31987L0402

8.8.1987 *IL-ĠURNAL UFFIĊJALI TAL-KOMUNITAJIET EWROPEJ* L 220/1

ID-DIRETTIVA TAL-KUNSILL

tal-25 ta' Ġunju 1987

dwar l-istrutturi ta' protezzjoni kontra l-qlib immuntati fuq in-naħa ta' quddiem tas-sedil tas-sewwieq fuq tratturi għall-agrikoltura jew għall-foresterija, b'karreġjata dejqa

(87/402/KEE)

IL-KUNSILL TAL-KOMUNITAJIET EWROPEJ

Wara li kkunsidra t-Trattat li jistabbilixi l-Komunità Ekonomika Ewropea, u b'mod partikolari Artikolu 100 tiegħu,

Wara li kkunsidra l-proposta mill-Kummissjoni [1],

Wara li kkunsidra l-opinjoni tal-Parlament Ewropew [2],

Wara li kkunsidra l-opinjoni tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali [3],

Billi, d-Direttiva tal-Kunsill 74/150/KEE tal-4 ta' Marzu 1984 dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri li jirrelataw ma' l-approvazzjoni tat-tip ta' tratturi bir-roti għall-agrikoltura jew għall-foresterija [4], kif l-aħħar emedata bl-Att tal-Adeżjoni ta' Spanja u l-Portugall, tippreskrivi d-dispożizzjonijiet meħtieġa għall-implimentazzjoni tal-proċedura tal-approvazzjoni tat-tip KEE fir-rigward ta' partijiet individwali jew karatteristiċi ta' tratturi għandhom ikunu speċifikati f'direttivi speċjali; billi, d-dispożizzjonijiet li jirrelataw ma' l-istrutturi ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib u t-twaħħil tagħhom mat-tratturi kienu preskritti bid-Direttivi 77/536/KEE [5] u 79/322/KEE [6], kif l-aħħar emendati bl-Att tal-Adeżjoni ta' Spanja u l-Portugall; billi dawn iż-żewġ Direttivi jkopru rispettivament il-proċeduri ta' ittestjar dinamiku u statiku - li kull wieħed minnhom jista' jintuża mill-manifatturi għall-issa - u li huma relatati ma' tratturi *standard*, jiġifieri, tratturi li għandhom għoli massimu ta' qiegħ mill-art ta' 1 000mm u wisa' ta' bejn iż-żewġ roti ta' wieħed miż-żewġ fusien tas-sewqan, iffissat jew li jista' jiġi aġġustat, ta' mhux inqas minn 1 150 mm u li jiżnu bejn 1,5 u 4,5 tunnellati metriċi fil-każ ta' tratturi koperti bid-direttiva ta' 'l-ittestjar dinamiku' u ta' mhux inqas minn 800 kilogramm fil-każ ta' tratturi koperti bid-direttiva ta' 'ittestjar statiku';

Filwaqt li tratturi koperti b'din id-Direttiva li għandhom għoli massimu tal-qiegħ mill-art ta' 600 mm, wisa' minimu ta' bejn iż-żewġ roti ta' wieħed mill-fusien, iffissat jew li jista' jiġi aġġustat, inqas minn 1 150 mm mgħammar b'tyres ta' qies akbar u ta' massa akbar minn 600 imma inqas minn 3 000 kilogramm; billi, l-istrutturi ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib ta' dawn it-tratturi, li huma użati għal attivitajiet speċifiċi, jistgħu ikunu suġġetti għall-kondizzjoni speċifiċi jew kondizzjonijiet barra dawk tad-Direttivi 77/536/KEE u 79/622/KEE;

Billi l-kondizzjonijiet tekniċi li dawk it-tratturi 'li għandhom wisa' ta' bejn iż-żewġ roti dejjaq', għandhom jikkonformaw magħhom skond il-liġi nazzjonali tirrelata, fost ħwejjeġ oħra, ma' l-istrutturi ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib u mat-twaħħil tagħhom mat-trattur; billi dawn il-kondizzjonijiet huma differenti minn Stat Membru għall-ieħor; billi huwa għaldaqstant meħtieġ li l-Istati Membri kollha jadottaw l-istess kondizzjonijiet jew bħala żieda jew minflok ir-regolamenti eżistenti tagħhom sabiex, b'mod partikolari, l-proċedura tal-approvazzjoni tat-tip KEE li kienet is-suġġett tad-Direttiva 74/150/KEE tkun tista' tiġi ntrodotta għal kull tip ta' trattur;

[1] ĠU C 222, tat-2.9.1985, p. 1.
[2] Opinjoni mogħtija fid-19 ta' Ġunju 1987 (għad mhix ippubblikata fil-Ġurnal Uffiċjali).
[3] ĠU C 169, tat-8.7.1985, p. 5.
[4] ĠU L 84, tat-28.3.1974, p. 10.
[5] ĠU L 220, tad-29.8.1977, p. 1.
[6] ĠU L 179, tas-17.7.1979, p. 1.

Billi, din id-Direttiva tkopri l-istrutturi ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib tat-tip taż-żewġ kolonni immuntati fuq in-naħa ta' quddiem tas-sedil tas-sewwieq u li għandhom bħala karatteristika żona ridotta ta' spazju ħieles minħabba s-siluwett tat-trattur, li konsegwentement, taħt kull ċirkostanza, li tirrendiha mhux konsiljabbli, li tfixkel l-aċċess għall-pożizzjoni tas-sewwieq iżda li huwa ta' min iżomm dawn l-istrutturi (li jistgħu jinħbew jew le) minħabba l-faċilità li m'hemmx dubju dwarha tal-użu tagħhom; billi strutturi ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib immuntati fuq wara ta' tratturi għall-agrikoltura jew għall-foresterija b'karreġjata dejqa kienu s-suġġett tad-Direttiva 86/298/KEE ([1]);

Billi proċedura armonizzata ta' approvazzjoni tat-tip ta' komponent għal strutturi ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib u t-twaħħil taħhom mat-tratturi tagħmilha possibbli għal kull Stat Membru li jivverifika l-konformità mal-kondizzjonijiet komuni ta' kostruzzjoni u ta' ttestjar u li jinforma l-Istati Membri l-oħra bis-sejbiet tiegħu billi jibgħatilhom kopji taċ-ċertifikat ta' approvazzjoni tat-tip ta' komponent ikkompletat għal kull tip ta' struttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib u t-twaħħil tagħha mat-trattur; billi, t-tqegħid ta' marka ta' approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE fuq l-istrutturi manifatturati b'konformità mat-tip approvat tneħħi kull ħtieġa ta' verifiki tekniċi fuq dawn l-istrutturi fl-Istati Membri l-oħra; billi kondizzjonijiet komuni li jikkonċernaw elementi u karatteristiċi oħra ta' struttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib għandhom jiġu preskritti aktar 'l quddiem;

Billi l-kondizzjonijiet armonizzati huma maħsuba prinċipalment biex jassiguraw is-sigurta fuq ix-xogħol u s-sigurta fit-triq fil-Komunità; billi, għal din ir-raġuni, huwa meħtieġ li jiġi introdott l-obbligu li tratturi koperti minn din id-Direttiva jiġu ffittjati bi strutturi ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib;

ADOTTA DIN ID-DIRETTIVA,

Artikolu 1

Din id-Direttiva għandha tapplika għal tratturi kif definiti f'Artikolu 1 tad-Direttiva 74/150/KEE li għandhom il-karatteristiċi li ġejjin:

— għoli mill-art sal-qiegħ ta' mhux aktar minn 600 mm taħt il-punti l-aktar baxxi tal-fusien ta' quddiem u ta' wara, li jippermettu għad-differenzjal,

— wisa' minima ta' bejn iż-żewġ roti, iffissata jew li jista' jiġi aġġustata, ta' wieħed mill-fusien inqas minn 1 150 mm mgħammar b'*tyres* ta' qies akbar, Huwa preżunt illi l-fus immuntat bit-tyres aktar wisgħin huwa ssettjat f'wisa' ta' bejn iż-żewġ roti ta' mhux aktar minn 1150 mm. Għandu jkun possibbli li l-wisa' ta' bejn iż-żewġ roti tal-fus l-ieħor jiġi ssettjat b'tali mod li x-xfar ta' barra tat-*tyres* l-aktar dojoq ma joħorġux aktar 'il barra mix-xfar tan-naħa ta' barra tat-*tyres* tal-fus l-ieħor. Meta ż-żewġ fusien jiġu mgħammra bi rimmijiet u b'*tyres* tal-istess qies, il-wisa' ta' bejn iż-żewġ roti, ffissata jew li tista' tiġi aġġustata, taż-żewġ fusien ikun inqas minn 1 150 mm,

— massa ta' 600 u 3 000 kilogramm, li jikkorrispondu għall-piż meta mhux mgħobbi tat-trattur kif definit fis-sezzjoni 2.4 ta' Anness I li jinsab mad-Direttiva 74/150/KEE, li jinkludi l-istruttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib b'konformità ma' din id-Direttiva u t-*tyres* tal-akbar qies kif rakkomandati mill-manifattur.

Artikolu 2

1. Kull Stat Membru għandu joħroġ approvazzjoni tat-tip ta' komponent għal kull tip ta' struttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib u t-twaħħil tagħha mat-trattur li tissodisfa l-kondizzjonijiet ta' konstruzzjoni u ta' ttestjar preskritti f'Annessi 1 sa IV.

2. Kull Stat Membru li joħroġ approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE għandu jieħu l-miżuri meħtieġa sabiex jivverifika, sal-limitu li huwa meħtieġa u fejn hemm il-ħtieġa b'kooperazzjoni ma' l-awtoritajiet kompetenti tal-Istati Membri l-oħra, li l-mudelli ta' produzzjoni jkunu konformi mat-tip approvat. Verifika bħal dik għandha tkun limitata għal verifika fuq il-post.

Artikolu 3

L-Istati Membri għandhom, għal kull tip ta' struttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib u ż-żjieda tagħha mat-trattur, li huma japprovaw skond Artikolu 2, joħorġu għall-manifattur tat-trattur jew tal-istruttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib jew lir-rappresentant awtorizzat tiegħu, marka ta' approvazzoni tat-tip ta' komponent KEE li tkun konformi mal-mudell muri f'Anness VII.

L-Istati Membri għandhom jieħdu l-miżuri kollha adattati biex jimpedixxu l-użu ta' marki li x'aktarx joħolqu konfużjoni bejn strutturi ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib li jkollhom l-appovazzjoni tat-tip skond Artikolu 2 u mekkaniżmi oħrajn.

Artikolu 4

1. L-ebda Stat Membru ma jista' jipprojbixxi li strutturi ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib jew it-twaħħil tagħhom mat-tratturi jitqiegħdu fis-suq minħabba raġunijiet li jirrelataw mal-kostruzzjoni tagħhom jekk dawn ikollhom il-marka tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE

2. Madankollu, Stat Membru jista' jipprojbixxi li strutturi ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib li għandhom il-marka tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE, li jonqsu milli jkunu konformi mat-tip approvat, jitpoġġew fis-suq.

([1]) ĠU L 186, tat-8.7.1986, p. 26.

Dak l-Istat għandu jinforma minnufih lill-Isati Membri l-oħra u lill-Kummissjoni bil-miżuri meħuda, fejn jispeċifika r-raġunijiet għad-deċiżjoni tiegħu.

Artikolu 5

L-awtoritajiet kompetenti ta' kull Stat Membru għandhom jibgħatu fi żmien xahar lill-awtoritajiet kompetenti tal-Istati Membri l-oħra, kopji taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent, li eżempju tagħha huwa mogħti f'Anness VIII, mimli għal kull tip ta' struttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib li huma japprovaw jew jirrifjutaw li japprovaw.

Artikolu 6

1. Jekk l-Istat Membru li jkun ħareġ approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE jiskopri li numru ta' strutturi ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib u t-twaħħil tagħhom mat-tratturi li jġorru l-istess marka ta' approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE mhumiex konformi mat-tip li hu jkun approva, għandu jieħu l-miżuri meħtieġa biex jassigura li l-mudelli ta' produzzjoni jkunu konformi mat-tip approvat. L-awtoritajiet kompetenti ta' dak l-Istat għandhom javżaw lil dawk tal-Istati Membri l-oħra bil-miżuri meħuda li jistgħu, fejn ikun hemm nuqqas serju u konsistenti ta' konformità, jestendu għar-rifjut tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE. L-awtoritajiet imsemmija għandhom jieħdu l-istess miżuri jekk ikunu nfurmati mill-awtoritajiet kompetenti ta' Stat Membru ieħor b'dan in-nuqqas ta' konformità.

2. L-awtoritajiet kompetenti tal-Istati Membri, għandhom jinformaw lil xulxin fi żmien xahar b'kull irtirar ta' approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE u bir-raġunijiet ta' kull miżura bħal dik.

Artikolu 7

Kull deċiżjoni, meħuda skond id-dispożizzjonijiet adottati fl-implimentazzjoni ta' din id-Direttiva, li tirrifjuta jew tirtira approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE għal strutturi ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib u t-twaħħil tagħhom mat-tratturi, jew li tipprojbixxi li dawn jitpoġġew fis-suq, jew l-użu tagħhom, għandha tispeċifika fid-dettall ir-raġunijiet li fuqhom tkun ibbażata. Deċiżjoni bħal din, għandha tiġi nnotifikata lill-parti konċernata, li għandha fl-istess ħin tiġi nfurmata bir-rimedji ġudizzjarji li huma disponibbli għaliha taħt il-liġi fis-seħħ fl-Istat Membru konċernat u dwar il-limiti ta' żmien permessi għall-eżerċizzju ta' dawn ir-rimedji.

Artikolu 8

L-ebda Stat Membru ma jista' jirrifjuta li joħroġ approvazzjoni tat-tip KEE jew approvazzjoni tat-tip nazzjonali fir-rigward ta' trattur fuq raġunijiet relatati ma' l-istruttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib jew it-twaħħil tagħha mat-trattur jekk dawn ikollhom il-marka ta' approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE u jekk il-kondizzjonijiet preskritti f'Anness IX ikunu ġew sodisfatti.

Artikolu 9

1. L-ebda Stat Membru ma jista' jirrifjuta l-bejgħ, ir-reġistrazzjoni jew il-bidu tat-tħaddim jew l-użu ta' xi trattur fuq raġunijiet relatati ma' l-istruttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib jew it-twaħħil tagħha mat-trattur jekk dawn dawn ikollhom il-marka tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE u jekk il-kondizzjonijiet preskritti f'Anness IX ikunu ġew sodisfatti.

Madankollu, l-Istati Membri jistgħu, b'konformità mat-Trattat, jimponu restrizzjonijiet fuq l-użu tat-tratturi li hemm referenza għalihom f'din id-Direttiva f'ċerti żoni fejn is-sigurezza hekk titlob, minħabba n-natura speċifika ta' ċerti bċeejeċ ta' art jew uċuħ ta' raba. L-Istati Membri għandhom jinfurmaw lill-Kummissjoni b'restrizzjonijiet bħal dawn qabel dawn ikunu implimentati u bir-raġunijiet tal-adozzjoni tagħhom.

2. Din id-Direttiva m'għandhiex taffettwa d-dritt tal-Istati Membri li jispeċifikaw, b'konformità debita mat-Trattat, il-kondizzjonijiet li huma jqisu bħala meħtieġa biex jassiguraw li l-ħaddiema jkunu protetti waqt li jkunu qed jużaw it-tratturi ikkonċernati, sakemm dan ma jfissirx li l-istrutturi ta' protezzjoni jiġu mmodifikati b'xi mod li mhux speċifikat f'din id-Direttiva.

Artikolu 10

1. B'konnessjoni ma' l-approvazzjoni tat-tip KEE, kull trattur li għalih jirreferi Artikolu 1 għandu jiġi mgħammar bi struttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib.

2. L-istruttura, msemmija fil-paragrafu 1, sakemm din mhix struttura ta' protezzjoni mmuntata fuq in-naħa ta' wara, għandha tikkonfoma mal-kondizzjonijiet preskritti f'Annessi I sa V ta' din id-Direttiva, jew fid-Direttivi 77/536/KEE jew 79/622/KEE.

Artikolu 11

Kull emenda li hija meħtieġa sabiex il-kondizzjonijiet tal-Anness ta' din id-Direttiva jiġu adattati biex jagħtu kont tal-progress tekniku, għandha tiġi adottata skond il-proċedura mniżżla f'Artikolu 13 tad-Direttiva 74/150/KEE.

Artikolu 12

Fi żmien 18-il xahar wara n-notifika ta' din id-Direttiva, l-Kunsill, waqt li jaġixxi fuq proposta mill-Kummissjoni, fuq il-bażi tad-dispożizzjonijiet tat-Trattat, għandu jadotta Direttiva li tissupplimenta din id-Direttiva b'dispożizzjonijiet li jintroduċu testijiet addizzjonali tal-impatt fil-proċedura tat-test dinamiku.

Artikolu 13

1. L-Istati Membri għandhom iġibu fis-seħħ id-dispożizzjonijiet meħtieġa biex huma jkunu konformi ma' din id-Direttiva fi żmien 24-il xahar minn-notifika tagħha [1] u għandhom jinfurmaw minnufih b'dan lill-Kummissjoni.

2. L-Istati Membri għandhom jikkomunikaw lill-Kummissjoni it-test tad-dispożizzjonijiet prinċipali tal-liġi nazzjonali li huma jadottaw fil-qasam kopert minn din id-Direttiva.

Artikolu 14

Din id-Direttiva hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmula fil-Lussemburgu, fil-25 ta' Lulju 1987.

Għall-Kunsill.

Il-President.

DE CROO

---

[1] Din id-Direttiva ġiet innotifikata lill-Istati Membri fis-26 ta' Ġunju 1987.

ANNESS I

KONDIZZJONIJIET GĦALL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TA’ KOMPONENT KEE

1. DEFINIZZJONI

1.1 ‘Struttura ta’ protezzjoni ta’ kontra l-qlib’ minn hawn ‘l quddiem imsejħa ‘struttura ta’ protezzjoni’, tfisser l-istruttura fuq trattur li l-għan prinċipali tagħha huwa li tevita jew tillimita r-riskji lis-sewwieq li jirriżultaw mill-qlib tat-trattur waqt użu normali.

1.2 L-istrutturi msemmija f’1.1 juru l-karatteristiċi li ġejjin:

— l-istrutturi prinċipali huma mmuntati fuq in-naħa ta’ quddiem fiċ-ċentru tar-rota tal-istering,

— l-istrutturi għandhom żona ta’ spazju ħieles kif definiti f’Anness IV-A, Sezzjoni 2.

2. KONDIZZJONIJIET ĠENERALI

2.1 Kull struttura ta’ protezzjoni u t-twaħħil tagħha mat-trattur għandha tkun iddisinjata u mibnija b’tali mod li twettaq l-għan essenzjali preskritt fis-sezzjoni 1.1.

2.2 Din il-kondizzjoni hija kkunsidrata bħala mwettqa jekk il-kondizzjonijiet ta’ Annessi II, III u IV jkunu ġew mħarsa.

3. APPLIKAZZJONI GĦALL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TA’ KOMPONENT KEE

3.1 L-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip ta’ komponent KEE f’dak li għandu x’jaqsam mas-saħħa tal-istruttura ta’ protezzjoni u s-saħħa tat-twaħħil tagħha ma’ trattur għandha tintbagħat mill-manifattur tat-trattur jew mill-manifattur tal-istruttura ta’ protezzjoni jew mir-rappreżentanti awtorizzati tagħhom.

3.2 Ma’ l-applikazzjoni għandu jkun hemm id-dokumenti msemmija hawn taħt, fi tliet kopji, u d-dettalji li ġejjin:

— disinn, jew fl-iskala jew b’indikazzjoni tad-dimensjonijiet prinċipali, li juri l-arranġament ġenerali tal-istruttura ta’ protezzjoni. Dan id-disinn irid, b’mod partikolari, juri d-dettalji tal-komponenti ta’ mmuntar,

— ritratti mill-ġenb u minn quddiem li juru d-dettalji ta’ mmuntar,

— deskrizzjoni qasira tal-istruttura ta’ protezzjoni, li tinkludi t-tip ta’ kostruzzjoni, il-metodu tal-immuntar fuq it-trattur u, fejn meħtieġ, dettalji tal-kisi u tal-ikkuttunar intern,

— dettalji tal-materjali wżati fl-istruttura u l-immuntar tal-istruttura ta’ protezzjoni ta’ kontra qlib (ara Anness IV).

3.3 Trattur rappresentattiv tat-tip ta’ trattur li għalih hija maħsuba l-istruttura ta’ protezzjoni għandu jintbagħat lis-servizz tekniku responsabbli mit-twettieq tat-testijiet tal-approvazzjoni tat-tip ta’ komponent. Dan it-trattur għandu ikun mgħammar bl-istruttura ta’ protezzjoni.

