

Publicatieblad

van de Europese Unie

L 261



Uitgave
in de Nederlandse taal

Wetgeving

52e jaargang
3 oktober 2009

Inhoud

I *Besluiten op grond van het EG- en het Euratom-Verdrag waarvan publicatie verplicht is*

RICHTLIJNEN

- ★ **Richtlijn 2009/57/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende kantelbeveiligingsinrichtingen op landbouw- of bosbouwtrekkers op wielen ⁽¹⁾** 1
- ★ **Richtlijn 2009/75/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende de kantelbeveiligingsinrichtingen op landbouw- of bosbouwtrekkers op wielen (statische proeven) ⁽¹⁾** 40

Prijs: 18 EUR

⁽¹⁾ Voor de EER relevante tekst

NL

Besluiten waarvan de titels mager zijn gedrukt, zijn besluiten van dagelijks beheer die in het kader van het landbouwbeleid zijn genomen en die in het algemeen een beperkte geldigheidsduur hebben.

Besluiten waarvan de titels vet zijn gedrukt en die worden voorafgegaan door een sterretje, zijn alle andere besluiten.

I

(Besluiten op grond van het EG- en het Euratom-Verdrag waarvan publicatie verplicht is)

RICHTLIJNEN

RICHTLIJN 2009/57/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

van 13 juli 2009

betreffende kantelbeveiligingsinrichtingen op landbouw- of bosbouwtrekkers op wielen

(gecodificeerde versie)

(Voor de EER relevante tekst)

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, inzonderheid op artikel 95,

Gezien het voorstel van de Commissie,

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité ⁽¹⁾,

Handelend volgens de procedure van artikel 251 van het Verdrag ⁽²⁾,

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Richtlijn 77/536/EEG van de Raad van 28 juni 1977 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende kantelbeveiligingsinrichtingen op landbouw- of bosbouwtrekkers op wielen ⁽³⁾ is herhaaldelijk en ingrijpend gewijzigd ⁽⁴⁾. Ter wille van de duidelijkheid en een rationele ordening van de tekst dient tot codificatie van deze richtlijn te worden overgegaan.

(2) Richtlijn 77/536/EEG is één van de bijzondere richtlijnen van het bij Richtlijn 74/150/EEG van de Raad van 4 maart 1974 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende de goedkeuring van landbouw- of bosbouwtrekkers op wielen geregelde EG-typegoedkeuringssysteem, thans geregeld in Richtlijn 2003/37/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 mei 2003 betreffende de typegoedkeuring van landbouw- of bosbouwtrekkers en aanhangwagens, verwissel-

bare getrokken machines, systemen, onderdelen en technische eenheden daarvan ⁽⁵⁾, en stelt de technische voorschriften vast betreffende het ontwerp en de constructie van landbouw- en bosbouwtrekkers met betrekking tot de kantelbeveiligingsinrichtingen. Deze technische voorschriften beogen de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten, teneinde de uitvoering van de bij Richtlijn 2003/37/EG geregelde EG-typegoedkeuringsprocedure ten aanzien van elk type trekker mogelijk te maken. Derhalve zijn de bepalingen van Richtlijn 2003/37/EG betreffende land- of bosbouwtrekkers, aanhangwagens en verwisselbare getrokken machines, alsmede de systemen, onderdelen en technische eenheden daarvan op de onderhavige richtlijn van toepassing.

(3) Deze richtlijn dient de verplichtingen van de lidstaten met betrekking tot de in bijlage X, deel B, genoemde termijnen voor omzetting in nationaal recht en toepassing van de aldaar genoemde richtlijnen onverlet te laten,

HEBBEN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Deze richtlijn geldt voor de in artikel 2, onder j), van Richtlijn 2003/37/EG omschreven trekkers, met de volgende kenmerken:

- a) een maximum vrije hoogte onder de achteras van 1 000 mm;
- b) een instelbare of vaste kleinste spoorbreedte van een van de aangedreven assen van 1 150 mm of meer;
- c) mogelijkheid om te kunnen worden uitgerust met een meerpuntskoppelingssinrichting voor de bevestiging van losse werktuigen alsmede met een trekrichting;

⁽¹⁾ PB C 10 van 15.1.2008, blz. 21.

⁽²⁾ Advies van het Europees Parlement van 25 september 2007 (PB C 219 E van 28.8.2008, blz. 68) en besluit van de Raad van 22 juni 2009.

⁽³⁾ PB L 220 van 29.8.1977, blz. 1.

⁽⁴⁾ Zie bijlage X, deel A.

⁽⁵⁾ PB L 171 van 9.7.2003, blz. 1.

d) een massa tussen 1, 5 en 6 t, overeenkomend met de lege massa van de trekker, in de zin van punt 2.1.1 van bijlage I bij Richtlijn 2003/37/EG, met inbegrip van de kantelbeveiligingsinrichting, gemonteerd overeenkomstig de onderhavige richtlijn en met de grootste maat banden die door de fabrikant wordt aanbevolen.

Artikel 2

1. Iedere lidstaat verleent de EG-goedkeuring voor onderdelen voor elk type kantelbeveiligingsinrichting en de bevestiging daarvan aan de trekker dat voldoet aan de in de bijlagen I tot en met V opgenomen constructie- en keuringsvoorschriften.

2. De lidstaat die de EG-goedkeuring voor onderdelen heeft verleend, treft de nodige maatregelen om, zo nodig in samenwerking met de bevoegde instanties van de andere lidstaten, voor zover noodzakelijk, te controleren of de fabricage in overeenstemming is met het als onderdeel goedgekeurde type. Deze controle beperkt zich tot steekproeven.

Artikel 3

De lidstaten kennen de fabrikant van een trekker of de fabrikant van een kantelbeveiligingsinrichting of hun respectieve gemachtigden een EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen toe overeenkomstig het in bijlage VI vastgestelde model voor elk type kantelbeveiligingsinrichting en de bevestiging daarvan aan de trekker, door hen goedgekeurd als onderdeel krachtens artikel 2.

De lidstaten nemen de nodige maatregelen teneinde te voorkomen dat merken worden gebruikt waardoor verwarring kan ontstaan tussen inrichtingen van een krachtens artikel 2 goedgekeurd type en andere inrichtingen.

Artikel 4

1. De lidstaten mogen het in de handel brengen van kantelbeveiligingsinrichtingen en de bevestiging daarvan aan de trekker, voorzien van het EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen, niet verbieden om redenen die verband houden met de constructie ervan.

2. Een lidstaat mag echter het in de handel brengen van kantelbeveiligingsinrichtingen, voorzien van het EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen, verbieden, wanneer deze systematisch niet in overeenstemming zijn met het als onderdeel goedgekeurde type.

Deze lidstaat brengt de genomen maatregelen onverwijld ter kennis van de andere lidstaten en de Commissie, met opgave van de redenen van zijn beslissing.

Artikel 5

De bevoegde instanties van iedere lidstaat zenden binnen een maand aan de bevoegde instanties van de andere lidstaten een afschrift van de goedkeuringsformulieren voor onderdelen, waarvan een model in bijlage VII is opgenomen, voor elk type kantelbeveiligingsinrichting dat zij als onderdeel goedkeuren of weigeren goed te keuren.

Artikel 6

1. Indien de lidstaat die de EG-goedkeuring voor onderdelen heeft verleend, constateert dat verscheidene kantelbeveiligingsinrichtingen en de bevestiging daarvan aan de trekker, voorzien van hetzelfde EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen, niet in overeenstemming zijn met het door hem goedgekeurde type, neemt hij de nodige maatregelen om te waarborgen dat de fabricage overeenstemt met het goedgekeurde type. De bevoegde instanties van deze staat stellen de bevoegde instanties van de andere lidstaten in kennis van de genomen maatregelen, die, wanneer het gebrek aan overeenstemming ernstig is en zich herhaaldelijk voordoet, zelfs tot intrekking van de EG-goedkeuring voor onderdelen kunnen leiden. Genoemde instanties nemen dezelfde maatregelen, wanneer zij door de bevoegde instanties van een andere lidstaat van een dergelijk gebrek aan overeenstemming in kennis worden gesteld.

2. De bevoegde instanties van de lidstaten stellen elkaar binnen een maand in kennis van de intrekking van een verleende EG-goedkeuring voor onderdelen en van de beweegredenen daarvoor.

Artikel 7

Elke beschikking houdende weigering of intrekking van de goedkeuring voor onderdelen, dan wel verbod van in de handel brengen of van gebruik, genomen uit hoofde van de bepalingen ter uitvoering van deze richtlijn, moet nauwkeurig worden gemotiveerd. Deze beschikking wordt ter kennis van de belanghebbende gebracht met opgave van de krachtens de geldende wettelijke voorschriften van de lidstaten openstaande rechtsmiddelen en van de termijnen waarbinnen deze rechtsmiddelen kunnen worden aangewend.

Artikel 8

1. De lidstaten mogen de EG-goedkeuring, het afgeven van het document bedoeld in artikel 2, punt u), van Richtlijn 2003/37/EG of de nationale goedkeuring van een trekker niet weigeren om redenen die verband houden met de kantelbeveiligingsinrichting en de bevestiging daarvan aan de trekker, indien deze de voorschriften van bijlagen I tot en met IX naleven.

2. Lidstaten mogen niet langer het document afgeven bedoeld in artikel 2, punt u), van Richtlijn 2003/37/EEG voor een trekkertype dat niet voldoet aan de voorschriften van deze richtlijn.

Lidstaten mogen de nationale goedkeuring weigeren van een trekkertype dat niet voldoet aan de voorschriften van deze richtlijn.

Artikel 9

De lidstaten mogen noch de inschrijving weigeren noch de verkoop, het in het verkeer brengen of het gebruik van trekkers verbieden om redenen die verband houden met de kantelbeveiligingsinrichting en de bevestiging daarvan aan de trekker, indien deze beantwoorden aan de in bijlage I tot en met IX vermelde voorschriften.

Artikel 10

In het kader van de EG-goedkeuring moet elke trekker, bedoeld in artikel 1, zijn uitgerust met een kantelbeveiligingsinrichting die beantwoordt aan de voorschriften van de bijlagen I tot en met IV.

Artikel 11

De wijzigingen die noodzakelijk zijn om de voorschriften van de bijlagen I tot en met IX aan de technische vooruitgang aan te passen, worden vastgesteld overeenkomstig de in artikel 20, lid 3, van Richtlijn 2003/37/EG bedoelde procedure.

Artikel 12

De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van intern recht mede die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

Artikel 13

Richtlijn 77/536/EEG, zoals gewijzigd bij de in bijlage X, deel A, genoemde besluiten, wordt ingetrokken, onverminderd de verplichtingen van de lidstaten met betrekking tot de in bijlage X, deel B, genoemde termijnen voor omzetting in nationaal recht en toepassing van de aldaar genoemde richtlijnen.

Verwijzingen naar de ingetrokken richtlijn gelden als verwijzingen naar de onderhavige richtlijn en worden gelezen volgens de concordantietabel in bijlage XI.

Artikel 14

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag volgende op die van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Zij is van toepassing met ingang van 1 januari 2010.

Artikel 15

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 13 juli 2009.

Voor het Europees Parlement

De voorzitter

H.-G. PÖTTERING

Voor de Raad

De voorzitter

E. ERLANDSSON

LIJST VAN BIJLAGEN

BIJLAGE I	Voorwaarden voor EG-goedkeuring voor onderdelen
BIJLAGE II	Voorwaarden voor de beproeving van de sterkte van de kantelbeveiligingsinrichting en van de bevestiging daarvan aan de trekker
BIJLAGE III	Beproevingprocedures
BIJLAGE IV	Figuren
BIJLAGE V	Model beproevingsrapport inzake EG-goedkeuringsproeven voor onderdelen van een kantelbeveiligingsinrichting (veiligheidscabine of -frame) wat betreft de sterkte daarvan alsmede de sterkte van de bevestiging daarvan aan de trekker
BIJLAGE VI	Merken
BIJLAGE VII	Model EG-goedkeuringsformulier voor onderdelen
BIJLAGE VIII	Voorwaarden voor EG-goedkeuring
BIJLAGE IX	Modelbijlage bij het EG-goedkeuringsformulier voor een bepaald type trekker wat betreft de sterkte van de kantelbeveiligingsinrichting (veiligheidscabine of -frame) en van de bevestiging daarvan aan de trekker
BIJLAGE X	Deel A: Ingetrokken richtlijn met overzicht van de achtereenvolgende wijzigingen ervan Deel B: Termijnen voor omzetting in nationaal recht en toepassing
BIJLAGE XI	Concordantietabel

BIJLAGE I

Voorwaarden voor EG-goedkeuring voor onderdelen

1. DEFINITIE

- 1.1. Onder kantelbeveiligingsinrichting (veiligheidscabine of -frame) wordt verstaan de inrichting op een trekker die voornamelijk ten doel heeft het risico te voorkomen of te beperken dat de bestuurder loopt bij omkantelen van de trekker, bij normaal bedrijf.
- 1.2. De in punt 1.1 vermelde inrichting wordt gekenmerkt door het feit dat bij omkantelen van de trekker daarbinnen een vrije ruimte is gewaarborgd, groot genoeg om de bestuurder te beschermen.

2. ALGEMENE EISEN

- 2.1. Alle kantelbeveiligingsinrichtingen moeten, evenals de bevestiging daarvan aan de trekker, zo worden ontworpen en uitgevoerd, dat ze aan het essentiële doel, genoemd in punt 1, beantwoorden.
- 2.2. Deze eis wordt gecontroleerd door middel van een van de twee in bijlage III beschreven beproevingsmethoden. De keuze van de methode geschiedt naargelang van de massa van de trekker overeenkomstig de volgende criteria:

de in bijlage III, deel B, beschreven methode voor alle trekkers waarvan de massa ligt tussen de in artikel 1 bepaalde grenzen;

de in bijlage III, deel A, beschreven methode, voor trekkers met een massa van meer dan 1,5 tot maximaal 3,5 t;

voor trekkers met omkeerbare bestuurderspositie (met omkeerbare zitplaats en stuur) of met alternatieve zitplaatsen is enkel de in bijlage III, deel B, beschreven methode van toepassing.

3. AANVRAAG OM EG-GOEDKEURING VOOR ONDERDELEN

- 3.1. De aanvraag om EG-goedkeuring voor onderdelen voor wat betreft de sterkte van de kantelbeveiligingsinrichting en van de bevestiging daarvan aan de trekker wordt ingediend door de fabrikant van de trekker of door de fabrikant van de kantelbeveiligingsinrichting of door hun respectieve gemachtigden.

- 3.2. De aanvraag moet vergezeld gaan van de hierna vermelde stukken, in drievoud, alsmede van de volgende gegevens:

overzichtstekening van de gehele kantelbeveiligingsinrichting waarop de schaal of de afmetingen zijn aangegeven. Op deze tekening moeten met name de bevestigingsdelen in detail zijn weergegeven;

foto's genomen van de zijkant en van achteren, waarop de details van de bevestigingsdelen zichtbaar zijn;

beknopte omschrijving van de kantelbeveiligingsinrichting, omvattende het constructietype, de bevestiging op de trekker en, zo nodig, bijzonderheden over de bekleding, de wijze van toegang en de nooduitgangen, aanwijzingen omtrent de capitonnering aan de binnenzijde, bijzondere voorzieningen die kunnen beletten dat de trekker doorrolt en bijzonderheden over het verwarmings- en het ventilatiesysteem;

gegevens met betrekking tot de materialen waarvan gebruik is gemaakt in de structurele en bevestigingsonderdelen van de kantelbeveiligingsinrichting (cf. bijlage V).

- 3.3. Een trekker die representatief is voor het trekkertype waarvoor de kantelbeveiligingsinrichting die als onderdeel moet worden goedgekeurd is bestemd, moet ter beschikking worden gesteld van de technische dienst die belast is met de uitvoering van de goedkeuringsproeven voor onderdelen. Deze trekker is voorzien van de kantelbeveiligingsinrichting.

- 3.4. De houder van de EG-goedkeuring voor onderdelen kan verzoeken dat deze tot andere typen trekkers wordt uitgebreid. De bevoegde instanties die de oorspronkelijke EG-goedkeuring voor onderdelen hebben verleend, verlenen de gevraagde uitbreiding indien de kantelbeveiligingsinrichting en het (de) type(n) trekker(s) waarvoor de uitbreiding van de oorspronkelijke EG-goedkeuring voor onderdelen wordt gevraagd, aan de volgende voorwaarden beantwoorden:

de massa van de onbelaste trekker, omschreven in bijlage II, punt 1.3, mag de voor de proef gebruikte referentiemassa niet met meer dan 5 % overschrijden;

de wijze van bevestiging en de montagepunten van de trekker moeten identiek zijn;

alle samenstellende delen, zoals spatscherm en motorkap, die als steun kunnen dienen voor de kantelbeveiligingsinrichting, moeten identiek zijn;

de plaats van de zitplaats is niet gewijzigd.

4. OPSCHRIFTEN

4.1. Elke kantelbeveiligingsinrichting die met het als onderdeel goedgekeurde type overeenstemt, moet van de volgende opschriften zijn voorzien:

4.1.1. handels- of fabrieksmerk;

4.1.2. EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen overeenkomstig het model in bijlage VI;

4.1.3. serienummer van de beveiligingsinrichting;

4.1.4. trekkertype(n) en -merk waarvoor de beveiligingsinrichting is bestemd.

4.2. Al deze gegevens moeten zijn aangebracht op een plaatje.

4.3. De vermelde opschriften moeten zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar zijn aangebracht.

BIJLAGE II

Voorwaarden voor de beproeving van de sterkte van de kantelbeveiligingsinrichting en van de bevestiging daarvan aan de trekker

1. ALGEMENE EISEN

1.1. Doel van de proeven

De proeven worden verricht met behulp van een speciale uitrusting waarmee men de belasting wil nabootsen die bij kantelen op de kantelbeveiligingsinrichting drukt. Aan de hand van deze in bijlage III beschreven proeven kunnen conclusies worden getrokken ten aanzien van de sterkte van de kantelbeveiligingsinrichting en van de bevestiging daarvan aan de trekker.

1.2. Voorbereiding van de proef

1.2.1. De kantelbeveiligingsinrichting moet worden beproefd op een trekker van het type waarvoor de inrichting is ontworpen. De inrichting moet op de trekker worden bevestigd overeenkomstig de aanwijzingen van de fabrikant van de trekker en/of de fabrikant van de kantelbeveiligingsinrichting.

