



Euroopa Liidu
Nõukogu

Brüssel, 23. september 2014
(OR. en)

13533/14
ADD 5

AGRI 593
ENT 204
MI 698
DELECT 177

SAATEMÄRKUSED

Saatja:	Euroopa Komisjoni peasekretär, allkirjastanud Jordi AYET PUIGARNAU, direktor
Kättesaamise kuupäev:	19. september 2014
Saaja:	Uwe CORSEPIUS, Euroopa Liidu Nõukogu peasekretär
Komisjoni dok nr:	C(2014) 6494 final - Annexes 15 to 30
Teema:	LISAD järgmise dokumendi juurde: Komisjoni delegeeritud määrus, XXX, millega täiendatakse ja muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) nr 167/2013 põllu-ja metsamajanduslike sõidukite konstruktsiooni ja üldise tüübikinnituse nõuete osas

Käesolevaga edastatakse delegatsioonidele dokument C(2014) 6494 final - Annexes 15 to 30.

Lisatud: C(2014) 6494 final - Annexes 15 to 30



EUROOPA
KOMISJON

Brüssel, 19.9.2014
C(2014) 6494 final

ANNEXES 15 to 30

LISAD

järgmise dokumendi juurde:

Komisjoni delegeeritud määrus,

XXX,

millega täiendatakse ja muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) nr 167/2013 põllu-ja metsamajanduslike sõidukite konstruktsiooni ja üldise tüübikinnituse nõuete osas

XV LISA

Juhtimisruumi ja juhtimiskohale ligipääsu suhtes kohaldatavad nõuded

1. Mõisted

Käesolevas lisas kasutatakse mõiste „võrdlustasand” tähendab traktori keskpikitasandiga paralleelset istme võrdluspunkti S läbivat tasandit.

2. Juhtimisruum

- 2.1. Kõikidel traktoritel, v.a T2/C2-, T4.1/C4.1- ja T4.3/C4.3-kategooria traktorid ja traktorid, mille juhiistme võrdluspunkt S asub traktori keskpikitasandist kõrgemal kui 300 mm, peab juhtimisruumi laius olema vähemalt 900 mm 400–900 mm kõrgusel istme võrdluspunktist S ja 450 mm võrra sellest punktist eespool (vt joonised 1 ja 3).

T2/C2- ja T4.1/C4.1-kategooria traktorite juhtimisruum peab vastama joonisel 7 osutatud minimaalsetele mõõtmetele.

T4.3- ja C4.3-kategooria traktoritel ning traktoritel, mille juhiistme võrdluspunkt S asub traktori keskpikitasandist kõrgemal kui 300 mm, peab juhtimisruumi laius 450 mm võrdluspunktist ettepoole jäävas alas olema vähemalt 700 mm 400 mm kõrgusel võrdluspunktist ning vähemalt 600 mm 900 mm kõrgusel võrdluspunktist.

- 2.2. Sõiduki osad ega lisaseadmed ei tohi juhti traktori juhtimise ajal takistada.

- 2.3. Roolisamba ja rooliratta iga asendi korral, v.a nende asendite korral, mis on mõeldud ainult sisenemise ja väljumise hõlbustamiseks, peab vahemaa rooliratta aluse ja traktori liikumatute osade vahel olema vähemalt 50 mm, välja arvatud T2/C2 and T4.1/C4.1-kategooria traktorite puhul, mil vahemaa peab olema vähemalt 30 mm. Kõigis teistes suundades peab see vahemaa olema vähemalt 80 mm rooliratta äärest, mõõdetuna rooliratta hõivatud ruumalast väljaspool (vt joonis 2), välja arvatud T2/C2 ja T4.1/C4.1-kategooria traktorite puhul, mil vahemaa peab olema vähemalt 50 mm.

- 2.4. Kõigi traktorite puhul, välja arvatud T2/C2- ja T4.1/C4.1-kategooria traktorid, peab kabiini tagasein 300–900 mm istme võrdluspunktist S kõrgemal olema vähemalt 150 mm võrra tagapool vertikaaltasandist, mis on võrdlustasandiga risti ja läbib võrdluspunkti (vt joonised 2 ja 3).

- 2.4.1. Tagasein peab istme võrdlustasandist mõlemal pool olema vähemalt 300 mm lai (vt joonis 3).

- 2.5. Käsijuhtseadiste peavad asuma üksteise ja traktori muude osade suhtes nii, et juht nende käsitlemisel käsi ei vigastaks.

- 2.5.1. Käsijuhtseadiste minimaalne vahekaugus peab vastama standardi ISO 4254-1:2013 punktidele 4.5.3. See nõue ei kehti sõrmega käsitletavate juhtseadiste kohta, nagu surunupud ja elektrilülid.

- 2.5.2. Lubatud on ka juhtseadiste teistsugune paigutus, mis tagab võrdväärset rahuldava ohutuse.

- 2.6. Kõigi traktorite (välja arvatud T2/C2- ja T4.1/C4.1-kategooria traktorid) võrdluspunkti läbivast ja võrdlustasandiga ristuvast vertikaaltasandist eespool peab kaugus jäiga laeosa igast punktist istme võrdluspunktini S olema vähemalt 1 050 mm (vt joonis 2). Laepolstri kaugus istme võrdluspunktist S peab olema vähemalt 1 000 mm.

- 2.6.1. Juhikabiini tagaseina ja kabiini katuse vahelise pinna kõverusraadius võib olla maksimaalselt 150 mm.

3. Ligipääs juhtimiskohale (sisse- ja väljapääsud)

- 3.1. Sisse- ja väljapääse peab olema võimalik ohutult kasutada. Rattarummusid, -kilpe ega -velgi ei tohi kasutada astmete või redelipulkadena.

- 3.2. Ligipääsud juhtimiskohale ja kaassõitjaistmele peavad olema vabad elementidest, mis võivad tekitada vigastusi. Kui ligipääsuteel on takistus, nt siduripedaal, peab juhtimiskohale ohutu ligipääsu tagamiseks olema paigaldatud aste või jalatugi.

- 3.3. Astmed, sisseehitatud jalatoed ja redelipulgad

- 3.3.1. Astmed, sisseehitatud jalatoed ja redelipulgad peavad olema järgmiste mõõtmetega:

sügavussuunaline vahekaugus:	minimaalselt 150 mm (välja arvatud T2/C2- ja T4.1/C4.1-kategooria traktorid)
laiussuunaline vahekaugus:	minimaalselt 250 mm (Nimetatud miinimumväärtusest väiksem laiussuunaline vahekaugus on lubatud vaid juhul, kui see on tehniliselt põhjendatud. Sellisel juhul peab laiussuunaline vahekaugus olema nii suur kui vähegi võimalik. See ei tohi siiski olla väiksem kui 150 mm.)
kõrgussuunaline vahekaugus:	minimaalselt 120 mm
kahe astme pealispinnast järgmise astme pealispinnani:	vähemalt 300 mm (vt joonis 4).

- 3.3.2. Ülemine aste või pulk peab olema sõidukist lahkuvale isikule kergesti nähtav ja ligipääsetav. Järjestikuste astmete või pulkade vertikaalne vahekaugus peab olema võimalikult ühtlane.

- 3.3.3. Kui traktor on varustatud tootja soovitatud maksimaalsuuruses rehvidega, ei tohi kõige alumine jalatugi olla maapinnast kõrgemal kui 550 mm (vt joonis 4).

- 3.3.4. Astmed ja pulgad peavad olema niimoodi konstrueeritud ja valmistatud, et jalg neil ei libiseks (nt terasest või traadist jalarestid).

- 3.3.5. C-kategooria sõidukitele esitatavad alternatiivsed nõuded

- 3.3.5.1. Kui rööpmeraamis on trepiaste/-astmed (vt joonis 5), siis võib neid sisse tõmmata $\leq 15^\circ$ se nurga all, kui on täidetud vähemalt trepiastme kõrguse baasmõõde B ja mustrisügavus F1 standardi EN ISO 2867:2006 tabeli 1 kohaselt, mõõdetuna roomikukilpide välisäärest.

- 3.3.5.2. Võttes arvesse piiratud vaatevälja väljumisel, peab trepiastme laius vastama vähemalt standardi EN ISO 2867:2006 tabelis 1 osutatud minimaalsele laiusele.

- 3.3.5.3. Terasroomikutega C-kategooria sõidukite puhul, mille juurdepääsutrepp on paigaldatud roomiku rullikute raamile, ei pea trepiastme välisäär ulatuma üle roomikuketi välisääre moodustatud vertikaaltasapinna, vaid see peab olema sellele nii lähedal, kui see praktiliselt

võimalik on.

3.4. Käsipuud / käepidemed

3.4.1. Käsipuud või käepidemed peavad olema paigaldatud ja kujundatud selliselt, et juht saaks juhikohale pääsemisel või sealt väljumisel säilitada kolme punkti kontakti. Käsipuu/käepideme alumine ots ei tohi asuda kõrgemal kui 1 500 mm maapinnast. Tagatud peab olema 30millimeetrine minimaalne kaugus käsipuu/käepideme ja külgnevate osade vahel (välja arvatud kinnituskohdades).

3.4.2. Sõidukisse sisenemise viimase astme/pulga kohal peab käsipuu või käepide olema 850–1 100 mm kõrgusel. Traktorite käepide peab olema vähemalt 110 mm pikk.

4. Juurdepääs muudele kohtadele kui juhikohale

4.1. Teistele kohtadele (nt parempoolse peegli reguleerimine ja puhastamine) ligipääs peab olema ohutu. Rattarummusid, -kilpe ega -velgi ei tohi kasutada astmete või redelipulkadena. Käsipuud või käepidemed peavad olema paigaldatud ja kujundatud selliselt, et juht saaks igal ajal säilitada kolme punkti kontakti.

4.2. Astmed, sisseehitatud jalatoed ja redelipulgad peavad olema järgmiste mõõtmetega:

sügavussuunaline vahekaugus:	minimaalselt 150 mm
laiussuunaline vahekaugus:	minimaalselt 250 mm (Nimetatud miinimumväärtusest väiksem laiussuunaline vahekaugus on lubatud vaid juhul, kui see on tehniliselt põhjendatud. Sellisel juhul peab laiussuunaline vahekaugus olema nii suur kui vähegi võimalik. See ei tohi siiski olla väiksem kui 150 mm.)
kõrgus-suunaline vahekaugus:	minimaalselt 120 mm
vahekaugus kahe astme pealispinnast järgmise astme pealispinnani:	vähemalt 300 mm (vt joonis 6).

4.2.1. Selline sõidukisse sisenemise vahend koosneb mitmest üksteisele järgnevast astmest, nagu on osutatud joonisel 6: iga aste peab olema kaetud libisemisvastase kattega, küljepiirdega mõlemal pool ja kujundatud nii, et normaalsest töötingimistest ei koguneks sinna mustust ega lund. Eri astmete vaheline vertikaalne ja horisontaalne vahemaa võib erineda kuni 20 mm, aga see ei tohi olla väiksem kui 150 mm.

5. Uksed ja aknad

5.1. Ukse- ja aknalingid peavad olema niimoodi konstrueeritud ja paigaldatud, et need ei kujutaks endast juhile ohtu ega takistaks teda traktori juhtimisel.

5.2. Ukse avanemisnurk peab võimaldama ohutut sisenemist ja väljumist.

5.3. Kabiini sisenemiseks mõeldud uste minimaalne laius põranda kõrgusel peab olema 250 mm.

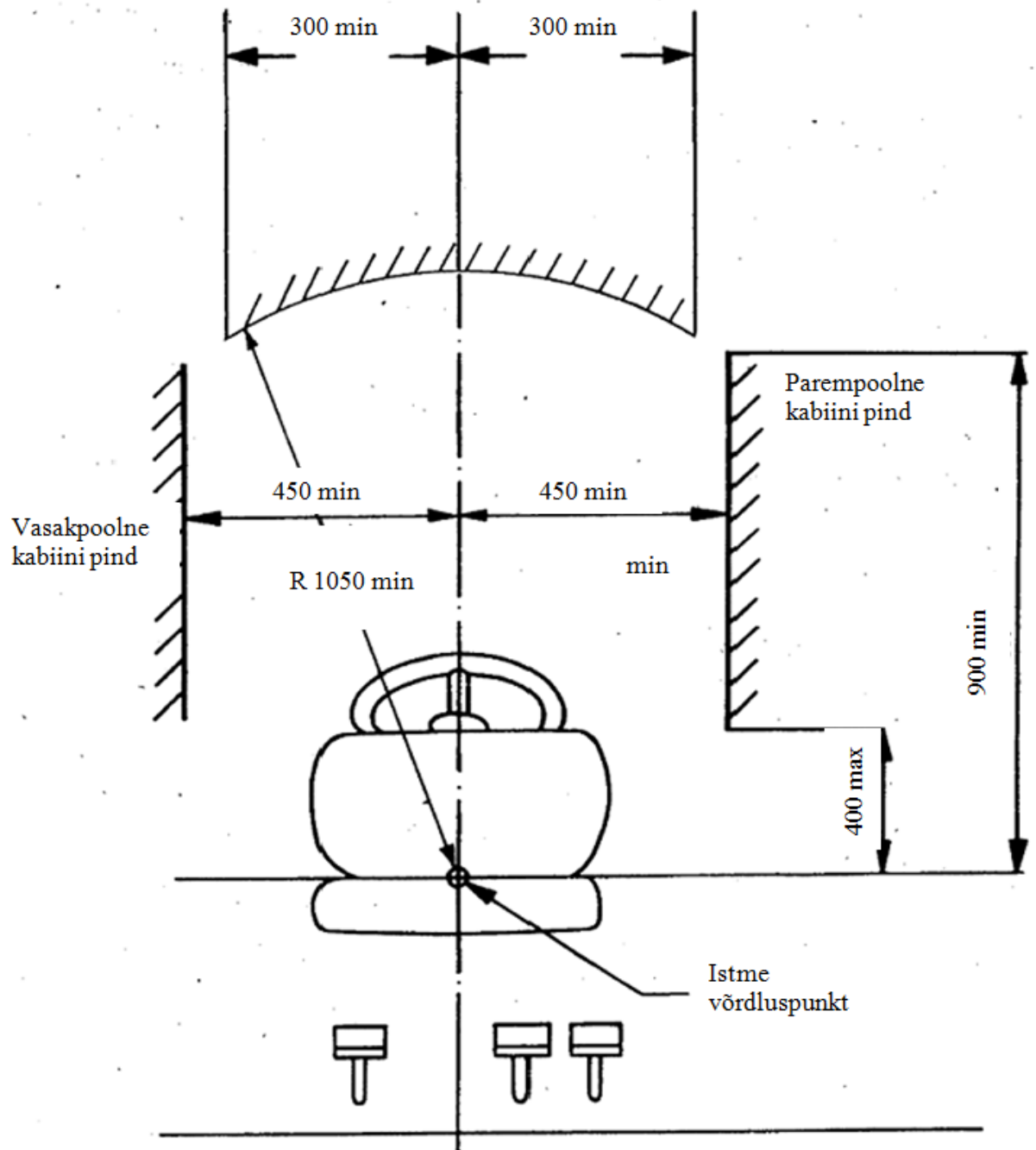
5.4. Tuulutusaknad, kui neid on, peavad olema kergesti reguleeritavad.

6. Varuväljapääsud

- 6.1. Avariiväljapääsude arv
- 6.1.1. Üheukselistel kabiinidel peab olema lisaks veel kaks avariiväljapääsu.
- 6.1.2. Kaheukselistel kabiinidel peab olema lisaks veel üks avariiväljapääs, välja arvatud T2/C2- ja T4.1/C4.1-kategooria traktorite puhul.
- 6.2. Kõik väljapääsud peavad asetsema kabiini eri seintes (mõiste „sein” võib hõlmata ka katust). Esiklaase ning külge-, taga- ja katuseaknaid võib arvestada avariiväljapääsudena, kui neid on võimalik seestpoolt kiiresti avada või teisaldada.
- 6.3. Kõigi traktorite (välja arvatud T2/C2- ja T4.1/C4.1-kategooria traktorid) avariiväljapääsude avad peavad olema vähemalt selliste mõõtmetega, et nende sisse saaks joonistada ellipsi, mille lühem telg on 440 mm ja pikem telg 640 mm pikk.
- T2/C2- ja T4.1/C4.1-kategooria traktoritel, mille kabiin ei vasta eelmises punktis osutatud avariiväljapääsude miinimummõõtmetele, peab olema vähemalt kaks ust.
- 6.4. Varuväljapääsuks võib määrata piisava suurusega aknad, kui need on valmistatud purustatavast klaasist ja neid saab purustada selleks otstarbeks ette nähtud kabiinis asuva töövahendiga. ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni määruse nr 43 I lisa 3., 4., 5., 6., 7., 8. ja 9. liites nimetatud klaasi peetakse käesoleva lisa kohaldamisel purustatavaks klaasiks.
- 6.5. Avariiväljapääsude raamkonstruktsioon ei tohi olla ohtlik. Kui kabiinist väljumiseks on vaja ületada 1 000 mm ületav kõrguste vahe, tuleb kindlustada vahendid lihtsaks väljumiseks. Kui väljapääs on tagumisel küljel, siis loetakse piisavaks kolmepunktilise tõstemehhanismi käetugede või käitusvõlli piirde pakutavaid toetuspunkte, kui nende vertikaalkoormuse vastupidavusvõime on vähemalt 1 200 N.
- 6.6. Avariiväljapääsud peavad olema tähistatud piktogrammidega, mis sisaldavad juhiseid juhile vastavalt XXVI lisale.