Barra minn hekk, il-manifattur għandu jindika l-qisien tat-tyres li jitqiegħdu tajjeb jew li jistgħu jitqiegħdu tajjeb fuq il-fusien ta’ quddiem u ta’ wara.

3.4 Id-detentur ta’ approvazzjoni ta’ tip ta’ komponent KEE jista’ jitlob li din tiġi estiża għal tipi oħra ta’ tratturi. L-awtorità kompetenti li tkun ħarġet l-approvazzjoni tat-tip ta’ komponent oriġinali għandha toħroġ l-estensjoni jekk l-istruttura ta’ protezzjoni approvata u t-tip(i) ta’ tratturi li għalihom tkun mitluba l-estensjoni jkunu jikkonformaw mal-kondizzjonijiet li ġejjin:

— il-massa tat-trattur mingħajr saborra, kif definita fis-sezzjoni 1.4 t’Anness III, ma tiġix maqbuża b’aktar minn 5 % tal-massa ta’ referenza użata fit-test;

— il-metodu ta’ twaħħil u l-punti tat-twaħħil mat-trattur huma identiċi,

— xi komponenti bħal parafangi u l-bonit li jistgħu jipprovdu sostenn għall-istruttura ta' protezzjoni għandhom saħħa identika u huma f'pożizzjoni identika fir-rigward tal-istruttura ta' protezzjoni,

— id-dimensjonijiet kritiċi u l-pożizzjoni tas-sedil u tar-rota tal-istering relattivi ma' l-istruttura ta' protezzjoni, u l-pożizzjoni relattiva ma' l-istruttura ta' protezzjoni tal-punti li huma kkunsidrati bħala riġidi u kkunsidrati sabiex jiġi vverifikat li ż-żona ta' spazju ħieles hija protetta, huma tali li ż-żona ta' spazju ħieles tkompli tkun protetta bl-istruttura wara li din tal-aħħar tkun għaddiet mid-diformazzjoni li tirriżulta mit-testijiet varji.

4. MARKI

4.1 Kull struttura ta' protezzjoni li tikkonforma mat-tip approvat għandu ikollha l-marki li ġejjin:

4.1.1 Il-marka jew l-isem tal-kummerċ;

4.1.2 Marka ta' approvazzjoni tat-tip ta' komponent li tikkonforma mal-mudell f'Anness VII;

4.1.3 Numru tas-serje tal-istruttura ta' protezzjoni;

4.1.4 Id-ditta u t-tip(i) ta' trattur(*s*) li għalih hija maħsuba l-istruttura ta' protezzjoni.

4.2 Dawn id-dettalji kollha għandhom jidhru fuq plakka żgħira.

4.3 Dawn il-marki għandhom jkunu li jidhru, li jinqraw u li ma jistgħux jitħassru.

ANNESS II

KONDIZZJONIJIET MINN QABEL GĦAT-TESTIJIET TAS-SAĦĦA PRESKRITTI F'ANNESSI III U IV

1. PREPARAZZJONI GĦAT-TEST PRELIMINARI

It-trattur għandu ikun mgħammar bl-istruttura ta' protezzjoni fil-pożizzjoni ta' sigurta tagħha. It-trattur għandu jkun mgħammar b'*tyres* li għandhom l-akbar dijametru indikat mill-manifattur u l-iżgħar sezzjoni trasversali għal *tyres* li għandhom dak id-dijametru. It-*tyres* ma jistgħux ikunu mgħobbija b'saborra tal-likwidu u għandhom ikunu minfuħa sal-pressjoni rakkomandata għax-xogħol f'għalqa.

Ir-roti ta' wara għandhom jkunu ssettjati sal-wisa' ta' bejn iż-żewġ roti l-aktar dejjaq; ir-roti ta' quddiem għandhom jiġu ssettjati l-aktar qrib possibbli tal-istess wisa' ta' bejn iż-żewġ roti. Jekk ikun possibbli li jkun hemm żewġ posizzjonijiet ta' ssettjar tar-roti ta' quddiem li jkunu differenti b'mod ugwali mill-issettjar l-aktar dejjaq tar-roti ta' wara, għandu jintgħażel l-aktar wiesa' minn dawn iż-żewġ posizzjonijiet ta' ssettjar ta' quddiem.

It-tankijiet kollha tat-trattur għandhom jkunu mimlija, jew inkella l-likwidi għandhom jiġu sostitwiti b'massa ekwivalenti fil-pożizzjoni korrispondenti.

2. TEST TA' STABBILTÀ LATERALI

Qiegħed it-trattur, ippreparat kif speċifikat hawn fuq, fuq pjan orizzontali b'tali mod li l-punt tal-pern tal-fus tan-naħa ta' quddiem tat-trattur, jew, fil-każ ta' trattur artikulat, il-punt tal-pern orizzontali bejn iż-żewġ fusien jista' jiċċaqlaq mingħajr tfixkil.

Bl-użu ta' mezzi adattati, bħal ġakk jew parank, mejjel il-parti tat-trattur li hija konnessa b'mod riġidu mal-fus li qed iġorr aktar minn 50 % tal-piż tat-trattur, filwaqt li tkejjel b'mod kostanti l-angolu ta' inklinazzjoni. Dan l-angolu għandu ikun tal-anqas 38° fil-mument meta t-trattur ikun qed iserraħ fi stat ta' ekwilibriju mhux stabbli fuq ir-roti li jmissu ma' l-art.

Wettaq it-test darba bir-rota tal-istering imdawra kompletament u maqfula fuq in-naħa tal-lemin u darba bir-rota tal-istering imdawra kompletament u maqfula fuq in-naħa tax-xellug.

3. TEST TA' TGERBIB MHUX KONTINWU

3.1 **Kummenti ġenerali.**

Dan it-test huwa maħsub biex jivverifika jekk l-istruttura li biha jkun mgħammar it-trattur għall-protezzjoni tas-sewwieq tistax tipprevjeni b'mod sodisfaċenti t-tgerbib kontinwu tat-trattur fil-każ li dan jinqaleb le ġenba fuq żurżieqa b'pendil ta' 1 f'1,5.

Evidenza ta' tgerbib mhux kontinwu tista' tinkiseb skond wieħed mill-metodi deskritti f'3.2 u 3.3 hawn taħt.

3.2 **Demonstrazzjoni ta' mġieba ta' tgerbib mhux kontinwu permezz tat-test tal-qlib.**

It-test tal-qlib għandha issir fuq żurżieqa tat-test twila tal-anqas 4 metri (ara Anness V, Figura1). Il-wiċċ għandu jkun mgħotti b'saff ta' 18-il ċm ta' materjal li – mkejjel skond ir-Rakkomandazzjoni tal-ASAE Nru R 313, sezzjoni 1 għandu indiċi kon ta' penetrazzjoni ta' A (235 ± 20) jew B (335 ± 20).

It-trattur huwa mmejjel lateralment b'veloċita inizzjali żero; għal dan il-għan huwa jitqiegħed fil-bidu taż-żurżieqa tat-test b'tali mod li r-roti fuq in-naħa tan-niżla iserrħu fuq iż-żurżieqa u l-pjan medju tat-trattur jkun parallel mal-linji ta' kontorn.

Wara li jolqot il-wiċċ taż-żurżieqa tat-test, it-trattur jista' jerfa' lilu nnifsu mill-wiċċ billi jimpernja madwar il-kantuniera tan-naħa ta' fuq tal-istruttura ta' protezzjoni, imma ma jridx jinqaleb. Għandu jaqa' lura fuq in-naħa li laqat l-ewwel.

3.3 **Dimonstrazzjoni ta' mġieba ta' tgerbib mhux kontinwu b'kalkolu**

3.3.1 Sabiex tiġi verifikata l-imġieba ta' tgerbib mhux kontinwu b'kalkolu, għandu jiġi aċċertat it-tagħrif karatteristiku tat-trattur li ġej (ara l-Figura f'Appendiċi 2):

H1	(m)	L-għoli taċ-ċentru tal-gravità.
L 3	(m)	Id-distanza orizzontali bejn iċ-ċentru tal-gravità u l-fus ta' wara.

L 2	(m)	Id-distanza orizzontali bejn iċ-ċentru tal-gravità u l-fus ta' quddiem.
D 3	(m)	L-għoli tat-*tyres* ta' wara.
D 2	(m)	L-għoli tat-*tyres* ta' quddiem.
H 6	(m)	L-għoli ġenerali (l-għoli tal-punt ta' mpatt).
L 6	(m)	Id-distanza orizzontali bejn iċ-ċentru tal-gravità u l-punt prinċipali ta' intersezzjoni tal-istruttura ta' protezzjoni (li għandu jiġi preċedut minn sinjal tat-tnaqqis jekk dan il-punt qiegħed quddiem il-pjan taċ-ċentru tal-gravità).
B 6	(m)	Il-wisa' tal-istruttura ta' protezzjoni.
H 7	(m)	L-għoli tal-bonit tal-magna.
B 7	(m)	Il-wisa' tal-bonit tal-magna.
L 7	(m)	Id-distanza orizzontali bejn iċ-ċentru tal-gravità u l-kantuniera ta' quddiem tal-bonit tal-magna.
Ħ 0	(m)	L-għoli tal-punt tal-pern tal-fus ta' quddiem.
S	(m)	Il-wisa' ta' bejn iż-żewġ roti ta' wara.
B 0	(m)	Il-wisa' tat-*tyre* ta' wara.
D 0	(rad)	L-angolu ta' tbandil tal-fus ta' quddiem (mill-pożizzjoni żero sat-tmiem tad-distanza li jimxi).
M	(kg)	Il-massa tat-trattur.
Q	(kgm2)	Il-mument ta' inerzja madwar il-fus lonġitudinali minn ġoċ-ċentru ta' gravità.

Is-somma tal-wisa' ta' bejn iż-żewġ roti S u t-tajer B 0 għandha tkun akbar mill-wisa' B 6 tal-istruttura ta' protezzjoni.

3.3.2 Għall-finijiet tal-kalkolu, jistgħu jsiru s-supposizzjonijiet ta' simplifikazzjoni li ġejjin:

— it-trattur wieqaf jinqaleb fuq żurżieqa b'pendil ta' 1 f'1,5 b'fus ta' quddiem ibbilanċjat, malli ċ-ċentru tal-gravità jkun vertikalment fuq il-fus ta' rotazzjoni,

— il-fus ta' rotazzjoni huwa parallel mal-fus lonġitudinali tat-trattur u jgħaddi miċ-ċentru tal-uċuh ta' kuntatt tar-roti ta' quddiem u ta' wara għan-niżla,

— it-trattur ma jiżżerżaqx għan-niżla,

— l-impatt fuq iż-żurżieqa huwa parzjalment elastiku, b'ko-effiċjent ta' elastiċitàta' U = 0,2,

— il-fond tal-penetrazzjoni taż-żurżieqa u d-deformazzjoni tal-istruttura ta' protezzjoni flimkien jammontaw għal T = 0,2 m;

— l-ebda komponent ieħor tat-trattur ma jippenetra fis-żurżieqa.

4. KONDIZZJONIJIET LI JIRREGOLAW IT-TESTIJIET TAS-SAĦĦA

L-istruttura ta' protezzjoni tista' biss tkun suġġetta għat-testijiet tas-saħħa deskritti f'Annessi III u IV jekk iż-żewġ testijiet deskritti fis-sezzjonijiet 2 u 3 ta' dan l-Anness ikunu saru b'mod sodisfaċenti

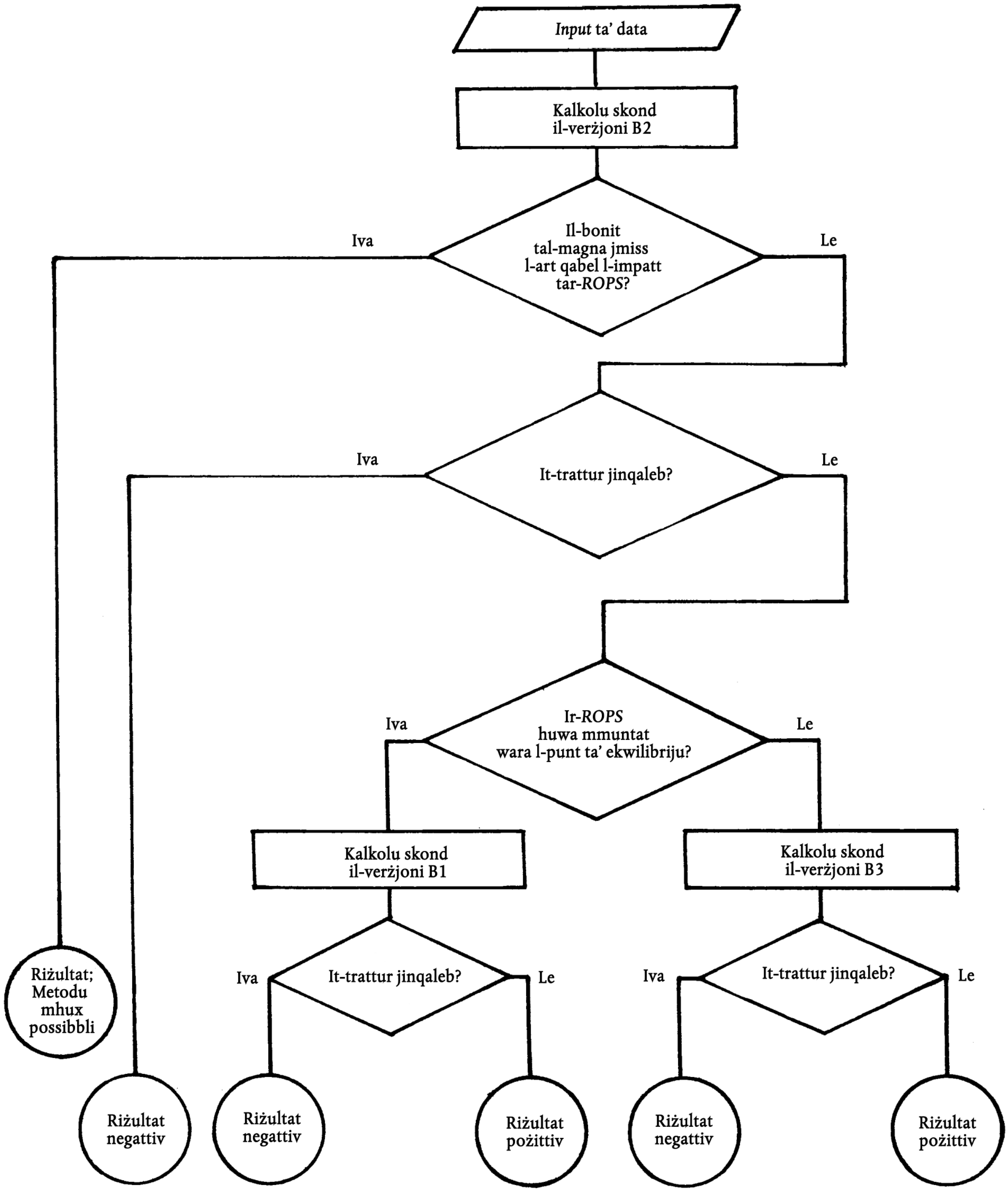
Appendiċi 1

Dijagramma mexxeja biex tiġi stabbilità l-imġieba ta' tgerbib kontinwu ta' trattur li jinqaleb lateralment bi struttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib immuntata fuq quddiem, fiċ-ċentru jew fuq wara (*ROPS*)

Versjoni B1: Il-punt ta' impatt ta' *ROPS* wara il-punt ta' ekwilibriju mhux stabbli b'mod lonġitudinali

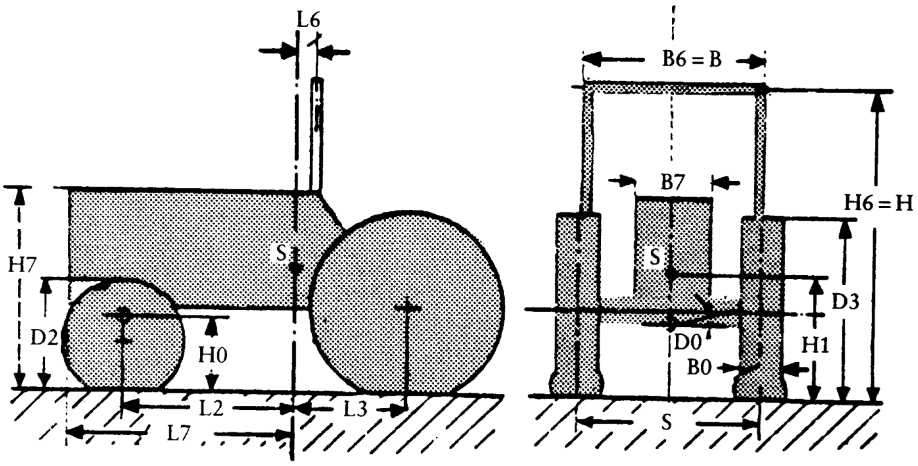
Verżjoni B2: Il-punt ta' impatt ta ROPS ħdejn il-punt ta' ekwilibriju mhux stabbli b'mod lonġitudinali

Verżjoni B3: Il-punt ta' impatt ta' *ROPS* quddiem il-punt ta' ekwilibriju mhux stabbli b'mod lonġitudinali



Appendiċi 2

Figuri li jirrelataw mal-qlib mhux kontinwu



Massa M	.... **kg**
Tyres ta' quddiem	.... **v**
Tyres ta' wara	.... **h**
Mument ta' inerzja Q	.... **kgm²**

Data meħtieġa għall-kalkolu tal-qlib ta' trattur li għandu mġieba ta' qlib ta' tliet assi

ANNESS III

KONDIZZJONIJIET GĦALL-ITTESTJAR TAS-SAĦĦA TA' STRUTTURI TA' PROTEZZJONI U TAT-TWAĦĦIL TAGĦHOM MAT-TRATTURI

1. KONDIZZJONIJIET ĠENERALI

1.1. **Għanijiet tat-test**

Testijiet magħmula bl-użu ta' attrezzatura speċjali huma maħsuba biex jistimulaw tagħbija bħal dik imposta fuq l-istruttura ta' protezzjoni meta jinqaleb it-trattur. Dawn it-testijiet, deskritti f'Anness IV, jippermettu li jsriu osservazzjonijiet fuq is-saħħa tal-istruttura ta' protezzjoni u fuq il-brakits li jwaħħluha mat-trattur u fuq partijiet oħra tat-trattur li jittrasmettu t-tagħbija tat-test.

1.2. **Metodi tat-test.**

It-testijiet jistgħu jitwettqu skond il-proċedura dinamika (ara Annessi III u IV A) jew il-proċedura statika (ara Annessi III B u IV B), fejn l-għażla hija f'idejn il-manifattur.

Iż-żewġ metodi huma ekwivalenti.

1.3. **Regoli ġenerali li jirregolaw il-preparazzjoni għat-testijiet**

1.3.1. L-istruttura ta' protezzjoni għandha tikkonforma ma' l-ispeċifikazzjonijiet tal-produzzjoni tas-serje. Għandha titwaħħal skond il-metodu rrikmandat mill-manifattur ma' wieħed mit-tratturi li għalihom hi ddisinjata.

Għat-test statiku tas-saħħa m'hemmx il-ħtieġa ta' trattur komplut; madankollu, l-istruttura ta' protezzjoni u l-partijiet tat-trattur li hi mwaħħla magħhom jirrappresentaw stallazzjoni ta' tħaddim, hawnhekk iżjed 'l quddiem imsejjħa 'l-immuntar'.

1.3.2. Kemm għat-test statiku u t-test dinamiku, t-trattur kif immuntat għandu jiġi mgħammar bil-komponenti kollha tal-prodozzjoni tas-serje li jistgħu jaffettwaw is-saħħa tal-istruttura ta' protezzjoni jew li jistgħu jkunu meħtieġa għat-test tas-saħħa.

Il-komponenti li jistgħu jkunu ta' tfixkil fiż-żona ta' spazju ħieles għandhom jitwaħħlu wkoll sabiex dawn ikunu jistgħu jiġu eżaminati biex wieħed jara jekk il-kondizzjonijiet ta' 3.1 u 3.2 ta' dan l-Anness ikunx ġew imħarsa.

Il-komponenti kollha tat-trattur jew tal-istruttura ta' protezzjoni li jinkludu l-protezzjoni kontra t-temp għand-hom jiġu pprovduti jew deskritti fid-disinni.

1.3.3. Għat-test tas-saħħa, il-pannelli kollha u l-komponenti kollha li mhumiex strutturali li jistgħu jinqalaw għandhom jitneħħew sabiex ma jgħinux fit-tisħiħ tal-istuttura ta' protezzjoni.

