendisse reguleeritud istme keskosa. Tuleb rakendada abinõusid vähendamaks võimalust, et raskus puutepunktis kõrvale pöördub. →₁ Pööratava sõidusuunaga traktori puhul (nt pööratav iste ja rool) tuleb löögipunkt määrata traktori keskjoone ja sellega kohakuti asetseva tasapinna lõikumispunkti suhtes, mida läbib kahe istme võrdluspunktist võrdsel kaugusel asetsevat punkti läbiv sirgjoon. ←

1.3.2. Jäikadel traktoritel kinnitatakse löögiküljelt mistahes telg, mille asend on kaitsekonstruktsiooni suhtes muutumatu. Kaherattaveoga traktoritel on selleks tavaliselt tagatelg; toimingu kirjeldus on esitatud IV lisa joonisel 7. Kaks kinnituskõit tõmmatakse üle telje otse selle all asuvatest punktidest, üks tõmmatakse kinnituspunktile umbes 1,5 m teljest eespool, teine kinnituspunktile umbes 1,5 m teljest tagapool. Kinnitused pingutatakse selliselt, et kinnituse kõrval asuvas rehvis tekiks läbipaine, nagu näidatud II lisa punktis 3.1.5. Pärast kinnitamist asetatakse raskuse vastas asuvale rattale toeks puitpruss ja kinnitatakse see kindlalt pöranda külge nii, et see suruks löögi ajal tihedasti vastu velge, nagu näidatud IV lisa joonisel 7. Prussi pikkus tuleb valida selliselt, et see oleks ratta vastu asetatuna horisontaaltelje suhtes $30 \pm 3^\circ$ nurga all. Prussi pikkus peab ületama paksuse 20-25 korda ja laius paksuse kaks kuni kolm korda. Mõlema telje külgsuunalist liikumist takistatakse prussiga, mis kinnitatakse löögikülje vastasküljel vastu ratta väliskülge pöranda külge.

1.3.3. Raamjuhtimisega traktor tuleb kinnitada selliselt, et kaitsekonstruktsiooni kandev traktoriosa oleks liikumatult maapinna külge kinnitatud, nagu jäigal traktoril.

Raamjuhtimisega traktori mõlemad teljed kinnitatakse maapinna külge. Selle traktoriosa telg ja rattad, millele on kinnitatud kaitsekonstruktsioon, kinnitatakse ja toestatakse vastavalt IV lisa joonisel 7 näidatule. Liigenduspunkt toestatakse vähemalt 100 mm paksuse neljakandilise prussiga ja kinnitatakse maapinnal asuvate rööbaste külge. Liigenduspunkti vastu asetatakse tugipost, mis kinnitatakse pöranda külge nii, et see toimib samuti kui tagumise ratta vastu asetatud tugi ning toetus on samasugune, nagu jäiga traktori puhul.

1.3.4. Raskus tõmmatakse tagasi nii, et selle raskuskeskme kõrgus löögipunktis vastab valemile:

$$H = 125 + 0,150 W$$

1.4. Muljumine tagant

Traktor paigaldatakse II lisa punktis 2.6 kirjeldatud ja IV lisa joonistel 8 ja 10 näidatud kinnitussüsteemis selliselt, et prussi tagaserv asetseks kaitsekonstruktsiooni ülemise tagumise koormust kandva osa peal ja traktori pikisuunaline kesktasapind oleks prussile jõu rakendamise punktide keskel.

Teljetoed asetatakse telgede alla nii, et rehvid ei peaks muljumisjõudu taluma. Rakendatav jõud peab vastama traktori kahekordsele massile, nagu määratletud II lisa punktis 1.3. Võimalik, et ka traktori esiosa tuleb kinnitada.

1.5. Muljumine eest

- 1.5.1. Analoogiline tagant muljumise katsega, välja arvatud asjaolu, et prussi esiserv peab asetsema übermineku kaitsekonstruktsiooni eesmise ülaosa peal.
- 1.5.2. Kui kaitsekonstruktsiooni katuse esiosa täielikule muljumisele vastu ei pea, rakendatakse jõudu kuni katuse sel määral paindumiseni, et see ühtib tasapinnaga, mis ühendab übermineku kaitsekonstruktsiooni ülaosa traktori esikülje selle osaga, mis übermineku korral suudab traktori massi taluda. Seejärel jõu rakendamine lõpetatakse ja traktor paigutatakse ümber nii, et pruss on kaitsekonstruktsiooni selle punkti kohal, mis toetab traktori tagaosa täieliku übermineku korral, nagu näidatud IV lisa joonisel 10. Seejärel rakendatakse kogu jõud uuesti.

2. LIIKUMISRUUM

- 2.1. Liikumisruum on näidatud IV lisa joonisel 3 ning see on harilikult määratud traktori suhtes pikisuunalise vertikaalse baastasandiga, mis läbib punktis 2.3 kirjeldatud istme võrdluspunkti ja rooliratta keskmee. Eelduseks on, et baastasand liigub löökide ajal istmega horisontaalselt, kuid jääb traktori pööranda või übermineku kaitsekonstruktsiooni suhtes risti (juhul, kui see on elastselt monteeritud).

Kui rooliratta asend on reguleeritav, peab see olema normaalses juhtimisasendis.

- 2.2. Liikumisruumi piirid on järgmised:

- 2.2.1. 250 mm vertikaaltasandid baastasandi mõlemal küljel, mis ulatuvad istme võrdluspunktist 300 mm ülespoole;
- 2.2.2. paralleeltasandid, mis ulatuvad punktis 2.2.1. nimetatud tasandite ülaservast maksimaalselt 900 mm võrra istme võrdluspunktist kõrgemale ja on kaldu selliselt, et külglöögi poolisel küljel asuva tasandi üleserv on tausttasapinnast vähemalt 100 mm kaugusel;
- 2.2.3. horisontaaltasand 900 mm istme võrdluspunktist kõrgemal;
- 2.2.4. kaldpind, mis on baastasandiga risti ja hõlmab punkti 900 mm kõrgusel otse istme võrdluspunkti kohal ning istme konstruktsiooni (vedrustus kaasa arvatud) kõige tagumist punkti;

- 2.2.5. baastasandiga ristisuunaline vertikaaltasand, mis ulatub istme kõige tagumisest punktist allapoole;
- 2.2.6. baastasandiga risti olev kõverjooneline pind raadiusega 120 mm, tasandite 2.2.3 ja 2.2.4 suhtes tangentsiaalne;
- 2.2.7. baastasandiga risti olev kõverjooneline pind raadiusega 900 mm, mis ulatub istme võrdluspunktist 150 mm ettepoole jäävas punktis 400 mm tasandist 2.2.3 ettepoole ja on selle suhtes tangentsiaalne;
- 2.2.8. baastasandiga risti olev kaldpind, mis ühineb pinnaga 2.2.7 selle esiservas ning möödub roolirattast 40 mm kauguselt. Rooliratta kõrge asendi puhul asendatakse see tasand pinna 2.2.7 suhtes tangentsiasandiga;
- 2.2.9. baastasandiga risti olev vertikaaltasand, 40 mm roolirattast eespool;
- 2.2.10. istme võrdluspunkti läbiv horisontaaltasand;

↓ 1999/55/EÜ art 1 ja lisa punkt 3
alapunkt b

- 2.2.11. pööratava sõidusuunaga (nt pööratava istme ja rooliga) traktori puhul peab turvapiirkond olema kahe turvapiirkonna kombinatsioon, mis on määratud rooli ja istme kahe asendi poolt;
- 2.2.12. kui traktorisse on võimalik paigaldada lisaistmeid, tuleb katsed teostada kombineeritud istme võrdluspunkti turvapiirkonna põhjal kõikidele võimalikele istme variantidele. Ümbermineku kaitsekonstruktsioon ei tohi siseneda erinevate istmete lähtepunktide kombineeritud turvapiirkonda;
- 2.2.13. kui pärast katseid soovitatakse istme jaoks uut kohta, tuleb välja arvestada, kas uue istme võrdluspunkti turvapiirkond jääb täielikult saavutatud turvapiirkonna sisse. Kui nii ei ole, tuleb teostada uus katse.