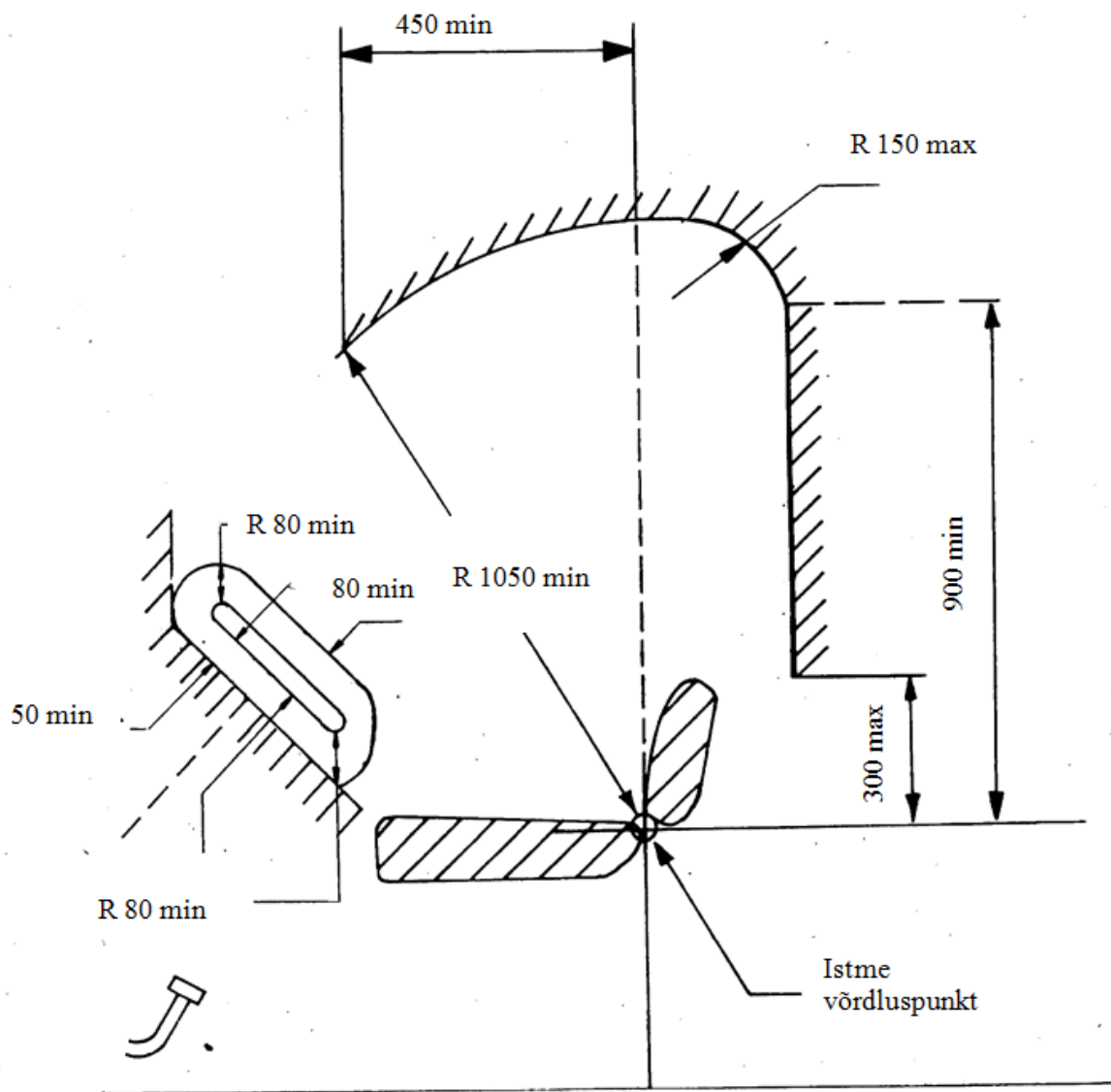
1. liide

Joonised



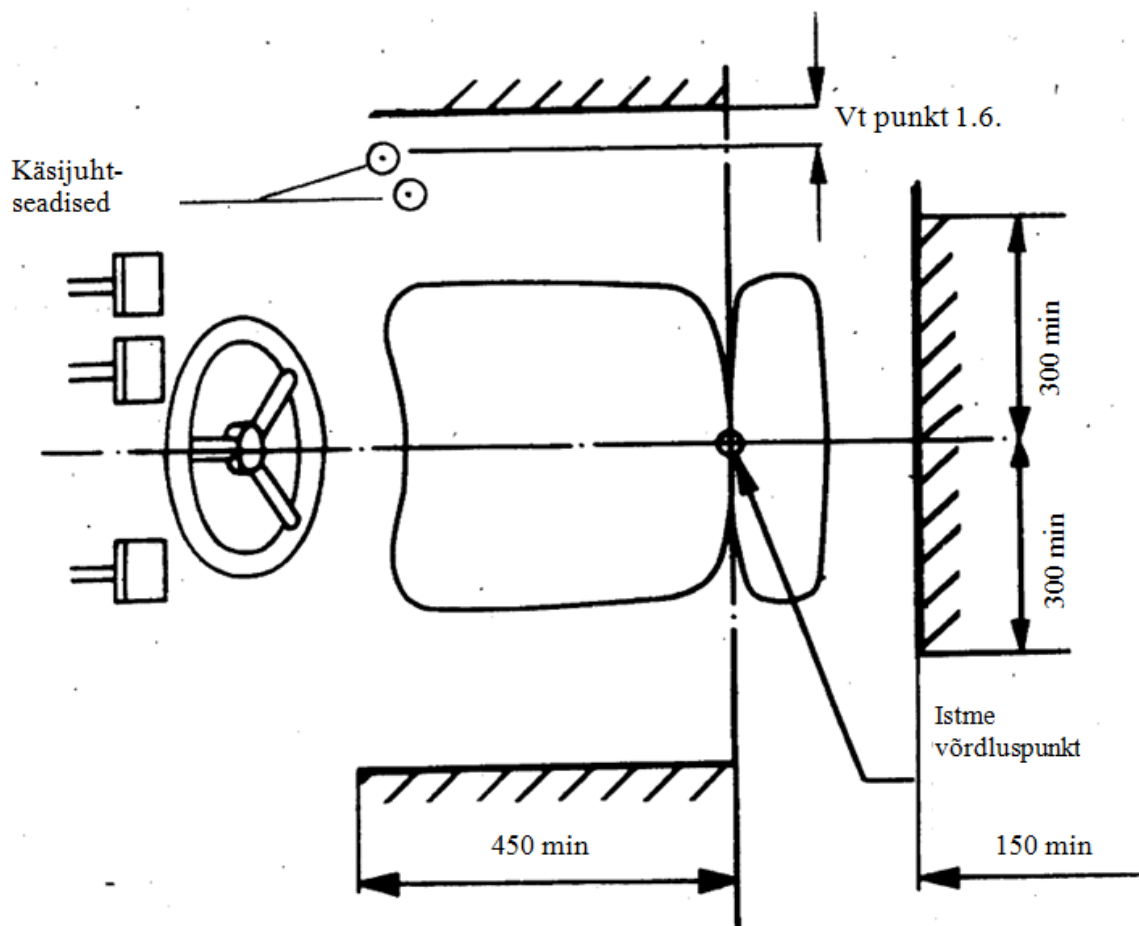
Joonis 1

(Mõõtmed millimeetrites)



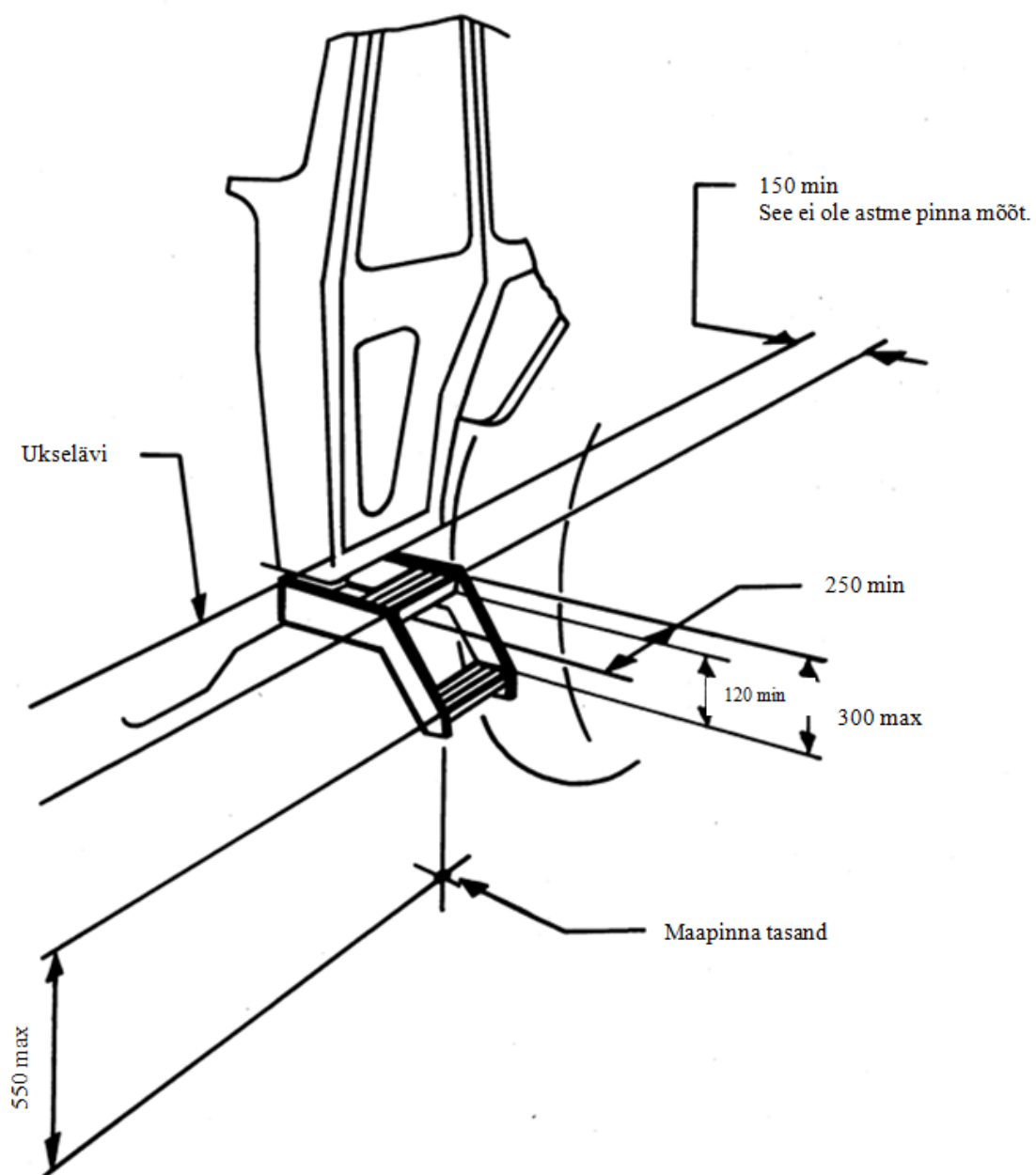
Joonis 2

(Mõõtmel millimeetrites)

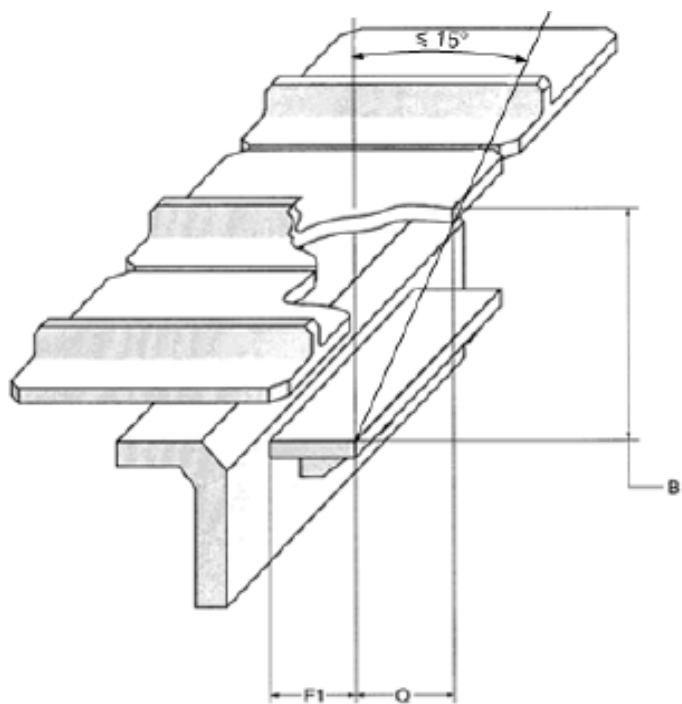


Joonis 3

(Mõõtmed millimeetrites)



Joonis 4



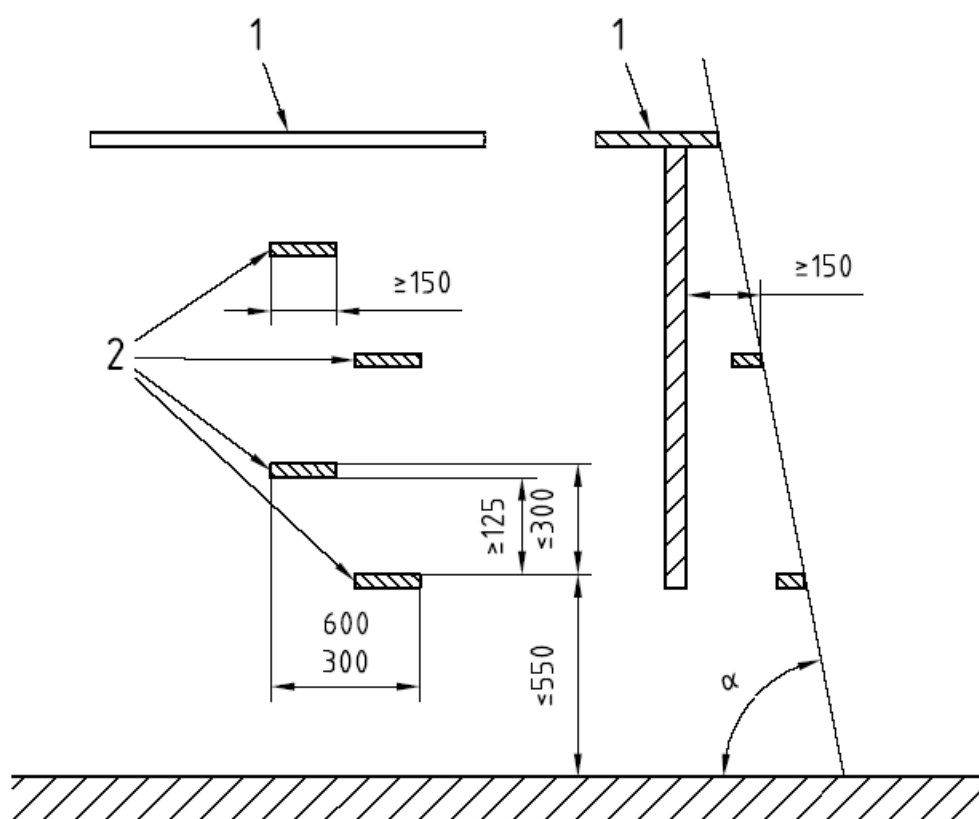
$B \leq 400 \text{ mm}$

$F1 \geq 130 \text{ mm}$

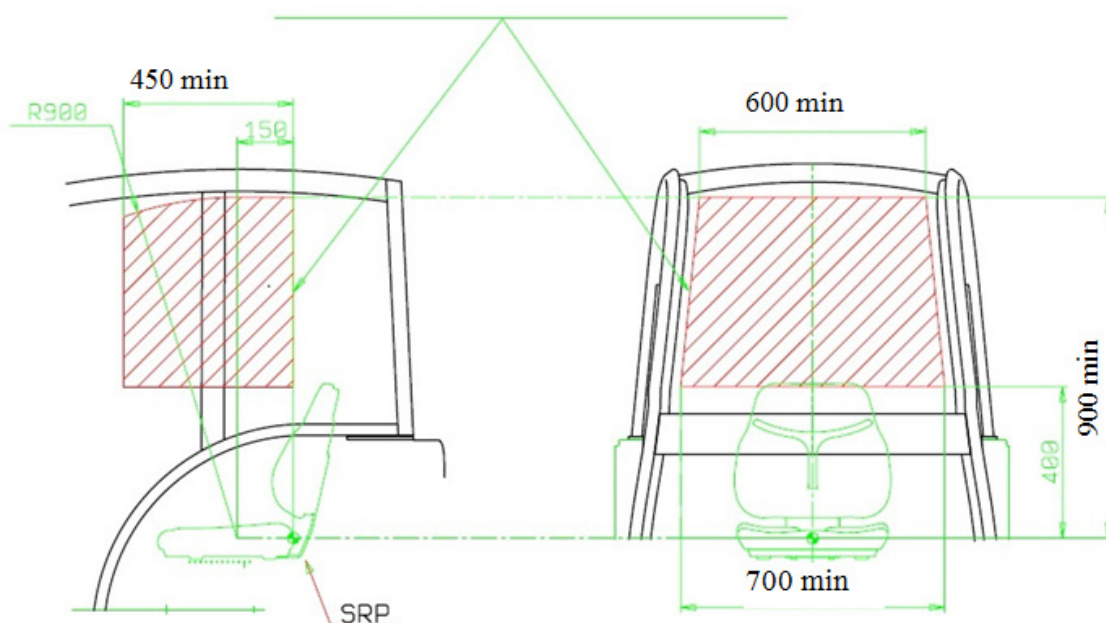
Q astme maksimaalne sissetõmme

Joonis 5

Roomiktraktorite raami integreeritud trepiastme mõõtmed
(allikas: standard EN ISO 2867:2006)



Joonis 6
Allikas: standard EN ISO 4254-1 nr 4.5



Joonis 7
T2/C2 and T4.1/C4.1-kategooria traktorite juhtimisruumi miinimummõõtmed

XVI LISA

Käitusvõllide suhtes kohaldatavad nõuded

1. Tagumiste käitusvõllide suhtes kohaldatavad nõuded

Tagumise käitusvõlliga traktorite suhtes kohaldatakse standardeid ISO 500-1:2014 ja ISO 500-2:2004 vastavalt tabelile 1.