1.3.4. *Il-wisa' ta' bejn iż-żewġ roti.*

Il-wisa' ta' bejn iż-żewġ roti għandha tiġi aġġustata sabiex l-istruttura ta' protezzjoni kemm jista' jkun ma tkunx mirfuda bit-tyres matul it-testijiet tas-saħħa. Jekk dawn it-testijiet hitwettqu skond il-proċedura statika, għandu jkun possibbli li r-roti jitneħħew.

1.4. **Il-massa ta' referenza tat-trattur.**

Il-massa ta' referenza mt, użata fil-formuli (ara Annessi IV A u IV B) biex jiġi kkalkulat l-għoli tal-waqa' tal-blokka tal-pendlu, l-enerġija tat-tagħbija u l-forza ta' tgħaffiġ, għandha tkun tal-anqas dik definita fis-sezzjoni 2.4 t'Anness I tad-Direttiva tal-Kunsill 74/150/KEE (jiġifieri, li teskludi aċċessorji mhux obbligatorji imma li tinkludi l-likwidu ta' tkessiħ, iż-żjut, il-karburant, l-għodod u s-sewwieq) kif ukoll l-istruttura ta' protezzjoni u mnaqqsa b'75 kilogramm. Piżijiet ta' quddiem u ta' wara, saborri tat-tajer, għodod immuntati, tagħmir immuntat jew xi komponenti speċjalizzati mhux obbligatorji mhumiex inklużi.

2. TESTIJIET

2.1. **Is-sekwenza tat-testijiet.**

Is-sekwenza tat-testijiet, mingħajr preġudizzju għal testijiet addizzjonali msemmija fis-sezzjonijiet 1.6 t'Anness IV A u 1.6/1.7 t'Anness IV B għandha tkun kif ġej:

2.1.1. Impatt (testijiet dinamiċi) u tagħbija (test statiku) fuq in-naħa ta' wara tal-istruttura (ara s-sezzjoni 1.1 t'Annessi IV A u IV B).

2.1.2. Test tat-tgħaffiġ ta' wara (testijiet dinamiċi jew statiċi) (ara s-sezzjoni 1.4 t'Annessi IV A u IV B).

2.1.3. Impatt (testijiet dinamiċi) u tgħabija (testijiet statiċi) fuq in-naħa ta' quddiem tal-istruttura (ara s-sezzjoni 1.2 t'Annessi IV A u IV B).

2.1.4. Impatt (testijiet dinamiċi) u tgħabija (testijiet statiċi) fuq il-ġenb tal-istruttura (ara s-sezzjoni 1,3 t'Annessi IV A u IV B).

2.1.5. Tgħaffiġ fuq in-naħa ta' quddiem tal-istruttura (testijiet dinamiċi jew statiċi) (ara s-sezzjoni 1.5 t'Annessi IV A u IV B).

2.2. **Kondizzjonijiet ġenerali**

2.2.1. Jekk, matul it-test, tinkiser jew tiċċaqlaq xi parti mit-tagħmir ta' restrizzjoni, it-test għandu jinbeda mill-ġdid.

2.2.2. Ma jistgħu isiru l-ebda tiswijiet jew aġġustamenti tat-trattur jew tal-istruttura ta' protezzjoni matul it-testijiet.

2.2.3. Matul it-testijiet, l-kaxxa tal-gerijiet tat-trattur għandha tkun fin-newtrali u l-brejkijiet għandhom jkunu mitfija.

2.2.4. Jekk it-trattur ikun mgħammar b'sistema ta' sospensjoni, bejn il-qoxra tat-trattur u r-roti, matul it-testijiet din għandha tiġi bblokkata.

2.2.5. In-naħa magħżula għall-applikazzjoni tal-ewwel impatt fuq in-naħa ta' wara tal-struttura (fil-każ ta' testijiet dinamiċi) jew l-ewwel tagħbija fuq in-naħa ta' wara tal-istruttura (fil-każ ta' testijiet statiċi) għandha tkun dik li, fl-opinjoni tal-awtoritajiet tat-test, tirriżulta fl-applikazzjoni tas-serje ta' impatti jew tagħbija fl-aktar kondizzjonijiet mhux favorevoli għall-istruttura. L-impatt jew it-tagħbija tal-ġenb u l-impatt jew it-tagħbija ta' wara għandhom jiġu applikati fuq iż-żewġ naħat tal-pjan longitudinali medjan tal-istruttura ta' protezzjoni. L-impatt jew it-tagħbija ta' quddiem għandhom jiġu applikat fuq l-istess naħa tal-pjan lonġitudinali medjan tal-istruttura ta' protezzjoni tal-impatt jew it-tagħbija tal-ġenb.

2.3. **Tolleranzi ta' kejl**

2.3.1. Dimensjonijiet lineari: ± 3 mm

ħlief għal:

— diflessjoni tat-*tyre*: ± 1 mm,

— diflessjoni tal-istruttura matul it-tgħabijiet orizzontali: ± 1 mm,

— kull wieħed miż-żewġ qisien tal-għoli tal-waqa' tal-blokka tal-pendlu: ± 1 mm

2.3.2. Mases: ± 1 %

2.3.3. Forzi: ± 2 %

2.3.4. Angoli: ± 2 gradi.

3. KONDIZZJONIJIET GĦALL-AĊĊETTABBILITÀ

3.1. Struttura ta' protezzjoni mibgħuta għall-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE hija kkunsidrata li ssodisfa l-kondizzjonijiet tas-saħħa jekk tissodisfa l-kondizzjonijiet li ġejjin:

3.1.1. Wara kull parti tat-test ma jridx ikollha xquq jew tiċrit skond it-tifsira tas-sezzjoni 3.1 t'Anness IV A u IV B. Jekk, matul wieħed minn dawn it-testijiet, jidhru xquq jew tiċrit sinjifikanti, għandu jiġi applikat mill-ġdid immedjatament test addizzjonali, skond Anness IV A jew Anness IV B.

3.1.2. Matul it-testijiet, l-ebda parti mill-istruttura ta’ protezzjoni ma tista’ tidhol fiż-żona ta’ spazju ħieles kif definita fis-sezzjoni 2 t’Annessi IV A u IV B.

3.1.3. Matul it-testijiet, l-ebda parti miż-żona ta’ spazju ħieles ma għandha tkun ‘l barra mill-istruttura ta’ protezzjoni skond is-sezzjoni 3,2 t’Annessi IV A u IV B.

3.1.4. Id-diflessjoni elastika, mkejla skond is-sezzjoni 3.3 t’Annessi IV u IVB, ma tridx tkun inqas minn 250 mm.

3.2. Ma għandu ikun hemm l-ebda aċċessorju li jkun ta’ periklu għas-sewwieq. Ma għandu ikun hemm l-ebda aċċessorju jew parti ħierġa ‘l barra li għandha tendenza li tweġġa’ lis-sewwieq fil-każ li t-trattur jinqaleb, jew xi aċċessorju jew parti li għandha tendenza li taqflu ġewwa - per eżempju bir-riġel jew bis-sieq - bħala riżultat ta’ diflessjonijiet tal-istruttura.

4. RAPPORT TAT-TEST

4.1. Ir-rapport tat-test huwa mhemuż maċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip ta’ komponent KEE li hemm referenza għalih f’Anness VIII.

Il-presentazzjoni tar-rapport tidher f’Anness VI.

Ir-rapport għandu jinkludi:

4.1.1. Deskrizzjoni ġenerali tal-forma u l-kostruzzjoni tal-istruttura ta’ protezzjoni (normalment tal-inqas fi skala ta’ 1: 20 għad-disinn ġenerali u ta’ 1: 2,5 għad-disinn tal-aċċessorji). Id-dimensjonijiet prinċipali għandhom jidhru fid-disinni; d-dimensjonijiet esterni u d-dettalji ta’ dispożizzjonijiet għad-dħul u ħruġ normali u għall-ħruġ fejn ikun adattat; u d-dettalji tas-sistemi ta’ tisħin u ventilazzjoni, fejn adattati.

4.1.2. Deskrizzjoni fil-qosor tal-ikkuttunar interjuri.

4.2. Ir-rapport għandu jidentifika b’mod ċar it-tip ta’ trattur (id-ditta, t-tip, l-isem kummerċjali, eċċ) użat għall-verifika u t-tipi li għalihom hija maħsuba l-istruttura ta’ protezzjoni.

4.3. Jekk approvazzjoni tat-tip ta’ komponent KEE tkun qed tiġi estiża għal tipi oħra ta’ tratturi, ir-rapport għandu jinkludi r-referenza eżatta tar-rapport tal-approvazzjoni tat-tip ta’ komponent KEE oriġinali, kif ukoll l-indikazzjonijiet preċiżi li għandhom x’jaqsmu mal-kondizzjonijiet preskritti fis-sezzjoni 3.4 t’Anness I.

A. **Apparat u tagħmir għat-testijiet dinamiċi**

1. BLOKKA TAL-PENDLU

1.1. Blokka tal-pendlu għandha tiddendel b’żewġt iktajjen jew ħbula tal-wajer minn punti ta’ pern mhux inqas minn sitt metri ‘l fuq mill-art. Għandu jiġi pprovdut mezz biex l-għoli mdendel tal-blokka u l-angolu bejn il-blokka u l-ktajjen jew il-ħbula tal-wajer li qed jirfdu, jkunu jistgħu jiġu aġġustati indipendentement.

1.2. Il-massa għandha tkun 2 000 ± 20 kilogramm li jeskludu l-massa tal-ktajjen jew tal-ħbula tal-wajer li ma jistgħux jaqbżu l-100 kilogramm. It-tul tal-ġnub tal-wiċċ tal-impatt għandu ikun 680 ± 20 mm (ara Figura 4, t’Anness V). Il-blokka għandha timtela’ b’tali mod li l-pożizzjoni taċ-ċentru tal-gravità tagħha jkun kostanti u tikkoinċidi maċ-ċentru ġeometriku tal-*parallelpiped*.

1.3. Il-*parallelpiped* għandu ikun konnettjat mas-sistema li tiġbdu lura b’mekkaniżmu li jerħi instantanjament li hu ddisinjati u mqiegħed b’tali mod li jippermetti li l-blokka tal-pendlu tintreħa mingħajr ma tikkawża li l-*parallel piped* joxxilla madwar il-fus orizzontali tiegħu li huwa perpendikulari mal-pjan ta’ oxxillazzjoni tal-pendlu.

2. RFID TAL-PENDLU

Il-punti ta' pern tal-pendlu għandhom jkunu mwaħħla b'mod riġidu sabiex l-ispostament tagħhom f'kull direzzjoni ma jaqbiżx il-1 % tal-għoli tal-waqa'.

3. IRBIT

3.1. Ganċijiet ta' ankraġġ tal-wisa' ta' bejn iż-żewġ roti meħtieġ u li jkopru l-parti meħtieġa għall-irbit tat-trattur fil-każijiet spjegati (ara Figura 5, 6 u 7, t'Anness V) għandhom jitwaħħlu b'mod riġidu ma' bażi li ma ċċedix taħt il-pendlu.

3.2. It-trattur għandu jintrabat mal-ganċijiet permezz ta' ħabel tal-wajer b'kurduni tondi, bil-qalba tal-fibra, kostruzzjoni 6 × 19 skond ISO 2408 u ta' dijametru nominali ta' 13 mm. Il-kurduni tal-metall għandu ikollhom saħħa finali tat-tensjoni ta' 1 770 MPa.

3.3. Il-pern ċentrali ta' trattur artikulat għandu jintrifed u jintrabat kif inhu xieraq għat-testijiet kollha. Għat-test tal-impatt tal-ġenb, il-pern għandu ukoll ikun mirfud min-naħa faċċata tal-impatt. Ir-roti ta' quddiem u ta' wara m'għandhomx bżonn ikunu bi dritt xulxin jekk dan jiffaċilitàli l-ħbula tal-wajer jitwaħħlu kif suppost.

4. RIFFIEDA U TRAVU TAR-ROTA

4.1. Matul it-testijiet tal-impatt, għandu jintuża travu ta' njam artab ta' 150 mm kwadru bħala riffieda għar-roti (ara l-Figuri 5, 6 u 7, t'Anness V).

4.2. Travu ta' njam artab għandu jiġi marbut ma' l-art biex jintrabat ix-xifer tar-rota ta' faċċata n-naħa tal-impatt, kif jidher fil-Figura 7, Anness V.

5. RIFFIEDA U RBIT GĦAL TRATTURI ARTIKOLATI

5.1. Għandhom jintużaw riffieda u rbit addizzjonali għal tratturi artikolati. L-għan tagħhom hu li jiġi assigurat li s-sezzjoni tat-trattur li fuqha hija mwaħħla l-istruttura ta' protezzjoni hija riġida daqs dik ta' trattur riġidu.

5.2. Dettalji speċifiċi addizzjonali huma mogħtija f'Anness IV A għat-testijiet ta' impatt u tat-tgħaffiġ.

6. PRESSJONIJIET U DIFLESSJONIJIET TAT-*TYRES*

6.1. It-tyres tat-trattur ma jistgħux ikunu mgħobbija b'saborra likwida u għandhom ikunu minfuħa sal-pressjoni preskritta mill-manifattur tat-trattur għax-xogħol f'għalqa.

6.2. L-irbit għandu jiġi ssikkat f'kull każ partikolari li t-tyres jgħaddu minn diflessjoni ugwali għal 12 % tal-għoli tal-ħajt tat-*tyre* qabel dan jiġi ssikkat.

7. TAGĦMIR TAT-TGĦAFFIĠ

Tagħmir, kif muri fil-Figura 8, Anness V, għandu jkun jista' jeżerċitàforza 'l isfel fuq struttura ta' protezzjoni minn ġo travu riġidu wiesa' bejn wieħed u ieħor 250 mm imqabbad mal-mekkaniżmu li japplika t-tagħbija permezz ta' legaturi universali. Għandhom jiġu pprovduti waqqafiet adattati għall-fusien sabiex it-tyres tat-trattur ma jirċevux il-forza tat-tgħaffiġ.

8. APPARAT TAL-KEJL

8.1. Mekkaniżmu bħal dak muri f'Anness V, l-Figura 9, biex titkejjel id-diflessjoni elastika (id-differenza bejn id-diflessjoni massima momentanja u d-diflessjoni permanenti).

8.2. Mekkaniżmu biex jiġi ivverifikat li l-istruttura ta' protezzjoni ma tkun daħletx fiż-żona ta' spazju ħieles u li dan tal-aħħar baqa' taħt il-protezzjoni tal-istruttura matul it-test (ara s-sezzjoni 3.2 t'Annes IV A).

B. **Apparat u tagħmir għal testijiet statiċi**

1. TAGĦMIR GĦALL-ITTESTJAR STATIKU

1.1. It-tagħmir għall-ittestjar statiku għandu jkun disinjat b'tali mod li jippermetti li jiġu applikati daqqiet jew 'tagħbija' fuq l-istruttura ta' protezzjoni.

1.2. Għandha issir dispożizzjoni biex it-tagħbija tiġi mqassma b'mod uniformi b'mod normali mad-direzzjoni tat-tagħbija u matul ħanek li jkollu tul ta' wieħed mill-multipli eżatti ta' 50 bejn 250 u 700 mm. Il-ħanek iebes għandu ikollu dimensjoni tal-wiċċ vertikali ta' 150 mm. Ix-xfar tal-ħanek li jkollhom kuntatt ma' l-istruttura ta' protezzjoni għandhom jkunu milwija fit-tond b'raġġ massimu ta' 50 mm.

1.3. Il-pjattaforma għandha tkun tista' tiġi aġġustata għal kull angolu b'relazzjoni mad-direzzjoni tat-tagħbija, sabiex tkun tista' ssegwi l-varjazzjonijiet angolari tal-wiċċ tal-istruttura li terfa' t-tagħbija hekk kif l-istruttura tintlewa.

1.4. Id-direzzjoni tat-tagħbija (devjazzjoni mill-orizzontal u mill-vertikal):

— fil-bidu tat-test, tagħbija taħt iż-żero: ± 2°

— matul it-test, taħt il-tagħbija: 10° 'il fuq u 20° taħt l-orizzontali.

Dawn il-varjazzjonijiet għandhom jinżamm għal minimu.

1.5. Ir-rata ta' diflessjoni għandha tkun bil-mod biżżejjed (inqas minn 5mm/s) li t-tagħbija f'kull mument tkun ikkunsidrata bħala 'statika'.

2. APPARAT BIEX TITKEJJEL L-ENERĠIJA ASSORBITA MILL-ISTRUTTURA

2.1. Il-kurva tal-'forza kontra d-diflessjoni' għandha tiġi maħżuża sabiex tiġi stabbilitàl-enerġija assorbita mill-istruttura. M'hemmx bil-ħtieġa li jitkejlu l-forza u d-diflessjoni fil-punt meta t-tagħbija tiġi applikata fuq l-istruttura; madankollu, il-'forza' u 'diflessjoni' għandhom jitkejlu simultanjament u ko-linearment.

2.2. Il-punt tal-oriġini tal-qisien d-diflessjoni għandhom jintgħażlu b'tali mod li tiġi kkunsidrata l-enerġija assorbita mill-istruttura u/jew mid-diflessjoni ta' ċerti partijiet tat-trattur. L-enerġija assorbita mid-diflessjoni u/jew miż-żlieq tal-ankoraġġ għandha tiġi injorata.

3. MEZZ KIF IT-TRATTUR JIĠI ANKRAT MAL-ART

3.1. Il-ganċijiet ta' ankoraġġ bil-wisa' ta' bejn iż-żewġ roti meħtieġa, u li jkopru ż-żona meħtieġa biex jiġi ankrat it-trattur fil-każijiet kollha mogħtija, għandhom jeħlu b'mod riġidu ma' bażi li ma tiċċaqlaqx ħdejn it-tagħmir tat-test.

3.2. It-trattur għandu jiġi ankrat mal-ganċijiet permezz ta' mezz adattat (pjanċi, kunjardi, ħbula tal-wajer, ġakkijiet, eċċ) b'tali mod li ma jkunx jista' jiċċaqlaq matul it-test. Din il-kondizzjoni għandha tiġi verifikata matul it-test, permezz tal-mekkaniżmi li normalment jintużaw biex ikejlu t-tul.

Jekk it-trattur jiċċaqlaq, it-test sħiħ għandu jerġa jiġi riġetut, sakemm is-sistema tal-kejl tad-diflessjonijiet li jingħata kont tagħhom għat taħżiż tal-kurva tal-'forza kontra d-diflessjoni' ma tkunx imqabbda mat-trattur.

4. TAGĦMIR TAT-TGĦAFFIĠ

4.1. 'Tagħmir', kif nuri fil-Figura 8, Anness V, għandha tkun tista' teżerċitàforza 'l isfel fuq struttura ta' protezzjoni minn ġo travu riġidu wiesa' bejn wieħed u ieħor 250 mm imqabbad mal-mekkaniżmu li japplika t-tagħbija permezz ta' legaturi universali. Għandha tiġi provduta waqqafa adattata għall-fus sabiex it-*tyres* tat-trattur ma jirċevux il-forza tat-tgħaffiġ.

5. APPARAT IEĦOR TAL-KEJL

5.1. Mekkaniżmu bħal dak li muri fil-Figura 9 t'Anness V, biex titkejjel id-diflessjoni elastika (id-differenza bejn id-diflessjoni massima momentanja u d-diflessjoni permanenti).

5.2. Mekkaniżmu biex jiġi verifikat li l-istruttura ta' protezzjoni ma daħletx fiż-żona ta' spazju ħieles u li din tal-aħħar baqgħet taħt il-protezzjoni tal-istruttura matul it-test (ara s-sezzjoni 3.2 t'Annes IV B).

Ċ . simboli

m_t (kg):	il-massa ta' referenza tat-trattur, kif definita fis-sezzjoni 1.4 ta' dan l-Anness
$D_{(mm)}$	id-diflessjoni tal-istruttura fil-punt ta' impatt (testijiet dinamiċi) jew fil-punt ta', u bi dritt ma', l-applikazzjoni tat-tagħbija (testijiet statiċi).
$Ħ_{(mm)}$	l-għoli tal-waqa' tal-blokka tal-pendlu
F(N)(Newton)	il-forza tat-tagħbija statika
$-F_{mass}$:	il-forza massima tat-tagħbija statika presenti matul it-tagħbija, (N) bl-eċċezzjoni ta' tagħbija f'eċċess.
F'(N):	il-forza tat-tagħbija li tikkorrispondi mad-dijagramm Emi.
F-D:	forza/diflessjoni.
E_{is}(J)(Joule):	*input* ta' enerġija li għandu jiġi assorbit matul it-tagħbija mill-ġenb.
E_{ii} (J):	*input* ta' enerġija li għandu jiġi assorbit matul it-tagħbija lonġitudinali.
F_v (N):	il-forza ta' tgħaffiġ vertikali.
E_i (J):	l-enerġija tat-tensjoni assorbita. Iż-żona taħt il-kurva F-D (ara l-Figura 10a, Anness V).
E_{mi} (J):	l-enerġija tat-tensjoni assorbita wara tagħbija addizzjonali wara xaqq jew tiċrita (ara l-Figura 10b u 10ċ, Anness V).
E_a (J):	l-enerġija tat-tensjoni assorbita fil-punt meta titneħħa t-tagħbija. Iż-żona li tinsab ġol-kurva F-L (ara l-Figura 10b, Anness V).
E''_i (J):	l-enerġija tat-tensjoni assorbita f'test ta' eċċess ta' tagħbija fil-każ li t-tagħbija tkun tneħħiet qabel jibda dan it-test ta' eċċess ta' tagħbija. Iż-żona taħt il-kurva F-D (ara l-Figura 10ċ, Anness V).