↓ 77/536/EMÜ

2.3. Istme asukoht ja võrdluspunkt

- 2.3.1. Punktis 2.1 kirjeldatud liikumisruumi määratlemiseks peab iste olema mistahes horisontaalse reguleerimisvahemiku kõige tagumises asendis. Samuti tuleb iste paigutada vertikaalse reguleerimisvahemiku keskpunkti (juhul, kui seda on võimalik horisontaalasendist sõltumatult reguleerida).

Võrdluspunkti määramisel inimkeha koormuse simuleerimiseks kasutatakse IV lisa joonistel 1 ja 2 toodud aparatuuri. Aparatuur koosneb istme tahvlist ja seljatoe tahvlistest. Alumine seljatoe tahvel liigendatakse istmikuluu (A) ja niuete (B), piirkonnas, kusjuures liigendus (B) on reguleeritav.

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

- 2.3.3. Kui istme vedrustus on juhi kaalu järgi reguleeritav, tuleb see reguleerida dünaamilise 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 järgnevalt:

- 2.3.4.1. kui alumise piirkonna puutujat pole võimalik täpselt määrata: seljatoe tahvli alumine osa surutakse vertikaalselt vastu seljatuge;

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

3. TEOSTATAVAD MÕÕTMISED

3.1. Murrud ja praod

Pärast iga katset kontrollitakse kõiki traktori konstruktsioonelemente, liitekohti ja kinnituskronsteine visuaalselt võimalike murdumiste ja pragude suhtes, pööramata tähelepanu väikestele pragudele ebaolulistest osades.

3.2. Liikumisruum

- 3.2.1. Pärast iga katset vaadatakse ümbermineku kaitsekonstruktsioon üle ja kontrollitakse, kas mõni kaitsekonstruktsiooni osa on tunginud punktides 2.1. ja 2.2 määratletud, juhiistet ümbritsevasse liikumisruumi.

- 3.2.2. Lisaks kontrollitakse kaitsekonstruktsiooni ja tehakse kindlaks, ega mõni liikumisruumi osa ei asu väljaspool kaitsekonstruktsiooni kaitstavat ala. Liikumisruum loetakse kaitsekonstruktsiooni kaitsealast välja jäävaks juhul, kui mõni selle osa on traktori ümberpaiskumisel löögi saamise suunas maapinda puudutanud. Selleks otstarbeks peavad rehvid ja teljelaius olema väikseima tootja poolt lubatud suurusega.

3.3. Maksimaalne läbipaindemoment

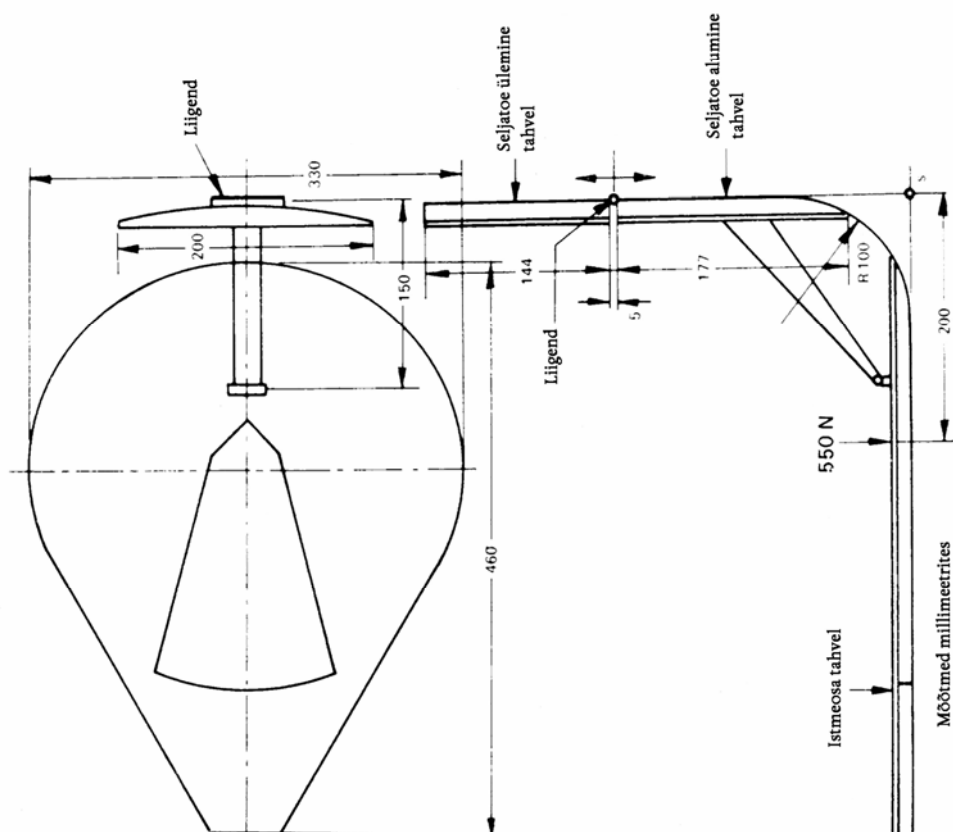
Külglöögi katsel tuleb registreerida maksimaalse läbipainde ja jääkläbipainde vahe istme võrdluspunktist 900 mm kõrgusel ja 150 mm eespool. II lisa punktis 2.7.1 kirjeldatud varva üks ots kinnitatakse ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ülaosa külge ning teine asetatakse vertikaalstandardi avasse. Hõõrdekrae asend varval pärast lööki näitab maksimaalset läbipaindemomenti.

3.4. Püsiläbipaine

Pärast viimast survekatset tuleb registreerida kaitsekonstruktsiooni püsiläbipaine. Selleks tuleb enne katse läbiviimist üles märkida peamiste übermineku kaitsekonstruktsiooni osade asend istme suhtes.