1.2.2. Bij de proeven moet de trekker zijn uitgerust met alle onderdelen van de serieproductie die van invloed kunnen zijn op de sterkte van de kantelbeveiligingsinrichting of die noodzakelijk kunnen zijn voor de beproeving van de sterkte.

Onderdelen die een gevaar zouden kunnen opleveren in de vrije zone moeten eveneens worden gemonteerd, zodat kan worden nagegaan of deze in overeenstemming zijn met de eisen genoemd in punt 4.1 van deze bijlage.

1.2.3. Tijdens de proeven moet de trekker stilstaan.

1.3. Massa van de trekker

De gemeten massa van de trekker W , die in de formules (zie bijlage III, deel A en deel B) wordt toegepast ter berekening van de valhoogte van het slingergewicht en de druk die op het object zal worden uitgeoefend, moet minstens zo zijn als bepaald in punt 2.1.1 van bijlage I bij Richtlijn 2003/37/EG (dat wil zeggen zonder optionele accessoires, doch met koelvloeistof, smeermiddelen, brandstof, gereedschap en bestuurder) plus de kantelbeveiligingsinrichting en minus 75 kg. Hierin zijn optionele extra voor- of achtergewichten, bandballast, gemonteerde werktuigen, gemonteerde uitrusting of speciale onderdelen niet begrepen.

2. APPARATUUR EN UITRUSTING

2.1. Slingergewicht

2.1.1. Een slingergewicht wordt door middel van twee kettingen of kabels opgehangen aan draaipunten op een hoogte van niet minder dan 6 m boven de vloer. Het moet mogelijk zijn de lengte van de kettingen of kabels waaraan het gewicht is opgehangen, te veranderen, en onafhankelijk daarvan de hoek tussen het gewicht en de kettingen of kabels.

2.1.2. Er moet gebruik worden gemaakt van een gewicht van $2\,000 \pm 20$ kg exclusief het gewicht van de kettingen of kabels, die niet meer dan 100 kg mogen wegen. De lengte van de zijden van het slagvlak moet 680 ± 20 mm bedragen (zie bijlage IV, figuur 4). Het gewicht moet zodanig worden gevuld dat de plaats van het zwaartepunt onveranderlijk is.

2.1.3. Het moet mogelijk zijn het gewicht als een slinger tot een voor iedere proef bepaalde hoogte terug te trekken. Met behulp van een snellosmechanisme moet het gewicht omlaag kunnen zwaaien zonder dat het kantelt ten opzichte van de kettingen of kabels waaraan het is opgehangen.

2.2. Ondersteuningspunten van het slingergewicht

De draaipunten van het slingergewicht moeten op zodanige wijze vast zijn bevestigd dat een verplaatsing hiervan in ongeacht welke richting niet meer bedraagt dan 1 % van de valhoogte.

2.3. Sjorringen

2.3.1. De trekker moet met behulp van bevestigings- en spanningsinrichtingen worden vastgesjord op rails die vast bevestigd zijn aan een niet-meegevende fundering van beton. De rails moeten een passende tussenruimte hebben, zodat de trekker kan worden vastgesjord zoals aangegeven in bijlage IV, figuren 5, 6 en 7. Bij elke proef moeten de wielen van de trekker en de gebruikte asondersteuning zich op de niet-meegevende fundering bevinden.

- 2.3.2. Naast het spanningsmechanisme en de railbevestigingen omvat de sjorring kabel waarvan de afmetingen overeenkomen met de gegeven specificaties.

De kabel moet rond en gedraaid zijn met vezelkern, uitvoering 6×19 overeenkomstig ISO 2408. De nominale kabeldiameter moet 13 mm zijn.

- 2.3.3. Het centrale knikpunt van een kniktrekker moet op passende wijze voor de slagproeven tegen de voor-, achter- en zijkant en voor de drukproeven worden ondersteund en vastgesjord, en moet bovendien aan de zijkant worden gestut voor de slagproef tegen de zijkant. Indien dit voor het aanbrengen van de nodige kabels wenselijk zou zijn, behoeven voor- en achterwielen niet op dezelfde lijn te staan.

2.4. Wielstut en balk

- 2.4.1. Een balk moet worden gebruikt als stut tegen het wiel bij de slag tegen de zijkant, zoals aangegeven in bijlage IV, figuur 7.

- 2.4.2. Een balk van zacht hout met afmetingen van 150 mm \times 150 mm moet aan de vloer worden vastgemaakt teneinde de wielen te blokkeren aan de tegenovergestelde zijde van de slag, zoals aangegeven in bijlage IV, figuren 5, 6 en 7.

2.5. Stutten en sjorringen voor kniktrekkers

- 2.5.1. Er moet worden voorzien in aanvullende stutten en sjorringen voor kniktrekkers. Deze zijn bedoeld om ervoor te zorgen dat het gedeelte van de trekker waarop zich de kantelbeveiligingsinrichting bevindt, een even grote stijfheid bezit als een trekker zonder knikbesturing.

- 2.5.2. Aanvullende specifieke details zowel voor de slag- als voor de drukproeven worden in bijlage III verschaft.

2.6. Drukinrichting

Met behulp van een inrichting zoals weergegeven in bijlage IV, figuur 8, moet het mogelijk zijn om op een kantelbeveiligingsinrichting een benedenwaartse druk uit te oefenen door middel van een stijve balk van ongeveer 250 mm breed, verbonden met het belastingsmechanisme via kruiskoppelingen. Voorts moet worden voorzien in assteunen zodat de druk niet wordt uitgeoefend op de banden van de trekker.

2.7. Meetapparatuur

- 2.7.1. Voor de in bijlage III, deel A en deel B, vermelde proeven moet een inrichting worden gebruikt waarbij een beweegbare ring stevig is bevestigd op een horizontale staaf om het verschil te meten tussen de maximale tijdelijke doorbuiging en de overgebleven doorbuiging bij een slagproef tegen de zijkant.

- 2.7.2. Voor de in bijlage III, deel A, vermelde proeven worden na de laboratoriumproeven metingen verricht teneinde na te gaan of enig deel van de beveiligingsinrichting de in punt 2 van bijlage III, deel A, omschreven vrije zone is binnengedrongen.

- 2.7.3. Voor de in bijlage III, deel B, vermelde proeven moeten installaties worden gebruikt die een fotomechanisme kunnen omvatten, teneinde na de laboratoriumproeven na te gaan of tijdens deze proeven enig deel van de beveiligingsinrichting de in punt 2 van bijlage III, deel B, omschreven vrije zone is binnengedrongen of daarmee in contact is geweest.

2.8. Toleranties

De bij de proeven verrichte metingen worden uitgevoerd met de volgende toleranties:

- 2.8.1. bij de proef gemeten lineaire afmetingen (met uitzondering van punt 2.8.2); afmetingen van de kantelbeveiligingsinrichting en van de trekker, vrije zone en doorbuiging van de banden wanneer vastgezet voor de slagproeven: ± 3 mm;

- 2.8.2. hoogte van het gewicht, afgesteld voor slagproeven: ± 6 mm;

- 2.8.3. gewogen massa van de trekker: ± 20 kg;

- 2.8.4. belasting bij de drukproeven: $\pm 2\%$;
- 2.8.5. hoek van de kettingen of kabels waaraan het gewicht is opgehangen, op het trefpunt: $\pm 2^\circ$.
3. PROEVEN
- 3.1. Algemene eisen
- 3.1.1. Volgorde van de proeven
- 3.1.1.1. De lijst en de volgorde van de proeven luiden als volgt — de nummers van de punten komen overeen met de punten waarin de proeven worden beschreven in bijlage III, deel A en deel B:
- | | |
|----------------------------------|-----|
| 1. Slagproef tegen de achterkant | 1,1 |
| 2. Drukproef op de achterkant | 1,4 |
| 3. Slagproef tegen de voorkant | 1,2 |
| 4. Slagproef tegen de zijkant | 1,3 |
| 5. Drukproef op de voorkant | 1,5 |
- 3.1.1.2. Indien tijdens de proef een of meer onderdelen van de sjorring verschuiven of breken, moet de proef worden herhaald.
- 3.1.1.3. Tijdens de proef zijn geen reparaties of verstellingen aan de trekker of de kantelbeveiligingsinrichting toegestaan.
- 3.1.1.4. Tijdens de proef moet de versnelling van de trekker in de vrijstand staan, terwijl de remmen moeten zijn gelost.
- 3.1.1.5. In geval van een trekker met omkeerbare bestuurderspositie (met omkeerbare zitplaats en stuur) wordt de eerste slag in de lengterichting toegebracht aan de zwaarste kant (die meer dan 50 % van de massa van de trekker uitmaakt). Deze wordt gevolgd door een drukproef aan dezelfde kant. De tweede slag wordt aan de lichtste kant toegebracht en de derde slag wordt aan de zijkant toegebracht. Ten slotte vindt een tweede drukproef aan de lichtste kant plaats.
- 3.1.2. Spoorbreedte
- De instelling van de spoorbreedte voor de achterwielen moet zodanig worden gekozen dat de kantelbeveiligingsinrichting voor zover mogelijk niet door de banden wordt ondersteund tijdens de proeven.
- 3.1.3. Verwijdering van onderdelen die geen gevaar kunnen opleveren
- Alle onderdelen van de trekker en van de kantelbeveiligingsinrichting die als samenhangend geheel voor de bestuurder een beveiliging vormen, inclusief de inrichting ter bescherming tegen weersinvloeden, worden geleverd tezamen met de trekker die aan de proef moet worden onderworpen. Voor-, zij- en achterruiten van veiligheidsglas of van een soortgelijk materiaal, alsmede alle losneembare panelen, bekledingsstukken en accessoires die geen functie vervullen in verband met de structurele sterkte en bij kanteling geen gevaar opleveren, mogen worden verwijderd.
- 3.1.4. Richting van de slagen
- De zijkant van de trekker die voor de slagproef moet worden gekozen, is die welke door de slag het meest kan worden vervormd. De slag tegen de achterkant moet worden toegebracht op de hoek die het verst verwijderd is van het punt van de slag tegen de zijkant, en de slag tegen de voorkant op de hoek die het dichtst gelegen is bij het punt van de slag tegen de zijkant.
- 3.1.5. Bandenspanning en doorbuiging van de banden

De banden moeten zonder waterballast zijn. De spanning en doorbuiging van de banden die bij de verschillende proeven vastgesjord zijn, moeten in overeenstemming zijn met de volgende tabel:

	Bandenspanning (bar)				Doorbuiging (mm)	
	Radiaalbanden		Diagonaalbanden		voor	achter
	voor	achter	voor	achter		
Trekker met 4 aangedreven wielen, voor- en achterwielen van dezelfde grootte	1,20	1,20	1,00	1,00	25	25
Trekker met 4 aangedreven wielen, voorwielen kleiner dan achterwielen	1,80	1,20	1,50	1,00	20	25
Trekker met 2 aangedreven wielen	2,40	1,20	2,00	1,00	15	25

4. BEOORDELING VAN DE RESULTATEN

4.1. Een kantelbeveiligingsinrichting waarvoor de EG-goedkeuring voor onderdelen wordt aangevraagd, zal worden beschouwd als te voldoen aan de vereisten inzake sterkte, indien deze inrichting aan de volgende voorwaarden voldoet:

4.1.1. zij mag geen breuken en barsten vertonen als omschreven in de punten 3.1 van bijlage III, deel A en deel B;

4.1.2. voor de proeven van bijlage III, deel A: geen enkel deel van de vrije zone mag buiten de bescherming van de kantelbeveiligingsinrichting vallen.

Voor de proeven van bijlage III, deel B: de kantelbeveiligingsinrichting mag op geen enkele plaats tijdens enige slag- of drukproef in de vrije zone binnendringen en geen enkel deel van de vrije zone mag buiten de bescherming vallen van de kantelbeveiligingsinrichting, zoals omschreven in punt 3.2 van bijlage III, deel B;

4.1.3. voor de proeven van bijlage III, deel A: het verschil tussen maximale tijdelijke doorbuiging en overgebleven doorbuiging, als bedoeld in punt 3.3 van bijlage III, deel A, mag niet meer dan 15 cm bedragen.

Voor de proeven van bijlage III, deel B: tijdens de slagproef tegen de zijkant mag het verschil tussen de maximale tijdelijke doorbuiging en de overgebleven doorbuiging, als bedoeld in punt 3.3 van bijlage III, deel B, niet meer dan 25 cm bedragen;

4.2. er mag geen andere factor aanwezig zijn waardoor de bestuurder aan een speciaal gevaar wordt blootgesteld, zoals glas van een soort dat op gevaarlijke wijze zou kunnen versplinteren, onvoldoende capitonnering van het dak of van plaatsen waar het hoofd van de bestuurder tegenaan kan stoten.

5. KEURINGSRAPPORT

5.1. Het keuringsrapport moet worden gevoegd bij het in bijlage VII bedoelde EG-goedkeuringsformulier voor onderdelen. Inhoud en vorm van het rapport moeten zijn zoals aangegeven in bijlage V. Het rapport dient te bevatten:

5.1.1. een algemene beschrijving van de vorm en de constructie van de kantelbeveiligingsinrichting, met inbegrip van de materialen en bevestigingen; buitenmaten van de trekker met de kantelbeveiligingsinrichting; voornaamste binnenmaten; minimumruimte vanaf het stuurwiel; afstand van het stuurwiel tot de zijkanten van de kantelbeveiligingsinrichting; hoogte van het dak van de kantelbeveiligingsinrichting, gemeten vanaf de zitplaats of het referentiepunt van de zitplaats en, in voorkomend geval, vanaf de bodemplaat; bijzonderheden over de voorzieningen voor normaal in- en uitstappen en nooduitgangen, zoals bepaald door de structuur van de kantelbeveiligingsinrichting; tenslotte bijzonderheden over het verwarmingssysteem en, in voorkomend geval, het ventilatiesysteem;

5.1.2. bijzonderheden over elke speciale voorziening, zoals met name antidoorrolvoorzieningen;

5.1.3. een korte opgave van elke capitonnering van de binnenzijde, bestemd om hoofd en schouders zoveel mogelijk tegen letsel te beschermen of om de geluidshinder te verminderen;

5.1.4. een vermelding van het type voorruit en venstermateriaal dat op de trekker is gemonteerd.

-
- 5.2. Het rapport moet duidelijk het type trekker aangeven (merk, type, handelsomschrijving enz.) dat tijdens de proeven wordt gebruikt, en de typen waarvoor de kantelbeveiligingsinrichting is bestemd.
 - 5.3. Indien uitbreiding van de EG-goedkeuring voor onderdelen wordt toegestaan voor andere typen trekkers, moet het rapport een nauwkeurige verwijzing bevatten naar het rapport van de oorspronkelijke EG-goedkeuring voor onderdelen, alsmede nauwkeurige gegevens betreffende de eisen genoemd in punt 3.4 van bijlage I.
-

BIJLAGE III

BEPROEVINGSPROCEDURES

A — Beproevingsmethode I

1. SLAGPROEF EN DRUKPROEF

1.1. Slagproef tegen de achterkant

- 1.1.1. De trekker moet ten opzichte van het gewicht zodanig worden geplaatst dat het gewicht de kantelbeveiligingsinrichting raakt wanneer het slagvlak van het gewicht en de kettingen of kabels waaraan het gewicht is bevestigd, een hoek van 20° maken met de verticaal, tenzij de kantelbeveiligingsinrichting op het trefpunt bij doorbuiging een grotere hoek maakt met de verticaal. In dit geval moet het slagvlak van het gewicht, door middel van een extra ondersteuning, evenwijdig worden gesteld aan de kantelbeveiligingsinrichting op het trefpunt bij maximale doorbuiging, waarbij de kettingen of kabels een hoek van 20° blijven maken met de verticaal. De hoogte van het gewicht moet zodanig worden geregeld dat de baan die het zwaartepunt van het gewicht beschrijft, door het trefpunt loopt. Er moeten maatregelen worden getroffen opdat het gewicht minder neiging vertoont om rond het trefpunt te draaien.

Het trefpunt moet worden gevormd door dat deel van de kantelbeveiligingsinrichting waarvan kan worden aangenomen dat het bij achteroverslaan van de trekker het eerst de grond raakt; in normale omstandigheden is dit de bovenrand. De afstand van de baan van het zwaartepunt van het gewicht tot de binnenkant van een verticaal vlak parallel aan het middenvlak door de trekker, dat de uiterste bovenkant van de kantelbeveiligingsinrichting raakt, moet een zesde bedragen van de breedte van de bovenkant van de kantelbeveiligingsinrichting.

Indien de achterkant van de kantelbeveiligingsinrichting echter een kromming vertoont die verder dan de genoemde afstand binnen dit verticale vlak begint, moet de slag aan het begin van de kromming plaatsvinden, dat wil zeggen op het punt waar de kromming raakt aan een lijn die loodrecht staat op het middenvlak door de trekker (zie bijlage IV, figuur 9).

Indien een uitstekend deel een ongeschikt trefpunt voor het gewicht zou vormen, moet een stalen plaat van passende dikte en breedte en met een lengte van ongeveer 300 mm zodanig aan het betrokken deel worden vastgemaakt dat de sterkte van de kantelbeveiligingsinrichting daardoor niet wordt beïnvloed.

- 1.1.2. Trekkers zonder knikbesturing moeten met kabels aan de vloer worden vastgesjord. De bevestigingspunten van de kabels moeten zich ongeveer 2 m achter de achteras en 1,50 m vóór de vooras bevinden. Ofwel moeten de bevestigingspunten zich bevinden in het verticale vlak waarin het zwaartepunt van het slingergewicht heen en weer beweegt ofwel moet meer dan één kabel in dit vlak een resultante opleveren zoals in bijlage IV, figuur 5.

De kabels moeten zodanig worden gespannen dat de doorbuiging van de voor- en achterbanden beantwoordt aan hetgeen in punt 3.1.5 van bijlage II is aangegeven. Nadat de kabels zijn gespannen, wordt een houten balk van 150 mm × 150 mm vóór de achterwielen vastgezet en er stevig tegenaan gedrukt.

- 1.1.3. Bij kniktrekkers moeten beide assen aan de vloer worden vastgesjord. De as van dat gedeelte van de trekker waarop de kantelbeveiligingsinrichting is aangebracht, moet worden behandeld zoals de achteras in bijlage IV, figuur 5. Het knikpunt moet dan worden ondersteund door middel van een balk van 100 mm × 100 mm en stevig aan de vloer worden vastgesjord met behulp van kabels die aan de bevestigingsrails zijn bevestigd.