Tabel 1

Tagumise käitusvõlli suhtes kohaldatavad standardid traktorite kategooriate lõikes

Kohaldatav standard	T1 C1	T2 C2	T3 C3	T4.1 C4.1	T4.2 C4.2	T4.3 C4.3
ISO 500-1:2014(*)(***)	X	--	X ₁₎	X ₁₎	X ₁₎	X
ISO 500-2:2004(**)	--	X	X ₂₎	X ₂₎	--	--
X Kohaldatav standard -- Standardit ei kohaldata. X ₁₎ Standardit kohaldatakse traktorite suhtes, mille rööbe on suurem kui 1 150 mm. X ₂₎ Standardit kohaldatakse traktorite suhtes, mille rööbe on 1 150 mm või väiksem. (*) Standardi ISO 500-1:2014 punkti 6.2 viimast lauset ei kohaldata. (**) Käesoleva lisa kohaldamisel järgitakse kõnealust standardit ka selliste traktorite puhul, mille käitusvõlli võimsus on standardi ISO 789-1:1990 kohaselt mõõdetuna suurem kui 20 kW. (***) 3. tüüpi käitusvõllide puhul ja kui on võimalik vähendada kaitsepiirde avade mõõtmeid, et kohandada neid vastavalt kasutatavatele haakeseadistele, peab kasutusjuhend sisaldama järgmist: – hoiatus kaitsepiirde vähendatud mõõtmetega seotud tagajärgede ja ohtude kohta; – juhised ja konkreetsed hoiatused seoses käitusvõllidega ühendamise ja nende küljest vabastamisega; – juhised ja konkreetsed hoiatused seoses tagumise käitusvõlliga ühendatud vahendite või masinate kasutamisega.						

2. Eesmise käitusvõllide suhtes kohaldatavad nõuded

Kõigi T- ja C-kategooria traktorite suhtes, mis on varustatud standardis ISO 8759-1:1998 kirjeldatud eesmise käitusvõlliga, kohaldatakse nimetatud standardit, välja arvatud selle punkti 4.2.

XVII LISA
Ajami osiste kaitse suhtes kohaldatavad nõuded

1. Mõisted

Käesolevas lisas kasutatakse järgmisi mõisteid:

- 1.1. „ohklik osa” – mis tahes koht, mis võib tingituna traktori liikumatu või liikuva osa asetusest või ehitusest põhjustada vigastusi. Ohklikud osad on eelkõige muljumis-, rebenemis-, lõike-, torke-, läbistus- ja kinnijäämiskohad;
- 1.1.1. „muljumiskoht” – mis tahes ohklik koht, kus traktori osad liiguvad üksteise või liikumatute osade suhtes nii, et see võib põhjustada inimese või tema teatavate kehaosade muljumise;
- 1.1.2. „rebenemiskoht” – mis tahes ohklik koht, kus traktori osad liiguvad üksteise või muude osade suhtes nii, et see võib põhjustada inimese või tema teatavate kehaosade muljumise või rebenemise;
- 1.1.3. „lõike-, torke- või läbistuskoh” – mis tahes ohklik koht, kus traktori liikuvad või liikumatud, teravaservalised või -otsalised või tõmbid osad võivad vigastada inimest või tema teatavaid kehaosi;
- 1.1.4. „takerdumiskoht” – mis tahes ohklik koht, kus teravaservalised eenduvad osad, hambad, tihvtid, kruvid või poldid, määrdeniplitid, võllid, võlliotsad ja muud osad liiguvad nii, et inimene, tema teatavad kehaosad või riided võivad nende külge takerduda ja koos nendega edasi liikuda;
- 1.1.5. „kinnijäämiskoht” – mis tahes ohklik koht, mille osade avad kitsenevad liikudes nii, et inimene, tema teatavad kehaosad või riided võivad sinna kinni jääda;
- 1.2. „siruulatus” – pikim vahemaa, kuhu inimene või tema teatavad kehaosad võivad abivahendeid kasutamata ulatuda suunaga üles-, alla- või sissepoole, üle, ümber või läbi (joonis 1);
- 1.3. „ohutu kaugus” – vahemaa, mis vastab siruulatuse või kehamõõtmete ning ohutusvaru summale (joonis 1);
- 1.4. „tavakäitamine” – traktori kasutamine tootja ettenähtud tegevuseks traktori omadusi tundva juhi poolt, kes järgib tootja edastatud traktori kasutus-, hooldamis- ja ohutu kasutamise juhendeid ja mille kohta on traktoril märgistus;
- 1.5. „veorataste ümber olev liikumisruum” – ruum, mis peab jääma vabaks veorataste rehvide ja sõiduki muude osade vahel;
- 1.6. „istme indekspunkt (SIP)” – punkt, mis on määratud kindlaks kooskõlas standardiga ISO 5353:1995.

2. Üldnõuded

- 2.1. Traktori ajami osad, eenduvad osad ja rattad peavad olema konstrueeritud, paigaldatud ja kaitstud nii, et need ei põhjustaks tavapärastes kasutustingimustes inimestele õnnetusi.
- 2.2. 2. jaos sätestatud nõudeid käsitatakse täidetuna, kui on täidetud 3. jaos sätestatud nõuded.

Muud kui 3. jaos kirjeldatud lahendused on lubatud juhul, kui valmistaja tõendab, et need on vähemalt samaväärsed 3. jao nõuetega.

- 2.3. Ohutusseadised peavad olema kinnitatud tugevasti traktori külge.
- 2.4. Kaaned ja katted, mis võivad tekitada sulgumisel vigastusi, tuleb valmistada nii, et oleks välistatud nende juhuslik sulgumine (nt ohutusseadiste või sobiva paigalduse või väliskujunduse abil).
- 2.5. Üks ohutusseadis võib kaitsta mitut ohtlikku kohta. Kui ühe ohutusseadise alla on koondatud reguleerimis-, hooldamis- või häiresummutusseadised, mida on võimalik kasutada üksnes siis, kui mootor töötab, tuleb siiski paigaldada täiendavad ohutusseadised.
- 2.6. Kinnitusseadised (nt vedrukinnitused või klapid),
 - millega kinnitatakse kiiresti valla päästetavad kinnitusseadised (kinnituspoldid);
ja sellised ohutusseadiste osad,
 - mida on võimalik avada ilma tööriistade abita (nt mootori kapott),
peavad olema kinnitatud tugevasti traktori või ohutusseadise külge.

3. Ohutud kaugused ohtlike osadega kokkupuutumise vältimiseks

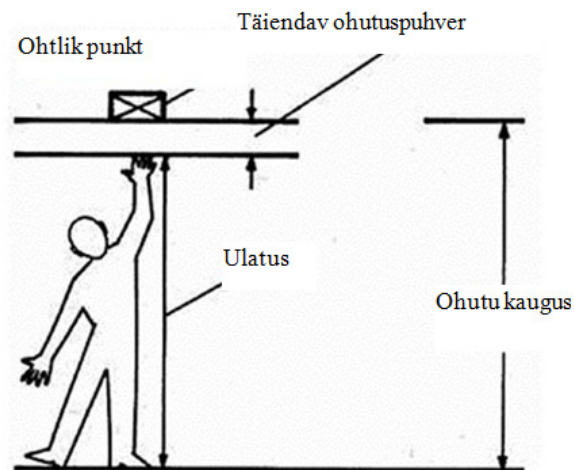
- 3.1. Ohutut kaugust mõõdetakse nendest kohtadest, milleni võib inimene ulatuda traktori käivitamisel, hooldamisel ja kontrollimisel ning samuti maapinna tasandilt, kooskõlas kasutusjuhendiga. Ohutu kauguse kindlaksmääramisel lähtutakse põhimõttest, et traktor on seisundis, milleks see on ette nähtud, ja ohtliku osani ulatumiseks ei kasutata abivahendeid.

Ohutud kaugused on sätestatud punktides 3.2.1 kuni 3.2.5. Teatavates piirkondades ja teatavate eriosade jaoks nähakse asjakohane ohutu kaugus ette juhul, kui traktor vastab punktides 3.2.6 kuni 3.2.14 sätestatud nõuetele.

- 3.2. Ohtlike kohtade kaitse

- 3.2.1. Ülespoole sirutumine

Püsti seisva inimese puhul on ohutu kaugus suunaga ülespoole 2 500 mm (vt joonis 1).

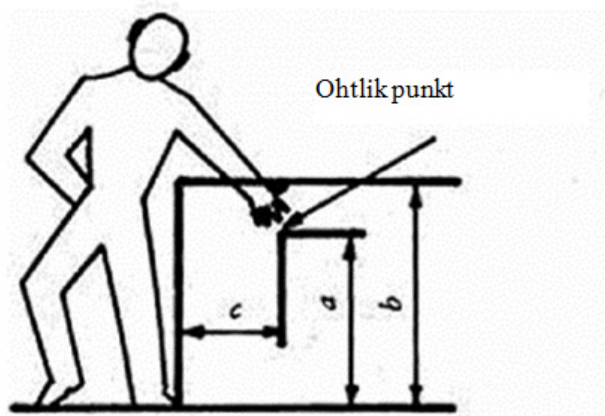


Joonis 1

3.2.2. 1.1.1. Allapoole, üle piirde sirutumine

Ohutu kaugus üle piirde sirutumise puhul on:

a	=	maapinnast kuni ohtliku kohani;
b	=	piirde või kaitseadise kõrgus;
c	=	ohtliku koha ja piirde vaheline horisontaalne kaugus (vt joonis 2).



Joonis 2

Nii allapoole kui üle piirde sirutumise puhul tuleb pidada kinni tabelis 1 sätestatud ohutustest kaugustest.

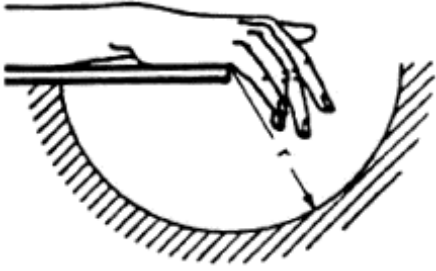
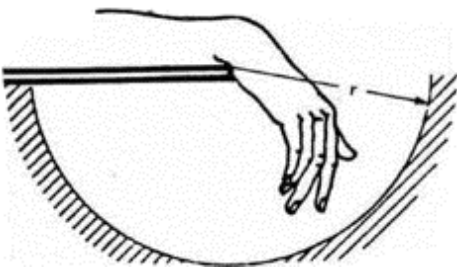
Tabel 1

(mm)								
<i>a</i> : vahemaa maapinnast ohtliku kohani	Piiirde või kaitseseadise kõrgus <i>b</i>							
	2 400	2 200	2 000	1 800	1 600	1 400	1 200	1 000
	Horisontaalne kaugus ohtlikust kohast							
2 400	–	100	100	100	100	100	100	100
2 200	–	250	350	400	500	500	600	600
2 000	–	–	350	500	600	700	900	1 100
1 800	–	–	–	600	900	900	1 000	1 100
1 600	–	–	–	500	900	900	1 000	1 300
1 400	–	–	–	100	800	900	1 000	1 300
1 200	–	–	–	–	500	900	1 000	1 400
1 000	–	–	–	–	300	900	1 000	1 400
800	–	–	–	–	–	600	900	1 300
600	–	–	–	–	–	–	500	1 200
400	–	–	–	–	–	–	300	1 200
200	–	–	–	–	–	–	200	1 100

3.2.3. Ümberulatumine

Selleks et asjaomane kehaosa ei ulatuks ohtliku kohani, tuleb pidada kinni vähemalt tabelis 2 esitatud ohutust kaugusest. Ohutu kauguse kohaldamisel oletatakse, et asjaomase kehaosa põhiliiges on surutud kindlalt vastu ohutusseadise serva. Ohutut kaugust käsitatakse järgituna alles siis, kui on tehtud kindlaks, et asjaomane kehaosa ei saa enam liikuda ega tungida lähemale ohtlikule kohale.

Tabel 2

Kehaosa	Ohutusvaru	Joonis
Käsi sõrmelukist kuni sõrmeotsteni	≥ 120 mm	
Käsi randmest kuni sõrmeotsteni	≥ 230 mm	

Kehaosa	Ohutusvaru	Näide
Käsi küünarnukist kuni sõrmeotsteni	$\geq 550 \text{ mm}$	
Käsi õlast kuni sõrmeotsteni	$\geq 850 \text{ mm}$	

3.2.4. Sisse- ja läbiulatumine

Kui ohtliku kohani võib ulatuda torgates käe avasse või läbi selle, tuleb pidada kinni tabelites 3 ja 4 sätestatud ohutustest kaugustest.

Üksteise suhtes liikuvaid või liikumatute osade külge kinnitatud osi ei käsitata riskiteguritena, tingimusel et nendevaheline kaugus ei ületa 8 mm.

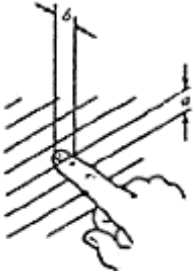
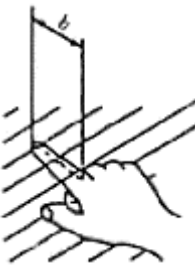
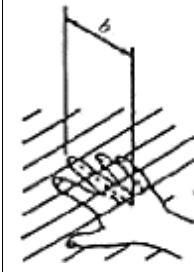
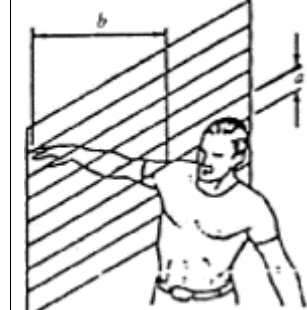
Lisaks neile nõuetele peavad sadula ja juhtrauaga varustatud sõidukid vastama standardi EN 15997:2011 nõuetele liikuvate osade kohta.

Tabel 3

Ohutud kaugused piklike ja paralleelsete avade puhul

a = ava väikseim mõõt

b = ohutu kaugus ohtlikust kohast.

Sõrmeots	Sõrm		Sõrmeotstest kuni sõrmenukkideni	Sõrmeotstest kuni kaenlaauguni	—
					
$4 < a \leq 8$	$8 < a \leq 12$	$12 < a \leq 20$	$20 < a \leq 30$	$30 < a \leq 135 \text{ max}$	> 135

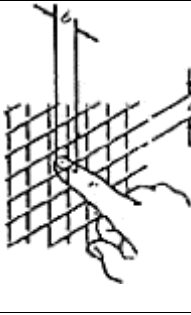
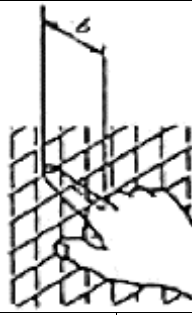
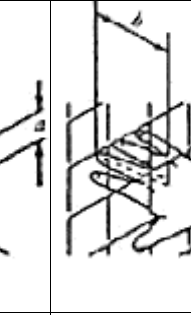
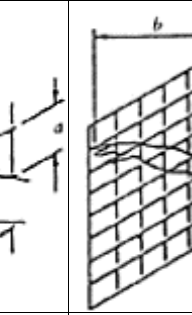
$b \geq 15$	$b \geq 80$	$b \geq 120$	$b \geq 200$	$b \geq 850$	—
-------------	-------------	--------------	--------------	--------------	---

Tabel 4

Ohutud kaugused nelinurksete või ümarate avade puhul

a = ava laius/läbimõõt või külje pikkus

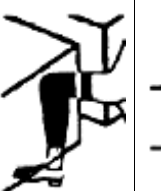
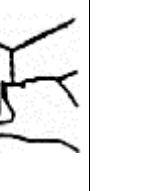
b = ohutu kaugus ohtlikust kohast.

Sõrmeots	Sõrm		Sõrmeotstest kuni sõrmenukkideni	Sõrmeotstest kuni kaenlaauguni -	—
					
$4 < a \leq 8$	$8 < a \leq 12$	$12 < a \leq 25$	$25 < a \leq 40$	$40 < a \leq 250 \text{ max}$	250
$b \geq 15$	$b \geq 80$	$b \geq 120$	$b \geq 200$	$b \geq 850$	—

3.2.5. Ohutud kaugused muljumiskohtade puhul

Muljumiskohta ei käsitata näidatud kehaosale ohtlikuna, kui ohutud kaugused ei ole väiksemad tabelis 5 sätestatutest ja kui on tagatud, et järgmine, suurem kehaosa ei satu kõnealusesse kohta.