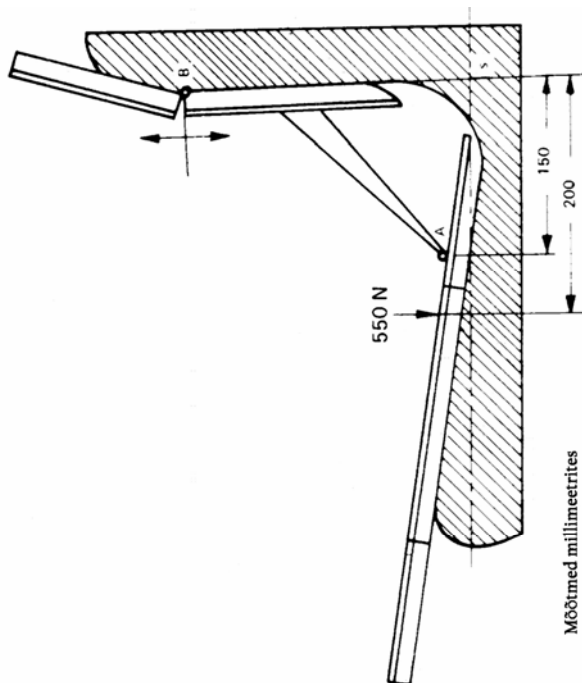
IV LISA

JOONISED



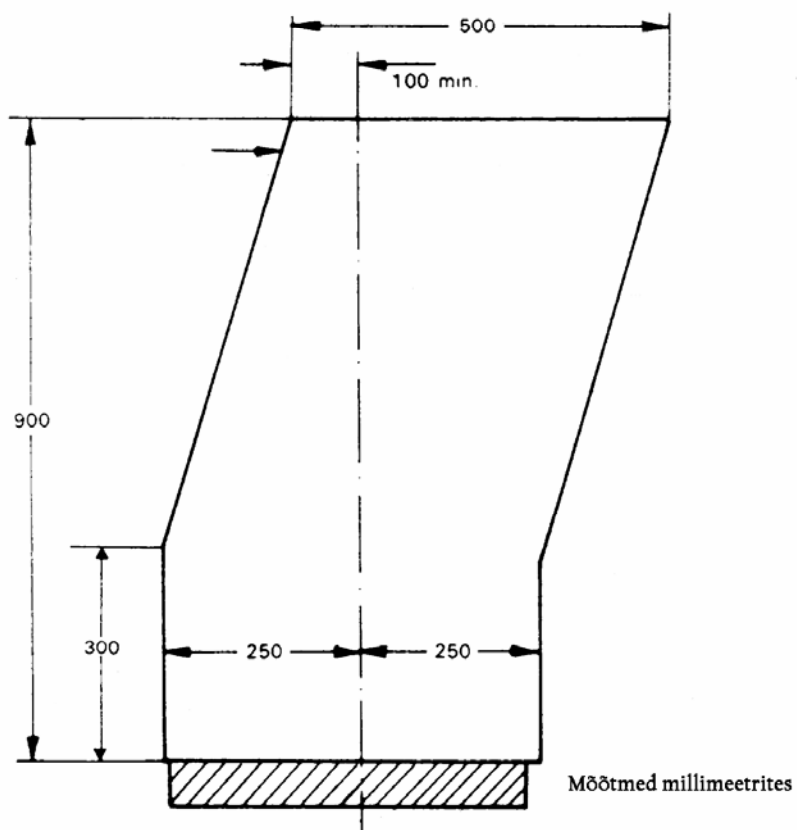
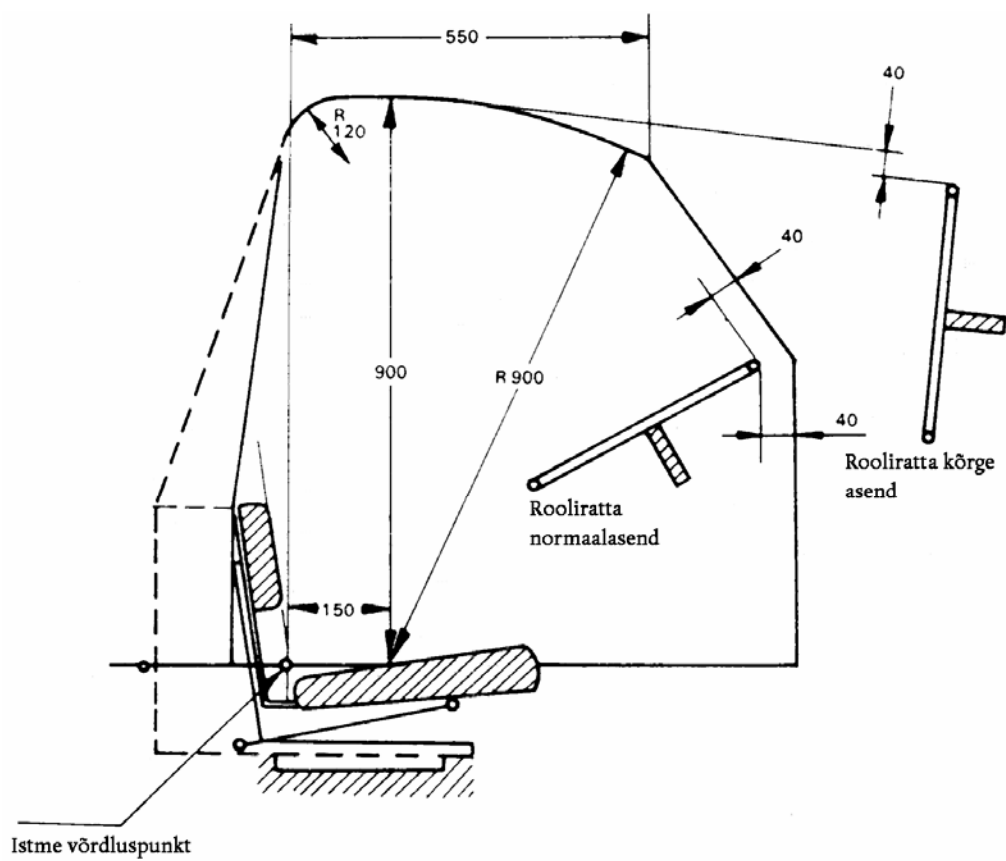
Joon. 1