- 1.1.4. Het gewicht moet zodanig worden teruggetrokken dat de hoogte van het zwaartepunt ten opzichte van de hoogte hiervan tijdens het raken van het trefpunt beantwoordt aan de formule:

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

Hierin is

H= de valhoogte van het slingergewicht in millimeters,

W= de massa van de trekker als bepaald in punt 1.3 van bijlage II.

Vervolgens wordt het gewicht losgelaten, zodat het tegen de kantelbeveiligingsinrichting kan slaan.

- 1.2. Slagproef tegen de voorkant

- 1.2.1. De trekker moet ten opzichte van het gewicht zodanig worden geplaatst dat het gewicht de kantelbeveiligingsinrichting raakt wanneer het slagvlak van het gewicht en de kettingen of kabels waaraan het gewicht is bevestigd, een hoek van 20° maken met de verticaal, tenzij de kantelbeveiligingsinrichting op het trefpunt bij doorbuiging een grotere hoek maakt met de verticaal. In dit geval moet het slagvlak van het gewicht, door middel van een extra ondersteuning, evenwijdig worden gesteld aan de kantelbeveiligingsinrichting op het trefpunt bij maximale doorbuiging, waarbij de kettingen of kabels een hoek van 20° blijven maken met de verticaal. Er moeten maatregelen worden getroffen opdat het gewicht minder neiging vertoont om rond het trefpunt te draaien. De hoogte van het gewicht moet zodanig worden geregeld dat de baan die het zwaartepunt van het gewicht beschrijft, door het trefpunt loopt.

Het trefpunt moet worden gevormd door dat deel van de kantelbeveiligingsinrichting waarvan kan worden aangenomen dat het het eerst de grond raakt bij zijwaarts kantelen van de vooruitrijdende trekker; in normale omstandigheden is dit de bovenhoek van de voorkant. De baan van het zwaartepunt van het gewicht mag zich niet verder dan 80 mm bevinden van een verticaal vlak parallel aan het middenvlak door de trekker, dat de uiterste bovenkant van de kantelbeveiligingsinrichting raakt.

Indien de voorkant van de kantelbeveiligingsinrichting echter een kromming vertoont die op een grotere afstand begint dan 80 mm binnen dit verticale vlak, moet de slag aan het begin van de kromming plaatsvinden, dat wil zeggen op het punt waar de kromming raakt aan een lijn die loodrecht staat op het middenvlak door de trekker (zie bijlage IV, figuur 9).

- 1.2.2. Trekkers zonder knikbesturing moeten met kabels worden vastgesjord zoals afgebeeld in bijlage IV, figuur 6. De bevestigingspunten van de kabels moeten zich ongeveer 2 m achter de achteras en 1,5 m vóór de vooras bevinden.

De kabels moeten zodanig worden gespannen dat de doorbuiging van de voor- en achterbanden beantwoordt aan hetgeen in punt 3.1.5 van bijlage II is aangegeven. Nadat de kabels zijn gespannen, wordt een houten balk van ongeveer 150 mm × 150 mm achter de achterwielen vastgezet en er stevig tegenaan gedrukt.

- 1.2.3. Bij kniktrekkers moeten beide assen aan de vloer worden vastgesjord. De as van dat gedeelte van de trekker waarop de kantelbeveiligingsinrichting is aangebracht, moet worden behandeld zoals de vooras in bijlage IV, figuur 6. Het knikpunt moet dan worden ondersteund door middel van een balk van ongeveer 100 mm × 100 mm en stevig aan de vloer worden vastgesjord met behulp van kabels die aan de bevestigingsrails zijn bevestigd.
- 1.2.4. Het gewicht moet zodanig worden teruggetrokken dat de hoogte van het zwaartepunt ten opzichte van de hoogte hiervan tijdens het raken van het trefpunt beantwoordt aan de formule:

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

1.3. Slagproef tegen de zijkant

- 1.3.1. De trekker moet ten opzichte van het gewicht zodanig worden geplaatst dat het gewicht de kantelbeveiligingsinrichting raakt wanneer het slagvlak van het gewicht en de kettingen of kabels waaraan het gewicht is bevestigd, verticaal zijn, tenzij de kantelbeveiligingsinrichting op het trefpunt bij doorbuiging niet verticaal is. In dat geval moet het slagvlak van het gewicht, door middel van een extra ondersteuning, evenwijdig worden gesteld aan de kantelbeveiligingsinrichting op het trefpunt bij maximale doorbuiging, waarbij de kettingen of kabels verticaal blijven. De hoogte van het gewicht moet zodanig worden geregeld dat de baan die het zwaartepunt van het gewicht beschrijft, door het trefpunt loopt.

Het trefpunt moet worden gevormd door dat deel van de kantelbeveiligingsinrichting waarvan kan worden aangenomen dat het het eerste de grond raakt wanneer de trekker bij een ongeluk zijwaarts kantelt; in normale omstandigheden is dit de bovenrand. Tenzij het vaststaat dat een ander deel van deze rand het eerst met de grond in aanraking zal komen, moet het trefpunt gelegen zijn in het vlak dat loodrecht staat op het middenvlak door de trekker en dat loopt door het midden van de zitplaats in de middelste afstelpositie. Er moeten maatregelen worden getroffen opdat het gewicht minder neiging vertoont om rond het trefpunt te draaien.

- 1.3.2. Bij trekkers zonder knikbesturing moet de as die vast zit ten opzichte van de kantelbeveiligingsinrichting, worden vastgesjord aan die kant die zal worden getroffen. Bij trekkers met twee aangedreven wielen is dit gewoonlijk de achteras; deze opstelling is afgebeeld in bijlage IV, figuur 7. De twee kabels moeten over de as lopen vanuit punten die zich precies eronder bevinden, waarbij de ene loopt naar een bevestigingspunt ongeveer 1,50 m vóór de as en de andere naar een punt ongeveer 1,50 m achter de as. De kabels moeten zo strak worden gespannen dat de doorbuiging van de band naast de bevestigingskabel overeenkomt met hetgeen is aangegeven in punt 3.1.5 van bijlage II. Na de bevestiging van de kabels moet een houten balk als een stut tegen het wiel tegenover het gewicht zodanig aan de vloer worden bevestigd dat hij tijdens de slag goed tegen de wielvelg wordt gedrukt, zoals afgebeeld in bijlage IV, figuur 7. De lengte van de balk moet zodanig worden gekozen dat deze balk, tegen het wiel geplaatst, een hoek van 30° ± 3° maakt met de horizontaal. De lengte ervan moet gelijk zijn aan 20 tot 25 maal de dikte terwijl de breedte gelijk moet zijn aan 2 tot 3 maal de dikte. Beide assen moeten tegen zijwaartse verschuiving worden geblokkeerd met een balk die aan de vloer is bevestigd en zich tegen de buitenzijde bevindt van het wiel tegenover de zijde waartegen de slag moet worden toegebracht.

- 1.3.3. Kniktrekkers moeten zodanig aan de vloer worden bevestigd dat het gedeelte van de trekker waarop de kantebeveiligingsinrichting is bevestigd, even stevig aan de vloer is bevestigd als een trekker zonder knikbesturing.

Van kniktrekkers moeten beide assen aan de vloer worden vastgesjord. As en wielen van dat gedeelte van de trekker waarop de kantebeveiligingsinrichting is bevestigd, moeten worden vastgesjord en gestut overeenkomstig bijlage IV, figuur 7. Het knikpunt moet worden ondersteund door middel van een balk van minstens 100 mm × 100 mm en aan de bevestigingsrails worden vastgemaakt. Een stut moet zodanig tegen het knikpunt worden aangebracht en op de vloer worden vastgezet dat hetzelfde resultaat wordt verkregen als bij een stut tegen het achterwiel en een soortgelijke steun wordt verschaft als bij een trekker zonder knikbesturing.

- 1.3.4. Het gewicht moet zodanig worden teruggetrokken dat de hoogte van het zwaartepunt ten opzichte van de hoogte hiervan tijdens het raken van het trefpunt beantwoordt aan de volgende formule:

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

- 1.4. Drukproef op de achterkant

De trekker moet worden geplaatst in de opstelling beschreven in punt 2.6 van bijlage II en afgebeeld in bijlage IV, figuren 8 en 10, en wel zo dat de achterrand van de balk zich boven het achterste dragende bovendee van de kantebeveiligingsinrichting bevindt en het in de lengterichting door de trekker lopende middenvlak gelegen is midden tussen de punten van waaruit de belasting op de balk wordt uitgeoefend.

De assteunen moeten zodanig onder de assen worden geplaatst dat de banden niet onderhevig zijn aan de druk. De toegepaste druk moet gelijk zijn aan tweemaal de massa van de trekker zoals bepaald in punt 1.3 van bijlage II. Het kan nodig blijken de voorzijde van de trekker vast te sjoeren.

- 1.5. Drukproef op de voorkant

- 1.5.1. Deze proef moet identiek zijn aan de drukproef op de achterkant, de voorrand van de balk moet zich echter bevinden boven het voorste bovendee van de kantebeveiligingsinrichting.

- 1.5.2. Wanneer het voorste deel van het dak van de kantebeveiligingsinrichting niet bestand is tegen de hele druk die er bij de drukproef op wordt uitgeoefend, moet de druk zolang worden toegepast totdat het dak zodanig is doorgebogen dat het samenvalt met het vlak dat het bovendee van de kantebeveiligingsinrichting verbindt met het deel van de voorkant van de trekker dat de massa van de trekker kan dragen wanneer deze is gekanteld. De druk moet vervolgens worden weggenomen en de trekker moet zodanig worden geplaatst dat de balk zich bevindt boven dat punt van de kantebeveiligingsinrichting waarop de achterkant van de volledig omgekantelde trekker zou kunnen komen te rusten, zoals weergegeven in bijlage IV, figuur 10, waarna de volledige druk opnieuw wordt uitgeoefend.

2. VRIJE ZONE

- 2.1. De „vrije zone” wordt als volgt door vlakken omschreven waarbij de trekker zich op een horizontaal oppervlak bevindt:

horizontaal vlak 95 cm boven de ingedrukte zitplaats;

verticaal vlak, loodrecht op het middenvlak van de trekker en 10 cm achter de achterzijde van de zitplaats;

verticaal vlak, evenwijdig aan het middenvlak van de trekker en 25 cm links van het middelpunt van de zitplaats;

verticaal vlak, evenwijdig aan het middenvlak van de trekker en 25 cm rechts van het middelpunt van de zitplaats;

een hellend vlak waarin zich een horizontale lijn bevindt die loodrecht staat op het middenvlak van de trekker, 95 cm boven de ingedrukte zitplaats en 45 cm (plus de normale voor- en achterwaartse beweging van de zitplaats) voor de rugleuning van de zitplaats. Dit hellende vlak loopt voor het stuur langs en het dichtstbijgelegen punt bevindt zich op 4 cm van de rand van het stuur.

- 2.2. De achterzijde van de zitplaats moet worden vastgesteld zonder met eventueel aanwezige bekleding rekening te houden. De zitplaats moet in zijn voor de normale bediening van de trekker in zittende positie achterste stand worden ingesteld en in de hoogste stand, indien deze afzonderlijk kan worden afgesteld. Wanneer de vering van de zitplaats verstelbaar is moet deze in de middelste stand worden geplaatst; de belasting daarop moet 75 kg bedragen.
3. TE VERRICHTEN WAARNEMINGEN
- 3.1. Breuken en barsten
- Na iedere beproeving moeten alle structurele delen, verbindingen en steunen voor de bevestiging op de trekker visueel worden onderzocht op de aanwezigheid van breuken en barsten, waarbij kleine barsten in onbelangrijke delen niet in aanmerking worden genomen.
- 3.2. Vrije zone
- 3.2.1. Na iedere proef moet worden nagegaan of enig deel van de kantelbeveiligingsinrichting een vrije zone rond de bestuurderszitplaats als gedefinieerd in punt 2 is binnengedrongen.
- 3.2.2. Voorts moet worden nagegaan of enig deel van de vrije zone buiten de beveiliging van de kantelbeveiligingsinrichting valt. Daartoe wordt als buiten de bescherming van de kantelbeveiligingsinrichting vallend deel beschouwd elk deel van die ruimte dat in aanraking zou zijn gekomen met de vlakke grond indien de trekker was omgekeerd in de richting van waaruit de slag werd toegebracht. Voor de banden en de spoorbreedte worden de kleinste door de fabrikant opgegeven afmetingen in aanmerking genomen.
- 3.3. Maximale tijdelijke doorbuiging
- Tijdens de slagproef tegen de zijkant moet het verschil tussen de maximale tijdelijke doorbuiging en de overgebleven doorbuiging op een hoogte van 950 mm boven de belaste zitplaats worden geregistreerd. Een eind van de staaf beschreven in punt 2.7.1 van bijlage II moet worden vastgemaakt aan het bovendeel van de kantelbeveiligingsinrichting en het andere eind moet door een opening in de verticale staander gaan. De plaats van de wrijvingsring op de staaf duidt de maximale tijdelijke doorbuiging na de slag aan.
- 3.4. Permanente doorbuiging
- Na de laatste drukproef moet de permanente doorbuiging van de kantelbeveiligingsinrichting worden geregistreerd. Te dien einde moet vóórdat men met de proef begint, de plaats van de voornaamste delen van de kantelbeveiligingsinrichting ten opzichte van de zitplaats worden geregistreerd.

B — Beproevingmethode II

1. SLAGPROEF EN DRUKPROEF
- 1.1. Slagproef tegen de achterkant
- 1.1.1. De trekker moet ten opzichte van het gewicht zodanig worden geplaatst dat het gewicht de kantelbeveiligingsinrichting raakt wanneer het slagvlak van het gewicht en de kettingen of kabels waaraan het gewicht is bevestigd, een hoek van 20° maken met de verticaal, tenzij de kantelbeveiligingsinrichting op het trefpunt bij doorbuiging een grotere hoek maakt met de verticaal. In dit geval moet het slagvlak van het gewicht, door middel van een extra ondersteuning, evenwijdig worden gesteld aan de kantelbeveiligingsinrichting op het trefpunt bij maximale doorbuiging, waarbij de kettingen of kabels een hoek van 20° blijven maken met de verticaal. Er moeten maatregelen worden getroffen opdat het gewicht minder neiging vertoont om rond het trefpunt te draaien. De hoogte van het gewicht moet zodanig worden geregeld dat de baan die het zwaartepunt van het gewicht beschrijft, door het trefpunt loopt.

Het trefpunt moet worden gevormd door dat deel van de kantelbeveiligingsinrichting waarvan kan worden aangenomen dat het bij achteroverslaan van de trekker het eerst de grond raakt; in normale omstandigheden is dit de bovenrand. De afstand van de baan van het zwaartepunt van het gewicht tot de binnenkant van een verticaal vlak parallel aan het middenvlak door de trekker, dat de uiterste bovenkant van de kantelbeveiligingsinrichting raakt, moet een zesde bedragen van de breedte van de bovenkant van de kantelbeveiligingsinrichting.

Indien de achterkant van de kantelbeveiligingsinrichting echter een kromming vertoont die verder dan de genoemde afstand binnen dit verticale vlak begint, moet de slag aan het begin van de kromming plaatsvinden, dat wil zeggen op het punt waar de kromming raakt aan een lijn die loodrecht staat op het middenvlak door de trekker (zie bijlage IV, figuur 9).

Indien een uitstekend deel een ongeschikt trefpunt voor het gewicht zou vormen, moet een stalen plaat van passende dikte en breedte en met een lengte van ongeveer 300 mm zodanig aan het betrokken deel worden vastgemaakt dat de sterkte van de kantelbeveiligingsinrichting daardoor niet wordt beïnvloed.

- 1.1.2. Trekkers zonder knikbesturing moeten met kabels aan de vloer worden vastgesjord. De bevestigingspunten van de kabels moeten zich ongeveer 2 m achter de achteras en 1,50 m vóór de vooras bevinden. Ofwel moeten de bevestigingspunten zich bevinden in het verticale vlak waarin het zwaartepunt van het slingergewicht heen en weer beweegt ofwel moet meer dan één kabel in dit vlak een resultante opleveren zoals in bijlage IV, figuur 5.

De kabels moeten zodanig worden gespannen dat de doorbuiging van de voor- en achterbanden beantwoordt aan hetgeen in punt 3.1.5 van bijlage II is aangegeven. Nadat de kabels zijn gespannen, wordt een houten balk van 150 mm × 150 mm vóór de achterwielen vastgezet en er stevig tegenaan gedrukt.

- 1.1.3. Bij kniktrekkers moeten beide assen aan de vloer worden vastgesjord. De as van dat gedeelte van de trekker waarop de kantelbeveiligingsinrichting is aangebracht, moet worden behandeld zoals de achteras in bijlage IV, figuur 5. Het knikpunt moet dan worden ondersteund door middel van een balk van minstens 100 mm × 100 mm en stevig aan de vloer worden vastgesjord met behulp van kabels die aan de bevestigingsrails zijn bevestigd.
- 1.1.4. Het gewicht moet zodanig worden teruggetrokken dat de hoogte van het zwaartepunt ten opzichte van de hoogte hiervan tijdens het raken van het trefpunt beantwoordt aan de formule:

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

Hierin is

H = de valhoogte van het slingergewicht in millimeter

W = de massa van de trekker als bepaald in punt 1.3 van bijlage II

L = de maximale wielbasis van de trekker in millimeter

I = het traagheidsmoment van de achteras bij opgeheven wielen in kilogram vierkante meter (kg/m²)

Vervolgens wordt het gewicht losgelaten, zodat het tegen de kantelbeveiligingsinrichting kan slaan.

- 1.1.5. Bij trekkers waarvan ten minste 50 % van het gewicht in de zin van punt 1.3 van bijlage II op de vooras rust, is er geen slagproef tegen de achterkant.
- 1.2. Slagproef tegen de voorkant
- 1.2.1. De trekker moet ten opzichte van het gewicht zodanig worden geplaatst dat het gewicht de kantelbeveiligingsinrichting raakt wanneer het slagvlak van het gewicht en de kettingen of kabels waaraan het gewicht is bevestigd, een hoek van 20° maken met de verticaal, tenzij de kantelbeveiligingsinrichting op het trefpunt bij doorbuiging een grotere hoek maakt met de verticaal. In dit geval moet het slagvlak van het gewicht, door middel van een extra ondersteuning, evenwijdig worden gesteld aan de kantelbeveiligingsinrichting op het trefpunt bij maximale doorbuiging, waarbij de kettingen of kabels een hoek van 20° blijven maken met de verticaal. Er moeten maatregelen worden getroffen opdat het gewicht minder neiging vertoont om rond het trefpunt te draaien. De hoogte van het gewicht moet zodanig worden geregeld dat de baan die het zwaartepunt van het gewicht beschrijft, door het trefpunt loopt.