Tabel 5

Ihuliig e	Keha	Jalg	Jalalaba	Käsivars	Käelaba	Sõrm
Ohutu d kaugu- sed	500	180	120		100	25
Näide						

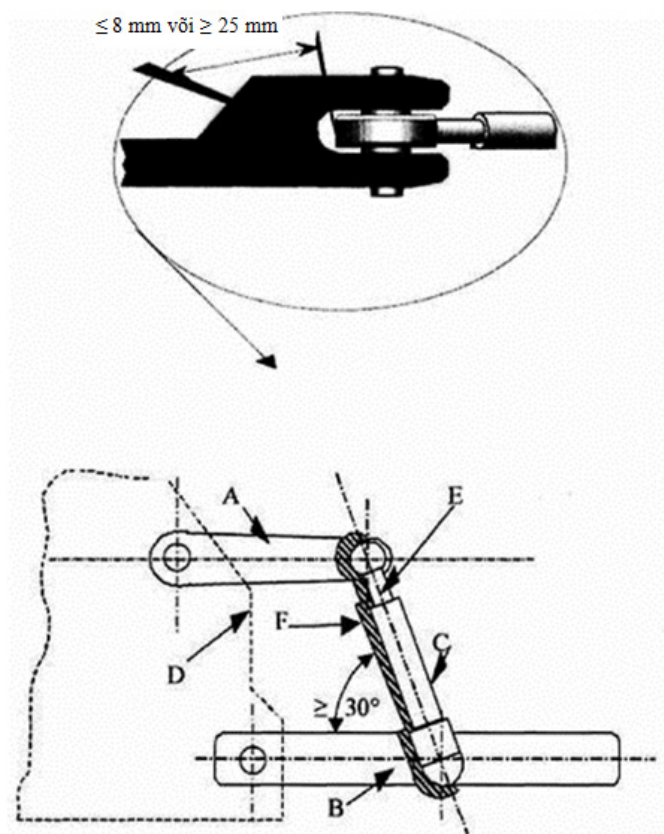
3.2.6. Juhtseadised

Tühimikku, mis jääb kahe pedaali ja juhtimispidemete läbiminekuavade vahele, ei käsitata

muljumis- ega rebenemiskohana.

3.2.7. Tagumine kolmepunktiline haakeseadis

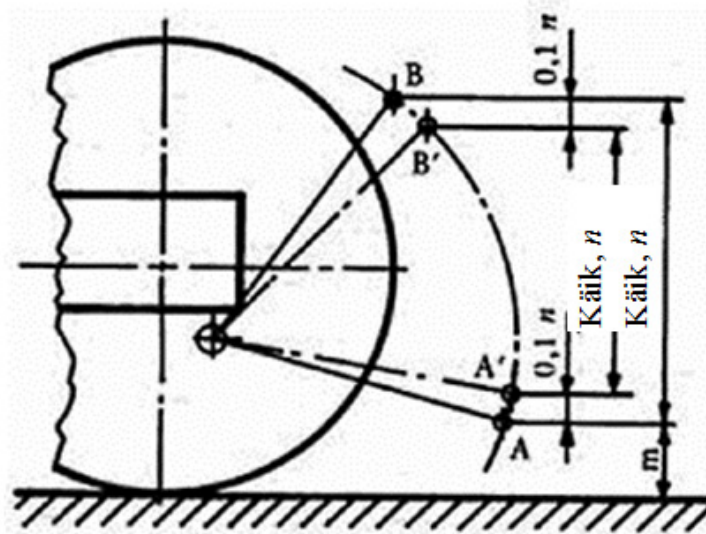
- 3.2.7.1. Kolmepunktilise haakesüsteemi tõstevarraste pöördepunktide kesktasapinda läbiva tasapinna taga tuleb hoida minimaalset 25millimeetrist ohutusvahet liikuvate osade ja tõsteseadise vahel igas punktis, v.a kõige ülemises ja alumises positsioonis 0,1 n , ning 25millimeetrisest kaugusest või 30° nurgast nende nihkuvate osade puhul, mis võivad põhjustada nurga muutumise (vt joonis 3). Kolvikäik n , millest on lahutatud nii ülevalt- kui alt poolt 0,1 n , on määratletud järgmiselt (vt joonis 4). Kui alumised ühendused aktiveerib tõsteseadis, määratakse võrdlustasand nende ühenduste vertikaalse keskristtasandi abil.



Joonis 3

Selgitus:

A	=	tõstehoob
B	=	alumine ühendus
C	=	tõstevarras
D	=	traktori šassii
E	=	tõstevarraste pöördepunktide telgi läbiv tasand
F	=	liikumisruum



Joonis 4

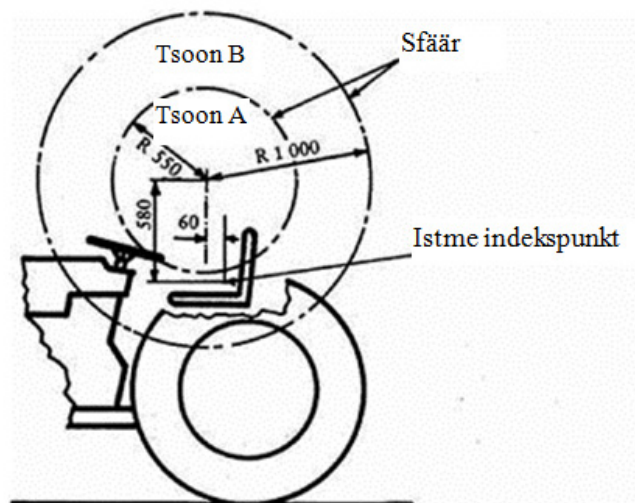
- 3.2.7.2. Hüdraulilise tõsteüksuse kolvikäigu n jaoks piiratakse alumise ühenduse haakepunkti alumine positsioon A mõõtmega „14” vastavalt standardi ISO 730:2009 nõuetele ja ülemine positsioon B piiratakse suurima kolvikäiguga. Kolvikäik n' vastab kolvikäigule n , millest on ülevalt- ja altpoolt lahutatud $0,1 n$, ja see moodustab A' ja B' vahelise vertikaalkauguse.
- 3.2.7.3. Lisaks sellele tuleb kolvikäigu n' puhul pidada tõstevarda profiili ümber kinni 25millimeetrisest ohutusvahet kõrvalasuvate osade suhtes.
- 3.2.7.4. Kui kolmepunktilise haakesüsteemi puhul kasutatakse haakeseadiseid, mis ei nõua haakimise ajal juhi kohalviibimist traktori ja haakeseadise juures (nt kiirhaakurite puhul), ei kohaldata punkti 3.2.7.3 sätteid.
- 3.2.7.5. Kasutamishuend peaks sisaldama eriteavet punkti 3.2.7.1 esimeses lauses määratletud tasapinna ees asuvate ohtlike kohtade kohta.
- 3.2.8. Eesmine kolmepunktiline haakeseadis
- 3.2.8.1. Tõsteüksuse kolvikäigu n igas punktis, v.a kõige ülemises ja alumises positsioonis $0,1 n$, tuleb hoida 25millimeetrist ohutusvahet liikuvate osade vahel ning 25millimeetrist vahet või 30° nurka nende nihkuvate osade puhul, mis võivad põhjustada nurga muutumise. Kolvikäik n' , millest on lahutatud nii ülevalt- kui altpoolt $0,1 n$, on määratletud järgmiselt (vt ka joonis 4).
- 3.2.8.2. Hüdraulilise tõsteüksuse kolvikäigu n jaoks piiratakse alumise ühenduse haakepunkti kõige alumine positsioon A mõõtmega „14” vastavalt märtsi 1998 ISO standardi 8759 osale 2 ja kõige ülemine positsioon B piiratakse suurima kolvikäiguga. Kolvikäigu n' saamiseks lahutatakse kolvikäigust n ülevalt- ja altpoolt $0,1 n$ ja see moodustab A' ja B' vahelise vertikaalkauguse.
- 3.2.8.3. Kui kolmepunktilise haakesüsteemi alumiste ühenduste puhul kasutatakse haakeseadiseid,

mis ei nõua haakimise ajal juhi kohalviibimist traktori ja haakeseadise juures (nt kiirhaakurite puhul), ei kohaldata punkti 3.2.8.1 nõudeid kuni 250 millimeetri kaugusel kohtadest, kus alumised ühendused haagitakse traktori külge. Tõstevarraste ja -silindrite välispinna ümber tuleb määratletud kolvikäigu n' piires pidada siiski kinni 25millimeetrisest ohutusvahet kõrvalasuvate osade suhtes.

3.2.9. Juhiiste ja selle ümbrus

Kui juht on istuvas asendis, peavad kõik muljumis- või rebenemiskohad olema väljaspool tema käe- ja jalaulatust. Seda nõuet käsitatakse täidetuna, kui on täidetud järgmised tingimused.

- 3.2.9.1. Juhiiste on nii piki- kui ka vertikaalsuunas reguleerimise ala keskkohas. Juhi siruulatus on jagatud tsoonideks A ja B. Nende tsoonide keskkohas asub 60 mm istme indekspunktist eespool ja 580 mm sellest ülalpool (vt joonis 5). Tsoon A on sfäär, mille läbimõõt on 550 mm, ning tsoon B asub tsooni A ja 1 000millimeetrise raadiusega sfääri vahel.



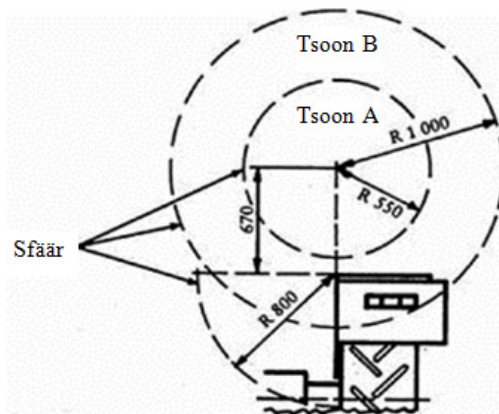
Joonis 5

- 3.2.9.2. Muljumis- ja rebenemiskohtade läheduses tuleb tsoonis A pidada kinni 120millimeetrisest ohutust kaugusest ja tsoonis B 25millimeetrisest ohutust kaugusest ning rebenemiskohtades, mis võivad põhjustada nurga muutumise, tuleb pidada kinni 30° nurgast.
- 3.2.9.3. Tsoonis A tuleb arvesse võtta üksnes neid muljumis- ja rebenemiskohti, mida põhjustavad osad, mille paneb liikuma väline energiaallikas.
- 3.2.9.4. Kui ohtlik koht on tingitud istmega külgnevast konstruktsiooni osast, tuleb nimetatud konstruktsiooni osa ja istme vahel pidada kinni vähemalt 25millimeetrisest ohutust kaugusest. Istme seljatoe ja seljatoe taga asuvate konstruktsiooni osade vahel ei ole ohtlikku kohta, kui nimetatud konstruktsiooni osad on siledad ja seljatugi ise on selle ümber ümar ja ilma teravate kohtadeta.
- 3.2.9.5. Käigukast ja muud sõiduki osad ning müra, vibratsiooni ja/või kuumust tekitavad tarvikud tuleb juhiistmest isoleerida.

3.2.10. Kaassõitja iste (kui see on olemas)

3.2.10.1 Kui konstruktsiooni osad võivad ohustada jalgu, tuleb näha ette poolkerajad kaitseadised, mille raadius on 800 mm ning mis algavad istmepadja servast ja on suunatud allapoole.

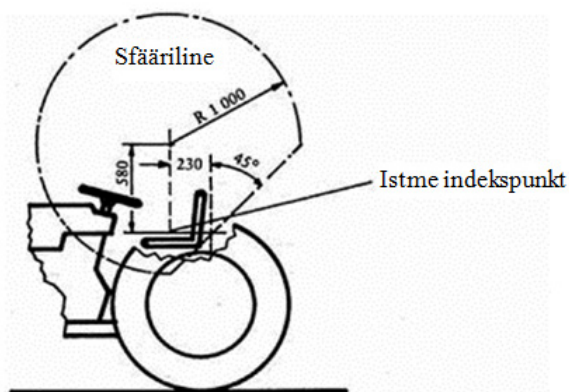
3.2.10.2 Nagu on kirjeldatud punktis 3.2.9 (vt joonis 6), peavad tsoonide A ja B ohtlikud kohad olema kaitstud ala piires, mille keskpunkt on 670 mm kõrgusel kaassõitja istme esiserva keskkohast.



Joonis 6

3.2.11. T2/C2-, T4.1/C4.1- ja T4.3/C4.3-kategooria traktorid

3.2.11.1 T2/C2-, T4.1/C4.1- ja T4.3/C4.3-kategooria traktorite puhul ei kohaldata punkti 3.2.9 nõudeid tsooni suhtes, mis asub 45° nurga all tahapoole kaldu oleva ja liikumissuuna suhtes püstise tasapinna all, kui kõnealune tasapind läbib punkti, mis asub 230 mm istme indekspunktist tagapool (vt joonis 7). Kui kõnealuses tsoonis on ohtlikke kohti, tuleb traktorile kinnitada vastavad hoiatused.



Joonis 7

3.2.12. Pööramine ja pöördetelg

Üksteise suhtes või liikumatute osade suhtes liikuvad osad peavad olema kaitstud, kui nad asuvad punktides 3.2.9 ja 3.2.10 määratletud tsoonis.

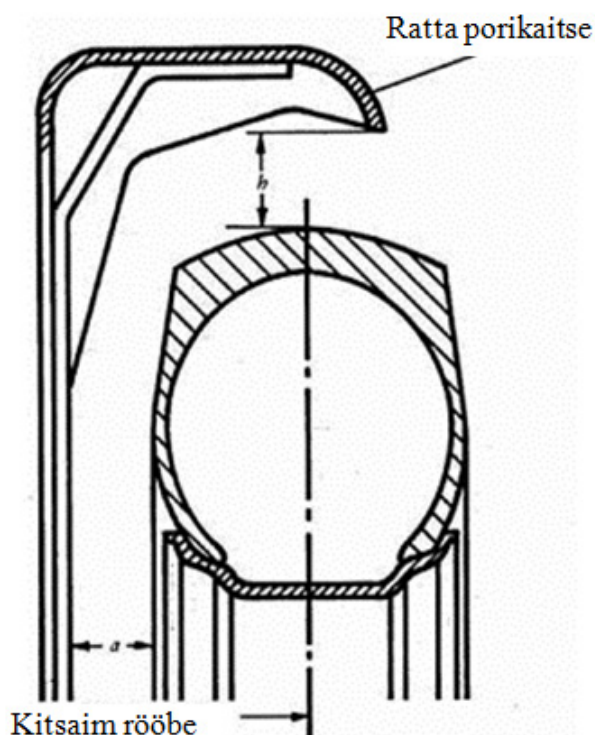
Keskliigendiga traktori puhul peab traktori mõlemal küljel olema liigendala piires kustutamatu ja selge märgistus, kus on kujundlikult või sõnade abil märgitud, et kaitsmata liigendalal viibimine on keelatud. Vastav märgistus peab olema ka kasutusjuhendis.

3.2.13. Traktori ülekandevõll

Ülekandevõlle (nt neljarattaveo võll, mida saab pöörata üksnes siis, kui traktor liigub) tuleb kaitsta, kui need asuvad punktides 3.2.9 ja 3.2.10 määratletud tsoonis.

3.2.14. Veorataste ümber olev liikumisruum

3.2.14.1. Kui kinnise kabiinita traktorite veorattad on varustatud suurimate rehvidega, peab rataste ümber olev liikumisruum vastama joonisel 8 ja tabelis 6 esitatud mõõtmetele.



Joonis 8

Tabel 6

T1/C1-, T3/C3- ja T4.2/C4.2-kategooria	T2/C2-, T4.1/C4.1- ja T4.3/C4.3-kategooria
---	---

traktorid		traktorid	
<i>a</i>	<i>h</i>	<i>b</i>	<i>h</i>
mm	mm	mm	mm
40	60	15	30

3.2.14.2. Joonisel 8 ja tabelis 6 kirjeldatust väiksem liikumisruum on lubatud lisaks punktides 3.2.9 ja 3.2.10 nimetatud tsoonidele ka T2/C2-, T4.1/C4.1- ja T4.3/C4.3-kategooria traktorite puhul, kui rataste külge kinni jäänud mulla mahakraapimiseks kasutatakse ka ratta porikaitsmeid.

4. Kaitseseadistele esitatavad tugevusnõuded

4.1. Kaitseseadised – eelkõige sellised, mille vertikaalne kõrgus maapinnast on kuni 550 mm –, mille kasutamist juurdepääsutrepina ei saa normaalse kasutamise ajal vältida, tuleb kujundada selliselt, et need suudaksid kanda vertikaalkoormust 1 200 N. Sellele nõudele vastavust kontrollitakse standardi ISO 4254-1:2013 C lisas kirjeldatud katse või samaväärse meetodiga, mis täidab samad katse vastuvõetavuse kriteeriumid.

5. Mootori kapott

5.1. Mootori kapotti peab saama avada vaid tööriistaga (kabiinis asuv vabastussüsteem on lubatud) ja mehhanismiga, mis suletuna on iselukustuv.