Aparatuur istme võrdluspunkti määramiseks



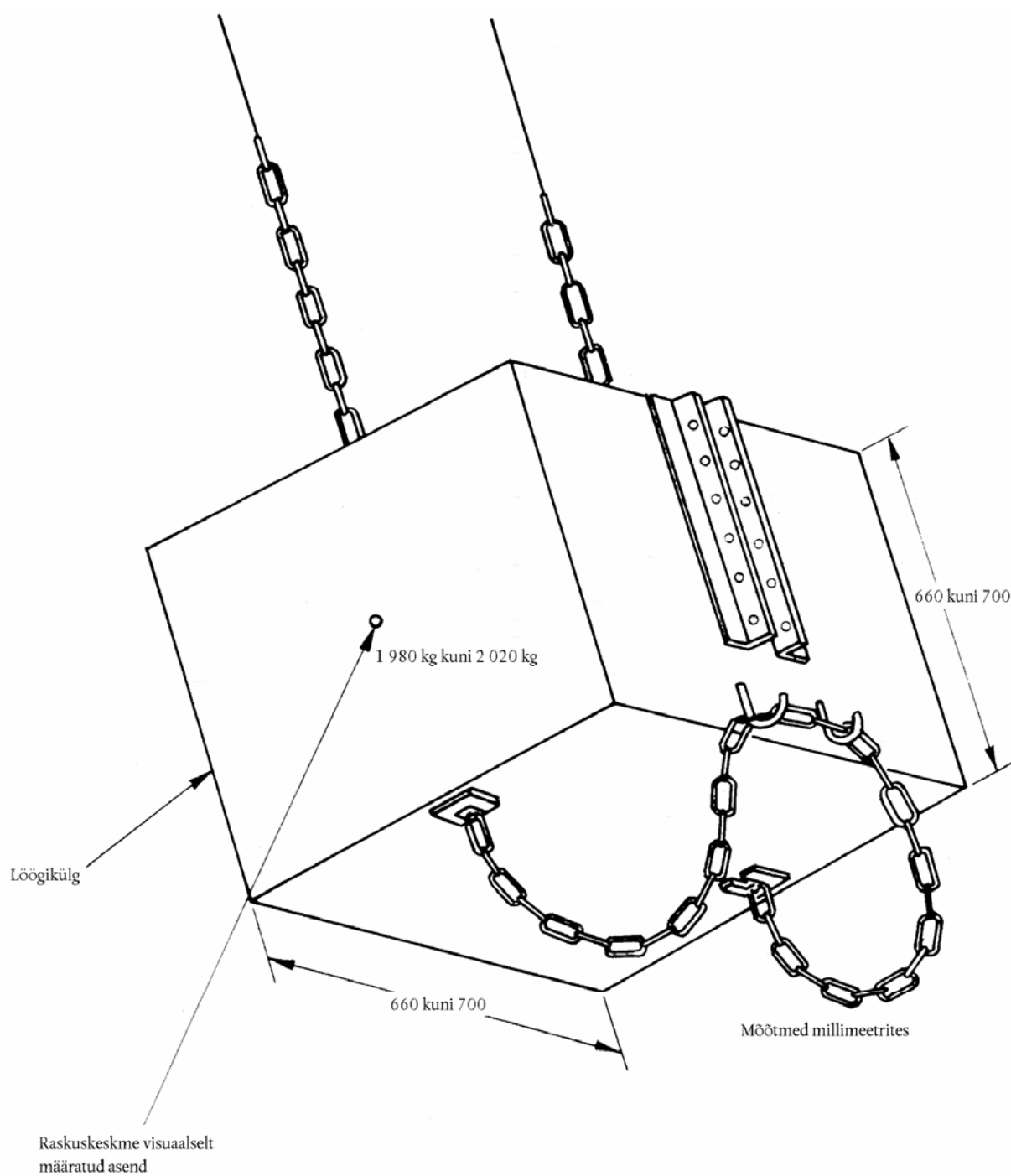
Joon. 2

Istme võrdluspunkti määramise meetod



Joon. 3

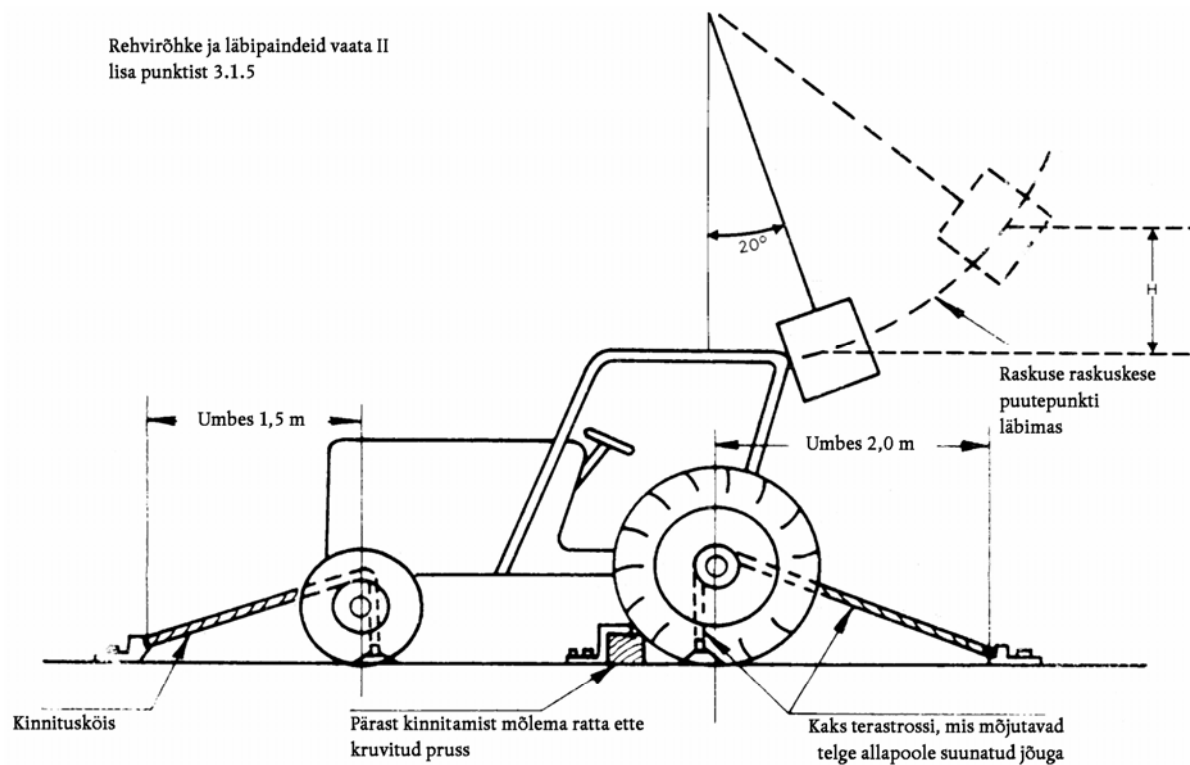
Liikumisruum



Joon.4

Raskuse näidis

Rehvirõhke ja läbipaindeid vaata II
lisa punktist 3.1.5



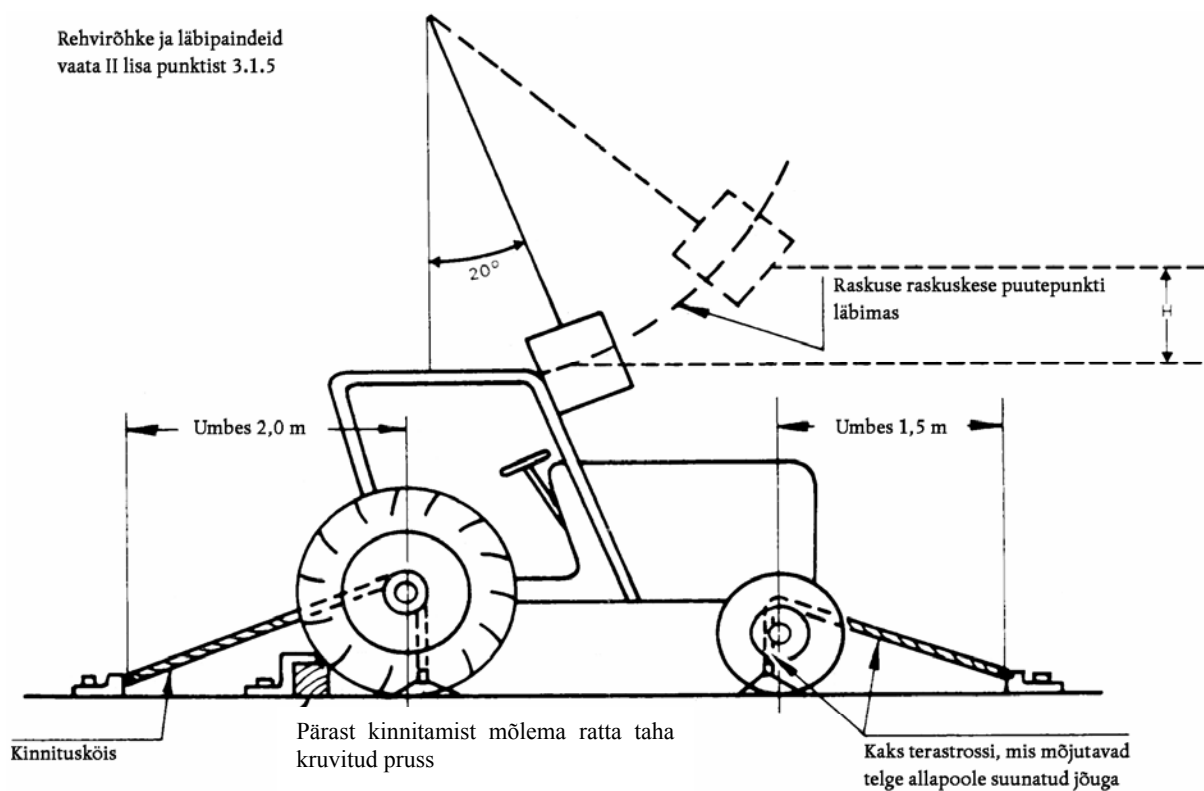
Joon. 5

Löök tagant

Märkus:

Antud ümbermineku kaitsekonstruktsiooni väliskuju on ainult illustratiivne ja mõõtkavale viitav. See ei taotle vastavust projekteerimisnõuetele.