ANNESS IV

PROĊEDURI TAT-TEST

A. **Testijiet dinamiċi**

1. TESTIJIET TA' MPATT U TA' TGĦAFFIĠ

1.1. Impatt fuq in-naħa ta' wara

1.1.1 It-trattur għandu jitqiegħed f'relazzjoni mal-blokka tal-pendlu b'tali mod li l-blokka tolqot l-istruttura ta' protezzjoni meta l-wiċċ tal-impatt tal-blokka u l-ktajjen jew il-ħbula tal-wajer tal-irfid jkunu f'angolu mal-pjan vertikali ugwali għal mt/100 b'20° massimu, sakemm, matul id-diflessjoni, l-istruttura ta' protezzjoni mal-punt ta' kuntatt ma tiffurmax angolu akbar mal-vertikal. F'dan il-każ, il-wiċċ ta' impatt tal-blokka għandu jiġi aġġustat permezz ta' rfid addizzjonali sabiex ikun parallel ma' l-istruttura ta' protezzjoni fil-punt ta' impatt fil-mument tad-diflessjoni massima, filwaqt li l-ktajjen jew il-ħbula tal-wajer ta' irfid jibqgħu fl-angolu definit hawn fuq.

L-għoli mdendel tal-blokka għandu jiġi aġġustat u għandhom jittieħdu l-passi meħtieġa biex il-blokka ma tithalliex iddur madwar il-punt ta' impatt.

Il-punt ta' impatt huwa dik il-parti tal-istruttura ta' protezzjoni li għandha tendenza li tolqot l-art l-ewwel f'aċċident ta' qlib lura, normalment ix-xifer tan-naħa ta' fuq. Il-pożizzjoni taċ-ċentru ta' gravità tal-blokka hija parti minn sitta tal-wisa' tal-parti ta' fuqnett tal-istruttura ta' protezzjoni 'l ġewwa minn pjan vertikali parallel mal-pjan medjan tat-trattur li jmiss l-estremità ta' barra tal-parti ta' fuq nett tal-istruttura ta' protezzjoni.

Jekk l-istruttura hija kkurvata jew toħroġ 'l barra f'dan il-punt, għandhom jiżdiedu kunjardi li jippermettu li l-impatt jiġi applikat hemmhekk, mingħajr ma l-istruttura tiġi msaħħa aktar.

1.1.2. It-trattur għandu jintrabat ma' l-art permezz ta' erba' ħbula tal-wajer, wieħed f'kull tarf taż-żewġ fusien, irranġati kif muri fil-Figura 5 t'Anness V. L-ispazju bejn il-punti ta' rbit ta' quddiem u ta' wara għandu ikun tali li l-ħbula tal-wajer jagħmlu angolu ta' inqas minn 30° mill-art. B'żieda, l-irbit ta' wara għandu ikun irranġat b'dak il-mod li l-punt ta' konverġenza taż-żewġt iħbula tal-wajer ikun jinsab fil-pjan vertikali li fih jimxi ċ-ċentru ta' gravità tal-blokka.

Il-ħbula tal-wajer għandhom jiġu ssikkati sabiex it-tyres isirilhom id-diflessjoni mogħti fis-sezzjoni 6.2 t'Anness III A.

Bil-ħbula tal-wajer issikkati, it-travu li jservi ta' feles għandu jitpoġġa quddiem u ssikkat kontra r-roti ta' wara, imbagħad jitwaħħal ma' l-art.

1.1.3. Jekk it-trattur huwa tat-tip artikulat, il-punt ta' artikulazzjoni għandu b'żieda jiġi mirfud bi blokka tal-injam tal-anqas 100 mm kwadra u marbuta sew ma' l-art.

1.1.4. Il-blokka tal-pendlu għandha tinġibed lura sabiex l-għoli taċ-ċentru tal-gravità tagħha 'l fuq minn dak fil-punt ta' impatt jingħata b'waħda miż-żewġ formuli li ġejjin, li għandha tintgħażel skond il-massa ta' referenza tal-immuntar suġġetta għat-testijiet:

H = 25 + 0,07 mt għal immuntar b'massa ta' referenza ta' inqas minn 2 000 kilogrammi,

H = 125 + 0,02 mt għal immuntar b'massa ta' referenza ta' aktar minn 2 000 kilogrammi.

Imbagħad il-blokka għandha tintreħa u tolqot l-istruttura ta' protezzjoni.

1.2. Impatt fuq in-naħa ta' quddiem

1.2.1 It-trattur għandu jitpoġġa f'relazzjoni mal-blokka tal-pendlu b'tali mod li l-blokka tolqot l-istruttura ta' protezzjoni meta l-wiċċ tal-impatt tal-blokka u l-ktajjen jew il-ħbula tal-wajer tal-irfid jkunu f'angolu mal-pjan vertikali ugwali għal mt/100 b'20° massimu, sakemm, matul id-diflessjoni l-istruttura ta' protezzjoni mal-punt ta' kuntatt ma tiffurmax angolu akbar mal-vertikal. F'dan il-każ, il-wiċċ ta' impatt tal-blokka għandu jiġi aġġustat permezz ta' rfid addizzjonali sabiex ikun parallel ma' l-istruttura ta' protezzjoni fil-punt ta' impatt fil-mument tad-diflessjoni massima, filwaqt li l-ktajjen jew il-ħbula tal-wajer ta' irfid jibqgħu fl-angolu definit hawn fuq.

L-għoli mdendel tal-blokka tal-pendlu għandu jiġi aġġustat u għandhom jittieħdu l-passi meħtieġa biex il-blokka ma titħalliex iddur madwar il-punt ta' impatt.

Il-punt ta' impatt huwa dik il-parti tal-istruttura ta' protezzjoni li għandha tendenza li tolqot l-art l-ewwel jekk it-trattur jinqaleb fuq il-ġenb meta jkun miexi 'l quddiem, normalment ix-xifer tan-naħa ta' fuq. Il-pożizzjoni taċ-ċentru ta' gravità tal-piż huwa parti minn sitta tal-wisa' tal-parti ta' fuqnett tal-istruttura ta' protezzjoni 'l ġewwa minn pjan vertikali parallel mal-pjan medjan tat-trattur li jmiss l-estremità ta' barra tal-parti ta' fuq nett tal-istruttura ta' protezzjoni.

Jekk l-istruttura hija kurvata jew toħroġ 'l barra f'dan il-punt, għandhom jiżdiedu kunjardi li jippermettu li l-impatt jiġi applikat hemmhekk, mingħajr ma l-istruttura tiġi msaħħa aktar.

1.2.2. It-trattur għandu jintrabat ma' l-art permezz ta' erba' ħbula tal-wajer, wieħed f'kull tarf taż-żewġ fusien, irranġati kif indikat fil-Figura 6 t'Anness V. L-ispazju bejn il-punti ta' rbit ta' quddiem u ta' wara għandu ikun tali li l-ħbula tal-wajer jagħmlu angolu ta' inqas minn 30° mill-art. Barra minn hekk, l-irbit ta' wara għandu ikun irranġat bdak il-mod li l-punt ta' konverġenza taż-żewġt iħbula tal-wajer ikun jinsab fil-pjan vertikali li fih jimxi ċ-ċentru ta' gravità tal-blokka tal-pendlu. Il-ħbula tal-wajer għandhom jiġu ssikkatti b'tali mod li t-*tyres* isirilhom id-diflessjoni mogħtija fis-sezzjoni 6.2 t'Anness III A. Bil-ħbula tal-wajer issikkati, it-travu li jservi ta' feles għandu jitqiegħed wara u ssikkat mar-roti ta' wara u mbagħad imwaħħal ma' l-art.

1.2.3. Jekk it-trattur huwa tat-tip artikulat, il-punt ta' artikulazzjoni għandu barra minn hekk jiġi mirfud bi blokka tal-injam tal-anqas 100 mm kwadra u marbuta sew ma' l-art.

1.2.4. Il-blokka tal-pendlu għandha tinġibed lura sabiex l-għoli taċ-ċentru tal-gravità tagħha 'l fuq minn dak fil-punt ta' impatt jingħata b'waħda miż-żewġ formuli li ġejjin, li għandha tintagħżel skond il-massa ta' referenza tal-immuntar suġġetta għat-testijiet:

H = 25 + 0,07 mt għal immuntar b'massa ta' referenza ta' inqas minn 2 000 kilogrammi,

H = 125 + 0,02 mt għal immuntar b'massa ta' referenza ta' aktar minn 2 000 kilogrammi.

Imbagħad il-blokka tal-pendlu għandha tintreħa u tolqot l-istruttura ta' protezzjoni.

1.3. **Impatt mill-ġenb**

1.3.1 It-trattur għandu jitpoġġa f'relazzjoni mal-blokka tal-pendlu b'tali mod li l-blokka tolqot l-istruttura ta' protezzjoni meta l-wiċċ tal-impatt tal-piż u l-ktajjen jew il-ħbula tal-wajer tal-irfid jkunu vertikali, sakemm, matul id-diflessjoni, l-istruttura ta' protezzjoni fil-punt ta' kuntatt ma tiffurmax angolu inqas minn 20° mal-vertikal.

F'dan il-każ, il-wiċċ ta' impatt tal-blokka għandu jiġi aġġustat permezz ta' rfid addizzjonali sabiex ikun parallel ma' l-istruttura ta' protezzjoni fil-punt ta' impatt fil-mument tad-diflessjoni massima, filwaqt li waqt l-impatt, il-ktajjen jew il-ħbula tal-wajer ta' irfid jibqgħu vertikali.

L-għoli mdendel tal-blokka tal-pendlu għandu jiġi aġġustat u għandhom jittieħdu l-passi meħtieġa biex il-blokka ma titħalliex iddur madwar il-punt ta' impatt.

Il-punt ta' impatt għandu ikun dik il-parti tal-istruttura ta' protezzjoni li għandha tendenza li tolqot l-art l-ewwel f'aċċident ta' qlib fuq il-ġenb.

1.3.2. Ir-roti tat-trattur tan-naħa li għandha tirċievi l-impatt għandhom jintrabtu ma' l-art permezz ta' ħbula tal-wajer li jgħaddu minn fuq it-trufijiet korrispondenti tal-fusien ta' quddiem u ta' wara. Il-ħbula tal-wajer għandhom jiġu ssikkati biex jipproduċu l-valuri tad-diflessjoni tat-*tyres* mogħtija fis-sezzjoni 6.2 t'Anness III A.

Bil-ħbula tal-wajer issikkati, it-travu li jservi ta' feles għandu jitpoġġa ma' l-art, jiġi mbuttat u ssikkat kontra t-*tyres* fuq in-naħa faċċata ta' dik li għandha tirċievi l-impatt, imbagħad jitwaħħal ma' l-art. Jekk in-naħiet ta' barra tat-*tyres* ta' wara u ta' quddiem ma jkunux fl-istess pjan vertikali, jista' jkun hemm meħtieġ li jintużaw żewġ travi jew kunjardi.

Imbagħad, ir-riffieda għandha titpoġġa kif muri fil-Figura 7 t'Anness V, kontra x-xifer tar-rota li l-aktar qed tirċievi t-tagħbija faċċata tal-punt ta' impatt, imbuttata b'mod sod kontra x-xifer u mbagħad imwaħħla mill-bażi tagħha.

It-tul tar-riffieda għandu ikun tali li din tkun f'angolu ta' 30 ± 3° ma' l-art meta tkun imqiegħda kontra x-xifer. B'żieda, fejn possibbli, it-tul tagħha għandu ikun bejn 20 u 25 darba akbar mill-ħxuna tagħha u l-ħxuna tagħha għandha tkun bejn darbtejn u tliet darbiet inqas mill-wisa' tagħha. Ir-riffieda, fiż-żewġ trufijiet, għandu ikollhom il-forma kif tidher fid-dettalji tal-Figura 7 t'Anness V.

1.3.3. Jekk it-trattur huwa tat-tip artikulat, il-punt ta' artikulazzjoni jrid, b'żieda, jiġi mirfud bi blokka tal-injam tal-anqas ta' 100 mm kwadra u mirfud lateralment b'mekkaniżmu simili għar-riffieda mbuttat kontra r-rota ta' wara. Imbagħad, il-punt ta' artikulazzjoni għandu jintrabat sew ma' l-art.

1.3.4. Il-piż għandu jinġibed lura sabiex l-għoli taċ-ċentru tal-gravità tagħha 'l fuq minn dak fil-punt ta' impatt jingħata b'waħda minn dawn iż-żewġ formuli li ġejjin, li għandha tintagħżel skond il-massa ta' referenza tal-immuntar suġġetta għat-testijiet:

$$H = (25 + 0{,}20\ m_t) \cdot \frac{B_b + B}{2B}$$ għal immuntar b'massa ta' referenza inqas minn 2 000 kilogramm

$$H = (125 + 0{,}15\ m_t) \cdot \frac{B_b + B}{2B}$$ għal immuntar b'massa ta' referenza aktar minn 2 000 kilogramm

fejn B_b huwa l-wisa' massimu tan-naħa ta' barra tal-istruttura ta' protezzjoni, u B il-wisa' minimu ġenerali tat-trattur.

1.4. **Tgħaffiġ fuq in-naħa ta' wara.**

It-travu għandu jitqiegħed fuq l-element(i) strutturali ta' fuqnett tan-naħa ta' wara u r-riżultat tal-forzi ta' tgħaffiġ għandhom jkunu fit-tagħmir medjan tat-trattur.

Għandha tiġi applikata forza $F_v = 20\ m_t$.

Meta l-parti tan-naħa ta' wara tas-saqaf tal-istruttura ta' protezzjoni ma tiflaħx il-forza kollha ta' tgħaffiġ, il-forza għandha tiġi applikata sakemm is-saqaf jitgħaffeġ biex jikkoinċidi mal-post li jgħaqqad il-parti ta' fuq tal-istruttura ta' protezzjoni ma' dik il-parti tan-naħa ta' wara tat-trattur li kapaċi tirfed il-massa tal-vettura meta din tinqaleb. Imbagħad il-forza għandha titneħħa, u t-trattur jew il-forza tat-tagħbija għandu jitqiegħed post ieħor b'tali mod, li t-travu jkun fuq dak il-punt tal-istruttura ta' protezzjoni li mbagħad ikollu jirfed it-trattur meta dan ikun inqaleb għal kollox.

Imbagħad tiġi applikata l-forza F_v. Il-forza hija applikata għal minimu ta' ħames sekondi wara t-tmiem ta' kull diflessjoni li tista' tidher viżwalment.

1.5. **Tgħaffiġ fuq in-naħa ta' quddiem**

It-travu għandu jitqiegħed minn naħa għall-oħra tal-element(i) strutturali ta' fuqnett tan-naħa ta' quddiem u r-riżultat tal-forzi ta' tkissir għandhom jkunu fit-tagħmir medjan tat-trattur.

Għandha tiġi applikata forza $F_v = 20\ m_t$.

Meta l-parti tan-naħa ta' quddiem tas-saqaf tal-istruttura ta' protezzjoni ma tiflaħx il-forza kollha ta' tgaħffiġ, il-forza għandha tiġi applikata sakemm is-saqaf jitgħaffeġ biex jikkoinċidi mal-pjan li jgħaqqad il-parti ta' fuq tal-istruttura ta' protezzjoni ma' dik il-parti tan-naħa ta' quddiem tat-trattur li kapaċi tirfed il-massa tal-vettura meta din tinqaleb. Imbagħad il-forza għandha titneħħa, u t-trattur jew il-forza tat-tagħbija għandu jitqiegħed post ieħor b'tali mod, li t-travu jkun fuq dak il-punt tal-istruttura ta' protezzjoni li mbagħad ikollu jirfed it-trattur meta dan ikun inqaleb għal kollox.

Imbagħad tiġi applikata l-forza F_v. Il-forza hija applikata għal minimu ta' ħames sekondi wara t-tmiem ta' kull diflessjoni li tista' tidher viżwalment.

1.6 **Test addizzjonali.**

Jekk matul it-test tat-tgħaffiġ jidhru xquq jew tiċrit li ma jistgħux jiġu kkunsidrati bħala negliġibbli, għandu jiġi applikat test simili ieħor, imma b'forza ta' 1,2 Fv, immedjatament wara li t-test tat-tgħaffiġ li jkun ikkawża li jidhru x-xquq jew it-tiċrit.

2. ŻONA TA' SPAZJU ĦIELES

2.1. Iż-żona ta' spazju ħieles hija murija f'Anness V, Figuri 2a, 2b, 2ċ, 2d u 2e.

Iż-żona ta' spazju ħieles hija definita fuq il-bażi ta':

2.1.1. Pjan ta' referenza vertikali, ġeneralment lonġitudinali mat-trattur u li jgħaddi minn ġol-punt ta' referenza tas-sedil u ċ-ċentru tar-rota tal-istering; dan il-pjan għandu ikun jista' jiċċaqlaq orizzontalment mas-sedil u r-rota tal-*isteering* matul l-impatti imma jibqa' perpendikolari ma' l-art tat-trattur jew tal-istruttura ta' protezzjoni jekk din hija mmuntata b'mod elastiku.

2.1.2. Linja ta' referenza li tinsab fil-pjan ta' referenza, li tgħaddi mill-punt ta' referenza tas-sedil u l-ewwel punt fuq ix-xifer tar-rota tal-*isteering* li hi taqsam meta tinġieb ma' l-orizzontali.

2.2. Iż-żona ta' spazju ħieles hija limitata bil-pjanijiet li ġejjin, meta t-trattur ikun fuq wiċċ orizzontali u, meta r-rota tal-istering tista' tiġi aġġustata, meta l-pożizzjoni tagħha hija aġġustata fil-pożizzjoni tan-nofs tas-sewqan.

2.2.1. Żewġ pjanijiet vertikali 250 mm fuq kull naħa tal-pjan ta' referenza, fejn dawn il-pjanijiet vertikali jestendu 300 mm 'il fuq mill-pjan orizzontali li jgħaddi mill-punt ta' referenza tas-sedil u b'mod lonġitudinali ta' lanqas 550 mm 'il quddiem mill-pjan vertikali perpendikulari mal-pjan ta' referenza li għaddi 350 mm 'il quddiem mill-punt ta' referenza tas-sedil.

2.2.2. Żewġ pjanijiet vertikali 200 mm fuq kull naħa tal-pjan ta' referenza, fejn dawn il-pjanijiet vertikali jestendu 300 mm 'il fuq mill-pjan orizzontali li jgħaddi mill-punt ta' referenza tas-sedil u b'mod lonġitudinali mill-wiċċ definit f'2.2.11 mal-pjan vertikali perpendikulari mal-pjan ta' referenza li għaddi 350 mm 'il quddiem mill-punt ta' referenza tas-sedil.

2.2.3. Pjan oblikwu perpendikulari mal-pjan ta' referenza, parallel ma' u 400 mm 'il fuq mil-linja ta' referenza, li jestendi lura sal-punt fejn jaqsam mal-pjan vertikali li huwa perpendikulari mal-pjan ta' referenza u li jgħaddi mill-punt ta' referenza tas-sedil.

2.2.4. Pjan oblikwu, perpendikulari mal-pjan ta' referenza u li jserraħ ma' fuqnett tad-dahar tas-sedil, li jmiss mal-pjan ta' qabel fit-tarf l-aktar lura tiegħu.

2.2.5. Pjan vertikali perpendikulari mal-pjan ta' referenza, li jgħaddi ta' lanqas 40 mm 'l quddiem mir-rota tal-istering u tal-anqas 900 mm 'il quddiem mill-punt ta' referenza tas-sedil.

2.2.6. Wiċċ kurvilineari bl-assi tiegħu perpendikulari mal-pjan ta' referenza, li għandha raġġ ta' 150 mm u li jiltaqa' mal-pjanijiet definiti f'2.2.3 u 2.2.5 f'tanġent.

2.2.7. Żewġ pjani paralleli oblikwi li jgħaddu mit-trufijiet ta' fuq tal-pjanijiet definiti f'2.2.1, bil-pjan oblikwu tal-ġenb fejn jiġi applikat l-impatt mhux aktar qrib minn 100 mm tal-pjan ta' referenza 'l fuq miż-żona ta' spazju ħieles.