5.2. Külgmised katted tuleb paigaldada järgmiselt:

5.2.1. fikseeritud piirded on kinni keevitatud või kinnitatud kruvide ja poltidega ning neid saab avada vaid tööriista abil. Fikseeritud piire ei tohi jääda omale kohale, kui selle kinnituselement on puudu

või

5.2.2. liigendpiirded, mida saab avada ainult tööriista abil ja mis suletuna on iselukustuvad

või

5.2.3. piirded, mille avamine on seotud katte avamisega ja mida saab avada ainult tööriista abil.

5.3. Kui mootorikapoti all on reguleerimis-, hooldamis- või häiresummutussüsteeme, mida on võimalik kasutada üksnes siis, kui mootor töötab, tuleb siiski paigaldada täiendavad ohutusseadised.

5.4. Selleks et vältida mootori kapoti kukkumist, kui see avatud on, tuleb paigaldada mehhaanilised toed või hüdraulilised lukustusseadmed (nt kaldtoed või gaasivedrud).

5.5. Paigaldada tuleb seadmed, mis lihtsustavad kapoti kasutamist (nt käepidemed, nõõrid või kapoti enda osad, mis on kujundatud selliselt, et neid oleks hea haarata) ilma muljumis- ja löögiohuta ning liigset pingutust nõudmata.

- 5.6. Mootorikapoti avamine peab olema näidatud piktogrammidel kooskõlas XXVI lisaga ja kasutusjuhendis peavad olema vastavad juhised.

6. Kuumad pinnad

- 6.1. Kuumad pinnad, mida juht võib tavakäitamise käigus puudutada, kaetakse kinni või isoleeritakse. Seda nõuet rakendatakse kuumade pindade suhtes, mis asuvad astmete, käsipuude, käepidemete ning traktori osade läheduses, mida kasutatakse sõidukisse sissepääsemiseks ja mida võidakse tahtmatult puudutada, ning osade suhtes, mis on juhiistmelt otseselt juurdepääsetavad (nt ilma platvormita traktorite käigukast).
- 6.2. See nõue täidetakse fikseeritud piirete paigaldamise või ohutu kauguse tagamise või sõiduki kuuma pinna termilise isoleerimise kaudu.
- 6.3. Kontakt teiste mitte eriti ohtlike kuumade pindade ja selliste kuumade pindadega; mis võivad olla ohtlikud vaid teatud kasutusolukordades, mis jäävad väljapoole tavaolukorda, peab olema osutatud piktogrammil kooskõlas XXVI lisaga ja samuti kasutusjuhendis.
- 6.4. Lisaks peavad sadula ja juhtrauaga varustatud sõidukid vastama standardi EN 15997:2011 nõuetele kuumade pindade kohta.

XVIII LISA
Turvavööde kinnituspunktide suhtes kohaldatavad nõuded

A. Üldnõuded

- 1.1. Ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga varustatud T- või C-kategooria sõidukitele peavad olema paigaldatud standardile ISO 3776-1:2006 vastavad turvavööde kinnituspunktid.
- 1.2. Lisaks peavad turvavööde kinnituspunktid vastama kas punktis B, C või D sätestatud nõuetele.

B. Turvavööde kinnituspunktide suhtes kohaldatavad täiendavad nõuded (alternatiivina punktides C ja D sätestatud nõuetele)¹

1. Kohaldamisala

1. Turvavööd on üks juhi turvasüsteeme, mida kasutatakse juhi ohutuse tagamiseks mootorsõidukis.

Asjaomane soovituslik menetlus näeb ette minimaalsed kaitse- ja katsenõuded põllu- ja metsamajanduslike traktorite kinnituspunktide kohta.

See kehtib vaagnaosa turvasüsteemide kinnituse kohta.

2. Kaitsevõime katsetel kasutatavate mõistete selgitus:

- 2.1. „turvavöö” – igasugune rihma- või vööseade, mis on kinnitatud üle süle või vaagnavöötmepiirkonna ja mõeldud sõidukis oleva inimese kaitsmiseks;
- 2.2. „pikendusvöö” – igasugune rihm, vöö või samalaadne seade, mis aitab turvavöö koormuste ülekandel;
- 2.3. „kinnituspunkt” – koht, kuhu turvavöö on istmesüsteemi või traktori külge mehhaaniliselt kinnitatud;
- 2.4. „istme kinnitus” – kõik vahepealsed abiseadised (nagu liugurid jm), mida kasutatakse istme ohutuks kinnitamiseks traktori asjaomase osa külge;
- 2.5. „juhi turvasüsteem” – kogu süsteem, mis koosneb turvavööst, istmesüsteemist, kinnituspunktidest ja pikendusest, mis kannab turvavöö koormuse üle traktorile;
- 2.6. „kasutatavad istme koostisosad” – kõik istme koostisosad, mille mass võib istme kinnitust (sõiduki aluse külge) koormata, kui sõiduk peaks ümber kukkuma.

3. Katse läbiviimine

Menetlust kohaldatakse traktori juhi või traktoril lisaks juhile viibiva isiku turvavöö kinnituspunktide süsteemi suhtes.

Käesoleva menetluse raames tehakse vaid kinnituspunktide staatilisi katseid.

Kui tootja näeb antud kaitsekonstruktsiooni jaoks ette rohkem kui ühe istme, millel on identsed koostisosad, mis kannavad turvavööde kinnituspunktide kaudu koormuse üle ümbermineku kaitsekonstruktsiooni põrandale või traktori šassiile paigaldatud istme kinnitustele, siis on katseüksusel lubatud katsetada vaid ühte konfiguratsiooni, mis vastab raskeimale istmele (vt ka allpool).

Iste peab katsete ajal olema oma kohal ja kinnitatud traktori kinnituspunktile, kasutades kõiki vahepealseid abiseadiseid (nagu vedrustus, liugurid jne), mis kuuluvad komplektse traktori juurde. Kasutada ei tohi muid täiendavaid ebestandardseid abiseadiseid, mis aitavad konstruktsiooni tugevdada.

Turvavööde kinnituspunktide tugevuse katsetamisel tuleb kindlaks teha koormuse halvim stsenaarium, võttes arvesse järgmist:

- kui alternatiivsete istmete mass on võrreldav, siis peavad istme turvavööde kinnituspunktid, mis kannavad koormuse üle istme konstruktsiooni kaudu (nt vedrustussüsteemi ja/või liugurite kaudu), vastu pidama palju suuremale katsekoormusele. Seega esindavad nemad tõenäoliselt halvimat stsenaariumi;
- kui rakendatav koormus kandub istme kinnituse kaudu üle sõiduki šassiile, siis tuleb istet pikisuunas reguleerida selliselt, et liugurite/kinnitusrööbaste puhul oleks kattumine minimaalne. See juhtub harilikult siis, kui iste on kõige tagumises asendis, aga kui istme tagumisse asendisse lükkamine on sõiduki teatavate osade tõttu piiratud, siis vastab kõige ebasoodsamale koormusasendile tõenäoliselt kõige eesmises asendis olev iste. Jälgida tuleb istme liigutamise ja liugurite/ kinnitusrööbastega seotud kattumiste arvu.

Kinnituspunktid peavad vastu pidama koormusele, mida rakendatakse turvavöösüsteemile joonisel 1 osutatud seadist kasutades. Katsetingimustele vastamiseks peavad turvavööde kinnituspunktid neile katsekoormustele vastu pidama, kui iste on pikisuunas reguleeritud halvima stsenaariumi asendisse, Kui katseüksus ei suuda istme võimalike asendite hulgast kindlaks teha halvimat stsenaariumi rakendatakse katsekoormust, kui iste on reguleeritud pikisuunas keskasendisse. Vedrustatud istme puhul peab iste olema vedrustus käigu keskpunktis, kui see ei lähe vastuollu istme tootja selgelt sätestatud juhistega. Kui istme reguleerimise kohta on olemas erijuhised, siis tuleb neid jälgida ja need aruandes täpsustada.

Pärast istmesüsteemile koormuse rakendamist ei tohi koormuse rakendamise seadet ümber paigutada, et kompenseerida muutusi, mis võivad esineda koormuse rakendamise nurgas.

3.1.

Koormuse rakendamine suunaga ette

Tõmbejõudu rakendatakse suunaga ette ja ülespoole horisontaalselt $45 \pm 2^\circ$ nurga all, nagu on osutatud joonisel 2. Kinnituspunktid peavad vastu pidama tõmbejõule 4 450 N. Kui turvavöödele rakendatud jõud kantakse istme kaudu üle sõiduki šassiile,

siis peab istme kinnitus vastu pidama sellele jõule pluss täiendavale jõule, mis võrdub kõigi kasutatavate istme koostisosade massi neljakordse gravitatsioonijõuga, mida rakendatakse horisontaalselt $45^{\circ} \pm 2^{\circ}$ nurga all suunaga ette- ja ülespoole, nagu on osutatud joonisel 2.

3.2. Koormuse rakendamine suunaga taha

Tõmbejõudu rakendatakse suunaga taha ja ülespoole horisontaalselt $45^{\circ} \pm 2^{\circ}$ nurga all, nagu on osutatud joonisel 3. Kinnituspunktid peavad vastu pidama tõmbejõule 2 225 N. Kui turvavöödele rakendatud jõud kantakse istme kaudu üle sõiduki šassiile, siis peab istme kinnitus vastu pidama sellele jõule pluss täiendavale jõule, mis võrdub kõigi kasutatavate istme koostisosade massi kahekordse gravitatsioonijõuga, mida rakendatakse horisontaalselt $45^{\circ} \pm 2^{\circ}$ nurga all suunaga taha- ja ülespoole, nagu on osutatud joonisel 3.

Mõlemad tõmbejõud jagatakse võrdselt kinnituspunktide vahel.

3.3. Turvavöö lukustuse avamise jõud (kui tootja seda nõuab)

Turvavöö lukustus peab avanema koormuse rakendamisel maksimaalse jõuga 140 N. See nõue on täidetud nende turvavööde puhul, mis vastavad ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirjas nr 16 või direktiivis 77/541/EMÜ sätestatud nõuetele¹.

3.4. Katse tulemus

Heakskiitmise tingimused

Süsteemi koostisosa ja kinnituspunkti piirkonna jäävkahjustus on lubatud punktides 3.12.3.1 ja 3.12.3.2 täpsustatud jõudude rakendamisel. Lubatud ei ole aga ükski viga, mis võimaldaks turvavöösüsteemil, istmesüsteemil või istme reguleerimise lukustusmehhanismil avaneda.

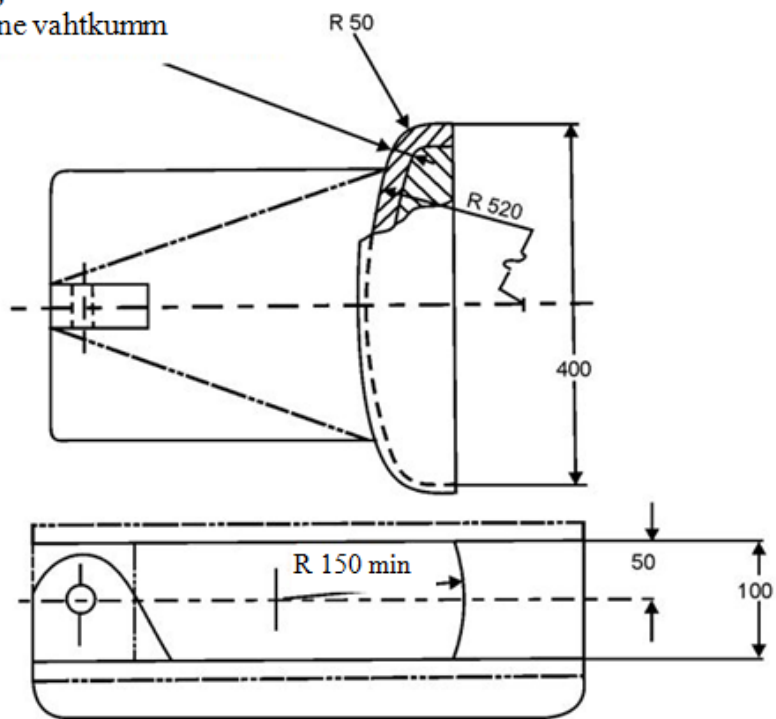
Istme regulaator või lukustusseadis ei pea katsekoormuse rakendamise järel olema töökorras.

¹ Nõukogu direktiiv, 28. juuni 1977, mootorsõidukite turvavöösid ja turvasüsteeme käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta (EÜT L 220, 29.8.1977. lk 95).

Joonis 1

Koormuse rakendamise seade

Riidega kaetud 25 mm
paksune vahtkumm



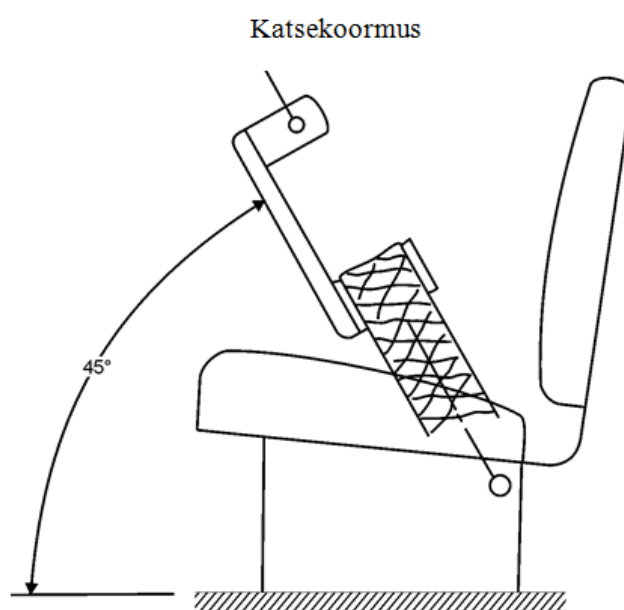
Mõõtmed millimeetrites

----- Alternatiivne disain

Märkus: mõõtmed, mida ei ole näidatud, võib selle katseseadme puhul vabalt valida ning need ei mõjuta katse tulemusi.

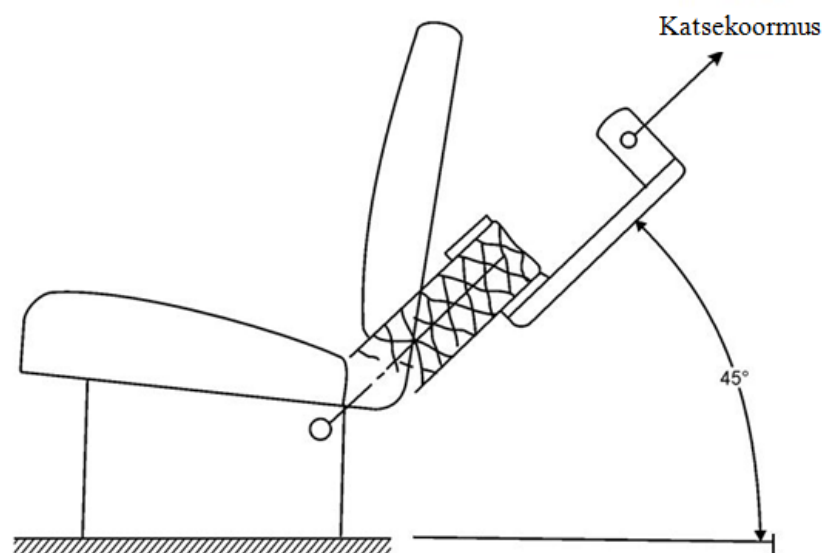
Joonis 2

Koormuse rakendamine suunaga üles ja ettepoole



Joonis 3

Koormuse rakendamine suunaga üles ja tahapoole



C. Turvavööde kinnituspunktide suhtes kohaldatavad täiendavad nõuded (alternatiivina punktides B ja D sätestatud nõuetele)

Turvavööde kinnituspunktidega varustatud T- ja C-kategooria sõidukid, mis vastavad standardi ISO 3776-2:2013 nõuetele, loetakse käesoleva lisaga kooskõlas olevaks.

D. Turvavööde kinnituspunktide suhtes kohaldatavad täiendavad nõuded (alternatiivina punktides B ja C sätestatud nõuetele)

Turvavööde kinnituspunktidega varustatud T- ja C-kategooria sõidukid, mida on katsetatud ja millele on antud katsearuanne ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirja nr 14 alusel, loetakse käesoleva lisaga kooskõlas olevaks.

Selgitavad märkused XVIII lisa kohta

¹

Välja arvatud numeratsioon, on punktis B sätestatud nõuded identsed OECD põllu- ja metsamajanduslike traktorite kaitsekonstruktsioonide ametlike katsete (staatiline katse) standardiseeritud juhistes esitatud tekstiga (OECD standard 4, 2015. aasta väljaanne, juuli 2014).

XIX LISA
Turvavööde suhtes kohaldatavad nõuded

1. Ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga varustatud T- või C-kategooria sõidukitele peavad olema paigaldatud turvavööd ja need peavad vastama standardis ISO 3776-3:2009 sätestatud nõuetele.
2. Punktis 1 sätestatud nõuete alternatiivina loetakse käesoleva lisaga kooskõlas olevaks ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga varustatud T- või C-kategooria sõidukid, mida on katsetatud ja millele on antud katsearuanne ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirja nr 16 alusel.