Rehvirõhke ja läbipaindeid
vaata II lisa punktist 3.1.5



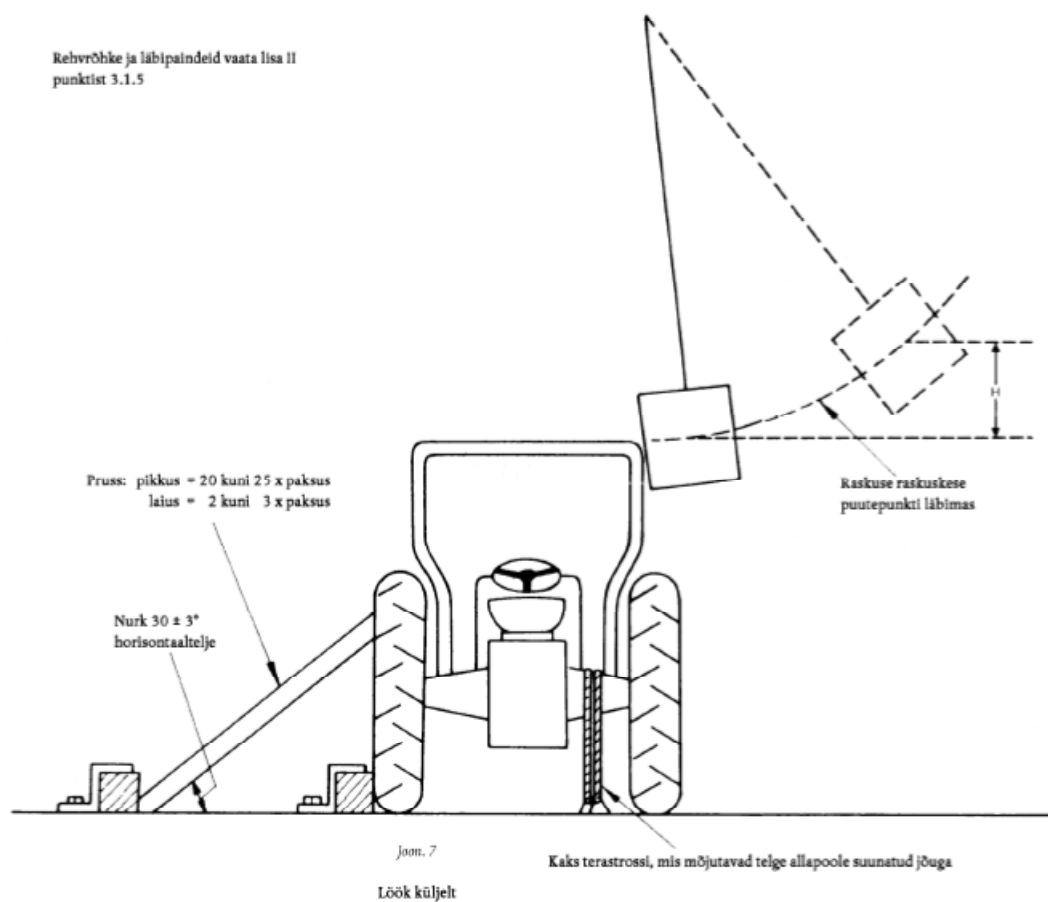
Joon. 6

Löök eest

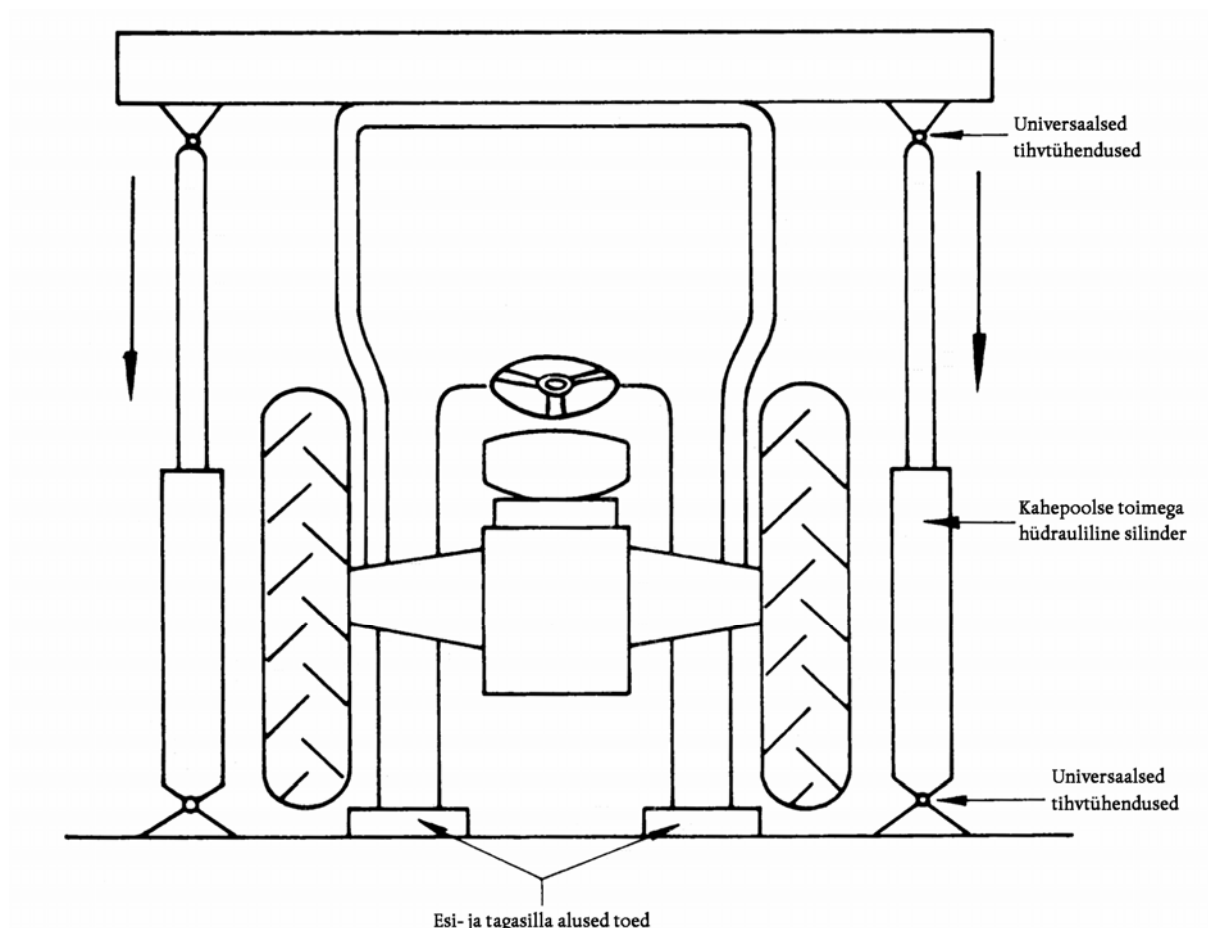
Märkus:

Antud ümbermineku kaitsekonstruktsiooni väliskuju on ainult illustratiivne ja mõõtkavale viitav. See ei taotle vastavust projekteerimisnõuetele.

Rehvrõhke ja läbipaindeid vaata lisa II
punktist 3.1.5



Märkus: antud ümbermineku kaitsekonstruktsiooni väliskuju on ainult illustratiivne ja mõõtkavale viitav. See ei taotle vastavust projekteerimisnõuetele.