2.2.8. Pjan orizzontali li jgħaddi mill-punt ta' referenza tas-sedil.

2.2.9. Żewġ porzjonijiet tal-pjan vertikali perpendikulari mal-pjan ta' referenza li jgħaddi 350 mm 'il quddiem mill-punt ta' referenza tas-sedil, fejn dawn iż-żewġ partijiet mill-pjanijiet jingħaqdu rispettivament mal-limiti l-aktar lura tal-pjanijiet definiti f'2.2.1 u l-limiti l-aktar 'il quddiem tal-pjanijiet definiti f'2.2.2.

2.2.10. Żewġ porzjonijiet tal-pjan orizzontali li jgħaddi 300 mm 'il fuq mill-punt ta' referenza tas-sedil, fejn dawn iż-żewġ partijiet mill-pjanijiet jingħaqdu rispettivament mal-limiti l-aktar 'il fuq tal-pjanijiet vertikali definiti f'2.2.2 u l-limiti l-aktar 'l isfel tal-pjanijiet oblikwi definiti f'2.2.7.

2.2.11. Wiċċ kurvilineari li l-linja ġenerattiva tiegħu hija perpendikulari mal-pjan ta' referenza u li sserraħ fuq in-naħa ta' wara tad-dahar tas-sedil.

2.3. **Il-pożizzjoni tas-sedil u l-punt ta' referenza tas-sedil**

2.3.1. *Il-punt ta' referenza tas-sedil*

2.3.1.1. Il-punt ta' referenza tas-sedil għandu jiġi stabbilit permezz tal-apparat muri fil-Figuri 3a u 3b t'Anness V. L-apparat jikkonsisti f'tavla tal-qiegħ tas-sedil u fi twavel tad-dahar tas-sedil. It-tavla t'isfel tad-dahar tas-sit hija magħquda fil-parti tal-ħotba tal-ġenbejn (A) u l-ġenbejn (B), fejn l-għoli tal-legatura jista' jiġi aġġustat.

2.3.1.2. Il-punt ta' referenza huwa definit bħala l-punt fil-pjan lonġitudinali medjan tas-sedilfejn il-pjan tanġenzjali tat-tavla t'isfel tad-dahar tas-sedil u l-pjan orizzontali jaqsmu lil xulxin. Dan il-pjan orizzontali jaqtal-wiċċ ta' isfel tat-tavla tal-qiegħ tas-sedil 150 mm 'l quddiem mit-tanġent imsemmi hawn fuq.

2.3.1.3. L-apparat jitqiegħed fuq is-sedil. Imbagħad, dan jiġi mgħobbi b'forza ta' 550 N f'punt 50 mm 'il quddiem mil-legatura (A), u ż-żewġ biċċiet tat-tavla tad-dahar tas-sedil jintagħfsu kemm kemm b'mod tanġenzjali kontra d-dahar tas-sedil.

2.3.1.4. Jekk ma jkunx possibbli li jiġu stabbiliti tanġenti definiti għal kull żona tad-dahar tas-sedil ('il fuq u taħt ir-reġjun tal-ġenbejn) għandhom jittieħdu l-passi li ġejjin:

2.3.1.4.1. Meta ma jkunx possibbli l-ebda tanġent definit għall-parti t'isfel; il-parti t'isfel tat-tavla tad-dahar tas-sedil tingħafas vertikalment kontra d-dahar tas-sedil.

2.3.1.4.2. Meta ma jkunx possibbli l-ebda tanġent definit għall-parti ta' fuq; il-legatura (B) titwaħħal f'għoli ta' 230 mm 'il fuq mill-wiċċ ta' isfel tat-tavla tal-qiegħ tas-sedil, fejn it-tavla tad-dahar tas-sedil tkun perpendikulari mat-tavla tal-qiegħ tas-sedil. Imbagħad, iż-żewġ partijiet tat-tavla tad-dahar tas-sedil jingħafsu kemm kemm kontra d-dahar tas-sedil b'mod tanġenzjali.

2.3.2. *Il-pożizzjoni tas-sedil u l-aġġustament biex jiġi ddeterminat il-punt ta' referenza tas-sedil.*

2.3.2.1. Meta l-pożizzjoni tas-sedil tista' tiġi aġġustata, is-sedil għandu jiġi aġġustat għall-pożizzjoni l-aktar lura u l-aktar 'il fuq possibbli tiegħu.

2.3.2.2. Meta l-inklinazzjoni tad-dahar tas-sedil u tal-qiegħ tas-sedil tista' tiġi aġġustata, dawn għandhom jiġu aġġustati b'tali mod li l-punt ta' referenza jkun fil-pożizzjoni l-aktar lura u l-aktar 'il fuq possibbli tiegħu.

2.3.2.3. Meta s-sedil ikun mgħammar b'sospensjoni, din tal-aħħar għandha tiġi mblokkata f'nofs il-moviment, sakemm dan ma jmurx kontra l-istruzzjonijiet ċari preskritti mill-manifattur tas-sedil. Jekk jeżistu istruzzjonijiet bħal dawn, dawn għandhom jiġu segwiti.

3. KEJL LI GĦANDU JSIR

3.1. **Ksur u xquq**

Wara kull test l-elementi strutturali, il-legaturi u s-sistemi ta' rbit kollha għandhom jiġu eżaminati viżwalment għall-ksur jew xquq, fejn xi xquq żgħar fuq partijiet mhux importanti għandhom jiġu injorati.

It-tiċritiet kollha kkawżati bit-truf tal-piż tal-pendlu għandhom jiġu injorati.

3.2. **Żona ta' spazju ħieles**

3.2.1. Matul kull test l-istruttura ta' protezzjoni għandha tiġi eżaminata biex wieħed jara jekk xi parti tal-istruttura ta' protezzjoni daħlitx fiż-żona ta' spazju ħieles madwar is-sedil tas-sewwieq kif definita fis-sezzjoni 2 ta' dan l-Anness.

3.2.2. B'żieda, l-istruttura ta' protezzjoni għandha tiġi eżaminata biex jiġi stabbilit jekk xi parti taż-żona ta' spazju ħieles hix qiegħda 'l barra mill-istruttura ta' protezzjoni. Għal dan il-għan, din tkun ikkunsidrata li qiegħda 'l barra mill-protezzjoni tal-istruttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib jekk xi parti minnha jkollha kuntatt mal-pjan tal-art jekk it-trattur ikun inqaleb fid-direzzjoni li minnha jkun ġie l-impatt. Għal dan il-għan, wieħed jassumi li t-tyres ta' quddiem u ta' wara u d-distanza bejn ir-roti huma l-iżgħar li ġew speċifikati mill-manifattur. Barra minn hekk, jekk it-trattur ikun mgħammar b'sezzjoni riġida, b'kisi jew b'tagħmir iebes ieħor wara s-sedil tas-sewwieq, dan it-tagħmir għandu jitqies bħala punt ta' protezzjoni, fil-każ ta' qlib fuq il-ġenb jew qlib lura. Madankollu, l-għoli ta' din l-istruttura ta' wara, fuq il-punt ta' referenza tas-sedil għandha tkun inqas minn 500 mm (ara Anness V, il-Figura 2 f).

B'żieda, għandha tkun riġida biżżejjed u mwaħħla b'mod sod man-naħa ta' wara tat-trattur. Din l-istruttura immuntata fuq it-trattur għandha tkun tista' tiflaħ, mingħajr ma tinkiser, tagħbija li tkun definita sitt xhur qabel l-implimentazzjoni tad-Direttiva, flimkien ma' xi struzzjonijiet dettaljati dwar l-ittestjar li għandu jsir, taħt il-proċedura għall-adattament għall-progress tekniku; din it-tagħbija tkun applikata b'mod orizzontali fil-punt li għandu tendenza li jolqot l-art l-ewwel jekk it-trattur jinqaleb ta' taħt fuq.

3.3. **Diflessjoni elastika**

Id-diflessjoni elastika hija mkejjla 900 mm 'il fuq mill-punt ta' referenza, fil-pjan vertikali li jgħaddi minn ġol-punt tal-impatt. Għal dan il-kejl, għandu jintuża apparat simili għal dak muri fil-Figura 9, Anness V.

3.4. **Diflessjoni permanenti**

Wara t-test finali tat-tgħaffiġ, tiġi rreġistrata d-diflessjoni permanenti tal-istruttura ta' protezzjoni. Għal dan il-għan, qabel jinbeda t-test, għandha tiġi rreġistrata l-pożizzjoni tal-elementi prinċipali tal-istruttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib f'relazzjoni mal-punt ta' referenza tas-sedil.

B. **Testijiet statiċi**

1. TESTIJIET TAT-TAGĦBIJA U TAT-TGĦAFFIĠ

1.1. **Testijiet tat-tagħbija u tat-tgħaffiġ**

1.1.1. It-tagħbija hija applikata b'mod orizzontali, fi pjan vertikali parallel mal-pjan medjan tat-trattur.

Il-punt tal-applikazzjoni tat-tagħbija huwa dik il-parti tal-istruttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib li għandha tendenza li tolqot l-art l-ewwel f'aċċident ta' qlib lura, normalment ix-xifer tan-naħa ta' fuq. Il-pjan vertikali li fih tiġi applikata t-tagħbija qiegħed f'distanza ta' terz tal-wisa' estern tal-parti ta' fuq tal-istruttura mill-pjan mejdan.

Jekk l-istruttura hija kkurvata jew toħroġ 'l barra f'dan il-punt, għandhom jiżdiedu kunjardi li jippermettu li t-tagħbija tiġi applikata hemmhekk, mingħajr ma l-istruttura tiġi msaħħa aktar.

1.1.2. L-immuntar huwa marbut ma' l-art hekk kif inhu deskritt fis-sezzjoni 3 t'Anness III B.

1.1.3 L-enerġija assorbita mill-istruttura ta' protezzjoni matul it-test għandha tkun tal-anqas

$$E_{il} = 500 + 0{,}5\ m_t.$$

1.2. **Tagħbija fuq quddiem**

1.2.1. It-tagħbija hija applikata b'mod orizzontali, fi pjan vertikali parallel mal-pjan medjan tat-trattur u mqiegħda minn hemm f'distanza ta' terz tal-wisa' estern tal-part ta' fuq tal-istruttura.

Il-punt tal-applikazzjoni tat-tagħbija huwa dik il-parti tal-istruttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib li għandha tendenza li tolqot l-art l-ewwel jekk it-trattur jinqaleb fuq il-ġenb meta jkun miexi 'l quddiem, normalment ix-xifer tan-naħa ta' fuq.

Jekk l-istruttura hija kkurvata jew toħroġ 'l barra f'dan il-punt, għandhom jiżdiedu kunjardi li jippermettu li t-tagħbija tiġi applikata hemmhekk, mingħajr ma l-istruttura tiġi msaħħa aktar.

1.2.2. L-immuntar huwa marbut ma' l-art hekk kif inhu deskritt fis-sezzjoni 3 t'Anness III B.

1.2.3 L-enerġija assorbita mill-istruttura ta' protezzjoni matul it-test għandha tkun tal-anqas

$$E_{il} = 500 + 0{,}5\ m_t.$$

1.3. **Tagħbija mill-ġenb**

1.3.1. It-tagħbija mill-ġenb hija applikata b'mod orizzontali, fi pjan vertikali perpendikolari mal-pjan medjan tat-trattur.

Il-punt tal-applikazzjoni tat-tagħbija huwa dik il-parti tal-istruttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib li għandha tendenza li tolqot l-art l-ewwel f'aċċident ta' qlib fuq il-ġenb, normalment ix-xifer tan-naħa ta' fuq.

1.3.2. L-immuntar għandu jintrabat ma' l-art hekk kif inhu deskritt fis-sezzjoni 3 t'Anness III B.

1.3.3. L-enerġija assorbita mill-istruttura ta' protezzjoni matul it-test għandha tkun tal-anqas

$$E_{is} = 1{,}75\ m_t \frac{B_b + B}{2B}$$

fejn B_b huwa l-wisa' massimu tan-naħa ta' barra tal-istruttura ta' protezzjoni u B huwa l-wisa' minimu ġenerali tat-trattur.

1.4. **Tgħaffiġ fuq wara**

Id-dispożizzjonijiet kollha huma identiċi għal dawk mogħtija fis-sezzjoni 1.4 t'Anness IV A.

1.5. **Tgħaffiġ fuq quddiem**

Id-dispożizzjonijiet kollha huma identiċi għal dawk mogħtija fis-sezzjoni 1,5 t'Anness IV A.

1.6. **Test ta' eċċess ta' tagħbija (test addizzjonali)**

1.6.1. Għandu jitwettaq test ta' eċċess ta' tagħbija fil-każijiet kollha fejn il-forza tonqos b'aktar minn 3 % matul l-aħħar 5 % tad-diflessjoni milħuqa meta l-enerġija mitluba hija assorbita mill-istruttura (ara l-Figura 10b).

1.6.2. It-test ta' eċċess ta' tagħbija jinvolvi ż-żieda gradwali tat-tagħbija orizzontali b'żidiet ta' 5 % tal-enerġija inizzjali mitluba, sa massimu ta' 20 % ta' enerġija miżjuda (ara l-Figura 10ċ).

1.6.2.1. It-test ta' eċċess ta' tagħbija jkun sodisfaċenti jekk, wara kull żieda b'5, 10 jew 15 % f'enerġija mitluba, il-forza tonqos b'anqas minn 3 % għal żieda ta' 5 % u tibqa' aktar minn 0,8 F_{mass}.

1.6.2.2. It-test ta' eċċess ta' tagħbija jkun sodisfaċenti jekk, wara li l-istruttura tkun assorbit 20 % ta' enerġija miżjuda, il-forza taqbeż 0,8 F_{mass}.

1.6.2.3. Matul it-test ta' eċċess ta' tagħbija huma permessi xquq jew tiċritiet addizzjonali u/jew id-dħul fi jew in-nuqqas ta' protezzjoni taż-żona ta' spazju ħieles minħabba diflessjoni elastika. Madankollu, wara t-tneħħija tat-tagħbija, l-istruttura ma tridx tidħol fiż-żona ta' spazju ħieles, li għandha tkun protetta kollha kemm hi.

1.7 **Test tat-tgħaffiġ**

Jekk matul tat-tgħaffiġ jidhru xquq jew tiċrit li ma jistgħux jiġu konsidrati bħala negliġibbli, għandu jiġi applikat test ieħor simili, imma b'forza ta' 1,2 F_v, immedjatament wara t-test tat-tgħaffiġ li jkun ikkawża li jidhru x-xquq jew it-tiċrit.

2. ŻONA TA' SPAZJU ĦIELES

Identika għaż-żona ta' spazju ħieles deskritta fis-sezzjoni 2 t'Anness IV A, barra l-kelma 'impatt' li għandha tinbidel bil-kelma 'tagħbija' fit-tielet linja tas-sezzjoni 2.2.7.

3. KEJL LI GĦANDU JSIR

3.1. Ksur u xquq

Wara kull test l-elementi strutturali, il-legaturi u s-sistemi ta' twaħħil kollha għandhom jiġu eżaminati viżwalment għall-ksur jew xquq, fejn xi xquq żgħar fuq partijiet mhux importanti għandhom jiġu njorati.

3.2. Żona ta' spazju ħieles

3.2.1. Matul kull test l-istruttura ta' protezzjoni għandha tiġi eżaminata biex wieħed jara jekk xi parti tal-istruttura ta' protezzjoni daħlitx fiż-żona ta' spazju ħieles kif definit fis-sezzjoni 2 hawn fuq.

3.2.2. B'żieda, l-istruttura ta' protezzjoni għandha tiġi eżaminata biex jiġi stabbilit jekk xi parti taż-żona ta' spazju ħieles hix qiegħda 'l barra mill-istruttura ta' protezzjoni. Għal dan il-għan, din tkun ikkunsidrata li qiegħda 'l barra mill-protezzjoni tal-istruttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib jekk xi parti minnha jkollha kuntatt mal-pjan tal-art jekk it-trattur ikun inqaleb fid-direzzjoni li minnha jkun ġie l-impatt. Għal dan il-għan, wieħed jassumi li t-*tyres* ta' quddiem u ta' wara u d-distanza bejn ir-roti huma l-iżgħar li ġew speċifikati mill-manifattur. Barra minn hekk, jekk it-trattur ikun mgħammar b'sezzjoni riġida, b'kisi jew b'tagħmir iebes ieħor wara s-sedil tas-sewwieq, dan it-tagħmir għandu jitqies bħala punt ta' protezzjoni, fil-każ ta' qlib fuq il-ġenb jew qlib lura. Madankollu, l-għoli ta' din l-istruttura ta' wara, fuq il-punt ta' referenza tas-sedil għandha tkun inqas minn 500 mm (ara Anness V, il-Figura 2 f).

B'żieda, għandha tkun riġida biżżejjed u mwaħħla b'mod sod man-naħa ta' wara tat-trattur. Din l-istruttura immuntata fuq it-trattur għandha tkun tista' tiflaħ, mingħajr ma tinkiser, tagħbija li tkun definita sitt xhur qabel l-implimentazzjoni tad-Direttiva, flimkien ma' xi struzzjonijiet dettaljati dwar l-ittestjar li għandu jsir, taħt il-proċedura għall-adattament għall-progress tekniku; din it-tagħbija tkun applikata b'mod orizzontali fil-punt li għandu tendenza li jolqot l-art l-ewwel jekk it-trattur jinqaleb ta' taħt fuq.

3.3. Diflessjoni elastika (tagħbija ta' taħt il-ġenb).

Id-diflessjoni elastika hija mkejjel 900 mm 'l fuq mill-punt ta' referenza tas-sedil fil-pjan vertikali li fih tiġi applikata t-tagħbija. Għal dan il-kejl, jista' jintuża apparat simili għal dak muri f'Anness V, il-Figura 9.

3.4. Diflessjoni permanenti.

Wara t-test finali tat-tgħaffiġ, tiġi reġistrata d-diflessjoni permanenti tal-istruttura ta' protezzjoni. Għal dan il-għan, qabel jinbeda t-test, għandha tiġi rreġistrata l-pożizzjoni tal-elementi prinċipali tal-istruttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib f'relazzjoni mal-punt ta' referenza tas-sedil.