XX LISA

Läbistavate esemete eest ette nähtud kaitse suhtes kohaldatavad nõuded

1. Metsamajanduslikud T- ja C-kategooria sõidukid peavad vastama standardis ISO 8084:2003 sätestatud nõuetele läbistavate esemete eest ette nähtud kaitse kohta.
2. Kõik muud T- ja C-kategooria sõidukid, mis on varustatud läbistavate esemete vastase kaitsega, peavad vastama ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirja nr 43² 14. lisa punktis 1 sätestatud nõuetele turvaklaasi kohta.

² ELT L 230, 31.8.2010. lk 119.

XXI LISA

Väljalaskesüsteemide suhtes kohaldatavad nõuded

1. Mõisted

Käesolevas lisas kasutatakse mõistet „väljalaskesüsteem”, mis on väljalasketoru, paisumiskambri, väljalaskesummuti ja saastetõrjeseadme kombinatsioon.

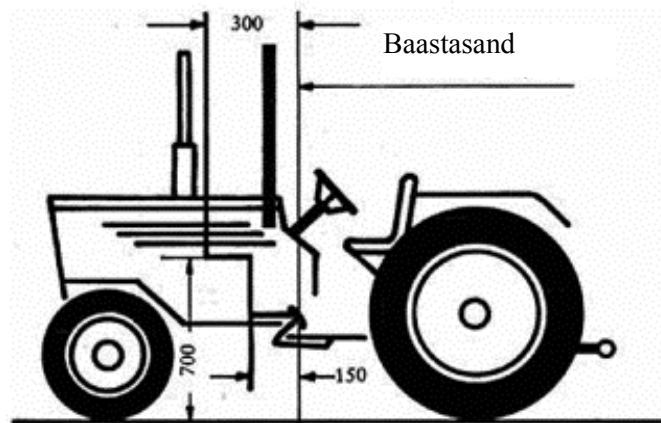
2. Üldnõuded

- 2.1. Väljalasketoru peab asetsema nii, et heitgaasid ei saaks tungida kabiini.
- 2.2. Väljaspool kapotti asuvad väljalasketoru osad peavad olema kaitstud eraldaja, piirde või võrega, et vältida juhusliku kokkupuute võimalust kuumade pindadega.

3. T2/C2- ja T4.1/C4.1-kategooria traktorid

T2/C2- ja T4.1/C4.1-kategooria traktorite suhtes kohaldatakse järgmisi nõudeid:

- 3.1. Baastasandi ees, mis asub sõiduki pikitelje suhtes täisnurga all ja läbib koormamata pedaali (siduri või sõidupiduri) keskosa, tuleb heitgaasisüsteemi väga kuumi osi kaitsta ülemises tsoonis (700 mm maapinnast) 300 millimeetri ulatuses ja alumises tsoonis 150 millimeetri ulatuses (vt joonis 1). Külgsuunas on kaitstav ala piiratud traktori väliskontuuridega ja heitgaasisüsteemi väliskontuuridega.
- 3.2. Heitgaasisüsteemi väga kuumad osad, mis jooksevad läbi astmelaua alt, peavad olema vertikaalsuunas kaetud või peab olema kindlustatud muul viisil termokaitse.



Joonis 1
(mõõtmed millimeetrites)

XXII LISA
Kasutusjuhendi suhtes kohaldatavad nõuded

1. Kasutusjuhend peab olema kooskõlas standardis ISO 3600:1996 sätestatud nõuetega, välja arvatud punkt 4.3. (Seadme identifitseerimisandmed).
2. Lisaks peab kasutusjuhend sisaldama asjaomast teavet järgmise kohta:
 - a) istme ja vedrustuse reguleerimine vastavalt juhi ergonoomilisele asendile juhtseadiste suhtes ning üldvibratsioonist tulenevate ohtude vähendamiseks;
 - b) küttesüsteemi, ventilatsiooni ja kliimaseadme kasutamine ja reguleerimine, kui need on olemas;
 - c) mootori käivitamine ja seiskamine, sealhulgas ohutu käivitamise/seiskamise põhimõtted, hõlmates käsipidurit, juhtseadiste neutraalsesse asendisse panekut ja võtme eemaldamist;
 - d) varuväljapääsude asukohad ja avamise meetodid;
 - e) traktorisse sisenemise ja sellest väljumise juhised;
 - f) ohupiirkond keskliigendiga traktori pöördetelje lähedal;
 - g) eritööriistade kasutamine, kui need on olemas;
 - h) remondi- ja hooldustööde ohutud meetodid, sealhulgas puhastamine ja kõrgtööd;
 - i) teave hüdrauliliste voolikute kontrollimise sageduse kohta;
 - j) juhised traktori pukseerimiseks;
 - k) juhised tungraudade ohutu kasutamise ja nende soovituslike toetuspunktide kohta;
 - l) akude ja kütusepaagiga seotud ohud;
 - m) traktori kasutamise keeld olukordades, kus on ümbermineku oht, märkega, et loetelu ei ole ammendav;
 - n) kuumade pindadega seotud ohud, sealhulgas jääkrisk õli või jahutusvedeliku lisamisel kuumale mootorile või jõuülekandele;
 - o) langevate esemete eest kaitsvate konstruktsioonide (kui need on olemas) kaitsetase;
 - q) läbistavate esemete eest juhti kaitsva konstruktsiooni (kui need on olemas) kaitsetase;
 - r) hoiatused juhuslike kontaktide eest elektri õhuliinidega;

- s) pikselöögid;
- t) porikaitse külgpõlled korrapärane puhastamine;
- u) rehvidega seotud ohud, sealhulgas rehvide käsitlemine, parandamine, liigne täis pumpamine ja paigaldamine;
- v) stabiilsuse vähenemine seoses raskete kinnitatud tarvikute kasutamisega kõrgel;
- w) ümbermineku oht kaldpinnal või konarlikul pinnasel sõites;
- x) reisijate vedu ainult heaks kiidetud kaassõitjaistmetel;
- y) sõiduki kasutamine ainult asjaomase koolituse läbinud juhi poolt;
- z) teave sõiduki ohutu laadimise kohta;
- aa) teave pukseerimise kohta: puksiirvahendi kinnituskohast ja tingimused ohutuks pukseerimiseks;
- ab) teave aku isolaatorite kasutamise kohta ja tingimuste kohta (mehhaanilised seadised, elektrilülidid või elektroonilised süsteemid);
- ac) turvavööde ja muud liiki juhi turvasüsteemide kasutamine;
- ad) automaatjuhtimissüsteemiga traktorite puhul asjaomased juhised ja teave ohutuse kohta;
- ae) kokkukäiva ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga sõidukite puhul teave kokkukäiva konstruktsiooni ohutu kasutamise kohta, sealhulgas kaitseraami üles tõstmine ja alla laskmine ning püstisesse asendisse lukustamine;
- af) kokkukäiva ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga sõidukite puhul hoiatus sellise sõiduki ümbermineku tagajärgede kohta, kui kaitseraam on alla lastud olekus;
- ag) kokkukäiva ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga sõidukite puhul nende olukordade kirjeldus, mil kaitseraam peaks olema kokku pandud (nt hoone sees, viljapuuaias, humalaaias või viinamarjaistanduses töötamine) ja meeldetuletus, et ülalnimetatud ülesannete lõpetades tuleb kaitseraam taas üles tõsta;
- ah) teave määrdepunktide asukohtade ja ohutu määrdeprotsessi kohta;
- ai) teave istmete miinimumnõuete ja nende sõidukiga sobivuse kohta, et vastata punktis 5 sätestatud vibratsioonideklaratsiooni väärtustele.

3. Lisateave paigaldatavate seadmete, haagiste ja vahetatavate järeelvetavate seadmete ühendamise, eemaldamise ja nendega töötamise kohta

Kasutusjuhend peab sisaldama järgmist:

- a) hoiatus rangelt järgida traktorile paigaldatavate või järeelvetavate seadmete või haagise kasutusjuhendis antud juhiseid ning mitte töötada kombinatsiooniga traktor-seade või traktor-haagis, kui kõiki juhiseid ei ole järgitud;

- b) hoiatus hoiduda eemale kolmepunktilise rippseadise ja haagiskonksu (kui see olemas on) alast selle juhtimise ajal;
- c) hoiatus, et traktorile paigaldatud seadmed tuleb enne traktori juures lahkumist lasta maapinnale;
- d) käitusvõlli veovõllide kiirus sõltuvalt traktorile paigaldatud või järelveetavast sõidukist;
- e) nõue kasutada üksnes piisavate kaitsete ja kilpidega käitusvõlli veovõlle ning kui kilp on traktorilt eemaldatud, siis katta see kinni;
- f) teave hüdrauliliste haakeseadmete ja nende otstarbe kohta;
- g) teave kolmepunktilise rippseadise maksimaalse tõstevõime kohta;
- h) teave kogumassi, teljekoormuste, rehvide kandevõime ja vajaliku miinimumballasti kindlaksmääramise kohta;
- i) teave lisaraskuste kasutamise, paigaldamise, eemaldamise ja hooldamise kohta;
- j) teave olemasolevate haagise pidurdussüsteemide ning nende ühilduvuse kohta järelveetavate sõidukitega;
- k) tagumise haakeseadme suurim vertikaalne koormus sõltuvalt tagumise rehvi suuruselt ja haakeseadme liigist;
- l) teave käitusvõlli veovõllidega rakenduste kasutamise kohta ning selle kohta, et võllide tehniliselt võimalik kalle sõltub kaitsepiirde ja/või liikumisruumi kujust ja suuruselt. Lisada tuleks ka konkreetne teave, mida nõutakse vähendatud mõõtmetega 3. tüüpi käitusvõlli puhul;
- m) andmesildil olevate suurimat lubatud veetavat massi käsitlevate andmete kordamine;
- n) hoiatus hoiduda eemale traktori ja järelveetava sõiduki vaheliselt alalt;
- o) traktorite puhul, millele on paigaldatud masinad, kasutusjuhendis nõutud teave paigaldatud masinate kohta kooskõlas direktiiviga 2006/42/EÜ.

4. Müradeklaratsioon

Kasutusjuhendis tuleb esitada müratase juhi kõrva juures, mis on mõõdetud vastavalt XIII lisale.

5. Vibratsioonideklaratsioon

Kasutusjuhendis tuleb esitada vibratsioonitaseme väärtus, mis on mõõdetud vastavalt XIV lisale.

6. Töörežiimid

Kasutusjuhendis peab olema asjaomane teave, mis võimaldab traktori ohutut kasutamist järgmistes tööolukordades:

- a) töö frontaallaaduriga (kukkuvate esemete oht);
- b) kasutamine metsanduses (langevate ja/või läbistavate esemete oht);
- c) töö traktorile paigaldatava või järelveetava põllupritsiiga (ohtlike ainete oht).

Erilist tähelepanu tuleb kasutusjuhendis pöörata traktori kasutamisele koos eespool nimetatud seadmetega.

6.1. Frontaallaadur

- 6.1.1 Kasutusjuhendis tuleb esitada ülevaade ohtudest, mis on seotud frontaallaaduriga töötamisel, ning selgitada, kuidas neid ohte vältida.
- 6.1.2. Kasutusjuhendis tuleb näidata traktori kere kinnituspunktid, kuhu frontaallaadur tuleb paigaldada, ning kasutatavate seadmete suurus ja kvaliteet. Kui selliseid kinnituspunkte ei ole ette nähtud, siis keelatakse kasutusjuhendiga frontaallaaduri paigaldamine.
- 6.1.3. Programmeeritavate hüdrauliliste järjestikfunksioonidega traktorite puhul tuleb esitada teave selle kohta, kuidas ühendada laaduri hüdraulikat nii, et kõnealune funksioon ei oleks sisse lülitatud.

6.2. Kasutamine metsanduses

6.2.1. Kui traktorit kasutatakse metsanduses, hõlmavad kindlaks tehtud ohud järgmist:

- a) ümberkukkuvad puud, näiteks juhul, kui traktori tagaossa on paigaldatud greiferkraana;
- b) juhikabiini läbistavad esemed, eelkõige juhul, kui traktori tagaossa on paigaldatud vints;
- c) kukkuvad esemed nagu oksad, palgid või puuoksad;
- d) töötingimused järskudel kallakutel või konarlikul maastikul.

6.2.2. Kasutusjuhendis tuleb esitada järgmine teave:

- a) punktis 6.2.1 kirjeldatud ohtude olemasolu;
- b) võimalikud lisaseadmed, mille abil neid ohte võib vältida;
- c) traktori kinnituspunktid, kuhu on võimalik kinnitada kaitsekonstruktsioonid, ning selleks kasutatavate seadmete suurus ja kvaliteet. Kui sobivate turvatarindite kinnitamiseks ei ole vahendeid ette nähtud, siis tuleb see ära märkida;
- d) paigaldatud kaitsekonstruktsioonid, mis võivad koosneda raamist, mis kaitseb juhtimiskeskust ümberkukkuvate puude eest, või (võrkudest) võredest kabiini uste, katuse ja akende ees jne;
- e) langevate esemete eest kaitsva konstruktsiooni kaitsetase, kui see on olemas.

6.3. Põllupritsid (ohtlike ainete vastane kaitse)

6.3.1. Põllupritsi traktori kasutamise puhul hõlmavad kindlaks tehtud ohud järgmist:

- a) ohtlike ainete kasutamisega seotud ohud traktoril, mis on varustatud kabiiniga või mitte;
- b) kabiini sisenemise ja sealt väljumisega seotud ohud, kui pritsitakse ohtlikke aineid;
- c) juhtimisruumi võimaliku saastumise oht;
- b) kabiini puhastamise ja õhufiltrite hooldusega seotud ohud.

6.3.2. Kasutusjuhendis tuleb esitada järgmine teave:

- a) vähemalt punktis 6.3.1 kirjeldatud ohtude olemasolu;
- b) ohtlike ainete eest kaitstuse tase kabiini ja filtri abil. Eelkõige peab olema esitatud standardites EN 15695-1:2009 ja EN 15695-2:2009/AC 2011 nõutud teave;
- c) teave kabiini õhufiltri valiku, puhastamise ja vahetamise intervallide kohta, et tagada pidev kaitse ohtlike ainete eest. Sealhulgas ka teave selle kohta, kuidas nimetatud toiminguid ohutult ja tervist ohtu seadmata läbi viia;
- d) juhised juhtimisruumi saastumata hoidmise kohta, eelkõige juhtudel, kui traktorit kasutatakse koos isikukaitsevahenditega;
- e) meeldetuletus, et ohtlike ainete pritsimise ohutuks teostamiseks on vaja kinni pidada ohtliku aine sildil esitatud nõuetest ja veetavale pritsile kinnitatud juhistest.

XXIII LISA

Kontrolliseadmete, sealhulgas juhtsüsteemide, hädaseiskamisseadiste ja automaatsete seiskamisseadiste ohutuse ja töökindluse suhtes kohaldatavad nõuded

Liidete loetelu

Liite number	Liite pealkiri	Lk nr
1	Joonised	
2	Keerulised elektroonilised sõiduki juhtsüsteemid, mis peavad vastama ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirja 79 6. lisa sätetele	

1. Üldnõuded

- 1.1. Juhtseadised peavad olema kergesti ligipääsetavad ega olla ohtlikud nende kasutajale, kellel peab olema võimalik käitada juhtseadised raskusteta ja ohutult. Need peavad olema konstrueeritud ja paigutatud või kaitstud nii, et oleks välistatud tahtmatud lülitused, liigutused või muud toimingud, mis võiksid olla ohtlikud.
- 1.2. Juhtseadised peavad vastama kõigile punktides 1.2.1. kuni 1.2.5. esitatud paigaldamise, asukoha, käsitlemise ja tähistamisega seotud nõuetele, kuivõrd need on kohaldatavad. Muud korraldused on lubatud juhul, kui tootja tõestab, et neil on käesolevas lisas esitatud nõuete täitmisega samaväärne tulemus.
 - 1.2.1. Juhtseadised nagu roolirattad või juhthoovad, käigukangid, juhtkangid, vändad, pedaalid ja lülid tuleb valida, kujundada, ehitada ja paigaldada selliselt, et nende aktiveerimisjõud, töömaht, asukoht, töömeetod ja värvikood on kooskõlas standardiga ISO 15077:2008 ja vastavuses selle standardi A ja C lisa sätetega.
 - 1.2.2. Käsijuhtseadiste minimaalne vahekaugus peab olema kooskõlas standardi ISO 4254-1:2013 punktiga 4.5.3. See nõue ei kehti sõrmedega käsitletavate juhtseadiste kohta nagu vajutatavad nupud või elektrilülid.
 - 1.2.3. Pedaalid peavad olema piisava suurusega ning peavad olema paigutatud piisava vahega. Pedaalidel peab olema libisemiskindel pind ja neid peab olema lihtne puhastada.

Et juhti mitte segadusse ajada, peavad pedaalidel (sidur, pidur ja gaasipedaal) olema mootorsõidukiga sarnased funktsioonid ja paigutus, välja arvatud sadula ja juhtrauaga varustatud sõidukid, mis peavad vastama standardi EN 15997:2011 nõuetele gaasipedaali ja käsisiduri kohta.
 - 1.2.4. Kinnise kabiinita traktorite puhul peab juurdepääs maapinnalt sisemiste juhtseadiste juurde olema piiratud, eelkõige tuleb vältida võimalust pääseda tagumise käitusvõlli sisemise juhtseadise kolmepunktilise tõstemehhanismi juhtseadise ja käitamise juhtseadise juurde piirkonnast, mis on piiratud porikaitse siseserva läbivate vertikaalsete tasapindadega (vt joonis 3).