Het trefpunt moet worden gevormd door dat deel van de kantelbeveiligingsinrichting waarvan kan worden aangenomen dat het het eerst de grond raakt bij zijwaarts kantelen van de vooruitrijdende trekker; in normale omstandigheden is dit de bovenhoek van de voorkant. De baan van het zwaartepunt van het gewicht mag zich niet verder dan 80 mm bevinden van een verticaal vlak parallel aan het middenvlak door de trekker, dat de uiterste bovenkant van de kantelbeveiligingsinrichting raakt.

Indien de voorkant van de kantelbeveiligingsinrichting echter een kromming vertoont die op een grotere afstand begint dan 80 mm binnen dit verticale vlak, moet de slag aan het begin van de kromming plaatsvinden, dat wil zeggen op het punt waar de kromming raakt aan een lijn die loodrecht staat op het middenvlak door de trekker (zie bijlage IV, figuur 9).

- 1.2.2. Trekkers zonder knikbesturing moeten met kabels worden vastgesjord zoals afgebeeld in bijlage IV, figuur 6. De bevestigingspunten van de kabels moeten zich ongeveer 2 m achter de achteras en 1,50 m vóór de vooras bevinden.

De kabels moeten zodanig worden gespannen dat de doorbuiging van de voor- en achterbanden beantwoordt aan hetgeen in punt 3.1.5 van bijlage II is aangegeven. Nadat de kabels zijn gespannen, wordt een houten balk van ongeveer 150 mm × 150 mm achter de achterwielen vastgezet en er stevig tegenaan gedrukt.

- 1.2.3. Bij kniktrekkers moeten beide assen aan de vloer worden vastgesjord. De as van dat gedeelte van de trekker waarop de kantelbeveiligingsinrichting is aangebracht, moet worden behandeld zoals de vooras in bijlage IV, figuur 6. Het knikpunt moet dan worden ondersteund door middel van een balk van minstens 100 mm × 100 mm en stevig aan de vloer worden vastgesjord met behulp van kabels die aan de bevestigingsrails zijn bevestigd.

- 1.2.4. Het gewicht moet zodanig worden teruggetrokken dat de hoogte van het zwaartepunt ten opzichte van de hoogte hiervan tijdens het raken van het trefpunt beantwoordt aan de formule:

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

- 1.3. Slagproef tegen de zijkant

- 1.3.1. De trekker moet ten opzichte van het gewicht zodanig worden geplaatst dat het gewicht de kantelbeveiligingsinrichting raakt wanneer het slagvlak van het gewicht en de kettingen of kabels waaraan het gewicht is bevestigd, verticaal zijn, tenzij de kantelbeveiligingsinrichting op het trefpunt bij doorbuiging niet verticaal is. In dit geval moet het slagvlak van het gewicht, door middel van een extra ondersteuning, evenwijdig worden gesteld aan de kantelbeveiligingsinrichting op het trefpunt bij maximale doorbuiging, waarbij de kettingen of kabels verticaal blijven. De hoogte van het gewicht moet zodanig worden geregeld dat de baan die het zwaartepunt van het gewicht beschrijft, door het trefpunt loopt.

Het trefpunt moet worden gevormd door dat deel van de kantelbeveiligingsinrichting waarvan kan worden aangenomen dat het het eerst de grond raakt wanneer de trekker bij een ongeluk zijwaarts kantelt; in normale omstandigheden is dit de bovenrand. Tenzij het vaststaat dat een ander deel van deze rand het eerst met de grond in aanraking zal komen, moet het trefpunt gelegen zijn in het vlak dat loodrecht staat op het middenvlak door de trekker en dat loopt door het midden van de zitplaats in de middelste afstelpositie. Er moeten maatregelen worden getroffen opdat het gewicht minder neiging vertoont om rond het trefpunt te draaien. In geval van een trekker met omkeerbare bestuurderspositie (met omkeerbare zitplaats en stuur) wordt het trefpunt gedefinieerd ten opzichte van de snijlijn van het middenvlak van de trekker en een vlak dat loodrecht daarop staat volgens een rechte die door een punt op gelijke afstand tot de twee referentiepunten van de zitplaats loopt.

- 1.3.2. Bij trekkers zonder knikbesturing moet de as die vastzit ten opzichte van de kantelbeveiligingsinrichting, worden vastgesjord aan die kant die zal worden getroffen. Bij trekkers zonder knikbesturing met twee aangedreven wielen is dit gewoonlijk de achteras; deze opstelling is afgebeeld in bijlage IV, figuur 7. De twee kabels moeten over de as lopen vanuit punten die zich precies eronder bevinden, waarbij de ene loopt naar een bevestigingspunt ongeveer 1,50 m vóór de as en de andere naar een punt ongeveer 1,50 m achter de as. De kabels moeten zo strak worden gespannen dat de doorbuiging van de band naast de bevestigingskabel overeenkomt met hetgeen is aangegeven in punt 3.1.5 van bijlage II. Na de bevestiging van de kabels moet een houten balk als een stut tegen het wiel tegenover het gewicht zodanig aan de vloer worden bevestigd dat hij tijdens de slag goed tegen de wielvelg wordt gedrukt, zoals afgebeeld in bijlage IV, figuur 7. De lengte van de balk moet zodanig worden gekozen dat deze balk, tegen het wiel geplaatst, een hoek van $30^\circ \pm 3$ maakt met de horizontaal. De lengte ervan moet gelijk zijn aan 20 tot 25 maal de dikte, terwijl de breedte gelijk moet zijn aan 2 tot 3 maal de dikte. Beide assen moeten tegen zijwaartse verschuiving worden geblokkeerd met een balk die aan de vloer is bevestigd en zich tegen de buitenzijde bevindt van het wiel tegenover de zijde waartegen de slag moet worden toegebracht.

- 1.3.3. Kniktrekkers moeten zodanig aan de vloer worden bevestigd dat het gedeelte van de trekker waarop de kantelbeveiligingsinrichting is bevestigd, even stevig aan de vloer is bevestigd als een trekker zonder knikbesturing.

Van kniktrekkers moeten beide assen aan de vloer worden vastgesjord. As en wielen van dat gedeelte van de trekker waarop de kantelbeveiligingsinrichting is bevestigd, moeten worden vastgesjord en gestut overeenkomstig bijlage IV, figuur 7. Het knikpunt moet worden ondersteund door middel van een balk van minstens 100 mm × 100 mm en aan de bevestigingsrails worden vastgemaakt. Een stut moet zodanig tegen het knikpunt worden aangebracht en op de vloer worden vastgezet dat hetzelfde resultaat wordt verkregen als bij een stut tegen het achterwiel en een soortgelijke steun wordt verschaft als bij een trekker zonder knikbesturing.

- 1.3.4. Het gewicht moet zodanig worden teruggetrokken dat de hoogte van het zwaartepunt ten opzichte van de hoogte hiervan tijdens het raken van het trefpunt beantwoordt aan de volgende formule:

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

- 1.4. Drukproef op de achterkant

De trekker moet worden geplaatst in de opstelling beschreven in punt 2.6 van bijlage II en afgebeeld in bijlage IV, figuren 8 en 10, en wel zo dat de achterrand van de balk zich boven het achterste dragende bovendee van de kantelbeveiligingsinrichting bevindt en het in de lengterichting door de trekker lopende middenvlak gelegen is midden tussen de punten van waaruit de belasting op de balk wordt uitgeoefend.

De assteunen moeten zodanig onder de assen worden geplaatst dat de banden niet onderhevig zijn aan de druk. De toegepaste druk moet gelijk zijn aan tweemaal de massa van de trekker zoals bepaald in punt 1.3 van bijlage II. Het kan nodig blijken de voorzijde van de trekker vast te sjoeren.

- 1.5. Drukproef op de voorkant

- 1.5.1. Deze proef moet identiek zijn aan de drukproef op de achterkant, de voorrand van de balk moet zich echter bevinden boven het voorste bovendee van de kantelbeveiligingsinrichting.

- 1.5.2. Wanneer het voorste deel van het dak van de kantelbeveiligingsinrichting niet bestand is tegen de hele druk die er bij de drukproef op wordt uitgeoefend, moet de druk zolang worden toegepast totdat het dak zodanig is doorgebogen dat het samenvalt met het vlak dat het bovendee van de kantelbeveiligingsinrichting verbindt met het deel van de voorkant van de trekker dat de massa van de trekker kan dragen wanneer deze is gekanteld. De druk moet vervolgens worden weggenomen en de trekker moet zodanig worden geplaatst dat de balk zich bevindt boven dat punt van de kantelbeveiligingsinrichting waarop de achterkant van de volledig omgekeerde trekker zou kunnen komen te rusten, zoals weergegeven in bijlage IV, figuur 10, waarna de volledige druk opnieuw wordt uitgeoefend.

2. VRIJE ZONE

- 2.1. De vrije zone is weergegeven in bijlage IV, figuur 3, en wordt gedefinieerd ten opzichte van een verticaal referentievlak dat in het algemeen in de lengterichting van de trekker, door een in punt 2.3 beschreven referentiepunt en het midden van het stuurwiel loopt. Er wordt aangenomen dat indien de kantelbeveiligingsinrichting verend is gemonteerd, het referentievlak zich horizontaal met de zitplaats en het stuurwiel zal verplaatsen wanneer slagen worden toegebracht, maar loodrecht blijft ten opzichte van de vloer van de trekker of de kantelbeveiligingsinrichting.

Verstelbare stuurwielen moeten worden gebracht in de stand die ze voor de normale bediening van de trekker in zittende positie innemen.

- 2.2. De grenzen van de zone zijn:

- 2.2.1. verticale vlakken 250 mm aan beide zijden van het referentievlak, die zich 300 mm naar omhoog uitstrekken vanaf het referentiepunt van de zitplaats;

- 2.2.2. parallelle vlakken die zich van de bovenste rand van de in punt 2.2.1 bedoelde vlakken uitstrekken tot een hoogte van maximaal 900 mm boven het referentiepunt van de zitplaats, zodanig hellend dat het bovenste punt van het vlak aan de zijde waar de slag tegen de zijkant wordt toegebracht, zich op ten minste 100 mm van het referentievlak bevindt;

- 2.2.3. een horizontaal vlak 900 mm boven het referentiepunt van de zitplaats;
- 2.2.4. een hellend vlak dat loodrecht staat op het referentievlak en dat gaat door een punt dat is gelegen 900 mm verticaal boven het referentiepunt van de zitplaats en door het achterste deel van de zitplaatsconstructie met inbegrip van het veersysteem;
- 2.2.5. een verticaal vlak dat loodrecht staat op het referentievlak en zich naar beneden uitstrekt vanuit het achterste punt van de zitplaats;
- 2.2.6. een gebogen vlak, dat loodrecht staat op het referentievlak, met een straal van 120 mm rakend aan de vlakken bedoeld in de punten 2.2.3 en 2.2.4;
- 2.2.7. een gebogen vlak, dat loodrecht staat op het referentievlak, met een straal van 900 mm, dat raakt aan het vlak bedoeld in punt 2.2.3 op een punt 150 mm vóór het referentiepunt van de zitplaats en zich in voorwaartse richting over een afstand van 400 mm uitstrekt;
- 2.2.8. een hellend vlak dat loodrecht staat op het referentievlak dat aansluit aan de voorste rand van het vlak bedoeld in punt 2.2.7 en dat op 40 mm van het stuurwiel ligt. Bij een hoge stand van het stuurwiel wordt dit vlak vervangen door een raakvlak aan het vlak bedoeld in punt 2.2.7;
- 2.2.9. een verticaal vlak dat loodrecht staat op het referentievlak, 40 mm vóór het stuurwiel;
- 2.2.10. een horizontaal vlak door het referentiepunt van de zitplaats;
- 2.2.11. in geval van een trekker met omkeerbare bestuurderspositie (met omkeerbare zitplaats en stuur) is de vrije zone de combinatie van de twee vrije zones die in de twee verschillende standen van het stuur en de zitplaats zijn bepaald;
- 2.2.12. in geval van een trekker die met alternatieve zitplaatsen kan worden uitgerust, wordt bij de proeven gebruikgemaakt van de combinatie van de referentiepunten van de zitplaats in alle voor de zitplaats geboden alternatieven. De kantelbeveiligingsinrichting mag niet binnendringen in de samengestelde vrije zone die hoort bij de verschillende referentiepunten van de zitplaats;
- 2.2.13. ingeval na de uitvoering van de proef een nieuw alternatief voor de zitplaats wordt aangeboden, wordt een berekening gemaakt om te bepalen of de vrije zone rondom het nieuwe referentiepunt voor de zitplaats zich binnen de grenzen van de eerder bepaalde zone bevindt. Mocht dit niet het geval zijn, dan moet tot een nieuwe proef worden overgegaan.

2.3. Plaats van de zitplaats en referentiepunt van de zitplaats

- 2.3.1. Voor de bepaling van de vrije zone in punt 2.1 moet de zitplaats de meest achterwaartse positie in het horizontale verstelbereik innemen. De zitplaats moet de middenpositie innemen van de verticale verstelling, indien deze onafhankelijk is van de horizontale verstelling.

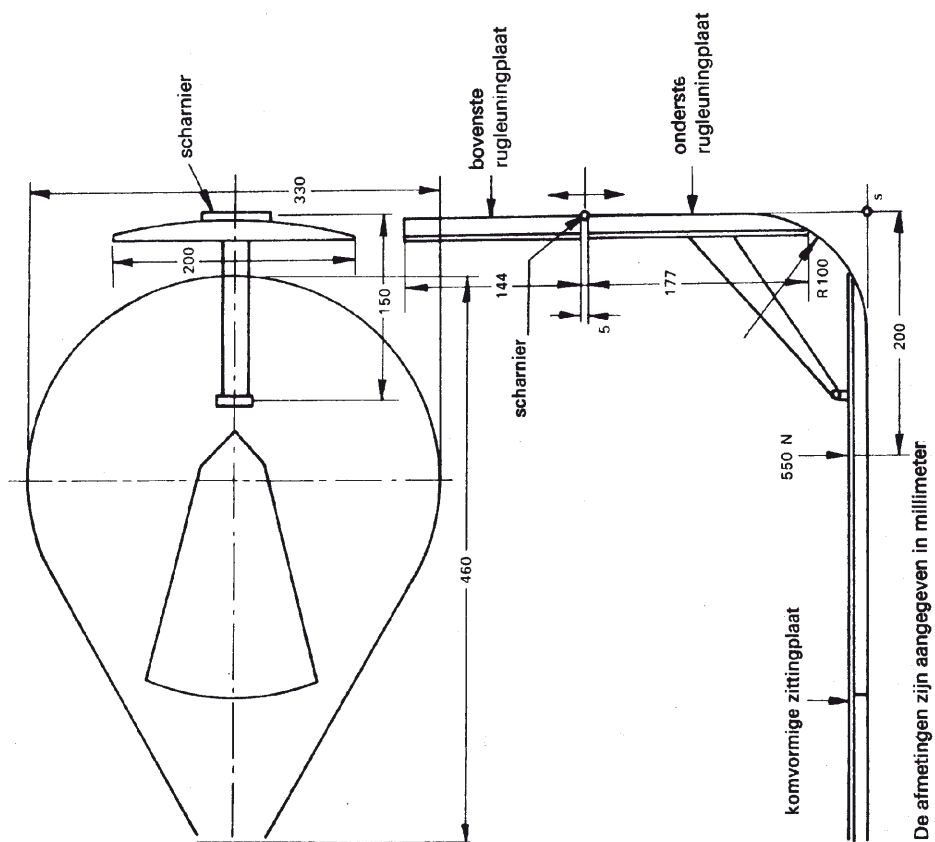
Het referentiepunt wordt verkregen met behulp van het in bijlage IV, figuren 1 en 2, weergegeven apparaat waarmee de belasting door een persoon wordt gesimuleerd. Het apparaat moet bestaan uit een komvormige zittingplaat en rugleuningplaten. De onderste leuningplaat kan scharnieren op de plaats van de zitbeenknobbels (A) en de lendenen (B), waarbij de hoogte van het scharnier (B) versteld kan worden.

- 2.3.2. Onder referentiepunt wordt verstaan het punt in het in de lengterichting door de zitplaats lopende middenvlak waar het raakvlak van het onderste deel van de leuning en een horizontaal vlak elkaar snijden. Dit horizontale vlak snijdt het onderste vlak van de komvormige zittingplaat op een punt 150 mm vóór genoemd raakvlak.
- 2.3.3. Indien de zitplaats is voorzien van een veersysteem dat aangepast kan worden aan het gewicht van de bestuurder, moet dit zodanig worden ingesteld dat de zitplaats zich in de middelste afstelling bevindt.

Het apparaat moet op de zitplaats worden gebracht. Vervolgens wordt het belast met een kracht van 550 N op een punt 50 mm vóór scharnier (A); de twee delen van de rugleuningplaat moeten licht tangentieel tegen de leuning worden aangedrukt.