ANNESS V

FIGURES

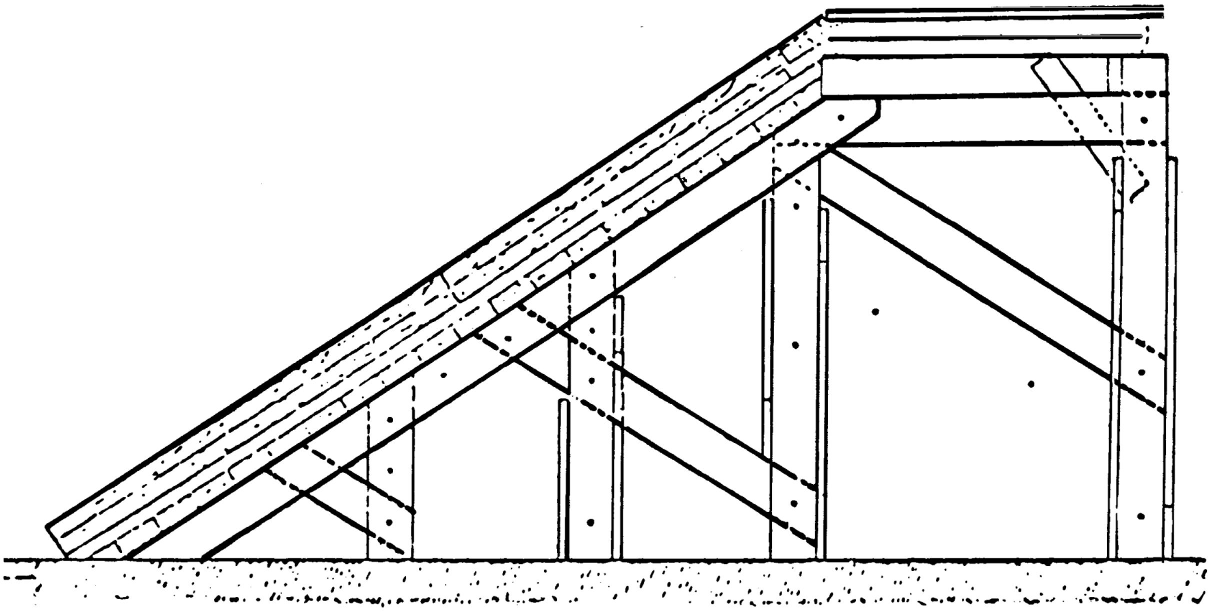


Figure 1

Rig for testing anti-roll properties on 1 in 1,5 gradient

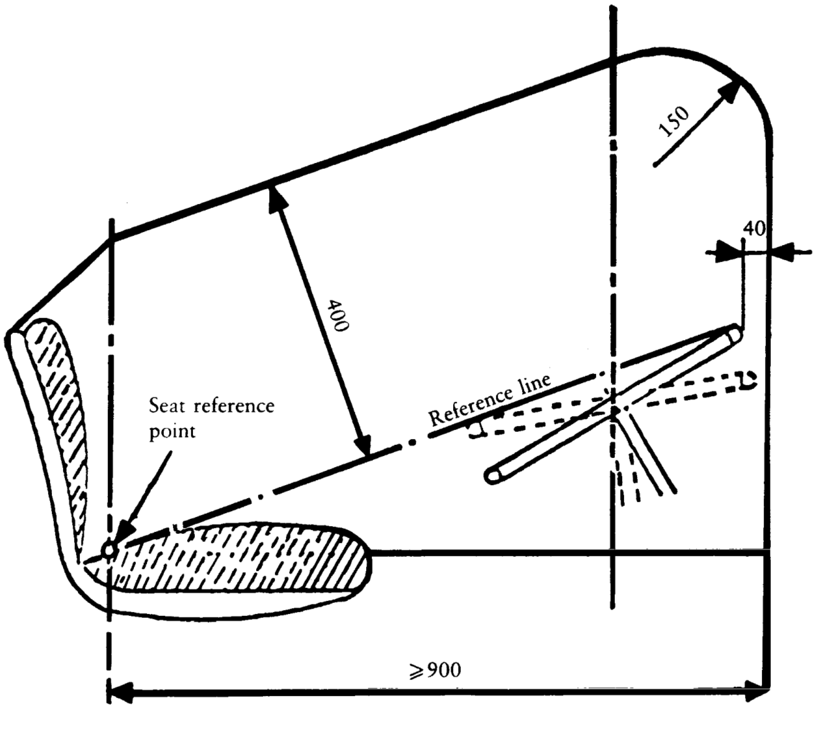


Figure 2a

Zone of clearance - Cross-section through the reference plane

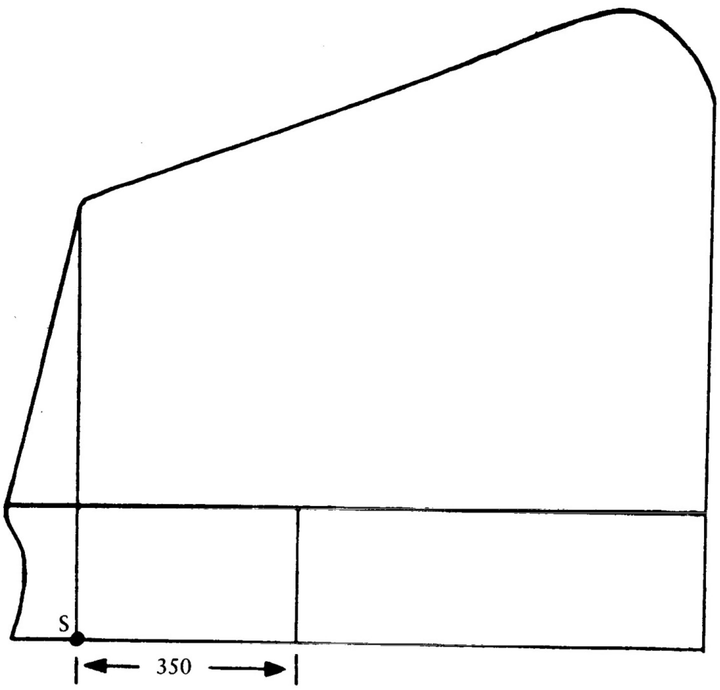


figure 2b

Zone of clearance - Side view

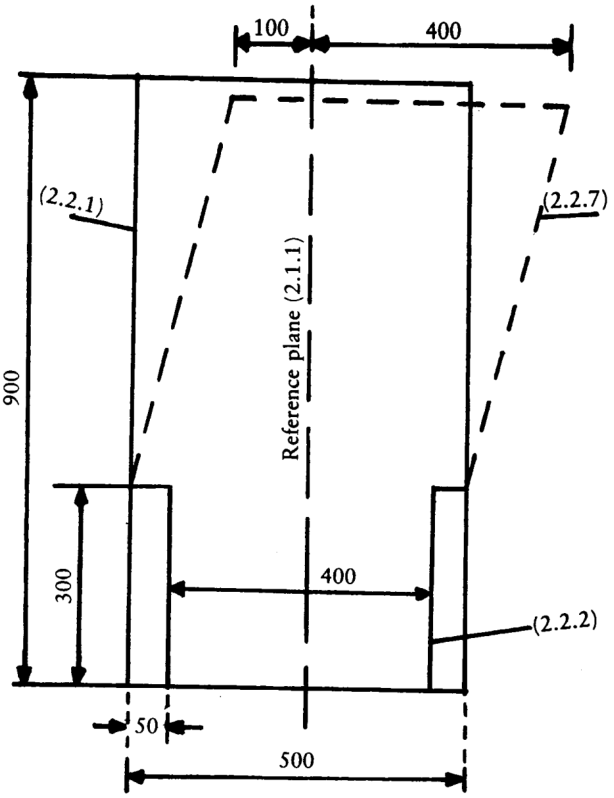


Figure 2c

Zone of clearance - Rear view

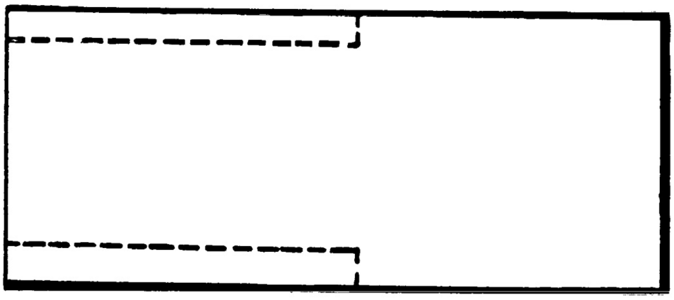


Figure 2d

Zone of clearance - seen from above

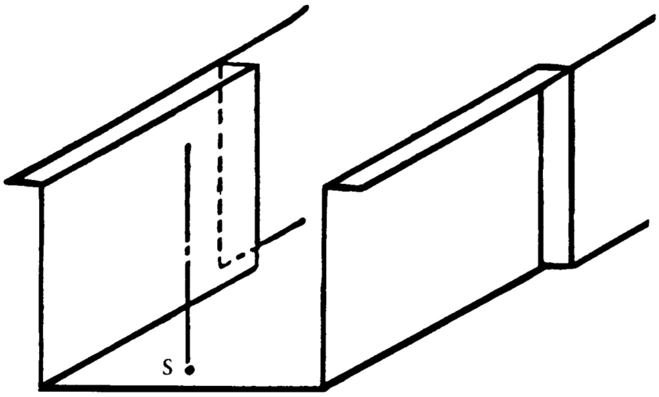


Figure 2e

Lower part of the zone of clearance 3/4 rear view

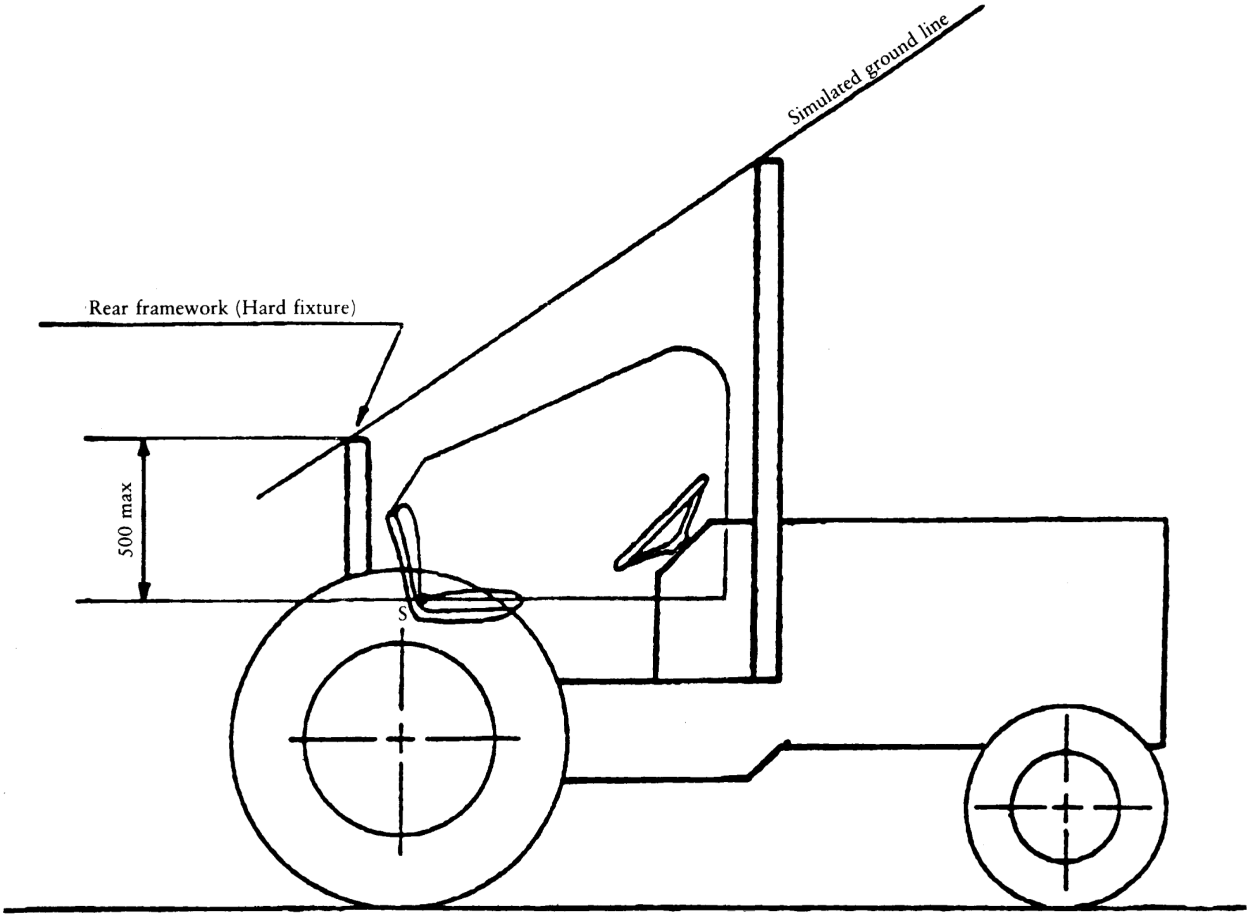

Simulated ground line
Rear framework (Hard fixture)
500 max
S

Figure 2f

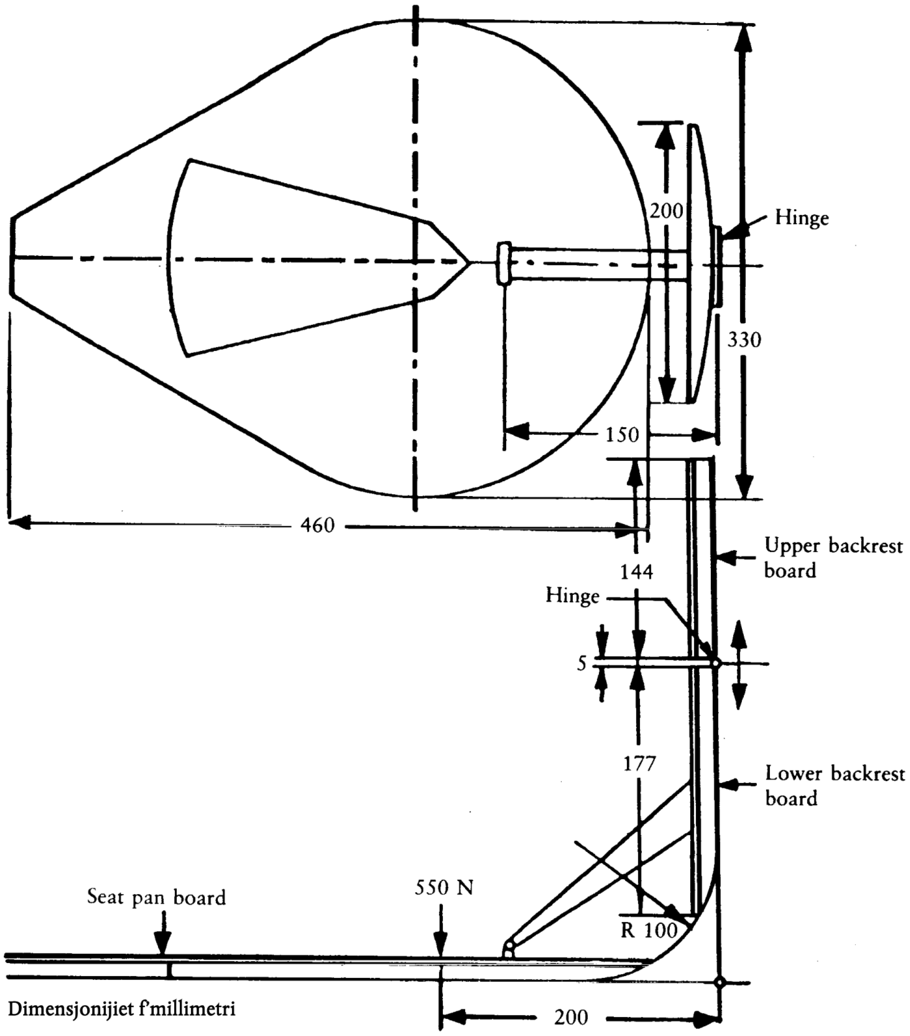


Figure 3a

Apparatus for determination of seat reference point

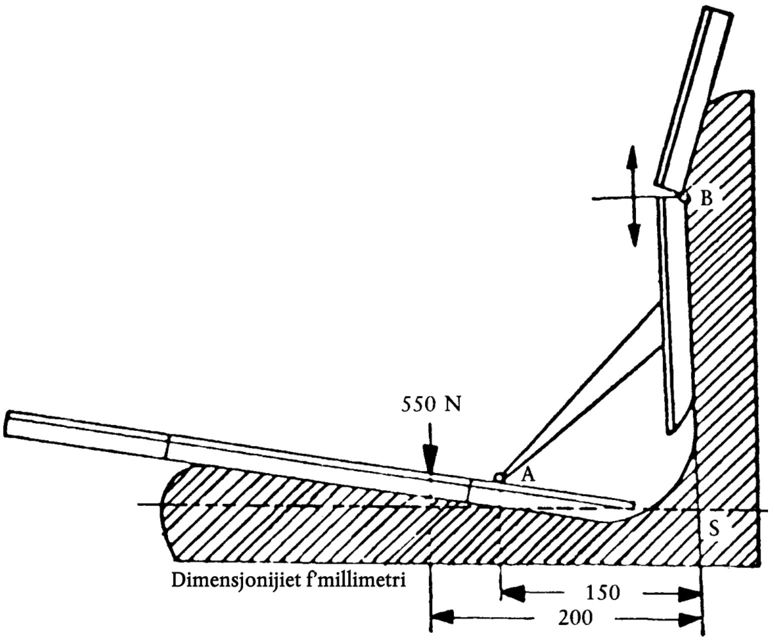


Figure 3b

Method of determining seat reference point

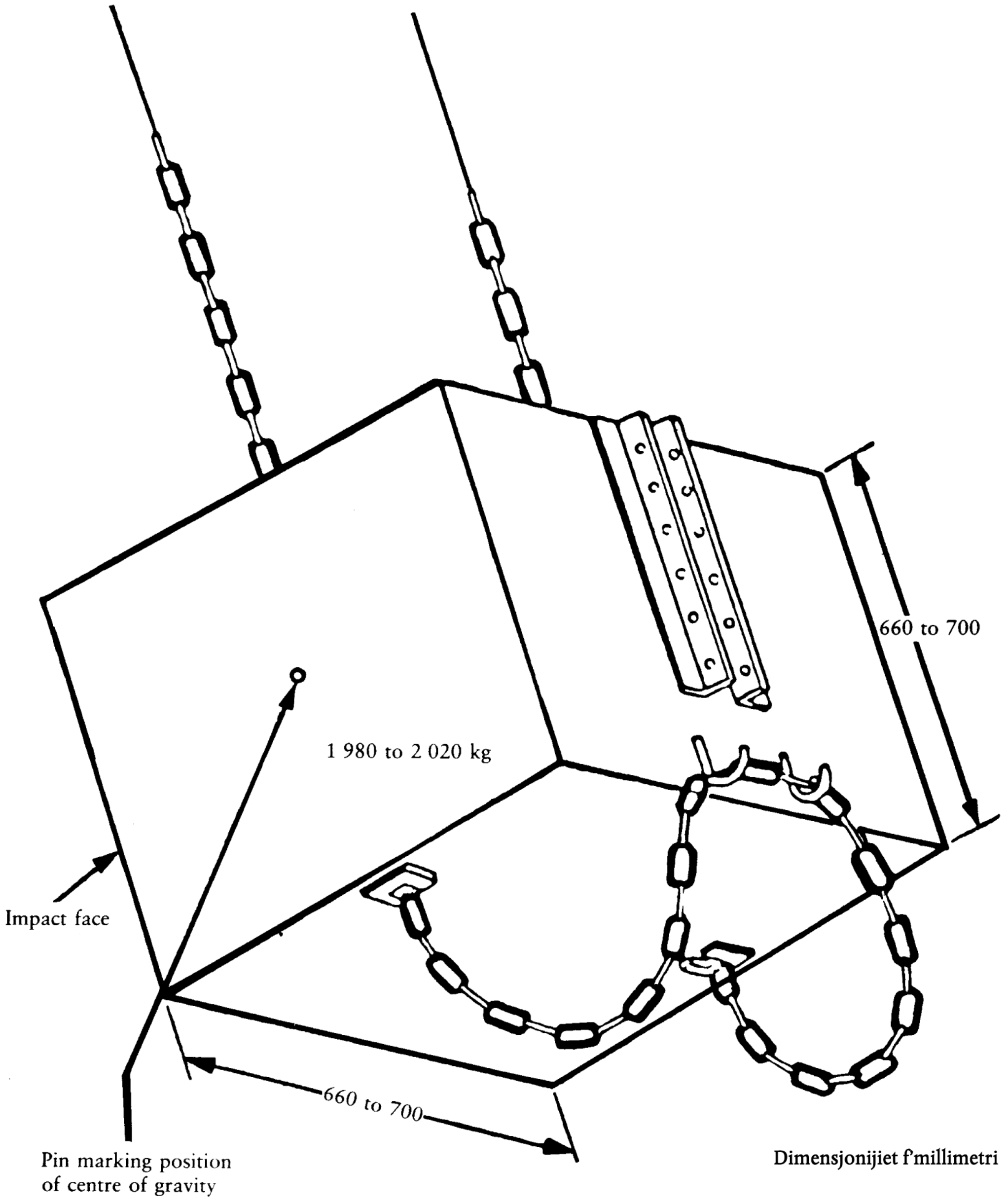