2. Juhtseadiste tuvastamine

- 2.1. Juhtseadiste tuvastamiseks kasutatud tähised peavad vastama XXVI osutatud tähistele.
- 2.2. Tähiseid, mida ei ole sätestatud XXVI lisas, võib kasutada muudel otstarvetel, eeldusel, et puudub oht neid nimetatud lisas näidatutega segamini ajada.
- 2.3. Tähis peab asuma juhtseadisel või selle vahetus läheduses.
- 2.4. Tähised peavad taustast selgesti eristuma.
- 2.6. Juhtseadised võivad olla näidatud piktogrammidel kooskõlas XXVI lisaga ja kasutusjuhendis peavad olema vastavad kasutusjuhised.

3. Mootori ohutu käivitamine

Mootori käivitamine peab olema välistatud juhul, kui sellega kaasneb oht traktori või selle külge ühendatud tarviku või seadme kontrollimatuks liikumahakkamiseks.

- 3.1. See punktis 3 toodud nõue loetakse täidetuks, kui mootorit saab käivitada vaid järgmistel juhtudel:

sidurimehhanism on lahutatud ja vähemalt üks järgmistest sõiduki ülekandesüsteemi juhtseadistest on neutraalasendis:

- suunavahetuse juhtkang või
- käigukang või
- töökauguse valiku juhtkang.

- 3.1.1. Lisaks peab mootori käivitamine olema välistatud juhul, kui sõidukile on paigaldatud hüdrostaatiline seade, mis ei ole neutraalasendis või rõhuta, või kui hüdraulilise jõuülekande korral ei naase lülitusseadis automaatselt neutraalasendisse.

- 3.2. Vältida tuleb võimalust käivitada sõidukit maapinnalt või muust asendist peale juhiasendi.

4. Mootori seiskamise juhtseadis

Selle seadise rakendamine peab mootori seiskama ilma juhipoolse füüsilise pingutusega; mootori automaatne uuesti käivitumine peab olema välistatud.

Kui mootori seiskamise juhtseadis ei ole ühitatud käiviti juhtseadisega, peab mootori seiskamise juhtseadise värv olema selgelt eristuv taustast ja ülejäänud juhtseadistest. Kui seiskamisseadiseks on nupp, peab see olema punast värvi.

5. Diferentsiaaliluku juhtseadis

Juhtseadise tähistamine on kohustuslik. Diferentsiaaliluku funktsioneerimist tuleb selgesti näidata, kui see ei ole arusaadav juhtseadise asendist.

6. Kolmepunktilise tõstemehhanismi juhtseadis(ed)

- 6.1. Kolmepunktilise tõstemehhanismi juhtseadis(ed) peab (peavad) olema paigaldatud kas nii, et oleks tagatud tõstmis- ja langetamismanöövrite ohutu sooritamine, ja/või peavad automaathaakeseadised olema tõsteseadmete ühendusseadmetele paigaldatud nii, et juhtseadise kasutaja viibimine traktori ja seadmete vahel ei oleks vajalik. Sellis(t)e juhtseadis(t)e olemasolu peab olema ära näidatud.

- 6.2. Ohutusnõuded veetavate tööriistade tõstmise ja langetamise kohta loetakse täidetuks, kui on täidetud järgmised tingimused.

6.2.1. Põhijuhtseadised

Põhijuhtseadis(ed) ja hoovastik peab (peavad) olema paigutatud või kaitstud nii, et seistes traktori ja tõstetud seadme vahel maapinnal, ei ulatu seadmete või hoovastiku kasutaja nendeni, või peab (peavad) olema paigaldatud väline (välised) juhtseadis(ed).

6.2.2. Välised juhtseadised

- 6.2.2.1. Kolmepunktilise hüdraulilise tõstemehhanismi (kui see olemas on) tagumised välised juhtseadised peavad olema paigaldatud nii, et juht saaks neid kasutada väljaspool tagumist ohutsooni (joonis 1). Nimetatud nõue loetakse täidetuks, kui seadised asuvad väljaspool

piirkonda, mis on piiratud porikaitse siseserva läbivate vertikaalsete tasapindadega, ja

- (a) horisontaalne vahemaa on vähemalt 550 mm käitusvõlli teljest või kui see ei ole tehniliselt võimalik, siis porikaitse/poritiiva välisküljel;
- (b) maksimaalne kõrgus maapinnast on 1 800 mm või kui see ei ole tehniliselt võimalik, siis 2 000 mm.

6.2.2.2. Kolmepunktilise tõstemehhanismi eesmised välimised juhtseadised peavad asuma väljaspool eesmist ohutsooni (joonis 2) ja maapinnast mitte kõrgemal kui 1 800 mm või kui see ei ole tehniliselt võimalik, siis 2 000 mm

ja

6.2.2.3. kolmepunktilist hüdraulilist tõstemehhanismi käitatakse juhtseadistega, mis võimaldavad igakordsel käitamisel maksimaalset liikumisulatust kuni 100 mm. Mõõtepunktid moodustuvad sellisel juhul kolmepunktilise haakeseadme alumiste hoobade haakepunktidest

või

6.2.2.4. kolmepunktilist hüdraulilist tõstemehhanismi käitatakse juhtseadistega, mis töötavad ainult seni, kuni lüliti sees hoitakse

6.2.3. T2/C2- ja T4.1/C4.1-kategooria traktorid

T2/C2- ja T4.1/C4.1-kategooria traktorite puhul peavad põhijuhtseadised asuma vertikaaltasandi ees, mis läbib istme võrdluspunkti S, kui iste on keskmises asendis.

6.2.4. Muud võimalused on lubatud juhul, kui tootja tõestab, et nende mõju on punktides 6.2.1. kuni 6.2.3. esitatud nõuetega samaväärne.

7. Käitusvõlli juhtseadised

7.1. Käitusvõlli juhtseadised tuleb projekteerida nii, et tahtmatu käivitamine oleks välistatud.

7.1.1. Käitusvõlli juhtseadised tuleb selgelt tähistada kollase värviga ja neid ei tohi segi ajada teiste juhtseadistega, kui need olemas on (nt kolmepunktilise tõstemehhanismi juhtseadis, hüdrauliline juhtseadis).

7.2. Mootorit ei saa käivitada, kui käitusvõll on sisse lülitatud.

7.3. Käitusvõlli peab alati olema võimalik välja lülitada juhiistmelt ning käitusvõlli välimistelt juhtseadistelt. Väljalülitusfunktsioon peab alati olema kõigi muude toimingute suhtes ülimuslik.

7.4. Täiendavad nõuded käitusvõlli välimiste juhtseadiste suhtes

7.4.1. Käivitamise juhtseadis peab olema isetagastuv vähemalt käivitamise esimese kolme sekundi jooksul.

7.4.2. Viiteaeg juhtseadis(t)e käivitamisest kavandatud toiminguni ei või olla pikem tehnilise sisselülitamise/väljalülitamise ajast. Kui nimetatud aeg ületatakse, peab jõuvõtuüksus automaatselt välja lülituma.

7.4.3. Käitusvõlli välimine (välimised) juhtseadis(ed) ja juhiistme juures asuv juhtseadis ei tohi

teineteist vastastikku mõjutada.

- 7.4.4. Tagumise käitusvõlli välimine (välimised) juhtseadis(ed), kui see (need) olemas on, peavad olema paigaldatud nii, et juht saaks neid käitada väljaspool tagumist ohutsooni (joonis 1). Nimetatud nõuded loetakse täidetuks, kui välimised juhtseadised asuvad väljaspool piirkonda, mis on piiratud porikaitse siseserva läbivate vertikaalsete tasapindadega ja
- (a) horisontaalne vahemaa on vähemalt 550 mm käitusvõlli teljest või kui see ei ole tehniliselt võimalik, siis porikaitse/poritiiva välisküljel;
 - (b) maksimaalne kõrgus maapinnast on 1 800 mm või kui see ei ole tehniliselt võimalik, siis 2 000 mm.
- 7.4.5. Eesmise käitusvõlli välimine (välimised) juhtseadis(ed), kui see (need) olemas on, peavad asuma väljaspool eesmist ohutsooni (vt joonis 2) ja maapinnast mitte kõrgemal kui 1 800 mm või kui see ei ole tehniliselt võimalik, siis 2 000 mm.
- 7.4.6. Välimine käitusvõlli peatamise nupp (punane või kollane) peab asuma väljaspool joonistel 1 ja 2 kindlaks määratud ohutsoone.
- 7.4.6.1. Välimine käitusvõlli peatamise nupp (punane või kollane) peab peatama samaaegselt kolmepunktilise tõstemehhanismi, kui punktis 6.2.2.4 sätestatud nõuded ei ole kooskõlas punktiga 6.2.4. täidetud.

8. Kaugjuhitava klapi juhtseadis

- 8.1. Tagumised kaugjuhitava klapi juhtseadised, kui need olemas on, peavad olema paigaldatud nii, et juht saaks neid käitada väljaspool tagumist ohutsooni (joonis 1). Nimetatud nõuded loetakse täidetuks, kui välimised juhtseadised asuvad väljaspool piirkonda, mis on piiratud porikaitse siseserva läbivate vertikaalsete tasapindadega ja
- (a) horisontaalne vahemaa on vähemalt 550 mm käitusvõlli teljest või kui see ei ole tehniliselt võimalik, siis porikaitse/poritiiva välisküljel;
 - (b) maksimaalne kõrgus maapinnast on 1 800 mm või kui see ei ole tehniliselt võimalik, siis 2 000 mm.
- 8.2. Kaugjuhitava klapi eesmised juhtseadised, kui need olemas on, peavad asuma väljaspool eesmist ohutsooni (vt joonis 2) ja maapinnast mitte kõrgemal kui 1 800 mm või kui see ei ole tehniliselt võimalik, siis 2 000 mm.

9. Juhi kohaloleku kontroll

- 9.1. Juhi kohaloleku kontroll seoses seisupiduriga

Kui välja arvata sadula ja juhtrauga varustatud sõidukid, mis nõuavad aktiivset juhiasendit, peab T- ja C-kategooria traktoritel olema kuuldav ja nähtav alarm, mis hoiatab juhti, kui ta juhikohalt lahkub ja seisupidur ei ole peale pandud. See kuuldav ja nähtav alarm aktiveerub siis, kui süsteem tuvastab, et juht ei ole juhikohal ja seisupidurit ei ole peale pandud. Alarmi kestus ei tohi olla alla 10 sekundi. Alarm lülitub välja, kui süsteem tuvastab, et juht on juhikohal tagasi alarmi kestuse jooksul või kui seisupidur selle aja jooksul peale pannakse.

- 9.1.1. Aktiivset juhiasendit nõudvatel sõidukitel peab olema kuuldav ja nähtav alarm, mis hoiatab juhti, kui see lahkub juhikohalt, kui sõiduk seisab ja seisupidur või seisulukk ei

ole peal. See kuuldav ja nähtav alarm aktiveerub siis, kui süsteem tuvastab, et juht ei ole juhikohal ja seisupidurit või seisulukku ei ole peale pandud. Alarmi kestus ei tohi olla alla 10 sekundi. Alarm lülitub välja, kui süsteem tuvastab, et juht on juhikohal tagasi alarmi kestuse jooksul või kui seisupidur või seisulukk selle ajal jooksul peale pannakse.

9.2. Juhi kohaloleku kontroll seoses käitusvõlliga

T- ja C-kategooria sõidukite statsionaarne käitusvõlli sisse lülitumine toimub juhi tahtliku käsu abil, kui sõiduk ei liigu.

Kui juht lahkub juhikohalt, kui käitusvõll on aktiveeritud ja sõiduk ei liigu, siis peab käitusvõll 7 sekundi pärast automaatselt välja lülituma. Käitusvõlli automaatne väljalülitus ei mõjuta negatiivselt ohutusega seotud funktsioone (nt pidurdamine). Käitusvõlli taaskäivitamine on võimalik ainult juhi tahtliku tegevuse tagajärjel.

10. Automaatjuhtimissüsteem

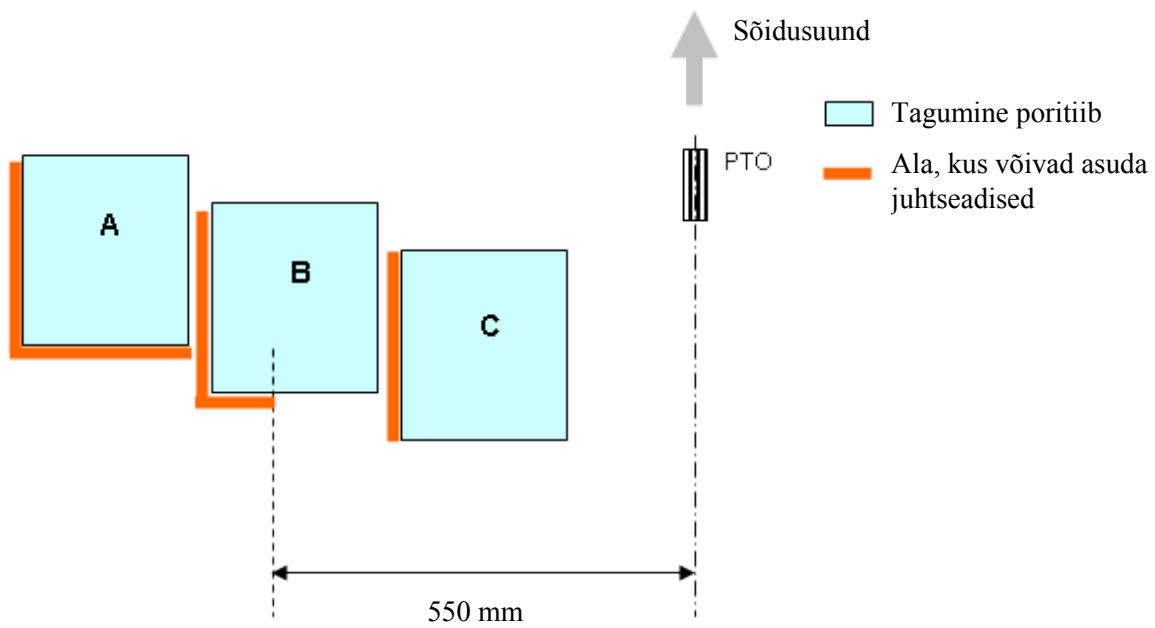
Traktorite (T- ja C-kategooria) automaatjuhtimissüsteemid peavad olema kooskõlas standardi ISO 10975:2009 nõuetega.

11. Sõidukite kompleksed elektroonilised juhtsüsteemid

Kompleksed elektroonilised juhtsüsteemid, mis on loetletud 2. liites ja määratletud ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirjas nr 79, peavad vastama nimetatud eeskirja 6. lisa sätetele.