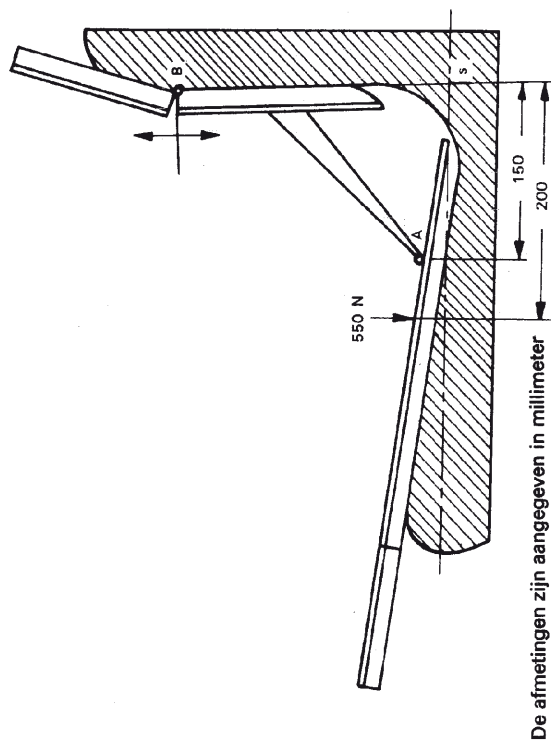
- 2.3.4. Indien het niet mogelijk is raakvlakken vast te stellen voor elke plaats van de rugleuning (boven en onder de lendenstreek) is het volgende vereist:
- 2.3.4.1. indien het niet mogelijk is een raakvlak vast te stellen voor het onderste gedeelte, dan wordt het onderste gedeelte van de rugleuningplaat verticaal tegen de rugleuning aangedrukt;
- 2.3.4.2. indien het niet mogelijk is een raakvlak vast te stellen voor het bovenste gedeelte, dan wordt scharnier (B) vastgezet op een hoogte van 230 mm boven het referentiepunt van de zitplaats, waarbij het onderste deel van de rugleuning verticaal is. Vervolgens worden de twee delen van de rugleuningplaat licht tangentieel tegen de leuning aangedrukt.
3. TE VERRICHTEN WAARNEMINGEN
- 3.1. Breuken en barsten
- Na iedere beproeving moeten alle structurele delen, verbindingen en steunen voor de bevestiging op de trekker visueel worden onderzocht op de aanwezigheid van breuken en barsten, waarbij kleine barsten in onbelangrijke delen niet in aanmerking worden genomen.
- 3.2. Vrije zone
- 3.2.1. Tijdens iedere proef moet worden nagegaan of enig deel van de kantelbeveiligingsinrichting een vrije zone rond de bestuurderszitplaats als gedefinieerd in de punten 2.1 en 2.2 is binnengedrongen.
- 3.2.2. Voorts moet worden nagegaan of enig deel van de vrije zone buiten de beveiliging van de kantelbeveiligingsinrichting valt. Daartoe wordt als buiten de bescherming van de kantelbeveiligingsinrichting vallend deel beschouwd elk deel van die ruimte dat in aanraking zou zijn gekomen met de vlakke grond indien de trekker was omgekeerd in de richting van waaruit de slag werd toegebracht. Voor de banden en de spoorbreedte worden de kleinste door de fabrikant opgegeven afmetingen in aanmerking genomen.
- 3.3. Maximale tijdelijke doorbuiging
- Tijdens de slagproef tegen de zijkant moet het verschil tussen de maximale tijdelijke doorbuiging en de overgebleven doorbuiging op een hoogte van 900 mm boven en 150 mm vóór het referentiepunt van de zitplaats worden geregistreerd. Een eind van de staaf beschreven in punt 2.7.1 van bijlage II moet worden vastgemaakt aan het bovendeel van de kantelbeveiligingsinrichting en het andere eind moet door een opening in de verticale staander gaan. De plaats van de wrijvingsring op de staaf duidt de maximale tijdelijke doorbuiging na de slag aan.
- 3.4. Permanente doorbuiging
- Na de laatste drukproef moet de permanente doorbuiging van de kantelbeveiligingsinrichting worden geregistreerd. Te dien einde moet vóórdat men met de proef begint, de plaats van de voornaamste delen van de kantelbeveiligingsinrichting ten opzichte van het referentiepunt van de zitplaats worden geregistreerd.
-

BIJLAGE IV
FIGUREN



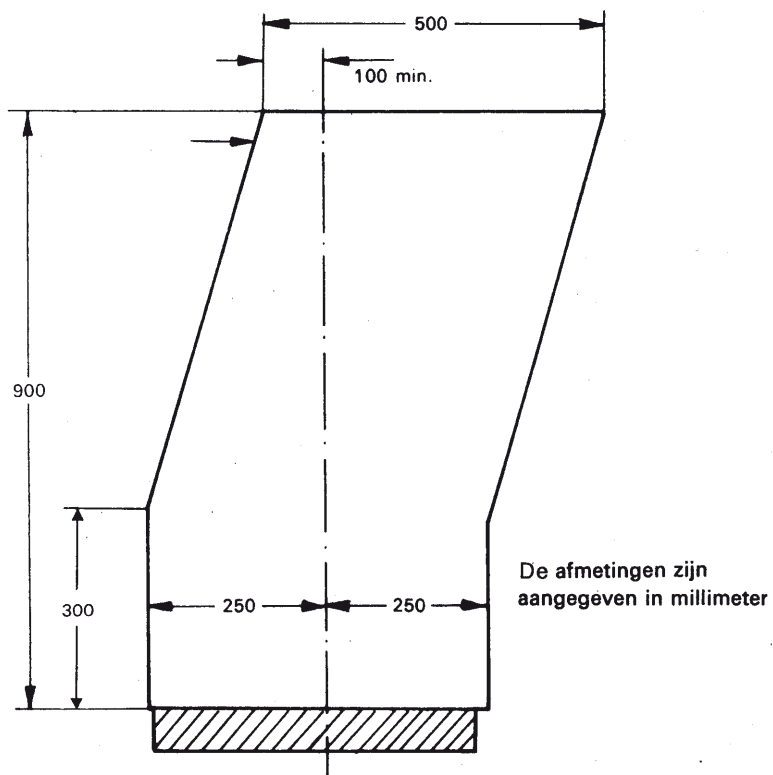
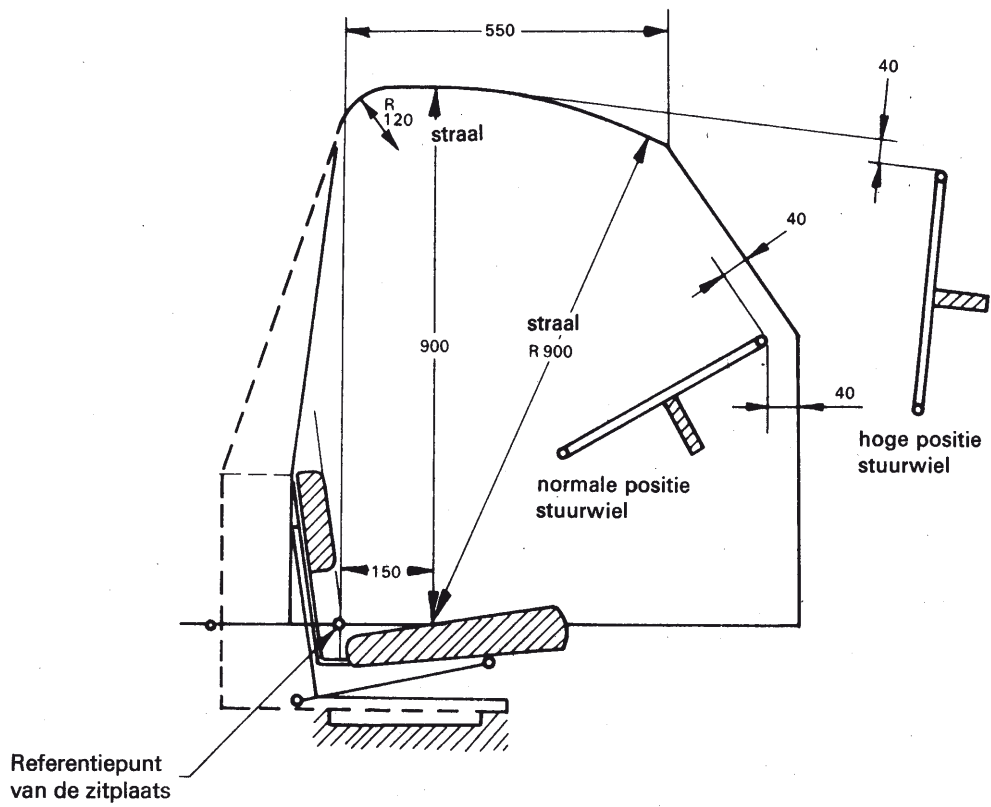
Figuur 1