Figure 4

Pendulum block and its suspending chains or wire ropes

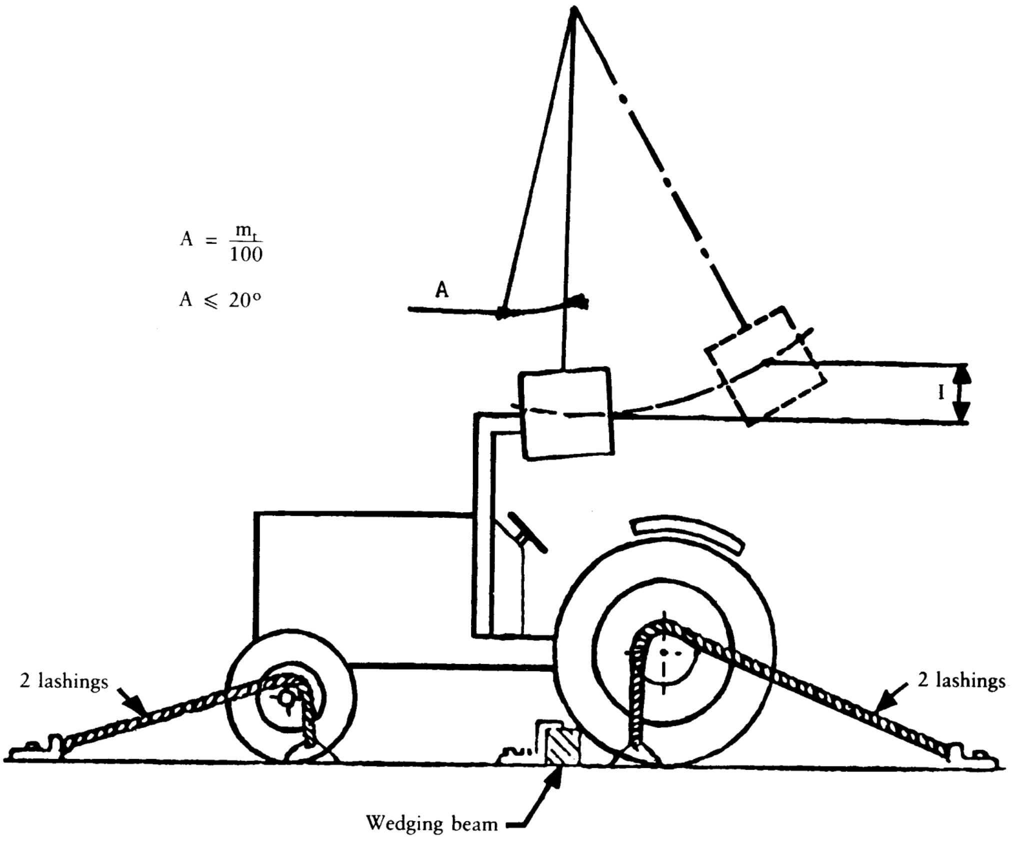


Figure 5

Example of tractor lashing - Rear impact

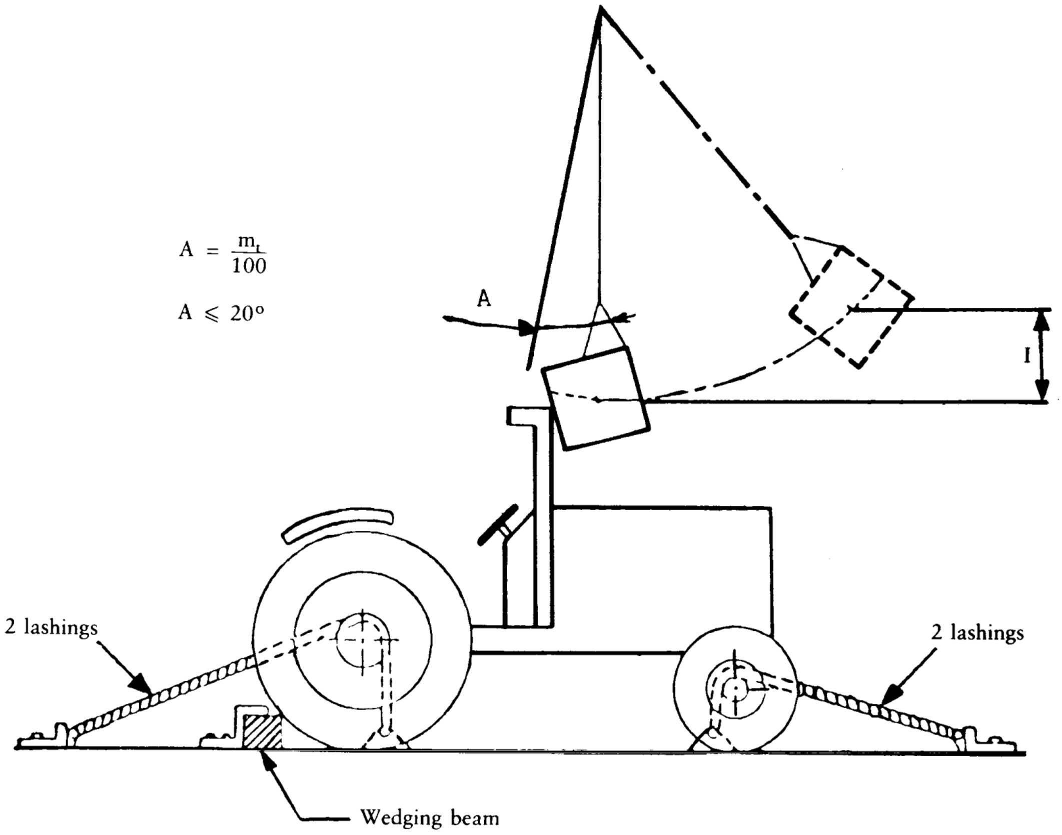


Figure 6

Example of tractor lashing - Front impact

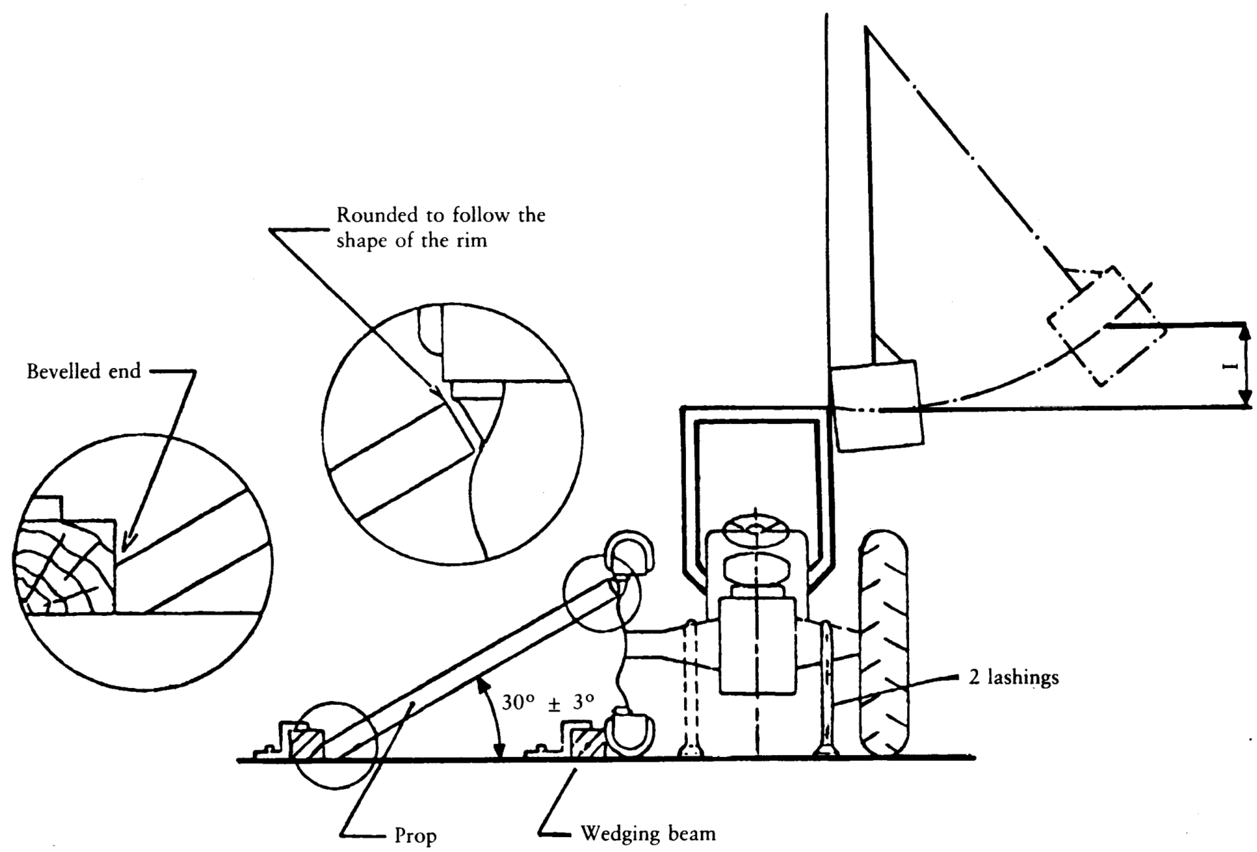


Figure 7

Example of tractor anchorage - Side impact

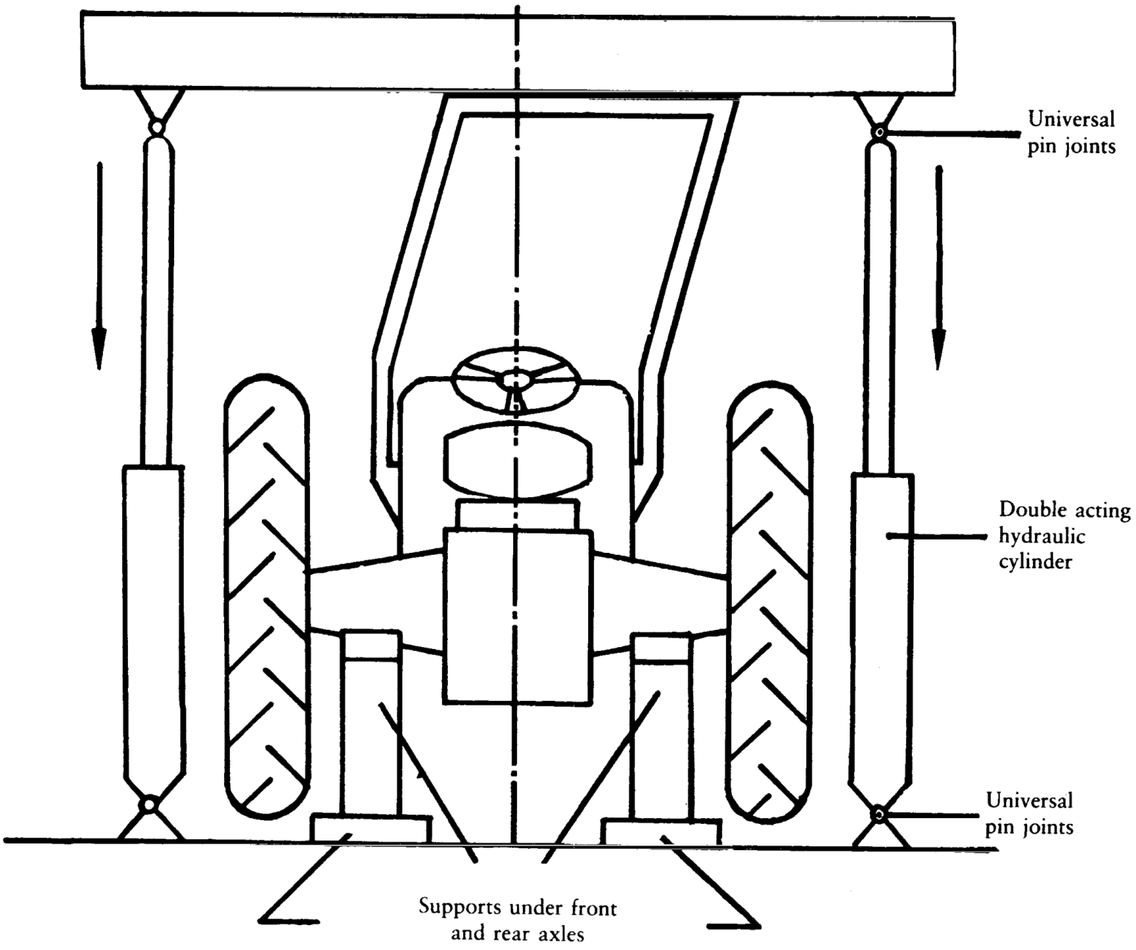
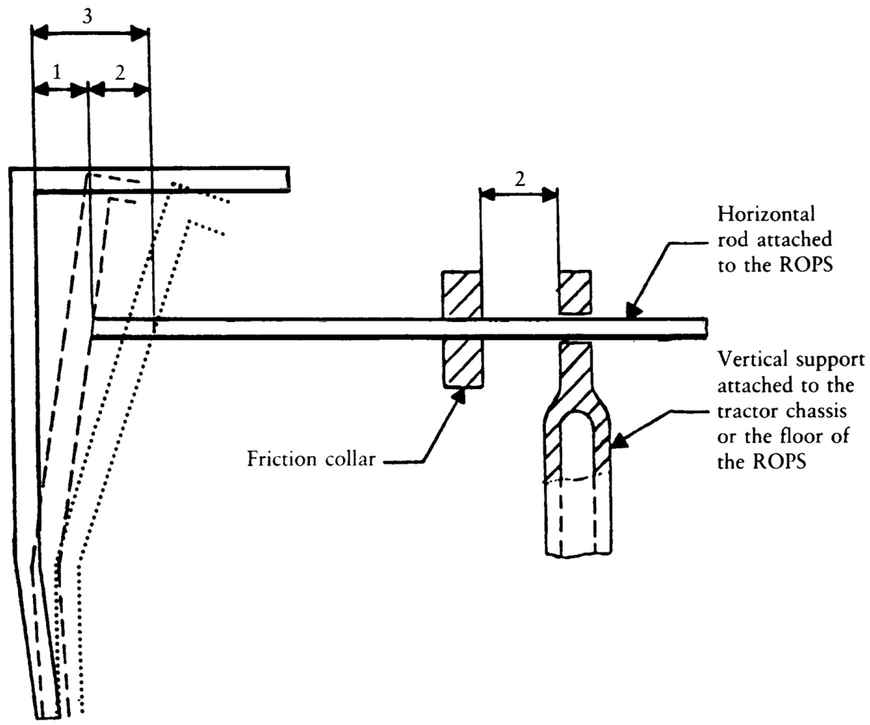


Figure 8

Crushing rig

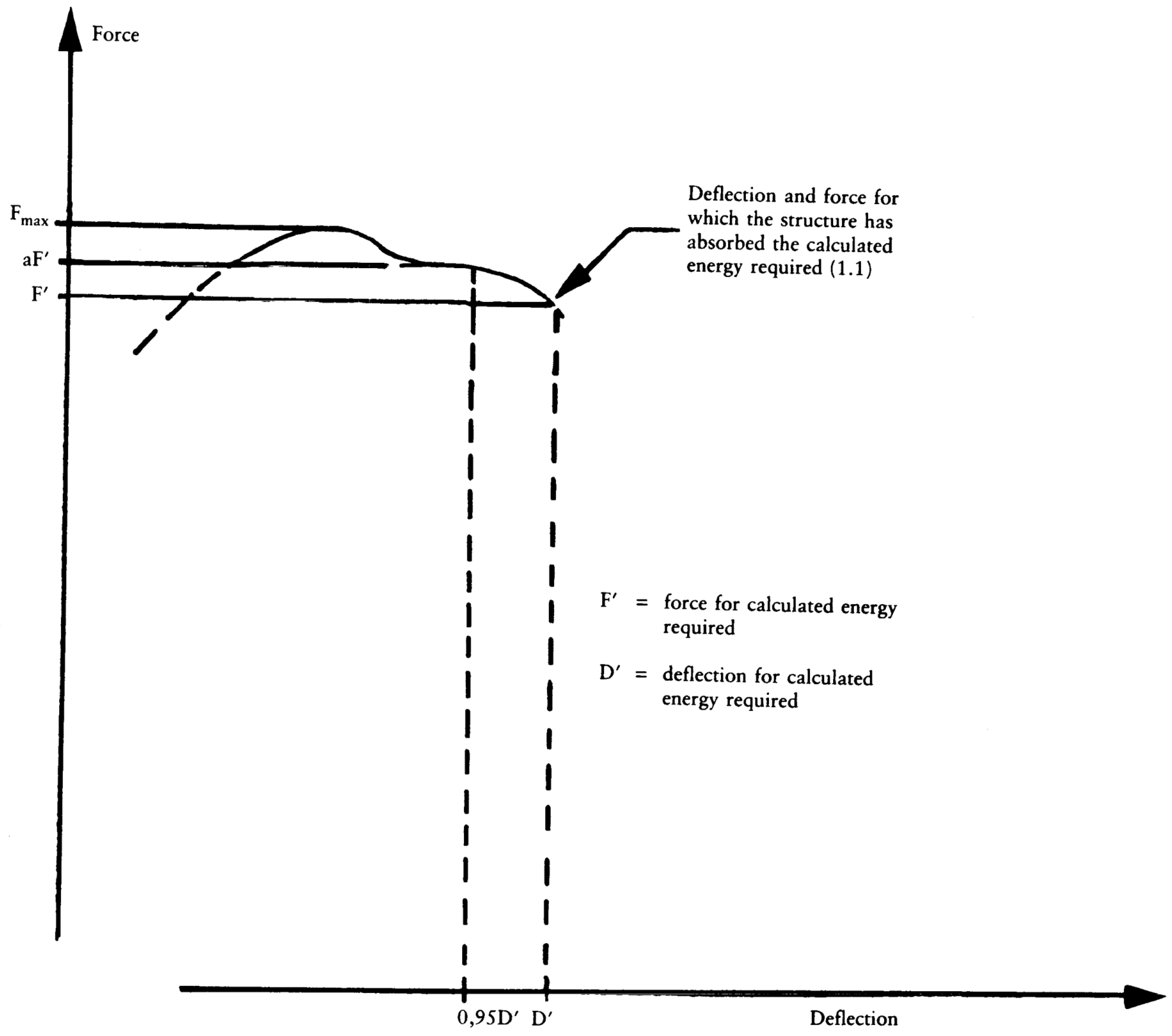
Nota: Il-konfigurazzjoni tal-istruttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib murija għandha l-għan biss li tispjega u li tagħti referenza dimensjonali. Mhux intenzjonati li juru l-kondizzjonijiet tad-disinn.



1 — Permanent deflection
2 — Elastic deflection
3 — Total deflection
(permanent + elastic deflection)

Figure 9

Example of apparatus for measuring elastic deflection



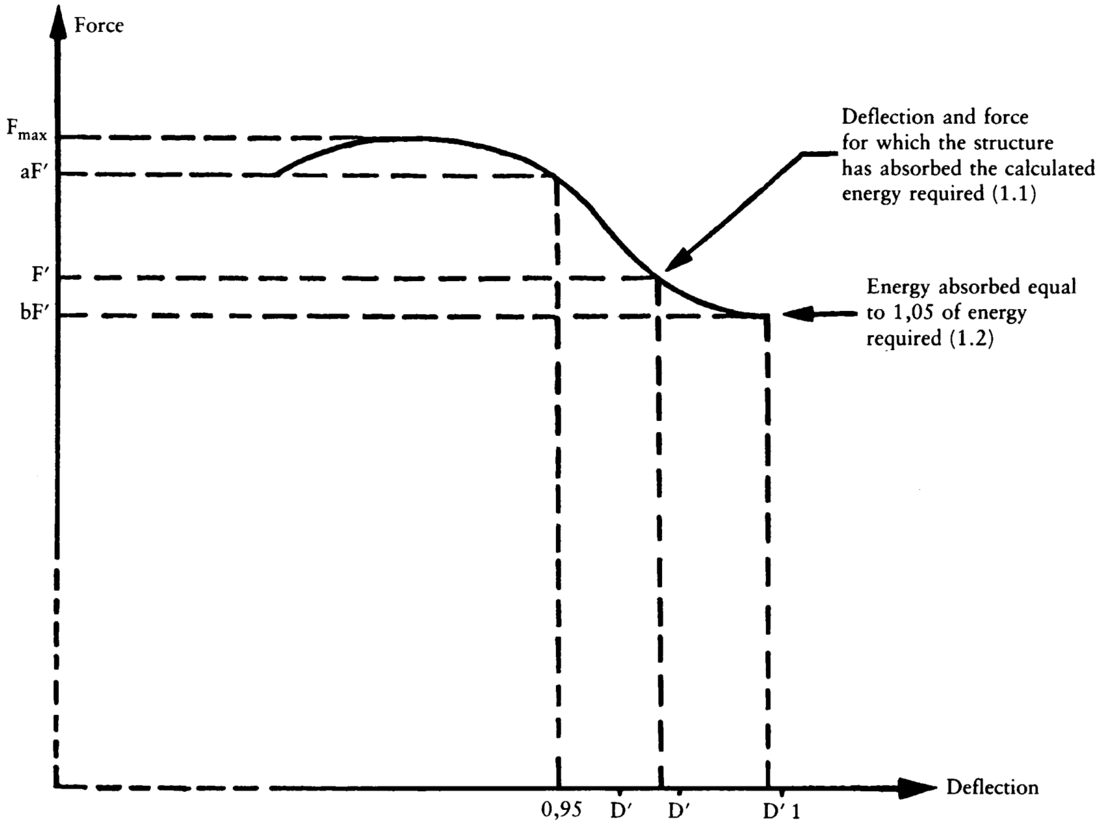
1. Reference aF′ corresponding to 0,95 D′.