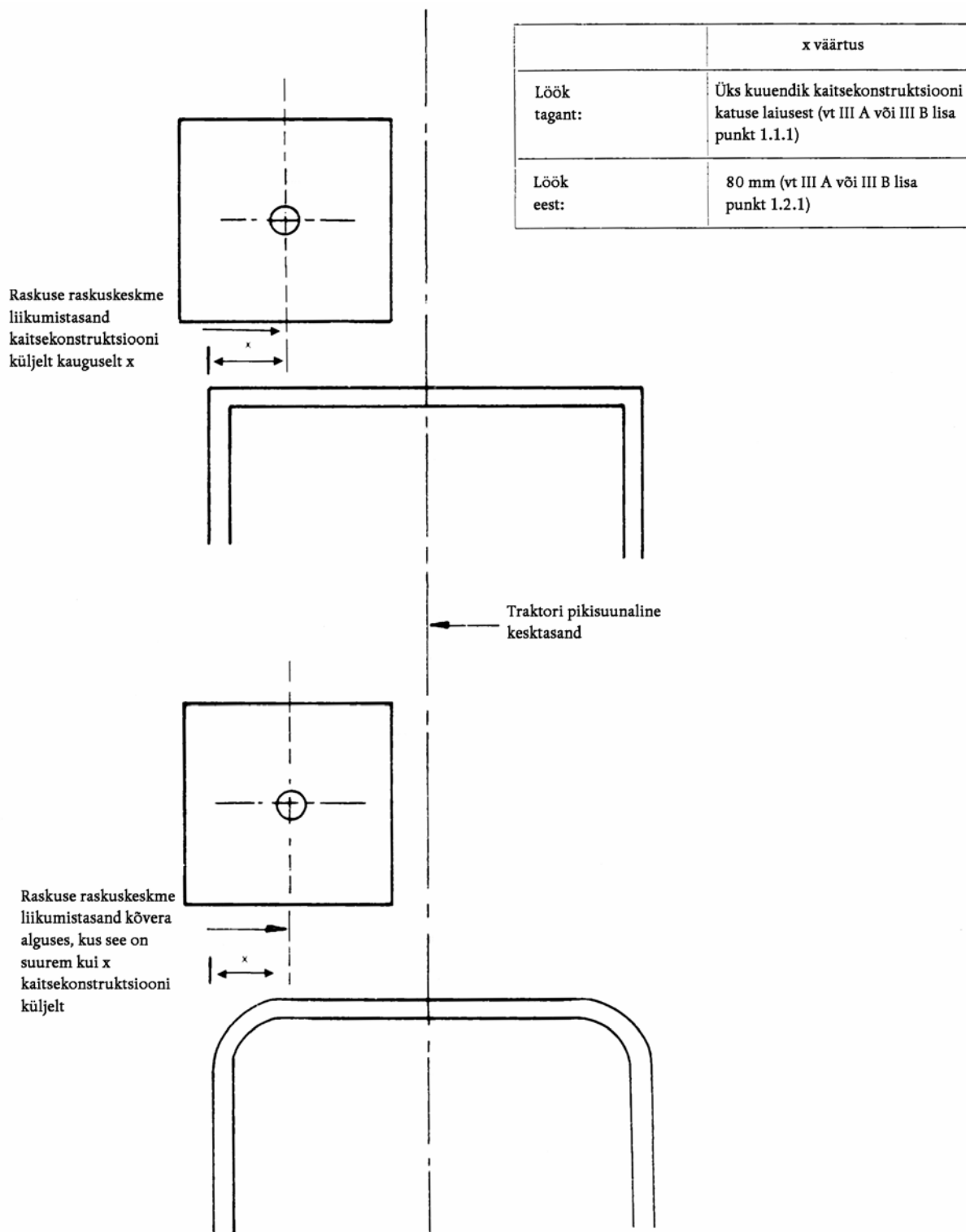


Joon. 8

Muljumistest

Märkus:

Antud ümbermineku kaitsekonstruktsiooni väliskuju on ainult illustratiivne ja mõõtkavale viitav. See ei taotle vastavust projekteerimisnõuetele.



Joon. 9

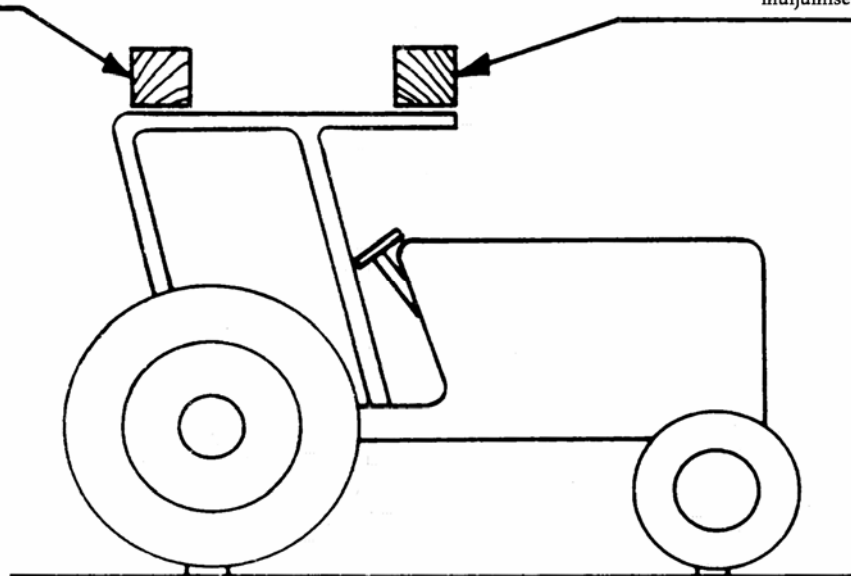
Kaitsekonstruktsiooni ja raskuse plaanvaade, mis näitab liikumistasandi asukohta ees- ja tagalöögi katsete korral.

Märkus:

Raskus on näidatud kesktasandi vasakul poolel. Küljed, millistelt kõigi katsete puhul antakse löök eest ja löök tagant, on määratud II lisa punktis 3.1.4.

Prussi asend tagant
muljumise katsel

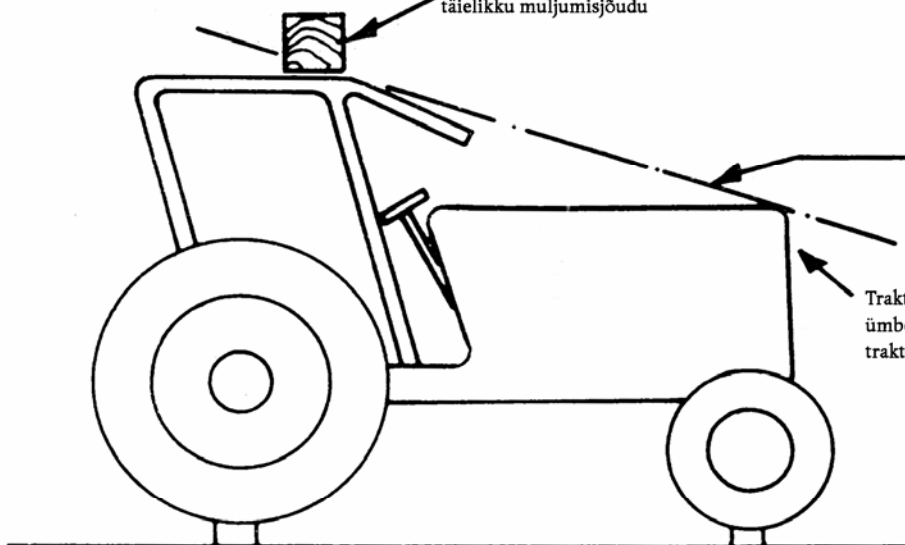
Prussi asend eest
muljumise katsel



Prussi teine asend eest muljumise
katsel, kui katuse esiosa ei talu
täielikku muljumisjõudu

Kujuteldav pinnatasand

Traktori osa, mis suudab
ümbermineku korral taluda
traktori massi



Joon. 10

Prussi asend muljumiskatsete ajal

Märkus:

Antud ümbermineku kaitsekonstruktsiooni väliskuju on ainult illustratiivne ja mõõtkavale viitav. See ei taotle vastavust projekteerimisnõuetele.

V LISA

NÄIDIS

ÜMBERMINEKU KAITSEKONSTRUKTSIOONI (TURVARAAM VÕI KABIIN) OSA EMÜ TÜÜBIKINNITUSE TUGEVUSE JA TRAKTORILE KINNITAMISE SEADME KATSE PROTOKOLL

Kaitsekonstruktsioon	
Mark	
Tüüp	
Traktori mark	
Traktori tüüp	
Katsemeetod	I/II ⁽¹⁾

Kontrollasutuse identifitseerimine

Osa EMÜ tüübiaktsioon nr

1. Kaitsekonstruktsiooni kaubamärk või -nimi

.....

2. Traktori või kaitsekonstruktsiooni tootja nimi ja aadress

.....

3. Vajadusel traktori või kaitsekonstruktsiooni tootja 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

4.5. Baas/inertsimoment ⁽¹⁾ mm/kg/m² ⁽¹⁾

4.6. Rehvide suurus: esitelg

tagatelg

5. **Osa EMÜ tüübiaktsioonuse laiendamine teistele traktoritüüpidele**

5.1. Kaubamärk või kaubanimi

⁽¹⁾ Vastavalt kasutatud katsemeetoditele.