Apparaat voor bepaling van het referentiepoint van de zitplaats



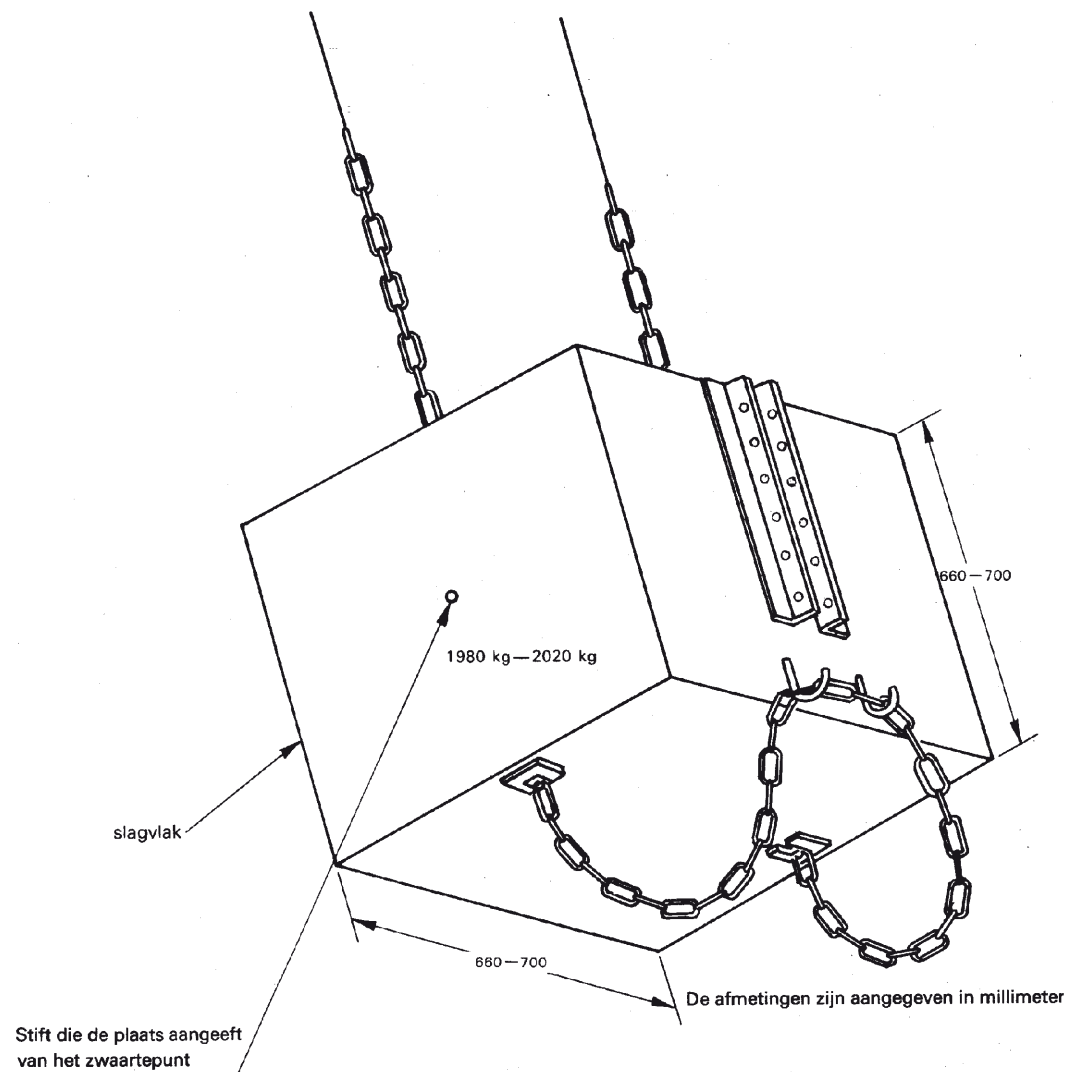
Figuur 2

Bepaling van het referentiepoint van de zitplaats



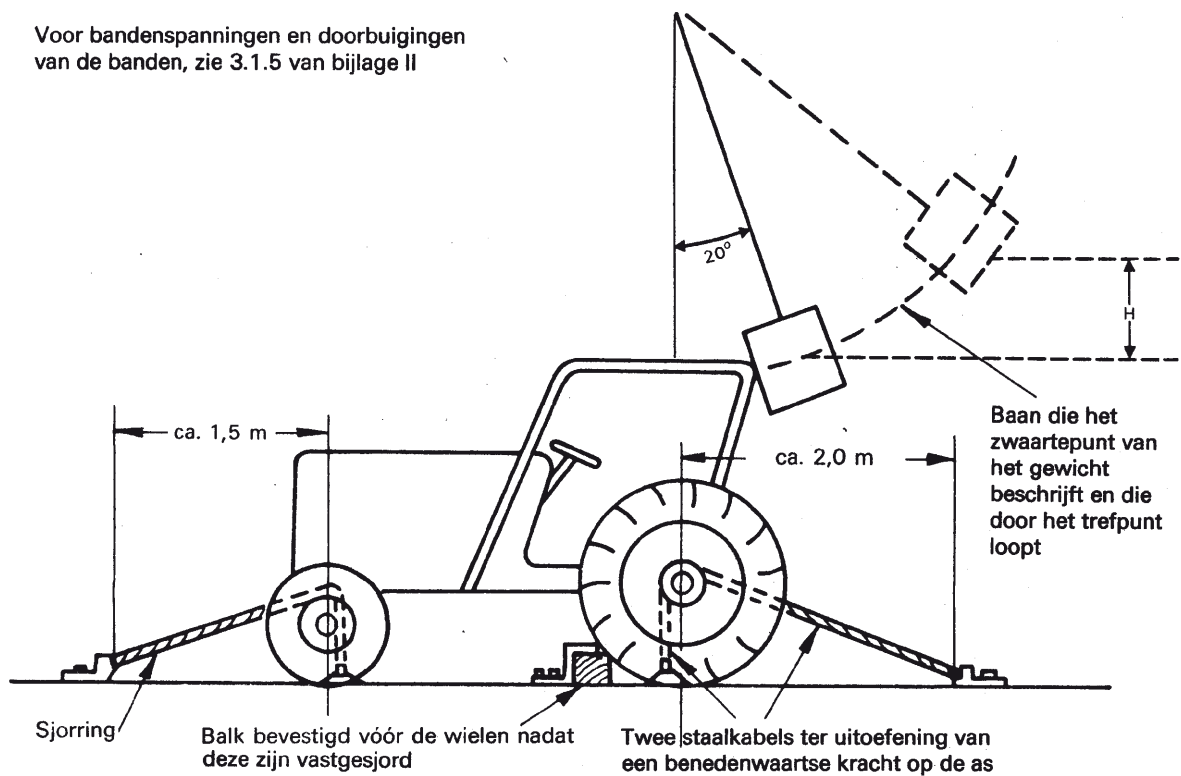
Figuur 3

Vrije zone



Figuur 4

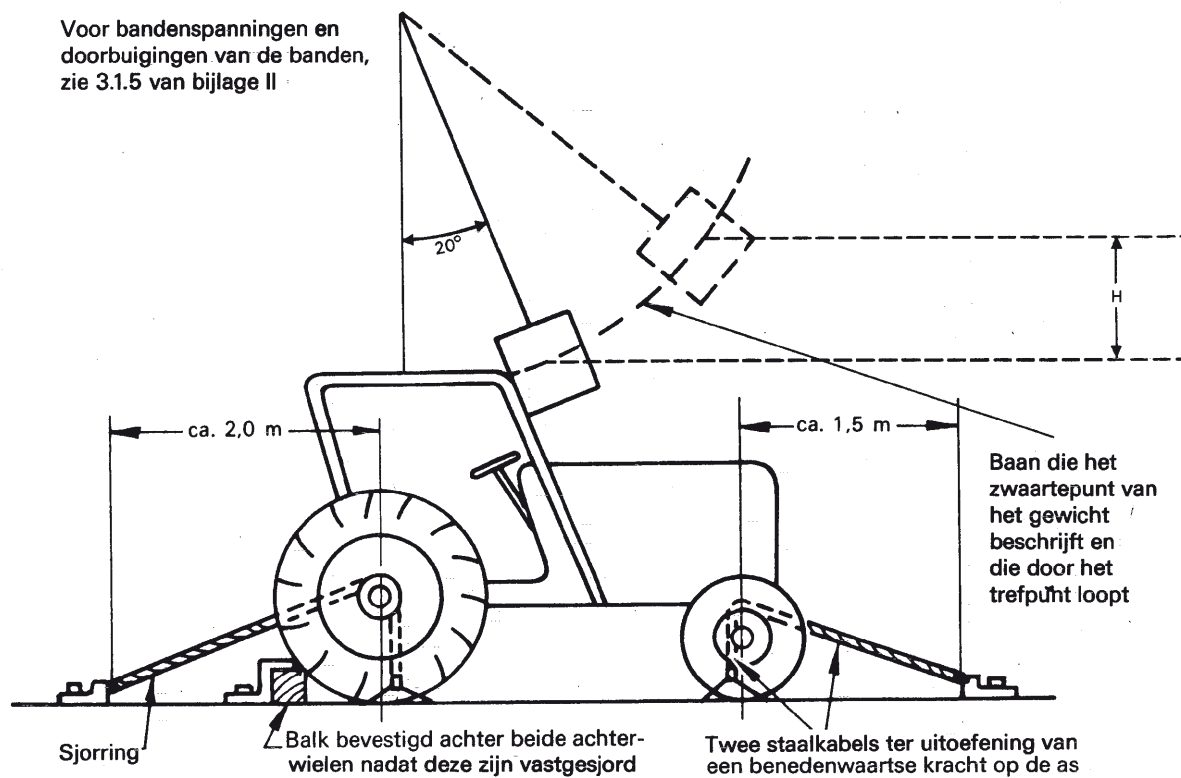
Afbeelding van het slingergewicht



Figuur 5

Slagproef tegen de achterkant

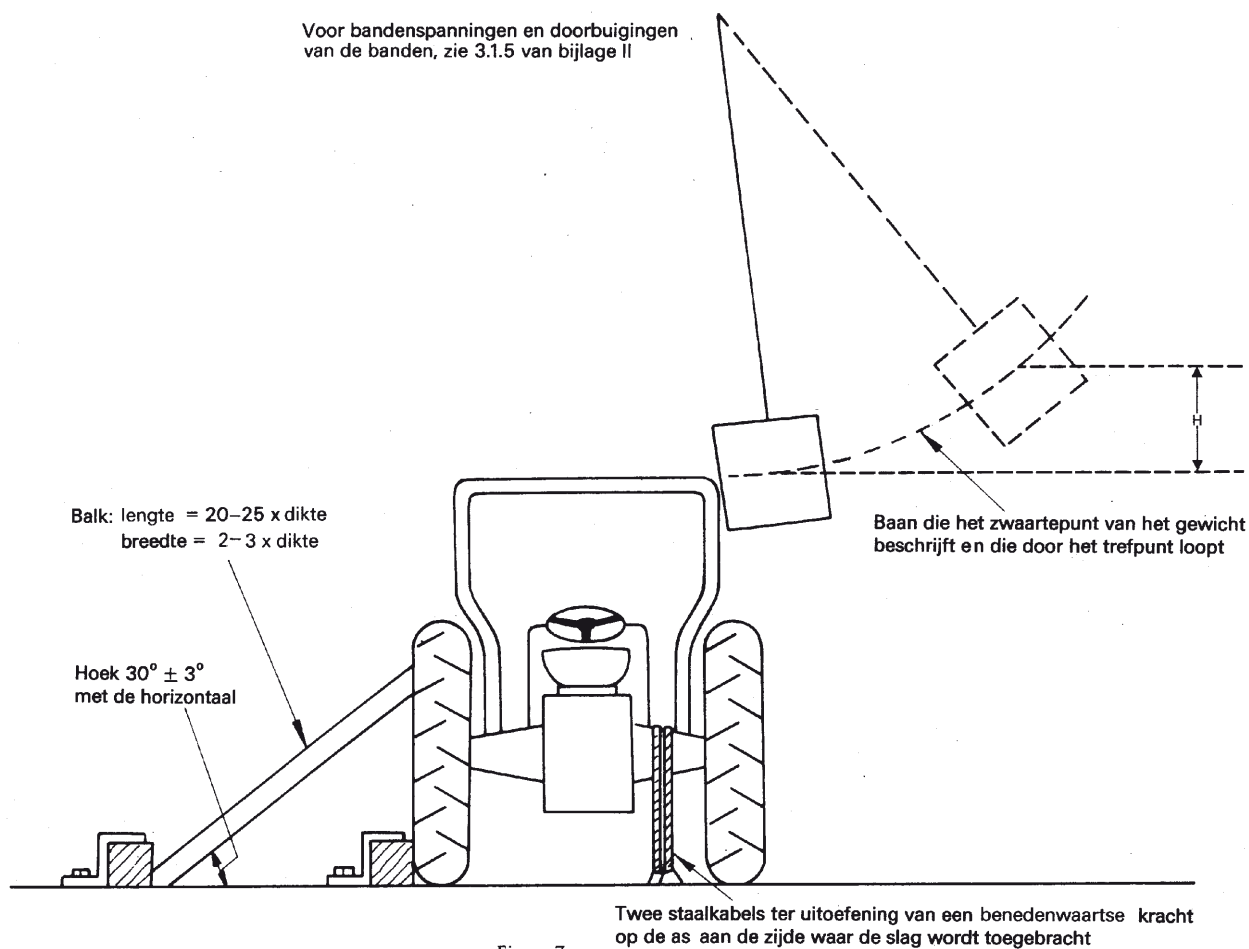
Noot: De hier getoonde opstelling van de kantelbeveiligingsinrichting dient uitsluitend ter illustratie en ter vermelding van de maten. De afbeelding is niet bestemd om eisen van het ontwerp aan te geven.



Figuur 6

Slagproef tegen de voorkant

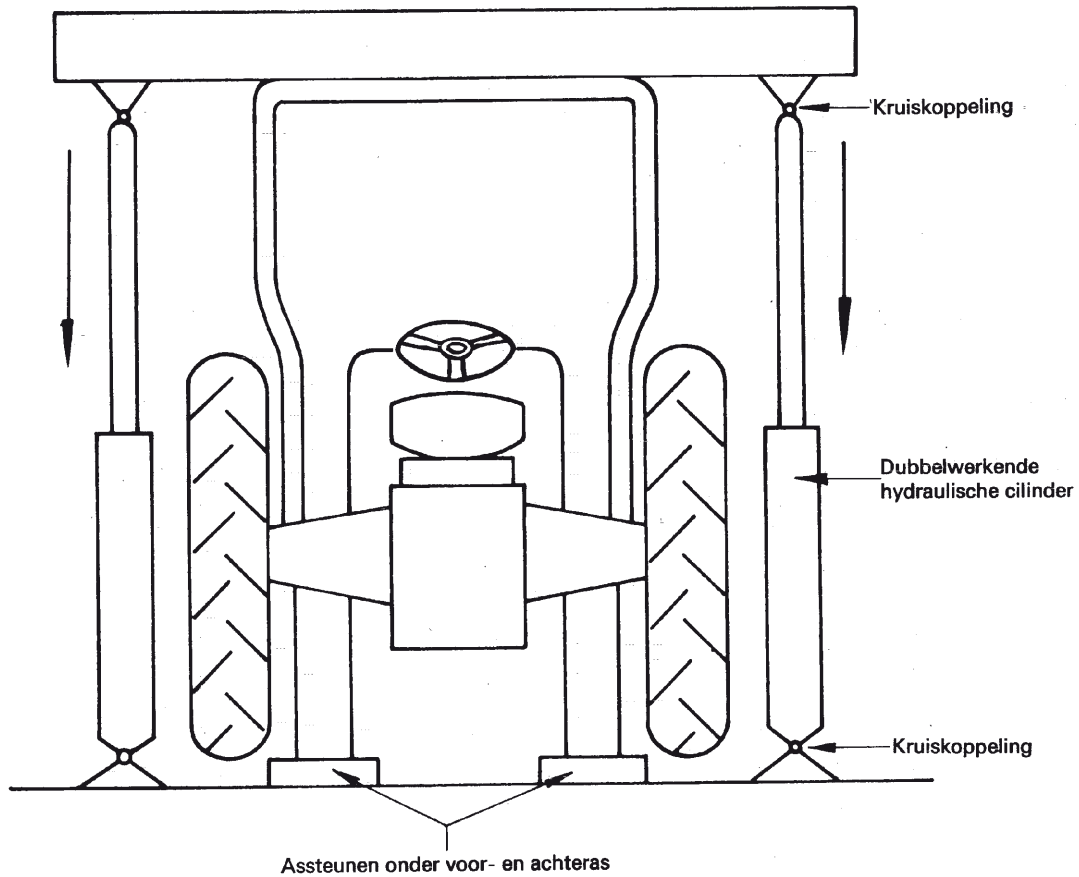
Noot: De hier getoonde opstelling van de kantelbeveiligingsinrichting dient uitsluitend ter illustratie en ter vermelding van de maten. De afbeelding is niet bestemd om eisen van het ontwerp aan te geven.



Figuur 7

Slagproef tegen de zijkant

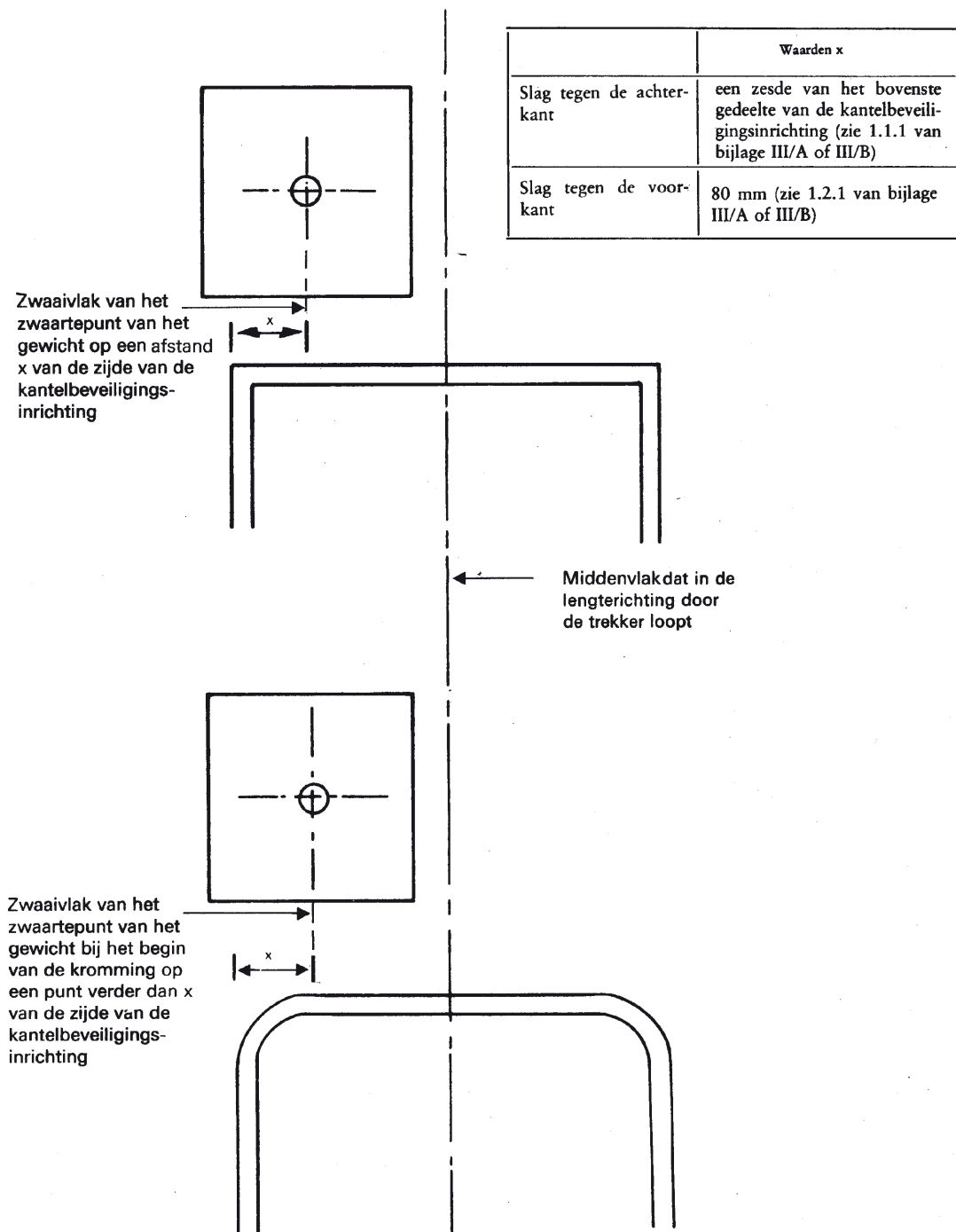
Noot: De hier getoonde opstelling van de kantelbeveiligingsinrichting dient uitsluitend ter illustratie en ter vermelding van de maten. De afbeelding is niet bestemd om eisen van het ontwerp aan te geven.



Figuur 8

Drukproef

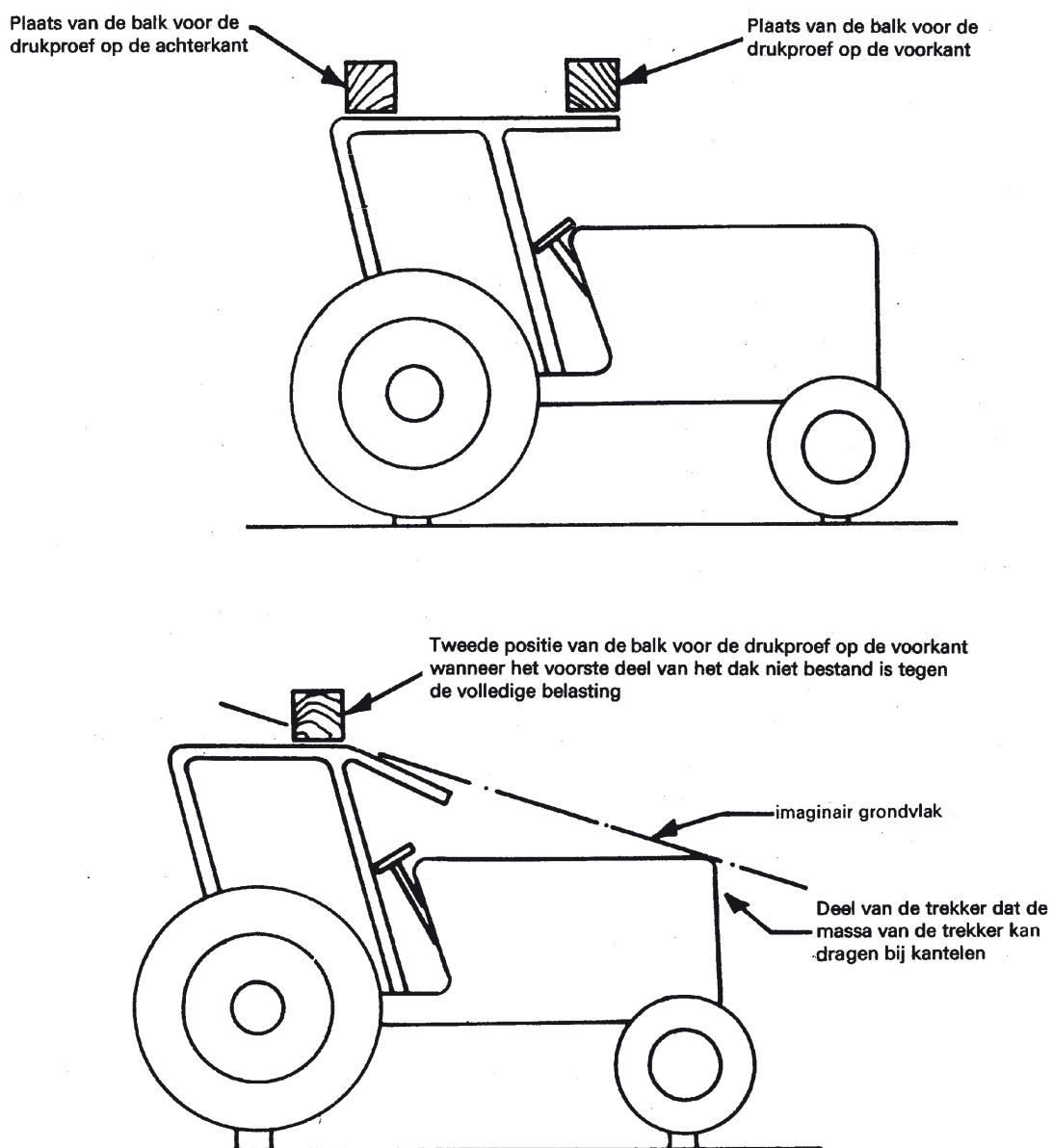
Noot: De hier getoonde opstelling van de kantelbeveiligingsinrichting dient uitsluitend ter illustratie en ter vermelding van de maten. De afbeelding is niet bestemd om eisen van het ontwerp aan te geven.



Figuur 9

Schema van de kantelbeveiligingsinrichting en het gewicht met aanduiding van het zwaaivlak bij de slagproeven tegen de voorkant en tegen de achterkant

Noot: Het gewicht links van het middenvlak. Bij elke proef worden de zijden waar de slagen tegen de voor- en tegen de achterkant worden toegebracht, bepaald volgens punt 3.1.4 van bijlage II.



Figuur 10

Plaats van de balk bij de drukproeven

Noot: De hier getoonde opstelling van de kantelbeveiligingsinrichting dient uitsluitend ter illustratie en ter vermelding van de maten. De afbeelding is niet bestemd om eisen van het ontwerp aan te geven.

BIJLAGE V

MODEL

**BEPROEVINGSRAPPORT INZAKE EG-GOEDKEURINGSPROEVEN VOOR ONDERDELEN
VAN EEN KANTELBEVEILIGINGSINRICHTING (VEILIGHEIDSCABINE OF -FRAME) WAT
BETREFT DE STERKTE DAARVAN ALSMEDE DE STERKTE VAN DE BEVESTIGING DAARVAN
AAN DE TREKKER**

Kantelbeveiligingsinrichting	
Merk	
Type	
Merk trekker	
Type trekker	
Beproevingmethode	I/II ⁽¹⁾

Naam van het laboratorium

EG-goedkeuring voor onderdelen nr.

1. Fabrieks- of handelsmerk van de kantelbeveiligingsinrichting
.....
2. Naam en adres van de fabrikant van de trekker of van de fabrikant van de
kantelbeveiligingsinrichting
.....
3. Indien van toepassing, naam en adres van de gemachtigde van de fabrikant van de trekker of van de
fabrikant van de kantelbeveiligingsinrichting
.....
4. **Specificatie van de trekker waarop de proeven worden uitgevoerd**
 - 4.1. Fabrieks- of handelsmerk
 - 4.2. Type en handelsomschrijving
 - 4.3. Serienummer
 - 4.4. Massa van de onbelaste trekker met kantelbeveiligingsinrichting en zonder bestuurder kg
 - 4.5. Wielbasis/Traagheidsmoment ⁽¹⁾ mm/kgm² ⁽¹⁾
 - 4.6. Bandenmaat: voor
achter
5. **Uitbreiding van de EG-goedkeuring van onderdelen tot andere typen trekkers**
 - 5.1. Fabrieks- of handelsmerk

⁽¹⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.

5.2.	Type en handelsomschrijving	
5.3.	Massa van de onbelaste trekker met kantelbeveiligingsinrichting en zonder bestuurder	kg
5.4.	Wielbasis/Traagheidsmoment ⁽¹⁾	mm/kg m ² ⁽¹⁾
5.5.	Bandenmaat: voor	
	achter	
6.	Specificatie van de kantelbeveiligingsinrichting	
6.1.	Algemeen overzichtstekening van de kantelbeveiligingsinrichting en de bevestiging daarvan aan de trekker	
6.2.	Foto's van zijkant en achterkant met details van de bevestiging	
6.3.	Beknopte omschrijving van de kantelbeveiligingsinrichting, omvattende het constructietype, de bevestiging op de trekker, bijzonderheden over de bekleding, de wijze van toegang en de nooduitgangen, aanwijzingen omtrent de capotonnering aan de binnenzijde, bijzondere voorzieningen die kunnen beletten dat de trekker doorrolt en bijzonderheden over het verwarmings- en het ventilatiesysteem	
6.4.	Afmetingen	
6.4.1.	Hoogte van de structurele dakdelen boven de belaste zitplaats/het referentiepunt van de zitplaats ⁽²⁾	mm
6.4.2.	Hoogte van de structurele dakdelen boven de bodemplaaf van de trekker	mm
6.4.3.	Breedte aan de binnenzijde van de kantelbeveiligingsinrichting 950 mm boven de belaste zitplaats/900 mm boven het referentiepunt van de zitplaats ⁽²⁾	mm
6.4.4.	Breedte aan de binnenzijde van de kantelbeveiligingsinrichting op een punt boven de zitplaats ter hoogte van het middelpunt van het stuurwiel	mm
6.4.5.	Afstand van het middelpunt van het stuurwiel tot de rechterzijkant van de kantelbeveiligingsinrichting	mm
6.4.6.	Afstand van het middelpunt van het stuurwiel tot de linkerzijkant van de kantelbeveiligingsinrichting	mm
6.4.7.	Minimale afstand van de rand van het stuurwiel tot de kantelbeveiligingsinrichting	mm
6.4.8.	Breedte van de deuropeningen:	
	boven	mm
	midden	mm
	beneden	mm
6.4.9.	Hoogte van de deuropeningen:	
	boven de bodemplaaf	mm

⁽¹⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.