1.1. Overload test not necessary since aF′ < 1,03 F′.

Figure 10a

Force/Deflection curve

Overload test not necessary



1. Reference aF' corresponding to 0,95 D'.

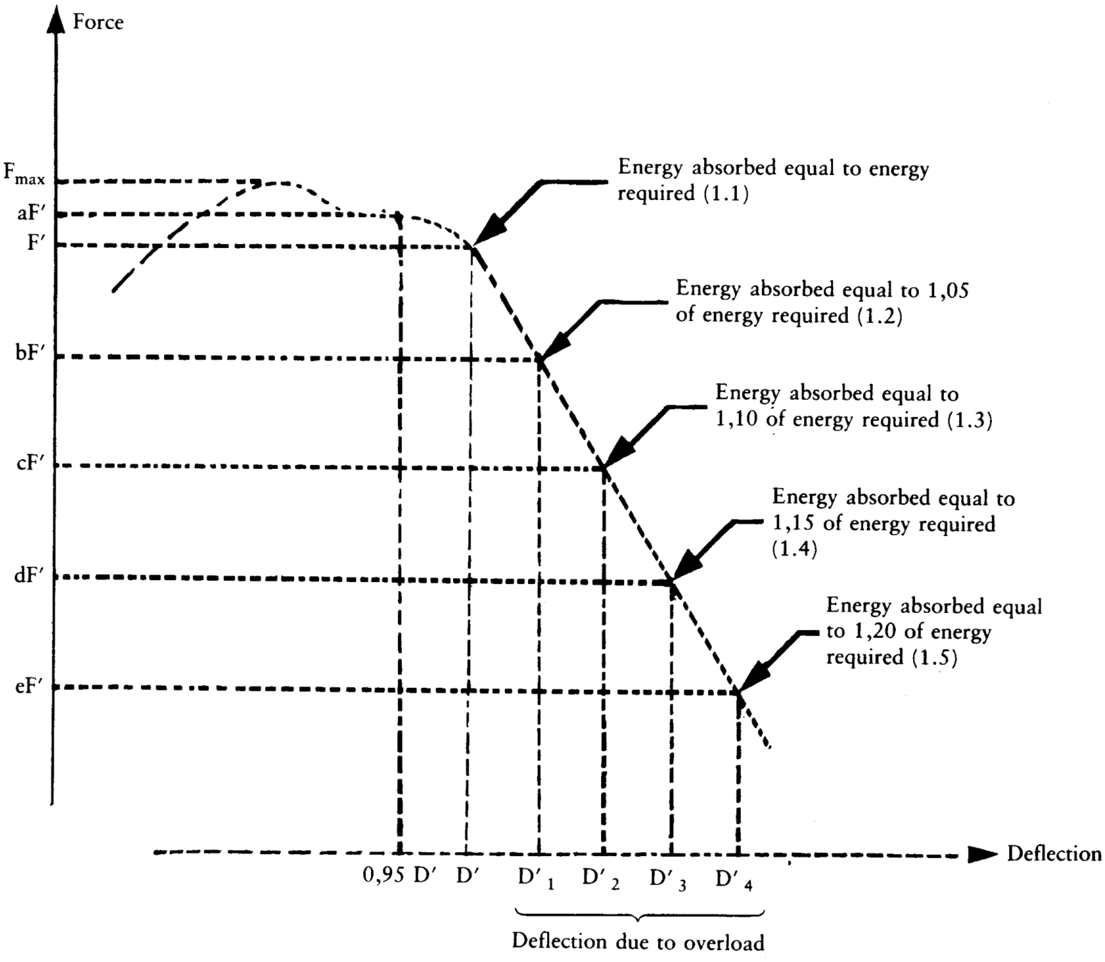
1.1. Overload test necessary since aF' > 1,03 F'.

1.2. Overload test satisfactory since bF' > 0,97 F' and bF' > 0,8 F_{max}.

Figure 10b

Force/Deflection curve

Overload test necessary



1. Referenza aF' li tikkorrispondi ma' 0,95 D'.
1.1. Hemm il-ħtieġa li jsir it-test tal-eċċess ta' tagħbija peress li aF' > 1,03 F'.
1.2. Peress illi bF' < 0,97 F', it-test ta' eċċess ta' tagħbija għandu jitkompla.
1.3. Peress illi cF' < 0,97 F', it-test ta' eċċess ta' tagħbija għandu jitkompla.
1.4. Peress illi dF' < 0,97 cF', it-test ta' eċċess ta' tagħbija għandu jitkompla.
15. It-test tal-eċċess ta' tagħbija huwa sodisfaċenti peress li eF' > 0,8 Fmass.

Nota: Jekk għal mument, F taqa' taħt 0,8 Fmass, l-istruttura tiġi rrifjutata.

Figure 10 ċ

Kurva ta' Forza/Diflessjoni

It-test ta' eċċess ta' tagħbija ghandu jitkompla

ANNESS VI

MUDELL

RAPPORT MUDELL LI JIRRELATA MAT-TEST TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TA' KOMPONENT KEE TA ' STRUTTURA TA ' PROTEZZJONI (ŻBARRA MMUNTATA FUQ QUDDIEM) FIR-RIGWARD TAS-SAĦĦA TAGĦHA KIF UKOLL IS-SAĦĦA TAT-TWAĦĦIL TAGĦHA MAT-TRATTUR

Struttura ta' protezzjoni	
Mudell	
Tip	
Mudell tat-trattur	
Tip tat-trattur	
Metodu TAT-TEST	I/II (1)

Identifikazzjoni tal-istazzjon tat-test

Nru tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE: ....

1. Isem jew marka kummerċjali tal-istruttura ta' protezzjoni: ....

....

2. Isem u indirizz tal-manifattur tat-trattur jew tal-istruttura ta' protezzjoni: ....

....

3. Fejn japplika, l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant awtorizzat tal-manifattur tat-trattur jew tal-istruttura ta' protezzjoni: ....

....

4. **Speċifikazzjonijiet tat-trattur li fuqu twettqu t-testijiet**

4.1. Marka jew isem kummerċjali: ....

4.2. Tip: ....

4.3. Numru tas-serje: ....

4.4. Bażi tar-rota/mument ta' inerzja (1) .... mm/kgm² (1)

4.5. Qisien tat-*tyres*: ta' quddiem: ....
ta' wara: ....

5. **Estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE ghal tipi ohra ta' tratturi**

5.1. Marka jew isem kummerċjali: ....

5.2. Tip: ....

5.3. Il-massa tat-trattur minghajr is-saborra, bl-istruttura ta' protezzjoni mwahhla, minghajr is-sewwieq: .... kg

(1) Ħassar' fejn ma japplikax.

5.4. Il-qisien tat-tip: ta' quddiem: ....

ta' wara: ....

6. **Speċifikazzjonijiet tal-istruttura ta' protezzjoni**

6.1. Disinn tal-arranġament ġenerali kemm tal-istruttura ta' protezzjoni kif ukoll tat-twaħħil tagħha mat-trattur

6.2. Ritratti li juru d-dettalji tal-immuntar ....

6.3. Deskrizzjoni fil-qosor tal-istruttura ta' protezzjoni li tinkludi t-tip ta' kostruzzjoni, d-dettalji tal-immuntar fuq it-trattur, id-dettalji tal-kisi, il-mezzi ta' aċċess u ta' ħarba, id-dettalji ta' kkuttunar interjuri u l-karatteristiċi li jipprevjenu l-qlib kontinwu ....

6.4. Dimensjonijiet

6.4.1. L-għoli tal-elementi tas-saqaf 'il fuq mis-sedil tat-trattur mgħobbi/'l fuq mill-punt ta' referenza tas-sedil (1) mm

6.4.2. L-għoli tal-elementi tas-saqaf 'il fuq mill-pjattaforma tat-trattur .... mm

6.4.3. Id-distanza minima mix-xifer tar-rota tal-istering sa l-istruttura ta' protezzjoni .... mm

6.4.4. L-għoli ġenerali tat-trattur bl-istruttura ta' protezzjoni mwaħħla .... mm

6.4.5. Il-wisa' ġenerali tal-istruttura ta' protezzjoni: .... mm

6.5. Dettalji u l-kwalità ta' materjali użati, l-*istandards* użati: ....

Il-frejm prinċipali: .... (materjal u dimensjonijiet)

Immuntar: .... (materjal u dimensjonijiet)

Saqaf: .... (materjal u dimensjonijiet)

Ikkuttunar intern: .... (materjal u dimensjonijiet)

Immuntar u msiemer tal-ħadid tal-immuntar: .... (grad u dimensjonijiet)

7. **Riżultati tat-test**

7.1. Testijiet tal-impatt/tagħbija (1) u tat-tgħaffiġ

Saru testijiet ta' impatt/tagħbija fuq in-naħa tax-xellug/lemin (2) ta' wara u fuq in-naħa tal-lemin/xellug (2) ta' quddiem u fuq in-naħa tal-lemin/xellug tal-ġenb (2). Il-massa ta' referenza wżata biex jiġu kkalkulati l-enerġiji ta' impatt u l-forzi tat-tgħaffiġ kienet .... kg.

Il-kondizzjonijiet tat-test li għandhom x'jaqsmu mal-ksur u x-xquq, istantanju massimu u ż-żona ta' spazju ħieles kienu/ma kienux (2) sodisfatti b'mod sodisfaċenti.

7.2. Diflessjoni imkejla wara t-testijiet tad-

diflessjoni permanenti:

fuq wara: fuq in-naħa tax-xellug: .... mm

fuq in-naħa tal-lemin: .... mm

fuq quddiem: fuq in-naħa tax-xellug: .... mm

fuq in-naħa tal-lemin: .... mm

(1) Ħassar fejn ma japplikax, skond il-metodu ta' test użat.
(2) Ħassar' fejn ma japplikax.

fuq il-ġenb fil-ġenb:

fuq quddiem: .... mm.

fuq wara: .... mm

fuq nett 'l isfel:

fuq quddiem: .... mm

fuq wara: .... mm

Id-differenza bejn id-diflessjoni massima momentanja u residwu matul it-test ta' impatt mill-ġenb:

.... mm

8. Numru tar-rapport: ....

9. Data tar-rapport: ....

10. Firma: ....

ANNESS VII

MARKI

Il-marka tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponenti KEE tikkonsisti fi:

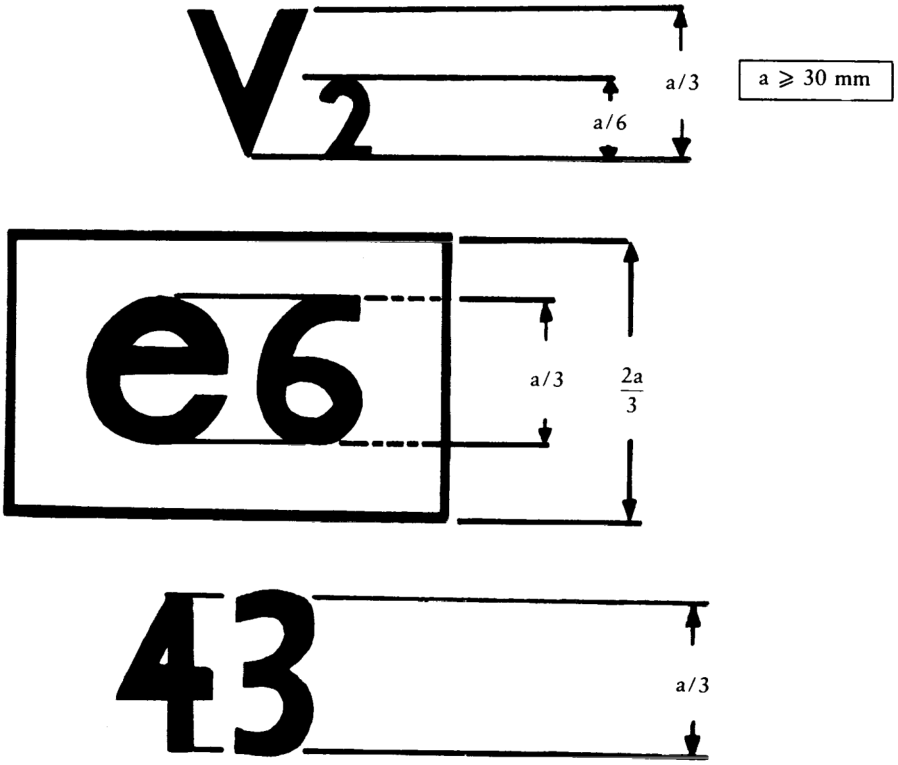
— rettangolu madwar l-ittra żgħira 'e', li warajha jiġu l-ittra/i jew in-numru jew distintivi tal-Istat Membru li jkun ħareġ l-approvazzjoni tat-tip ta' komponent:

1	għall-	Ġermanja,
2	għal	Franza,
3	għall-	Italja,
4	għall-	Olanda,
6	għall-	Belġju,
9	għal-	Spanja
11	għall-	Ingilterra,
13	għal-	Lussemburgu,
18	għad-	Danimarka
IRL	għall-	Irlanda,
EL	għall-	Greċja
P	għall-	Portugall,

— in-numru ta' approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE li jikkorrispondi man-numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE maħruġ fir-rigward tas-saħħa tat-tip ta' struttura ta' protezzjoni u t-twaħħil tagħha mat-trattur imqiegħed taħt u ħdejn ir-rettangolu,

— l-ittri V jew SV, skond jekk sarx test dinamiku (V) jew statiku (SV), segwiti bin-numru 2, li jindika li din hija struttura ta' protezzjoni skond it-tifsira ta' din id-Direttiva.

EŻEMPJU TA' MARKA TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TA' KOMPONENT KEE



Spejgazzjoni: L-istruttura ta' protezzjoni li għandha l-marka ta' approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE li tidher hawn fuq hija struttura tat-tip ta' żbarra suġġetta għat-test dinamiku b'żewġt itravi mmuntati fuq quddiem maħsuba għal trattur b'karreġjata dejqa (V2), li għaliha ingħatat approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE fil-Belġju (e6) bin-numru 43.

ANNESS VIII

MUDELL ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TA' KOMPONENT KEE

Isem tal-awtorità kompetenti

NOTIFIKA LI TIKKONĊERNA L-ĦRUĠ, IR-RIFJUT, L-IRTIRAR JEW L-ESTENSJONI TA' APPROVAZZJONI TAT-TIP TA' KOMPONENT KEE FIR-RIGWARD TAS-SAĦĦA TA' STRUTTURA TA' PROTEZZJONI (ŻBARRA MMUNTATA FUQ QUDDIEM) U S-SAĦĦA TAT-TWAĦĦIL TAGĦHA MAT-TRATTUR

Nru tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE: ....

.... estensjoni (1)

1. Isem jew marka tal-kummerċ tal-istruttura ta' protezzjoni: ....

   ....

2. Isem u indirizz tal-manifattur tal-istruttura ta' protezzjoni: ....

   ....

3. Jekk japplika, l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant awtorizzat tal-manifattur tal-istruttura ta' protezzjoni:. ....

   ....

   ....

4. Marka jew isem tal-kummerċ u t-tip ta' trattur li għalih hija ntenzjonata l-istruttura ta' protezzjoni: ....

   ....

5. Estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE għat-tip(i) ta' tratturi li ġejjin: ....

   ....

5.1. Il-massa tat-trattur mingħajr saborra, kif definita f'1.4 t'Anness III teċċedi/ma teċċedix (2) il-massa ta' referenza użata għat-test b'aktar minn 5 %.

5.2. Il-metodu ta' twaħħil u l-punti tat-twaħħil huma/mhumiex (2) identiċi.

5.3. Il-komponenti kollha li għandhom tendenza li jservu bħala rfid għall-istruttura ta' protezzjoni huma/mhumiex (2) identiċi.

6. Id-data li fiha ġiet mibgħuta għall-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE: ....

7. Stazzjon tat-test: ....

8. Data u numru tar-rapport tal-istazzjon tat-test: ....

9. Data tal-ħruġ/rifjut/irtirar tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE (2) ....

10. Data tal-ħruġ/rifjut/irtirar tal-estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE (2) ....

11. Post: ....

12. Data: ....

13. Id-dokumenti li ġejjin, li għandhom in-numru tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent li jidher hawn fuq, huma annessi ma' dan iċ-ċertifikat (eż. ir-rapport tal-istazzjon tat-test) ....

14. Kummenti, jekk ikun hemm: ....

15. Firma: ....

(1) Jekk japplika, iddikjara jekk din hix l-ewwel, it-tieni, eċċ. estensjoni tal-approvazzjoni oriġinali tat-tip ta' komponent KEE.
(2) Ħassar fejn ma japplikax.

ANNESS IX

KONDIZZJONIJIET GĦALL-APPROVAZZJONI TAT-TIP KEE

1. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip KEE ta' trattur fir-rigward tas-saħħa ta' struttura ta' protezzjoni u tas-saħħa tat-twaħħil tagħha mat-trattur hija mibgħuta mill-manifattur tat-trattur jew mir-rappreżentant awtorizzat tiegħu.

2. Trattur rappreżentattiv tat-tip ta' trattur li għandu jiġi approvat, li fuqu jkun hemm immuntati struttura ta' protezzjoni u t-twaħħil tagħha, approvati kif suppost, għandhom jintbagħtu lis-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-test tal-approvazzjoni tat-tip.

3. Is-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-test tal-approvazzjoni tat-tip jivverifika jekk it-tip approvat ta' struttura ta' protezzjoni hux maħsub li jiġi mmuntat fuq it-tip ta' trattur li għalih ġiet mitluba l-approvazzjoni tat-tip. B'mod partikolari, għandu jaċċerta li t-twaħħil tal-istruttura ta' protezzjoni jikkorrispondix ma' dak li kien użat meta nħarġet l-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE.

4. Id-detentur tal-approvazzjoni tat-tip KEE jista' jitlob biex din tiġi estiża għal tipi oħra ta' strutturi ta' protezzjoni.

5. L-awtoritajiet kompetenti joħorġu estensjoni bil-kondizzjonijiet li ġejjin:

5.1. It-tip il-ġdid ta' struttura ta' protezzjoni u t-twaħħil tagħha mat-trattur għandhom jkunu rċevew approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE.

5.2. Għandha tkun iddisinjata biex tiġi mmuntata fuq tip ta' trattur li għalih tintalab estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip KEE.

5.3. It-twaħħil tal-istruttura ta' protezzjoni mat-trattur għandu jikkorrispondi ma' dak li jkun ġie ttestjat meta tkun inħarġet l-approvazzjoni tat-tip ta' komponent KEE.

6. Ċertifikat, li hemm mudell tiegħu f'Anness X, huwa anness maċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip KEE għal kull approvazzjoni tat-tip jew estensjoni ta' approvazzjoni tat-tip li tkun inħarġet jew ġiet rifjutata.

7. Jekk l-applikazzjoni tal-approvazzjoni tat-tip KEE għal tip ta' trattur hija introdotta fl-istess ħin tat-talba għal approvazzjoni tat-tip ta' komonent KEE għal tip ta' struttura ta' protezzjoni ta' kontra l-qlib maħsuba biex tiġi mmuntata fuq it-tip ta' trattur li għalih hija mitluba approvazzjoni tat-tip KEE, il-kontrolli preskritti fi 2 u 3 ma japplikawx.

ANNESS X

MUDELL

Isem tal-awtorità kompetenti

L-ANNESS GĦAĊ-ĊERTIFIKAT TA' APPROVAZZJONI TAT-TIP TA' KOMPONENT KEE GĦAL TIP TA' TRATTUR FIR-RIGWARD TAS-SAĦĦA TAL-ISTRUTTURI TA' PROTEZZJONI (ŻBARRA MMUNTATA FUQ QUDDIEM) U S-SAĦĦA TAT-TWAĦĦIL TAGĦHOM MAT-TRATTUR

(Artikoli 4 (2) u 10 tad-Direttiva tal-Kunsill 74/150/KEE tal-4 ta' Marzu 1974 fuq l-approssimazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri relatati ma' l-approvazzjoni tat-tip ta' tratturi bir-roti għall-agrikoltura jew għall-foresterija)

Nru tal-approvazzjoni tat-tip KEE: ....

.... estensjoni [1]

1. Isem jew marka tal-kummerċ tat-trattur: ....
2. Tip ta' trattur: ....
3. Isem u indirizz tal-manifattur tat-trattur: ....

   ....
4. Jekk japplika, isem u indirizz tar-rappreżentant awtorizzat tal-manifattur: ....

   ....
5. Isem jew marka tal-kummerċ tal-istruttura ta' protezzjoni: ....

   ....
6. Estensjoni tal-approvazzjoni KEE għat-tip(i) ta' strutturi ta' protezzjoni li ġejjin: ....

   ....
7. Data li fiha t-trattur intbagħat għall-approvazzjoni tat-tip KEE: ....
8. Servizz tekniku responsabbli mill-kontroll tal-konformità tal-approvazzjoni tat-tip KEE: ....
9. Data tar-rapport maħruġ minn dan is-servizz: ....
10. Numru tar-rapport maħruġ minn dan is-servizz: ....
11. Approvazzjoni tat-tip KEE fir-rigward tas-saħħa ta' strutturi ta' protezzjoni u s-saħħa tat-twaħħil tagħhom mat-trattur ġiet konċeduta/irrifjutata [2].
12. L-estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip KEE fir-rigward tas-saħħa ta' strutturi ta' protezzjoni u s-saħħa tat-twaħħil tagħhom mat-trattur ġiet konċeduta/irrifjutata [2].
13. Post: ....
14. Data: ....
15. Firma: ....

(1) Jekk japplika, iddikjara jekk din hix l-ewwel, it-tieni, eċċ. estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip KEE oriġinali.
(2) Ħassar fejn ma japplikax.