- 5.2. Tüüp ja kaubanduslik kirjeldus
- 5.3. Traktori tühimass koos paigaldatud ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga ja ilma juhita kg
- 5.4. Baas/inertsimoment ⁽¹⁾..... mm/kg/m² ⁽¹⁾
- 5.5. Rehvide suurus:esitelg
- tagatelg

6. Ümbermineku kaitsekonstruktsiooni spetsifikatsioonid

- 6.1. Ümbermineku kaitsekonstruktsiooni ja selle traktorile kinnitamise seadme üldjoonis
- 6.2. Küljelt ja tagant tehtud fotod, mis näitavad monteerimis detaile
- 6.3. Ümbermineku kaitsekonstruktsiooni lühikirjeldus, mis hõlmab: konstruktsiooni tüüpi, traktorile monteerimise detaile, välispolsterduse kirjeldust, sisse- ja väljapääsu võimalusi, sise- polsterduse kirjeldust, rullumist tõkestavaid vahendeid ning kütte- ja ventilatsioonisüsteemi üksikasjalikku kirjeldust.
- 6.4. Mõõtmed
- 6.4.1. Katuseosade kõrgus koormatud traktoriistme istme võrdluspunkti kohal ⁽²⁾..... mm
- 6.4.2. Katuseosade kõrgus traktori jalaplatvormi kohal mm
- 6.4.3. Ümbermineku kaitsekonstruktsiooni siselaius 950 mm kõrgusel koormatud istme kohal/ 900 mm kõrgusel istme võrdluspunkti kohal ⁽²⁾ mm
- 6.4.4. Ümbermineku kaitsekonstruktsiooni siselaius istme kohal asuvas punktis rooliratta keskpunkti kõrgusel mm
- 6.4.5. Kaugus rooliratta keskpunktist ümbermineku kaitsekonstruktsiooni parema küljeni mm
- 6.4.6. Kaugus rooliratta keskpunktist ümbermineku kaitsekonstruktsiooni vasaku küljeni mm
- 6.4.7. Minimaalne kaugus rooliratta servast ümbermineku kaitsekonstruktsiooni seinani mm
- 6.4.8. Ukseavade laius:
- üleval mm
- keskel mm
- all mm
- 6.4.9. Ukseavade kõrgus:
- jalaplatvormi kohal mm

⁽²⁾ Vastavalt kasutatud katsemeetoditele.

kõrgeima astme kohal	mm
madalaima astme kohal	mm
6.4.10. Traktori kogukõrgus koos paigaldatud ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga	mm
6.4.11. Ümbermineku kaitsekonstruktsiooni kogulaius	mm
6.4.12. Horisontaalne kaugus koormatud istme seljatoest ümbermineku kaitsekonstruktsiooni tagaseinani kõrgusel 950 mm/ kõrgusel 900 istme võrdluspunktist ⁽¹⁾	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)
Sisepolsterdus	(materjal ja mõõtmed)
Monteerimispoldid	(sort ja mõõtmed)
7. Katsetulemused	
7.1. Löögi- ja muljumistestid	
Löögikatsed sooritati vasakule/paremale ⁽²⁾ tagaküljele ja paremale/vasakule esiküljele ⁽¹⁾ ning paremal/vasakule küljele ⁽¹⁾ Löövide energia ja muljumisjõudude arvutamiseks kasutatav etalonmass oli	
kg	
Katse nõuded murdude või pragude, maksimaalse läbipaindemomendi ja liikumisruumi osas on rahuldavalt täidetud.	
7.2. Pärast katseid mõõdetud läbipaine	
Püsiläbipaine:	
taga: vasakul	mm
paremal	mm
ees: vasakul	mm
paremal	mm
külgedel küljetsi:	
ees	mm
taga	mm
ülalt alla:	
ees	mm
taga	mm

⁽¹⁾ Mittevajalik maha tõmmata.
⁽²⁾ Vastavalt kasutatud katsemeetoditele.

- Maksimaalse läbipaindemomendi ja jääkläbipainde vahe külglöögi katsete ajal mm
8. Protokolli number
9. Protokolli kuupäev
10. Allkiri

↓ 77/536/EMÜ (kohandatud)

VI LISA

MÄRGID

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

↓ 1985. aasta ühinemisakt art 26
ja lisa I lk 213

- 1 Saksamaa,
 - 2 Prantsusmaa,
 - 3 Itaalia,
 - 4 Madalmaad,
-

↓ 1994. aasta ühinemisakt art 29
ja lisa I lk 206

- 5 Rootsi,
-

↓ 1985. aasta ühinemisakt art 26
ja lisa I lk 213

- 6 Belgia,
-

↓ 2003. aasta ühinemisakt

- 7 Ungari,
 - 8 Tšehhi Vabariik,
-

↓ 1985. aasta ühinemisakt art 26
ja lisa I lk 213

- 9 Hispaania,
 - 11 Ühendkuningriik,
-

↓ 1994. aasta ühinemisakt art 29
ja lisa I lk 206

- 12 Austria,

		↓ 1985. aasta ühinemisakt art 26 ja lisa I lk 213
13	Luksemburg,	
		↓ 1994. aasta ühinemisakt art 29 ja lisa I lk 206
17	Soome,	
		↓ 1985. aasta ühinemisakt art 26 ja lisa I lk 213
18	Taani,	
		↓ 2006/96/EÜ art 1 ja lisa A jagu punkt 20
19	Rumeenia	
		↓ 2003. aasta ühinemisakt
20	Poola,	
		↓ 1985. aasta ühinemisakt art 26 ja lisa I lk 213
21	Portugal,	
		↓ 87/354/EMÜ art 1 ja lisa punkt 9 alapunkt a
23	Kreeka,	
		↓ 1985. aasta ühinemisakt art 26 ja lisa I lk 213
24	Iirimaa,	
		↓ 2003. aasta ühinemisakt
26	Sloveenia,	
27	Slovakkia,	
29	Eesti,	
32	Läti,	

34 Bulgaaria

↓ 2006/96/EÜ art 1 ja lisa A jagu
punkt 20

36 Leedu,

49 Küpros,

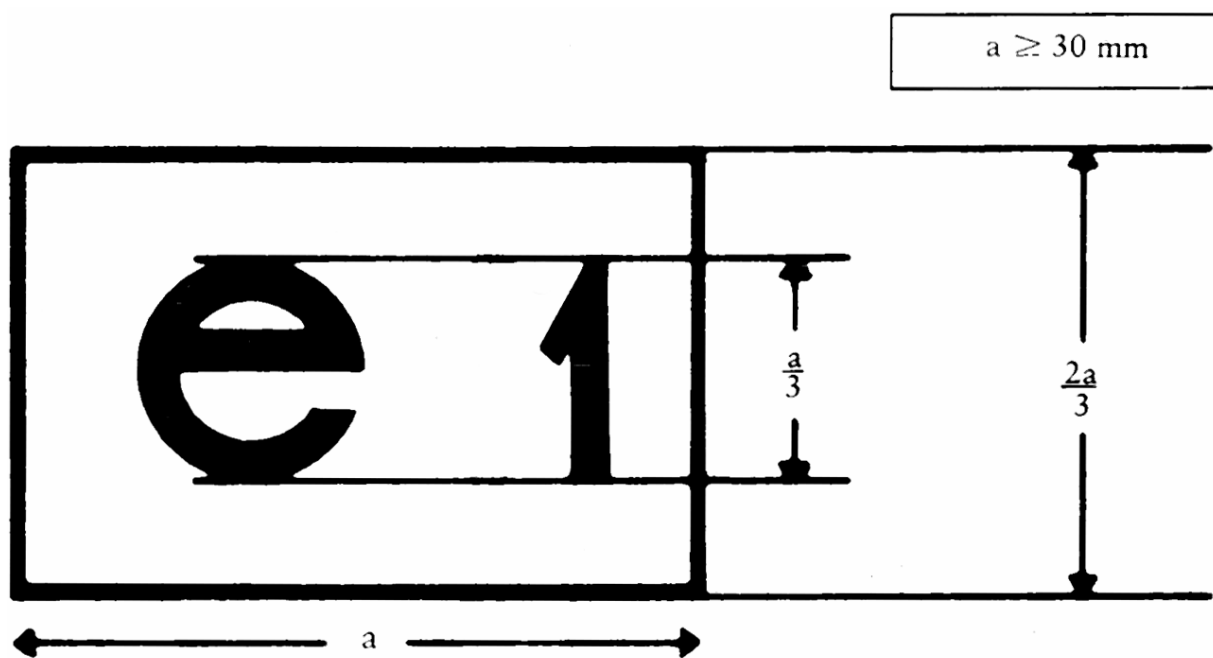
50 Malta.