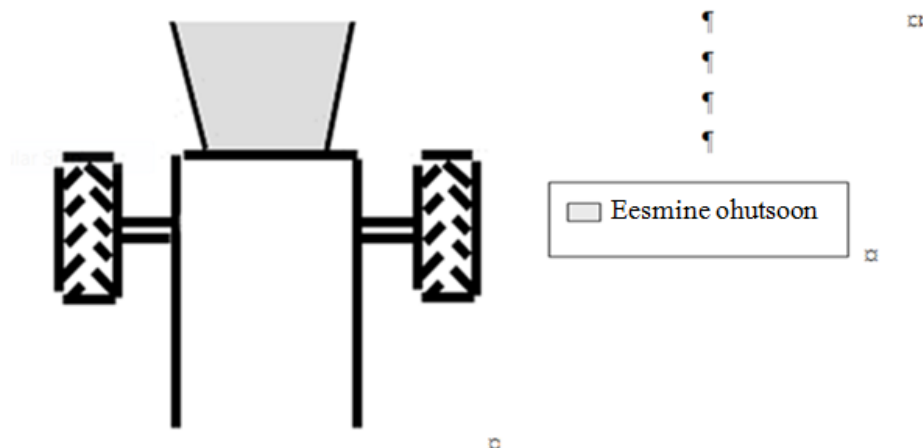
1. liide

Joonised



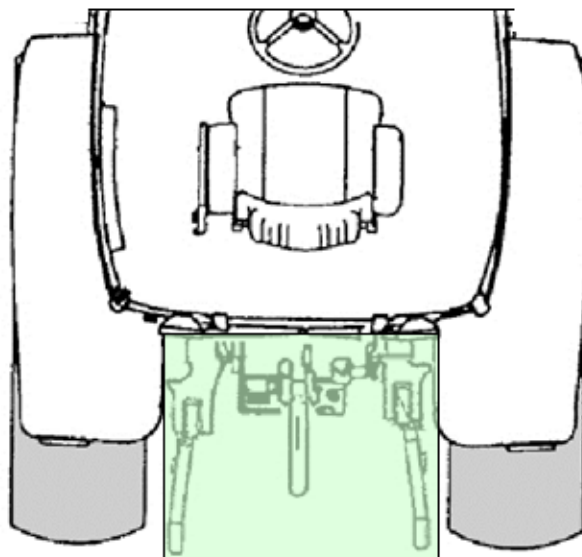
- Joonis 1 -

Tagumine ohutsoon, kus asuvad hüdraulilise kolmepunktilise tõstemehhanismi, käitusvõlli ja kaugjuhitava klapi juhtseadised (kolm võimalikku asukohta: A, B või C)



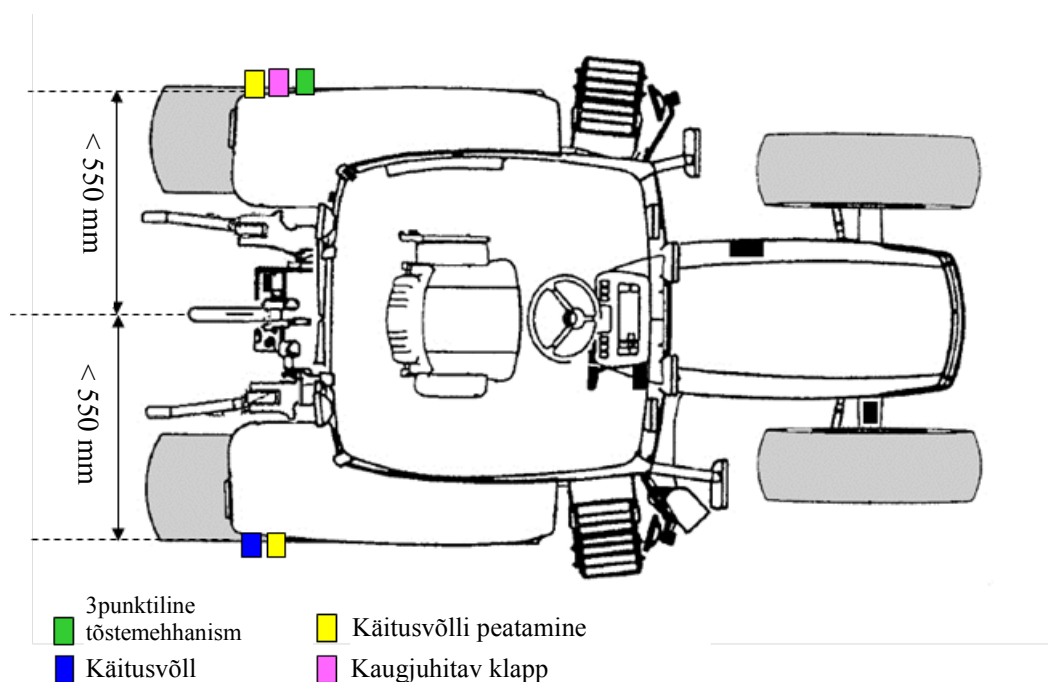
- Joonis 2 -

Eesmine ohutsoon, kus asuvad hüdraulilise kolmepunktilise tõstemehhanismi, käitusvõlli ja kaugjuhitava klapi juhtseadised Pealtvaates on eesmine ohutsoon võrdhaarse trapetsi kujuline piirkond, mille kaldus küljed on kolmepunktilise tõstemehhanismi harud, lühem alus on traktori kere esiotsa projektsioon ja pikem alus on joon, mis läbib kolmepunktilise tõstesüsteemi harude otsi.



- Joonis 3 -

Kabiinita traktorite piirkond, milles ei ole juurdepääsu tagumisele käitusvõllile ja tagumise kolmepunktilise tõstemehhanismi sisemis(t)ele juhtseadis(t)ele, mis on piiratud porikaitse siseserva läbivate vertikaalsete tasapindadega.



- Joonis 4 -

Välimate juhtseadiste paigutamise näide, mis ei pretendeeri täielikkusele

2. liide

Keerulised elektroonilised sõiduki juhtimissüsteemid, mis peavad vastama ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirja nr 79 6. lisa sätetele

1. Roolimist mõjutavad süsteemid
2. ...

XXIV LISA

Muude mehhaaniliste ohtude eest ette nähtud kaitse suhtes kohaldatavad nõuded

1. Painduvate hüdrauliliste voolikute asend ja märgistus

- 1.1. Painduvad hüdraulilised voolikud peavad paiknema nii, et oleks välditud nende mehhaaniline ja termiline vigastamine.
- 1.2. Juhi- või kaassõitja istme läheduses asuvad painduvad hüdraulilised voolikud peavad olema paigutatud või kaitstud nii, et purunemise korral ei kujuta need endast inimesele ohtu.
- 1.3. Painduvad hüdraulilised voolikud peavad olema selgelt äratuntavad ja neile tuleb märkida kustutamatu järgmised andmed:
 - painduva vooliku tootja märgistus,
 - valmistamiskuupäev (valmistamise kuu ja aasta),
 - suurim lubatav dünaamiline ülerõhk kasutamise ajal.

2. R-kategooria kallutamisevõimega haagised (toed remondi- ja hooldustöödeks)

- 2.1. Kui juht peab seoses remondi- või hooldustöödega töötama masina ülestõstetud osade all, siis peab tahtmatu osade allalaskumise vältimiseks olema paigaldatud mehhaanilised toed või hüdraulilised lukustusseadmed.
 - 2.1.1. Mehhaaniliste tuge ja hüdrauliliste seadmete kõrval on lubatud ka teised vahendid, tingimusel et tagatakse samaväärne või suurem ohutus.
- 2.2. Hüdrauliliste seadmete ja mehhaaniliste tuge kontrollimine peab olema võimalik väljaspool ohutsooni.
- 2.3. Mehhaanilisi tugesid ja hüdraulilisi lukusteid peab saama kindlaks teha värvi abil, mis on kontrastne masina üldise värvitooniga, või ohutusmärgi abil, mis asub kas seadme peal või selle vahetus läheduses.
- 2.4. Toed või käsitsi juhitavad hüdraulilised seadmed peavad olema tähistatud piktogrammidega vastavalt XXVI lisale ja kasutusjuhendis peavad olema vastavad kasutusjuhised.
- 2.5. Mehhaanilised toed
 - 2.5.1. Mehhaanilised toed peavad vastu pidama 1,5 kordsele maksimaalselt toetatavale staatilisele koormusele.
 - 2.5.2. Eemaldatavatel mehhaanilistel tuge peab olema selleks ette nähtud, selgelt nähtav ja eristatav hoiukoht masinal.
- 2.6. Hüdraulilised lukustusseadmed
 - 2.6.1. Hüdraulilised lukustusseadmed peavad asuma hüdrosilindril või olema sellega ühendatud

jäiga või paindliku voolikuga. Viimasel juhul peavad lukustusseadet hüdraulilise silindriga ühendavad voolikud olema konstrueeritud nii, et nad peaksid vastu arvestuslikust maksimaalsest hüdraulilisest rõhust vähemalt neli korda suuremale rõhule.

- 2.6.2. Maksimaalne nimihüdrorõhk täpsustatakse kasutusjuhendis. Selliste paindlike voolikute väljavahetamise tingimused esitatakse samuti kasutusjuhendis.

3. Karedad pinnad ja teravad nurgad

Need osad, mis sõidu ajal võivad juhi või reisijatega kokku puutuda, ei tohi olla inimestele ohtlike teravate servade või kareda pinnaga.

4. Määrdepunktid

- 4.1. Määrdepunktid peavad olema juhile vahetult juurdepääsetavad või neil peavad olema jäigad torud või painduvad kõrgsurvevoolikud, et võimaldada määrdeprotsessi ligipääsetavast kohast.
- 4.2. Määrdepunktid tuleb tähistada piktogrammidega vastavalt XXVI lisale ning kasutusjuhendis peavad olema vastavad juhised.

XXV LISA
Kaitsepiirete ja kaitseseadiste suhtes kohaldatavad nõuded

1. T- ja C-kategooria sõidukid

T- ja C-kategooria sõidukitega seotud mõisted ja nõuded on identsed XVII lisa sätestatud mõistete ja nõuetega ajami osiste kaitse kohta

2. R- ja S-kategooria sõidukid

R- ja S-kategooria sõidukite suhtes kohaldatakse järgmisi XVII lisa nõudeid ajami osiste kaitse kohta:

- punkt 2. Üldnõuded
- punkt 3. Ohutud kaugused ohtlike osadega kokkupuutumise vältimiseks: punktid 3.1 kuni 3.2.6. ja
- punkt 4. Piirete ja tõkete tugevusnõuded.

XXVI LISA
Teabe, hoiatuste ja märgiste suhtes kohaldatavad nõuded

1. Tähised

- 1.1 XXII lisas juhtseadiste jaoks kasutatavad tähised ja muud kuvandid peavad vastama standardi ISO 3767 1. osas (1998+A2:2012) ja vajaduse korral 2. osas (:2008) sätestatud nõuetele.
- 1.2 Punktis 1.1. sätestatud nõuete alternatiivina loetakse käesoleva lisaga kooskõlas olevaks sõidukid, mille tähised vastavad ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirjas nr 60 sätestatud nõuetele.

2. Piktogrammide

- 2.1. Ohtu kirjeldavad pildid peavad vastama standardis ISO 11684:1995 sätestatud nõuetele.
- 2.2. Isikukaitsevahendeid kirjeldavad pildid peavad vastama standardis ISO 7010:2011 sätestatud nõuetele.

3. Hüdraulilised haakeseadmed

- 3.1. Hüdraulilistel haakeseadmetel peab olema kestvalt ära näidatud voolusuund, pluss (+) rõhu pool ja miinus (–) tagasivoolu pool.
- 3.2. Kui sõiduk on varustatud rohkem kui ühe hüdraulilise ahelaga, siis peab igaüks neist olema selgelt märgistatud vastupidava värvikoodi või numeratsiooniga.

4. Tungraua toetuspunktid

Tootja määrab kindlaks ohutud tungraua toetuspunktid ja märgib need selgelt sõidukile (nt piltidena).

5. Pidurdamisega seotud täiendavad hoiatussignaalid

Traktorid peavad olema varustatud järgmiste nähtavate hoiatussignaalidega kooskõlas määruse (EL) nr 167/2013 I lisa punktis 3 esitatud asjaomaste paigaldamissätetega:

- 5.1. punane märgulamp teavitab rikest sõiduki piduriseadmetes, mille tõttu ei ole võimalik saavutada ettenähtud pidurdustõhusust ja/või mille tõttu ei tööta vähemalt üks kahest sõltumatust sõidupidurist;
- 5.2. Vajaduse korral kollane märgulamp annab märku sõiduki piduriseadmetes elektriliselt tuvastatud tõrkest, millest ei ole punktis 5.1. kirjeldatud punase märgulambiga märku antud;
- 5.3. eraldi kollane märgulamp, mis teavitab haagismasina piduriseadmete elektrilise juhtimisajami tõrkest, on mõeldud traktorite jaoks, mis on varustatud elektrilise juhtahelaga ja/või millega on lubatud vedada elektrilise juhtimisajamiga varustatud haagist;
- 5.4. alternatiivina võib elektrilise juhtahelaga varustatud traktorite puhul, mis on elektriliselt

ühendatud elektrilise juhtahelaga varustatud haagismasinaga, punktis 5.1. kirjeldatud märgulambi ja punktis 5.3. kirjeldatud hoiatussignaali asemel olla eraldi punane märgulamp, et anda teada teatavatest häiretest haagismasina piduriseadmetes, kui haagismasin annab elektrilise juhtahela andmesideosa kaudu vastavat häireteadet.

XXVII LISA
Materjalide ja toodete suhtes kohaldatavad nõuded

1. Õlipaagid ja jahutussüsteemid

Õlipaagid ja jahutussüsteemid peavad asuma, olema ehitatud, tihendatud ja/või suletud nii, et vähendada lekkeohtu, mis võib ümbermineku korral juhi jaoks kahjulik olla.

Kabiini materjali põlemiskiirus

- 2.** Kabiinisisese materjali (nagu istme-, seina-, põranda- ja muud katted, kui need olemas on) põlemiskiirus ei tohi ületada 150 mm/min kui neid katsetatakse kooskõlas standardiga ISO 3795:1989.

XXVIII LISA
Akude suhtes kohaldatavad nõuded

1. Akud peavad olema paigutatud nii, et neid saab korralikult hooldada või vahetada maapinnal või platvormil, ning need peavad kindlalt paigal püsima ja asuma või ehitatud ja pitseeritud olema nii, et vähendada lekke võimalust ümbermineku korral.
2. Aku kest peab olema kujundatud ja valmistatud nii, et ümbermineku korral oleks välditud elektrolüüdi paiskumine juhi peale ning aurude kogunemine juhiruumi.
3. Aku klemmid peavad olema kaitstud, et vältida tahtmatut kontakti ja lühist maasse.
4. Aku isoleerimine
 - 4.1. Sõiduk peab olema kujundatud ja ehitatud selliselt, et aku elektrilist vooluringi saaks lihtsalt katkestada elektroonilise süsteemi või selleks ette nähtud kättesaadava seadmega (nt traktori süütevõti, harilik töörist või lüliti).
 - 4.2. Aku isoleerimise koht peab olema kergesti ligipääsetav ega tohi asuda ohtlike alade lähedal.
 - 4.3. Kui aku isoleerimise kindlaks tegemiseks ei ole spetsiaalset piktogrammi ega ole näidatud selle tööasend (*sees-väljas*), siis tuleb kleepida joonisel 1 kujutatud piktogramm.

2063



0247



kood 2063 aku ei ole ühendatud kood 0247 aku on ühendatud

- Joonis 1 -

Aku isoleerimise tuvastamise graafilised tähised kooskõlas standardi ISO 7000:2014 koodidega.

XXIX LISA
Ohtlike ainete eest ette nähtud kaitse suhtes kohaldatavad nõuded

1. Mõisted

Käesolevas lisas kasutatakse järgmisi mõisteid:

- 1.1. „ohtlikud ained” – igasugune aine, nagu tolmu, aur ja aerosool, välja arvatud fumigant, mis võib esineda taimekaitsevahendite ja väetise kasutamisel ja mis võib olla juhile ohtlik;
- 1.2. „taimekaitsevahend” – kõik tooted, mis jäävad määruse (EÜ) nr 1107/2009 reguleerimisalasse.

2. Kabiinile esitatavad nõuded

T- ja C-kategooria sõidukitele, mis pakuvad kaitset ohtlike ainete eest, peab olema paigaldatud 2., 3. või 4. kaitsetaseme kohane kabiin vastavalt standardis EN 15695-1:2009 esitatud määratlusele ja sätestatud nõuetele (nt sõidukile, mis pakub kaitset taimekaitsevahendite eest, mis tekitavad juhile kahjulikuks osutuda võivat auru, paigaldatakse 4. kaitsetasemele vastav kabiin).

3. Filtritele esitatavad nõuded

- 3.1. Filtripesa peab olema õige suurusega, et filtrit saaks hooldada viisil, mis ei sea juhti ohtu.
- 3.2. Ohtlike ainete eest kaitset pakkuvad T- ja C-kategooria sõidukid peavad olema varustatud filtriga, mis vastab standardi EN 15695-2:2009/AC 2011 nõuetele.

XXX LISA

Tehniliste teenistuste tulemusstandardid ja hindamine

1. Üldnõuded

Tehnilised teenistused peavad tõendama, et neil on asjakohased oskused, konkreetset tehnilised teadmised ja tõendatud kogemused määrusega (EL) nr 167/2013 ja selle määruse alusel vastu võetud delegeeritud õigusakti ja rakendusaktiga hõlmatud konkreetsetes pädevusvaldkondades.

2. Standardid, mida tehnilised teenistused peavad täitma

2.1. Määruse (EL) nr 167/2013 artiklis 59 sätestatud eri kategooriate tehnilised teenistused peavad vastama Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2007/46/EÜ V lisa 1. liites loetletud standarditele,³ mis on nende tegevuste seisukohast olulised.

2.2.1. Kõnealuses liites olevat viidet direktiivi 2007/46/EÜ artiklile 41 tuleb käsitada viitena määruse (EL) nr 167/2013 artiklile 59.

2.2.3. Kõnealuses liites olevat viidet direktiivi 2007/46/EÜ IV lisale tuleb käsitada viitena määruse (EL) nr 167/2013 I lisale.

3. Tehniliste teenistuste hindamine

3.1. Tehniliste teenistuste vastavust määruses (EL) nr 167/2013 ja selle alusel vastu võetud delegeeritud õigusaktides sätestatud nõuetele hinnatakse kooskõlas direktiivi 2007/46/EÜ V lisa 2. liites sätestatud menetlusega.

3.2. Direktiivi 2007/46/EÜ V lisa 2. liite viiteid direktiivi 2007/46/EÜ artiklile 42 tuleb käsitada viidetena määruse (EL) nr 167/2013 artiklile 62.

4. Tootjapoolsed ettevõttesisesed akrediteeritud tehnilised teenistused

4.1. Kui tootja või tema nimel tegutsev alltöövõtja täidab 2. jaotises sätestatud standardeid ja vastab 2. jaotises sätestatud hindamismenetlustele, siis võib tüübikinnitusasutus ta määrata tehniliseks teenistuseks määruse (EL) 167/2013 artikli 60 mõistes.

4.2. Võimaliku huvide konflikti vältimiseks tuleks täpsustada tootja kohustused ja samuti tuleb täpsustada tingimused, mille alusel võib tootja katsete tegemise allhankijale usaldada.

³ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2007/46/EÜ, 5. september 2007, millega kehtestatakse raamistik mootorsõidukite ja nende haagiste ning selliste sõidukite jaoks mõeldud süsteemide, osade ja eraldi seadmetike kinnituse kohta (ELT L 263. 9.10.2007. lk 1).