⁽²⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is, naargelang van de gebruikte methode.

BIJLAGE VI

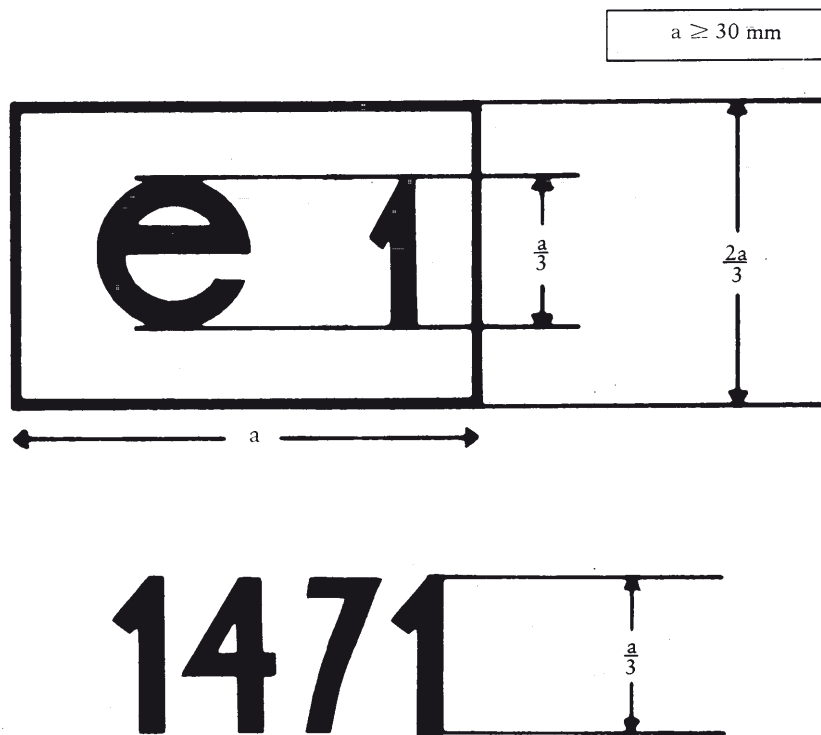
MERKEN

Het EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen bestaat uit een rechthoek waarbinnen een kleine letter „e” is geplaatst, gevolgd door het kennummer van de lidstaat die de goedkeuring voor onderdelen heeft verleend:

1. voor Duitsland
2. voor Frankrijk
3. voor Italië
4. voor Nederland
5. voor Zweden
6. voor België
7. voor Hongarije
8. voor Tsjechië
9. voor Spanje
11. voor het Verenigd Koninkrijk
12. voor Oostenrijk
13. voor Luxemburg
17. voor Finland
18. voor Denemarken
19. voor Roemenië
20. voor Polen
21. voor Portugal
23. voor Griekenland
24. voor Ierland
26. voor Slovenië
27. voor Slowakije
29. voor Estland
32. voor Letland
34. voor Bulgarije
36. voor Litouwen
49. voor Cyprus
50. voor Malta

en uit een EG-goedkeuringsnummer voor onderdelen, op een willekeurige plaats in de nabijheid van de rechthoek, en overeenkomend met het nummer van het EG-goedkeuringsformulier voor onderdelen dat is opgemaakt inzake de sterkte van het type kantelbeveiligingsinrichting en de bevestiging daarvan aan de trekker.

Voorbeeld van een EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen



Verklaring: De kantelbeveiligingsinrichting die van bovenstaand EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen is voorzien, is een inrichting waarvoor in Duitsland (e 1) EG-goedkeuring voor onderdelen is verleend onder nr. 1471.

BIJLAGE VII

MODEL

EG-GOEDKEURINGSFORMULIER VOOR ONDERDELEN

Naam van de bevoegde officiële instantie

Mededeling inzake de EG-goedkeuring voor onderdelen, weigering, intrekking van EG-goedkeuring voor onderdelen of uitbreiding van EG-goedkeuring voor onderdelen van een type kantelbeveiligingsinrichting (veiligheidscabine of -frame) voor wat betreft de sterkte daarvan en de sterkte van de bevestiging daarvan aan de trekker

- EG-goedkeuring voor onderdelen nr.
 uitbreiding ⁽¹⁾
1. Fabrieks- of handelsmerk van de kantelbeveiligingsinrichting
 2. Naam en adres van de fabrikant van de kantelbeveiligingsinrichting
 3. Indien van toepassing, naam en adres van de gemachtigde van de fabrikant van de kantelbeveiligingsinrichting
 4. Fabrieks- of handelsmerk, type en handelsomschrijving van de trekker waarvoor de kantelbeveiligingsinrichting is bestemd
 5. Uitbreiding van de EG-goedkeuring van onderdelen tot het (de) volgende trekkertype(n)
 - 5.1. De in punt 1.3 van bijlage II bedoelde massa van de onbelaste trekker is meer/niet meer ⁽²⁾ dan 5 % groter dan de bij de proef gebruikte referentiemassa
 - 5.2. De bevestigingsmethode en de montagepunten zijn/zijn niet ⁽²⁾ identiek
 - 5.3. Alle onderdelen die tot steun van de kantelbeveiligingsinrichting kunnen dienen zijn/zijn niet ⁽²⁾ identiek
 6. Ter EG-goedkeuring voor onderdelen aangeboden op
 7. Laboratorium voor de proefnemingen
 8. Datum en nummer van het beproevingsrapport van het laboratorium
 9. Datum waarop de EG-goedkeuring voor onderdelen is verleend/geweigerd/ingetrokken ⁽²⁾
 10. Datum van de uitbreiding van de EG-goedkeuring voor onderdelen/weigering/intrekking vande uitbreiding van de EG-goedkeuring voor onderdelen ⁽²⁾
 11. Plaats
 12. Datum
 13. Bij dit formulier zijn de volgende documenten met het bovenstaande goedkeuringsnummer voor onderdelen gevoegd (bv. beproevingsrapport)
 14. Eventuele opmerkingen
 15. Handtekening

⁽¹⁾ Geef aan, in voorkomend geval, of dit de eerste, tweede, enz. uitbreiding van de oorspronkelijke EG-goedkeuring voor onderdelen is.

⁽²⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.

BIJLAGE VIII

Voorwaarden voor EG-goedkeuring

1. De aanvraag om EG-goedkeuring van een trekkertype met betrekking tot de sterkte van de kantelbeveiligingsinrichting en van de bevestiging daarvan aan de trekker wordt ingediend door de fabrikant van de trekker of door diens gemachtigde.
 2. Een trekker die representatief is voor het type dat moet worden goedgekeurd en waarop een kantelbeveiligingsinrichting is gemonteerd die met de bevestiging daarvan als onderdeel is goedgekeurd, moet ter beschikking worden gesteld van de technische dienst die met de uitvoering van de goedkeuringsproeven is belast.
 3. De met de goedkeuringsproeven belaste technische dienst controleert of het als onderdeel goedgekeurde type kantelbeveiligingsinrichting is bestemd om te worden gemonteerd op het trekkertype waarvoor de goedkeuring wordt aangevraagd. Deze dienst controleert met name of de bevestiging van de kantelbeveiligingsinrichting overeenstemt met die welke bij de EG-goedkeuring voor onderdelen is gekeurd.
 4. De houder van de EG-goedkeuring kan verzoeken deze voor andere typen van kantelbeveiligingsinrichtingen uit te breiden.
 5. De bevoegde instanties verlenen de gevraagde uitbreiding op de volgende voorwaarden:
 - 5.1. voor het nieuwe type kantelbeveiligingsinrichting en de bevestiging daarvan aan de trekker moet een EG-goedkeuring voor onderdelen zijn verleend;
 - 5.2. het nieuwe type moet zijn ontworpen om te worden gemonteerd op het trekkertype waarvoor de uitbreiding van de EG-goedkeuring wordt aangevraagd;
 - 5.3. de bevestiging van de kantelbeveiligingsinrichting aan de trekker moet overeenstemmen met die welke bij de EG-goedkeuring voor onderdelen is gekeurd.
 6. Een formulier waarvan het model in bijlage IX is aangegeven, wordt als bijlage bij het EG-goedkeuringsformulier gevoegd voor iedere toegestane of geweigerde goedkeuring of uitbreiding van goedkeuring.
 7. Indien de aanvraag om EG-goedkeuring van een type trekker wordt ingediend tezamen met de aanvraag om EG-goedkeuring voor onderdelen van een type kantelbeveiligingsinrichting die is bestemd om te worden gemonteerd op het trekkertype waarvoor de EG-goedkeuring wordt aangevraagd, worden de in de punten 2 en 3 bedoelde controles niet uitgevoerd.
-

BIJLAGE IX

MODEL

Naam van de bevoegde officiële instantie

BIJLAGE BIJ HET EG-GOEDKEURINGSFORMULIER VOOR EEN BEPAALD TYPE TREKKER WAT BETREFT DE STERKTE VAN DE KANTELBEVEILIGINGSINRICHTING (VEILIGHEIDSCABINE OF -FRAME) EN VAN DE BEVESTIGING DAARVAN AAN DE TREKKER

(Artikel 4, lid 1, van Richtlijn 2003/37/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 mei 2003 betreffende de typegoedkeuring van landbouw- en bosbouwtrekkers en aanhangwagens, verwisselbare getrokken machines, systemen, onderdelen en technische eenheden daarvan en tot intrekking van Richtlijn 74/150/EEG van de Raad)

- EG-goedkeuringsnummer uitbreiding ⁽¹⁾
1. Fabrieks- of handelsmerk van de trekker
 2. Type trekker
 3. Naam en adres van de fabrikant van de trekker
 4. Indien van toepassing, naam en adres van de gevolmachtigde
 5. Fabrieks- of handelsmerk van de kantelbeveiligingsinrichting
 6. Uitbreiding van de EG-goedkeuring voor het (de) volgende type(n) kantelbeveiligingsinrichting(en)
 7. Trekker aangeboden ter EG-goedkeuring op
 8. Technische dienst die verantwoordelijk is voor EG-goedkeuringscontrole op conformiteit
 9. Datum van het rapport van die dienst
 10. Nummer van het rapport van die dienst
 11. De EG-goedkeuring met betrekking tot de sterkte van de kantelbeveiligingsinrichtingen en van de sterkte van de bevestiging daarvan aan de trekker is toegestaan/geweigerd ⁽²⁾
 12. De uitbreiding van de EG-goedkeuring met betrekking tot de sterkte van de kantelbeveiligingsinrichtingen en van de sterkte van de bevestiging daarvan aan de trekker is toegestaan/geweigerd ⁽²⁾
 13. Plaats
 14. Datum
 15. Handtekening

⁽¹⁾ Geef aan, in voorkomend geval, of dit de eerste, tweede, enz. uitbreiding van de oorspronkelijke EG-goedkeuring is.

⁽²⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.

BIJLAGE X

DEEL A

Ingetrokken richtlijn met overzicht van de achtereenvolgende wijzigingen ervan

(bedoeld in artikel 13)

Richtlijn 77/536/EEG van de Raad
(PB L 220 van 29.8.1977, blz. 1)

Bijlage I, deel X, bij de Toetredingsakte van 1979
(PB L 291 van 19.11.1979, blz. 108)

Bijlage I, deel IX, A, bij de Toetredingsakte van 1985
(PB L 302 van 15.11.1985, blz. 209)

Richtlijn 87/354/EEG van de Raad
(PB L 192 van 11.7.1987, blz. 43)

Uitsluitend wat de verwijzingen in punt 9, a), van de
bijlage naar Richtlijn 77/536/EEG betreft

Richtlijn 89/680/EEG van de Raad
(PB L 398 van 30.12.1989, blz. 26)

Punt XI.C.II.2 van bijlage I bij de Toetredingsakte van
1994
(PB C 241 van 29.8.1994, blz. 205)

Richtlijn 1999/55/EG van de Commissie
(PB L 146 van 11.6.1999, blz. 28)

Punt I.A.21 van bijlage II bij de Toetredingsakte van
2003
(PB L 236 van 23.9.2003, blz. 53)

Richtlijn 2006/96/EG van de Raad
(PB L 363 van 20.12.2006, blz. 81)

Uitsluitend wat de verwijzing in artikel 1 naar Richtlijn
77/536/EEG betreft en wat de bijlage betreft, punt 20

DEEL B

Termijnen voor omzetting in nationaal recht en toepassing

(bedoeld in artikel 13)

Richtlijn	Omzettingstermijn	Toepassingsdatum
77/536/EEG	29 december 1978	—
87/354/EEG	31 december 1987	—
89/680/EEG	3 januari 1990	—
1999/55/EG	30 juni 2000 ⁽¹⁾	—
2006/96/EG	1 januari 2007	—

⁽¹⁾ Overeenkomstig artikel 2 van Richtlijn 1999/55/EG:

- „1. Met ingang van 1 juli 2000 mogen de lidstaten:
- noch voor een type trekker de EG-typegoedkeuring, de afgifte van het in artikel 10, lid 1, derde streepje, van Richtlijn 74/150/EEG bedoelde document, of de nationale typegoedkeuring weigeren,
 - noch het voor de eerste maal in het verkeer brengen van trekkers verbieden, indien deze trekkers voldoen aan de voorschriften van Richtlijn 77/536/EEG, gewijzigd bij deze richtlijn.
2. Met ingang van 1 januari 2001 mogen de lidstaten:
- niet langer het in artikel 10, lid 1, derde streepje, van Richtlijn 74/150/EEG bedoelde document afgeven voor een type trekker, indien die niet voldoet aan de voorschriften van Richtlijn 77/536/EEG, gewijzigd bij deze richtlijn;
 - de nationale typegoedkeuring weigeren voor een type trekker, indien dit niet voldoet aan de voorschriften van Richtlijn 77/536/EEG, gewijzigd bij deze richtlijn.”.

BIJLAGE XI

CONCORDANTIETABEL

Richtlijn 77/536/EEG	Richtlijn 1999/55/EG	De onderhavige richtlijn
Artikel 9		Artikel 1
Artikel 1		Artikel 2
Artikel 2		Artikel 3
Artikel 3		Artikel 4
Artikel 4		Artikel 5
Artikel 5		Artikel 6
Artikel 6		Artikel 7
Artikel 7		—
	Artikel 2	Artikel 8
Artikel 8		Artikel 9
Artikelen 10 en 11		Artikelen 10 en 11
Artikel 12, lid 1		—
Artikel 12, lid 2		Artikel 12
—		Artikel 13
—		Artikel 14
Artikel 13		Artikel 15
Bijlagen I t/m IX		Bijlagen I t/m IX
—		Bijlage X
—		Bijlage XI

RICHTLIJN 2009/75/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

van 13 juli 2009

**betreffende de kantelbeveiligingsinrichtingen op landbouw- of bosbouwtrekkers op wielen
(statische proeven)**

(gecodificeerde versie)

(Voor de EER relevante tekst)

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, en met name op artikel 95,

Gezien het voorstel van de Commissie,

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité ⁽¹⁾,

Handelend volgens de procedure van artikel 251 van het Verdrag ⁽²⁾,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Richtlijn 79/622/EEG van de Raad van 25 juni 1979 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten betreffende kantelbeveiligingsinrichtingen op landbouw- of bosbouwtrekkers op wielen (statische proeven) ⁽³⁾ is herhaaldelijk en ingrijpend gewijzigd ⁽⁴⁾. Ter wille van de duidelijkheid en een rationele ordening van de tekst dient tot codificatie van deze richtlijn te worden overgegaan.
- (2) Richtlijn 79/622/EEG is één van de bijzondere richtlijnen van het bij Richtlijn 74/150/EEG van de Raad van 4 maart 1974 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende de goedkeuring van landbouw- of bosbouwtrekkers op wielen geregelde EG-typegoedkeuringssysteem, thans geregeld in Richtlijn 2003/37/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 mei 2003 betreffende de typegoedkeuring van landbouw- of bosbouwtrekkers en aanhangwagens, verwisselbare getrokken machines, systemen, onderdelen en technische eenheden daarvan ⁽⁵⁾ en stelt de technische voorschriften vast betreffende het ontwerp en de constructie van landbouw- of bosbouwtrekkers met betrekking tot de kantelbeveiligingsinrichtingen (statische proeven). Deze technische voorschriften beogen de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten, teneinde de uitvoering van de bij Richtlijn 2003/37/EG geregelde EG-goedkeuringsprocedure ten aanzien van elk type trekker mogelijk te maken. Derhalve zijn de bepalingen van

Richtlijn 2003/37/EG betreffende land- of bosbouwtrekkers, aanhangwagens en verwisselbare getrokken machines, alsmede de systemen, onderdelen en technische eenheden daarvan op de onderhavige richtlijn van toepassing.

- (3) Deze richtlijn dient de verplichtingen van de lidstaten met betrekking tot de in bijlage X, deel B, genoemde termijnen voor omzetting in nationaal recht van de aldaar genoemde richtlijnen onverlet te laten,

HEBBEN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Deze richtlijn geldt voor de in artikel 2, onder j), van Richtlijn 2003/37/EG omschreven trekkers, met de volgende kenmerken:

- a) een maximum vrije hoogte onder de achteras van 1 000 mm;
- b) een instelbare of vaste kleinste spoorbreedte van een van de aangedreven assen van 1 150 mm of meer;
- c) de mogelijkheid om te kunnen worden uitgerust met een meerpuntskoppeling sinrichting voor de bevestiging van losse werktuigen alsmede met een trek inrichting;
- d) een massa groter dan of gelijk aan 800 kg, overeenkomend met de lege massa van de trekker in de zin van punt 2.1.1 van bijlage I bij Richtlijn 2003/37/EG, met inbegrip van de kantelbeveiligingsinrichting, gemonteerd overeenkomstig de onderhavige richtlijn en met de grootste maat banden die door de fabrikant wordt aanbevolen.