↓ 2003. aasta ühinemisakt

↓ 77/536/EMÜ

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

Osa EÜ tüübikinnitusmärgi näidis



Ülaloodu on osa EMÜ tüübikinnitusmärgi kandev ümbermineku kaitsekonstruktsioon, mis on tüübikinnituse saanud Saksamaal (e 1) ning kannab numbrit 1471.

VII LISA

OSA EÜ TÜÜBIKINNITUSTUNNISTUS

Pädeva asutuse nimi

Teatis ümbermineku kaitsekonstruktsiooni (turvaraam või kabiin) tugevusele ja selle traktorile kinnitamise seadmele osa EÜ tüübi kinnituse andmise, andmisest keeldumise, tühistamise või laiendamise kohta.

Osa EÜ tüübi kinnituse nr

Laiendus⁽¹⁾

1. Traktori või kaitsekonstruktsiooni kaubanimi või –märk
2. Tootja nimi ja aadress
3. Vajadusel kaitsekonstruktsiooni tootja volitatud esindaja nimi ja aadress
4. Traktori, millele ümbermineku kaitsekonstruktsioon on kavandatud, kaubamärk või –nimi, tüüp ja kaubanduslik kirjeldus
5. Osa EÜ tüübi kinnituse laiendamine järgmistele traktoritüüpidele
- 5.1. II lisa punktis 1.3. määratletud traktori tühimag 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 osad, mis tõenäoliselt ümbermineku kaitsekonstruktsiooni toetavad on / ei ole⁽²⁾ identsed.
6. Osa EÜ tüübi kinnituse taotluse esitamise kuupäev
7. Katsetamise koht
8. Kuupäev ja katsetamiskoha protokoll number
9. Osa EÜ tüübi kinnituse andmise / andmisest keeldumise / tühistamise kuupäev⁽²⁾
10. Osa EÜ tüübi kinnituse andmise / andmisest keeldumise / pikenduse tühistamise kuupäev⁽²⁾
11. Koht
12. Kuupäev
13. Käesolevale tunnistusele on lisatud järgmised eelnevalt nimetatud osa tüübi kinnitusnumbrit kandvad dokumendid (nt katsetamiskoha protokoll)
14. Märkused (kui on)
15. Allkiri

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

⁽²⁾ Mittevajalik maha tõmmata.

VIII LISA

EÜ TÜÜBIKINNITUSE TINGIMUSED

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

IX LISA

NÄIDIS

Pädeva asutuse nimetus

EMÜ TRAKTORITÜÜBI TÜÜBIKINNITUSTUNNISTUSE LISA ÜMBERMINEKU KAITSEKONSTRUKTSIOONI (TURVAKABIIN VÕI RAAM) JA SELLE TRAKTORILE KINNITAMISE SEADME TUGEVUSE KOHTA

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 26. mai 2003 aasta 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.

- Osa EÜ tüüvikinnituse nr
- Laiendus⁽¹⁾
1. Traktori kaubanimi või –märk
 2. Traktoritüüp
 3. Traktori tootja nimi ja aadress
 4. Vajadusel tootja volitatud esindaja nimi ja aadress
 5. Übermineku kaitsekonstruktsiooni kaubanimi või –märk
 6. EÜ tüüvikinnituse laiendamine järgmis(t)ele kaitsekonstruktsiooni(de) tüübile (tüüpidele)
 7. Traktor esitatud tüüvikinnituse saamiseks kuupäeval
 8. EÜ tüüvikinnituse vastavuse eest vastutav tehniline teenistus
 9. Tehnilise teenistuse protokolli väljastamiskuupäev
 10. Tehnilise teenistuse protokolli number
 11. EÜ tüüvikinnitus übermineku kaitsekonstruktsioonide ja nende traktorile kinnitamise seadmete tugevuse osas on antud / andmisest on keeldutud⁽²⁾
 12. EÜ tüüvikinnituse laiendus übermineku kaitsekonstruktsiooni ja selle traktorile kinnitamise seadme tugevuse osas on antud / andmisest on keeldutud⁽²⁾
 13. Koht
 14. Kuupäev
 15. Allkiri

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

⁽²⁾ Mittevajalik maha tõmmata.



LISA X

A osa

Kehtetuks tunnistatud direktiiv koos muudatustega (artikkel 13)

Nõukogu direktiiv 77/536/EMÜ
(EÜT L 220, 29.8.1977, lk 1)

1979. aasta ühinemisakti I lisa X osa
(EÜT L 291, 19.11.1979, lk 108).

1985. aasta ühinemisakti I lisa IX A osa
(EÜT L 302, 15.11.1985, lk 209)

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

Ainult lisa punkti 9 viide
direktiivile 77/536/EMÜ

Nõukogu direktiiv 89/680/EMÜ
(EÜT L 398, 30.12.1989, lk 26)

1994. aasta ühinemisakti I lisa XI osa C jao
punkti II alapunkt 2
(EÜT C 241, 29.8.1994, lk 205)

Komisjoni direktiiv 1999/55/EÜ
(EÜT L 146, 11.6.1999, lk 28)

2003. aasta ühinemisakti II lisa I osa A jao
punkt 21
(ELT L 236, 23.9.2003, lk 53)

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

Ainult artikli 1 ja lisa A osa punkti 20
viide direktiivile 77/536/EMÜ

B osa

Siseriiklikku õigusesse ülevõtmise ja kohaldamise tähtajad (artikkel 13)

Direktiiv	ülevõtmise tähtaeg	kohaldamise tähtaeg
77/536/EMÜ	29. detsember 1978	–
87/354/EMÜ	31. detsember 1987	–
89/680/EMÜ	3. jaanuar 1990	–
1999/55/EÜ	30. juuni 2000	1. juuli 2000 ⁽¹⁾
2006/96/EÜ	1. jaanuar 2007	–

⁽¹⁾ Vastavalt direktiivi 1999/55/EÜ artiklile 2:

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

- keelduda ühelegi 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 traktorid vastavad direktiivis 77/536/EMÜ (muudetud käesoleva direktiiviga) ettenähtud nõuetele.

2. Alates 1. jaanuarist 2001 liikmesriigid:

- ei anna välja nõukogu direktiivi 74/150/EMÜ artikli 10 lõike 1 kolmandas taandes sätestatud dokumenti ühelegi traktoritüübile, mis ei vasta direktiivi 77/536/EMÜ (muudetud käesoleva direktiiviga) sätetele,
- võivad keelduda siseriikliku tüübikinnituse andmisest traktoritüübile, mis ei vasta käesoleva direktiivi 77/536/EMÜ (muudetud käesoleva direktiiviga) sätetele.”

LISA XI

VASTAVUSTABEL

Direktiiv 77/536/EMÜ	Käesolev direktiiv
Artiklid 1 kuni 8	Artiklid 1 kuni 8
Artikkel 9 esimene kuni neljas taane	Artikkel 9 punktid a kuni d
Artiklid 10 ja 11	Artiklid 10 ja 11
Artikkel 12 lõige 1	–
Artikkel 12 lõige 2	Artikkel 12
–	Artikkel 13
–	Artikkel 14
Artikkel 13	Artikkel 15
Lisad I kuni IX	Lisad I kuni IX
–	Lisa X
–	Lisa XI