Artikel 2

1. Iedere lidstaat verleent de EG-goedkeuring voor onderdelen voor elk type kantelbeveiligingsinrichting en de bevestiging daarvan op de trekker dat voldoet aan de in de bijlagen I tot en met V opgenomen constructie- en keuringsvoorschriften.

2. De lidstaat die de EG-goedkeuring voor onderdelen heeft verleend, treft de nodige maatregelen om, zo nodig in samenwerking met de bevoegde instanties van de andere lidstaten, voor zover noodzakelijk, te controleren of de fabricage in overeenstemming is met het als onderdeel goedgekeurde type. Deze controle beperkt zich tot steekproeven.

⁽¹⁾ PB C 211 van 19.8.2008, blz. 17.

⁽²⁾ Advies van het Europees Parlement van 17 juni 2008 (nog niet bekendgemaakt in het Publicatieblad) en besluit van de Raad van 22 juni 2009.

⁽³⁾ PB L 179 van 17.7.1979, blz. 1.

⁽⁴⁾ Zie bijlage X, deel A.

⁽⁵⁾ PB L 171 van 9.7.2003, blz. 1.

Artikel 3

De lidstaten kennen de fabrikant van een trekker of de fabrikant van een kantelbeveiligingsinrichting of hun respectieve gemachtigden een EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen toe overeenkomstig het in bijlage VI vastgestelde model voor elk type kantelbeveiligingsinrichting en de bevestiging daarvan op de trekker, door hen goedgekeurd als onderdeel krachtens artikel 2.

De lidstaten nemen de nodige maatregelen teneinde te voorkomen dat merken worden gebruikt waardoor verwarring kan ontstaan tussen inrichtingen van een krachtens artikel 2 goedgekeurd type en andere inrichtingen.

Artikel 4

De lidstaten mogen het in de handel brengen van kantelbeveiligingsinrichtingen en de bevestiging daarvan aan de trekker, voorzien van het EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen, niet verbieden om redenen die verband houden met de constructie ervan.

Een lidstaat mag echter het in de handel brengen van kantelbeveiligingsinrichtingen, voorzien van het EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen, verbieden, wanneer deze systematisch niet in overeenstemming zijn met het als onderdeel goedgekeurde type.

Deze lidstaat brengt de genomen maatregelen onverwijld ter kennis van de andere lidstaten en de Commissie, met opgave van de redenen van zijn beslissing.

Artikel 5

De bevoegde instanties van iedere lidstaat zenden binnen een maand aan de bevoegde instanties van de andere lidstaten een afschrift van de EG-goedkeuringsformulieren voor onderdelen, waarvan een model in bijlage VII is opgenomen, voor elk type kantelbeveiligingsinrichting dat zij als onderdeel goedgekeuren of weigeren goed te keuren.

Artikel 6

1. Indien de lidstaat die de EG-goedkeuring voor onderdelen heeft verleend constateert dat verscheidene kantelbeveiligingsinrichtingen en de bevestiging daarvan aan de trekker, voorzien van hetzelfde EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen, niet in overeenstemming zijn met het door hem goedgekeurde type, neemt hij de nodige maatregelen om te waarborgen dat de fabricage overeenstemt met het goedgekeurde type.

De bevoegde instanties van deze lidstaat stellen de bevoegde instanties van de andere lidstaten in kennis van de genomen maatregelen, die, wanneer het gebrek aan overeenstemming ernstig is en zich herhaaldelijk voordoet, zelfs tot intrekking van de EG-goedkeuring voor onderdelen kunnen leiden.

Die instanties nemen dezelfde maatregelen, wanneer zij door de bevoegde instanties van een andere lidstaat van een dergelijk gebrek aan overeenstemming in kennis worden gesteld.

2. De bevoegde instanties van de lidstaten stellen elkaar binnen een maand in kennis van de intrekking van een verleende EG-goedkeuring voor onderdelen en van de beweegredenen daarvoor.

Artikel 7

Elke beschikking houdende weigering of intrekking van de EG-goedkeuring voor onderdelen, dan wel verbod van in de handel brengen of van gebruik, genomen uit hoofde van de bepalingen ter uitvoering van deze richtlijn, moet nauwkeurig worden gemotiveerd.

Deze beschikking wordt ter kennis van de belanghebbende gebracht met opgave van de krachtens de geldende wettelijke voorschriften van de lidstaat openstaande rechtsmiddelen en van de termijnen waarbinnen deze rechtsmiddelen kunnen worden aangewend.

Artikel 8

1. De lidstaten mogen de EG-goedkeuring, het afgeven van het document bedoeld in artikel 2, punt u) van Richtlijn 2003/37/EG of de nationale goedkeuring van een trekker niet weigeren om redenen die verband houden met de kantelbeveiligingsinrichting en de bevestiging daarvan aan de trekker, indien deze de voorschriften van bijlagen I tot en met IX naleven.

2. Lidstaten mogen niet langer het document afgeven bedoeld in artikel 2, punt u), van Richtlijn 2003/37/EG voor een trekkertype dat niet voldoet aan de voorschriften van deze richtlijn.

Lidstaten mogen de nationale goedkeuring weigeren van een trekkertype dat niet voldoet aan de voorschriften van deze richtlijn.

Artikel 9

De lidstaten mogen noch de inschrijving weigeren noch de verkoop, het in het verkeer brengen of het gebruik van trekkers verbieden om redenen die verband houden met de kantelbeveiligingsinrichting en de bevestiging daarvan aan de trekker, indien deze beantwoorden aan de in bijlage I tot en met IX vermelde voorschriften.

Artikel 10

In het kader van de EG-goedkeuring moet elke trekker, bedoeld in artikel 1, zijn uitgerust met een kantelbeveiligingsinrichting die beantwoordt aan de voorschriften van de bijlagen I tot en met IV.

Evenwel kunnen de trekkers zoals omschreven in artikel 1 van Richtlijn 2009/57/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende de kantelbeveiligingsinrichtingen op landbouw- of bosbouwtrekkers op wielen⁽¹⁾, in het kader van de EG-goedkeuring, uitgerust zijn met een kantelbeveiligingsinrichting die beantwoordt aan de voorschriften van bijlagen I tot en met IV van die richtlijn.

⁽¹⁾ Zie bladzijde 1 van dit Publicatieblad.

Artikel 11

De wijzigingen die noodzakelijk zijn om de voorschriften van de bijlagen I tot en met IX aan de technische vooruitgang aan te passen, worden vastgesteld overeenkomstig de in artikel 20, lid 3, van Richtlijn 2003/37/EG bedoelde procedure.

Artikel 12

De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van intern recht mede die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

Artikel 13

Richtlijn 79/622/EEG, zoals gewijzigd bij de in bijlage X, deel A, genoemde besluiten, wordt ingetrokken, onverminderd de verplichtingen van de lidstaten met betrekking tot de in bijlage X, deel B, genoemde termijnen voor omzetting in nationaal recht van de aldaar genoemde richtlijnen.

Verwijzingen naar de ingetrokken richtlijn gelden als verwijzingen naar de onderhavige richtlijn en worden gelezen volgens de concordantietabel in bijlage XI.

Artikel 14

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag volgende op die van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Zij is van toepassing met ingang van 1 januari 2010.

Artikel 15

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 13 juli 2009.

Voor het Europees Parlement

De voorzitter

H.-G. PÖTTERING

Voor de Raad

De voorzitter

E. ERLANDSSON

LIJST VAN BIJLAGEN

BIJLAGE I	Voorwaarden voor EG-goedkeuring voor onderdelen
BIJLAGE II	Voorwaarden voor de beproeving van de sterkte van de beveiligingsinrichting en van de bevestiging daarvan op de trekker
BIJLAGE III	Beproevingprocedure
BIJLAGE IV	Figuren
BIJLAGE V	Model beproevingsrapport inzake EG-goedkeuringsproeven voor onderdelen van een kantelbeveiligingsinrichting (veiligheidscabine of -frame) voor wat betreft de sterkte daarvan, alsmede de sterkte van de bevestiging daarvan op de trekker (statische proeven)
BIJLAGE VI	Merken
BIJLAGE VII	Model EG-goedkeuringsformulier voor onderdelen
BIJLAGE VIII	Voorwaarden voor EG-goedkeuring
BIJLAGE IX	Model bijlage bij het EG-goedkeuringsformulier voor een bepaald type trekker voor wat betreft de sterkte van de kantelbeveiligingsinrichting (veiligheidscabine of -frame) en van de bevestiging daarvan op de trekker (statische proeven)
BIJLAGE X	Deel A: Ingetrokken richtlijn met overzicht van de achtereenvolgende wijzigingen ervan Deel B: Termijnen voor omzetting in nationaal recht
BIJLAGE XI	Concordantietabel

BIJLAGE I

Voorwaarden voor EG-goedkeuring voor onderdelen

1. DEFINITIE

- 1.1. Onder kantelbeveiligingsinrichting (veiligheidscabine of -frame), hierna beveiligingsinrichting te noemen, wordt verstaan de inrichting op een trekker die voornamelijk ten doel heeft het risico te voorkomen of te beperken dat de bestuurder loopt bij omkantelen van de trekker, bij normaal bedrijf.
- 1.2. De in punt 1.1 vermelde inrichting wordt gekenmerkt door het feit dat tijdens de in de bijlagen II en III voorgeschreven proeven daarbinnen een vrije ruimte is gewaarborgd, groot genoeg om de bestuurder te beschermen.

2. ALGEMENE EISEN

- 2.1. Alle beveiligingsinrichtingen, evenals de bevestiging daarvan op de trekker, moeten zo worden ontworpen en uitgevoerd, dat zij aan het essentiële doel, genoemd in punt 1, beantwoorden.
- 2.2. Aan deze voorwaarde wordt geacht te zijn voldaan indien de hand wordt gehouden aan de voorschriften van de bijlagen II en III.

3. AANVRAAG OM EG-GOEDKEURING VOOR ONDERDELEN

- 3.1. De aanvraag om EG-goedkeuring voor onderdelen voor wat betreft de sterkte van een beveiligingsinrichting en van de bevestiging daarvan op de trekker, wordt ingediend door de fabrikant van de trekker of door de fabrikant van de beveiligingsinrichting of door hun respectieve gemachtigden.
- 3.2. De aanvraag moet vergezeld gaan van de hierna vermelde stukken, in drievoud, alsmede van de volgende gegevens:
 - overzichtstekening van de gehele beveiligingsinrichting waarop schaal of afmetingen zijn aangegeven. Op deze tekening moeten met name de bevestigingsdelen in detail zijn weergegeven;
 - foto's genomen van de zijkant en van de achterzijde, waarop de details van de bevestigingsdelen zichtbaar zijn;
 - beknopte omschrijving van de beveiligingsinrichting, omvattende het constructietype, de bevestiging op de trekker en, zo nodig, bijzonderheden over de bekleding, de wijze van toegang en de nooduitgangen, aanwijzingen omtrent de capitonnering aan de binnenzijde, bijzondere voorzieningen die kunnen beletten dat de trekker doorrolt, en bijzonderheden over het verwarmings- en het ventilatiesysteem;
 - gegevens met betrekking tot de materialen waarvan gebruik is gemaakt voor de structurele en bevestigingsonderdelen van de beveiligingsinrichting (zie bijlage V).
- 3.3. Een trekker die representatief is voor het trekkertype waarvoor de beveiligingsinrichting die als onderdeel moet worden goedgekeurd is bestemd, moet ter beschikking worden gesteld van de technische dienst die belast is met de uitvoering van de goedkeuringsproeven voor onderdelen. Deze trekker moet voorzien zijn van de beveiligingsinrichting.
- 3.4. De houder van de EG-goedkeuring voor onderdelen kan verzoeken dat deze tot andere typen trekkers wordt uitgebreid. De bevoegde instanties die de oorspronkelijke EG-goedkeuring voor onderdelen hebben verleend, verlenen de gevraagde uitbreiding, indien de beveiligingsinrichting en het (de) type(n) trekker(s) waarvoor de uitbreiding van de oorspronkelijke EG-goedkeuring voor onderdelen wordt gevraagd, aan de volgende voorwaarden beantwoorden:
 - de massa van de onbelaste trekker, omschreven in bijlage II, punt 1.3, mag de voor de proef gebruikte referentiemassa met niet meer dan 5 % overschrijden;
 - de wijze van bevestiging en de montagepunten van de trekker moeten identiek zijn;
 - alle samenstellende delen, zoals spatscherm en motorkap, die als steun kunnen dienen voor de beveiligingsinrichting, moeten identiek zijn;
 - de plaats en de kritische afmetingen van de zitplaats binnen de beveiligingsinrichting en de positie van de beveiligingsinrichting ten opzichte van de trekker moeten zodanig zijn dat de beveiliging van de vrije zone tijdens de gehele duur van de proeven ongeacht de vervorming van de beveiligingsinrichting gehandhaafd blijft.

4. OPSCHRIFTEN

4.1. Elke beveiligingsinrichting die met het als onderdeel goedgekeurde type overeenstemt, moet van de volgende opschriften zijn voorzien:

4.1.1. Handels- of fabrieksmerk;

4.1.2. Een EG-goedkeuringsmerk voor de onderdelen overeenkomstig het model in bijlage VI;

4.1.3. Serienummer van de beveiligingsinrichting;

4.1.4. Trekkertype(n) en -merk waarvoor de beveiligingsinrichting is bestemd.

4.2. Al deze gegevens moeten zijn aangebracht op een plaatje.

4.3. De vermelde opschriften moeten zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar zijn aangebracht.

BIJLAGE II

Voorwaarden voor de beproeving van de sterkte van de beveiligingsinrichting en van de bevestiging daarvan op de trekker

1. ALGEMENE EISEN

1.1. Doel van de proeven

De proeven worden verricht met behulp van een speciale uitrusting waarmee men de belastingen wil nabootsen die bij het kantelen van de trekker op de beveiligingsinrichting worden uitgeoefend. Aan de hand van deze in bijlage III beschreven proeven kunnen beoordelingen worden gedaan ten aanzien van de sterkte van de beveiligingsinrichting en van de bevestigingen daarvan op de trekker, en ten aanzien van alle delen van de trekker waarmee de proefbelasting wordt overgebracht.

1.2. Voorbereiding van de proeven

1.2.1. De beveiligingsinrichting moet beantwoorden aan de specificatie voor de serieproductie. Zij moet worden bevestigd in overeenstemming met de door de fabrikanten aangegeven methode op een van de trekkers waarvoor de inrichting is ontworpen. Voor de proef is geen complete trekker vereist; de beveiligingsinrichting en de onderdelen van de trekker waarop de inrichting wordt bevestigd, moeten echter wel een bedrijfsklare eenheid, hierna te noemen „het samenstel”, vormen.

1.2.2. Het samenstel moet zodanig op de bodemplaat worden gemonteerd dat de delen die het samenstel met de bodemplaat verbinden onder belasting geen significante doorbuigingen vertonen ten opzichte van de beveiligingsinrichting. De methode van bevestiging van het samenstel aan de bodemplaat mag de sterkte van het samenstel niet beïnvloeden.

1.2.3. Het samenstel moet zodanig worden gesteund en bevestigd of gewijzigd dat alle beproevingsenergie wordt opgenomen door de beveiligingsinrichting en de bevestiging daarvan op de stijve delen van de trekker.

1.2.3.1. Overeenkomstig de eisen van punt 1.2.3 moet bij de wijziging de vering van de trekker volledig worden geblokkeerd zodat deze geen bij de proefbelasting uitgeoefende kracht kan opnemen.

1.2.4. Bij de proeven moet de trekker zijn uitgerust met alle onderdelen van de serieproductie die van invloed kunnen zijn op de sterkte van de beveiligingsinrichting of die noodzakelijk kunnen zijn voor de beproeving van de sterkte.

Onderdelen die een gevaar kunnen opleveren in de vrije zone moeten eveneens aanwezig zijn, opdat men kan nagaan of er is voldaan aan de eisen van punt 4.

Alle elementen die de bestuurder zelf kan verwijderen, worden vóór de proeven verwijderd. Ingeval het mogelijk is tijdens het gebruik de deuren en ramen open te houden of te verwijderen, dienen zij gedurende de proeven open te worden gehouden of te worden verwijderd zodat de sterkte van de kantelbeveiligingsinrichting niet wordt vergroot. Indien zij in deze positie bij het kantelen van de trekker een gevaar vormen voor de bestuurder, dient dit in het verslag te worden vermeld.

1.3. Massa van de trekker

De referentiemassa m_t , die gebruikt wordt in de formules (zie bijlage III) ter berekening van de energieën en de druk, moet ten minste in overeenstemming zijn met die omschreven in punt 2.1.1 van bijlage I bij Richtlijn 2003/37/EG (dat wil zeggen zonder facultatieve accessoires, maar met koelvloeistof, smeermiddelen, brandstof, outillage en bestuurder) plus de beveiligingsinrichting en minus 75 kg.

Niet inbegrepen zijn optionele extra voor- of achtergewichten, bandenballast, gemonteerde werktuigen, of uitrusting of speciale onderdelen.

2. APPARATUUR EN UITRUSTING

2.1. Horizontale belastingsproeven (zijdelings en in de lengterichting)

2.1.1. Materieel, uitrusting en bevestigingsmiddelen waarmee de trekker — onafhankelijk van eventueel aanwezige banden — stevig op de bodemplaat wordt bevestigd.

2.1.2. Inrichting voor het uitoefenen van een horizontale kracht op de beveiligingsinrichting door middel van een stijve balk, zoals aangegeven in de figuren 1 en 2 van bijlage IV.

2.1.2.1. De stijve balk heeft een verticale voorzijde van 150 mm.

2.1.2.2. Er dient voor te worden gezorgd dat de belasting gelijkmatig en loodrecht in de belastingsrichting wordt verdeeld over de gehele lengte van een balk waarvan de lengte precies gelijk moet zijn aan een veelvoud van 50 mm gelegen tussen 250 en 700 mm.

- 2.1.2.3. Waar de randen van de balk de beveiligingsinrichting raken moeten zij zijn afgerond met een afrondingsstraal van ten hoogste 50 mm.
- 2.1.2.4. Kruiskoppelingen of soortgelijke voorzieningen worden gemonteerd om te voorkomen dat de belasting de beveiligingsinrichting doet draaien of verplaatst in een andere richting dan de belastingsrichting.
- 2.1.2.5. Wanneer de horizontale zijde van de beveiligingsinrichting waarop de belasting wordt uitgeoefend geen rechte lijn vormt die loodrecht staat op de belastingsrichting, wordt de tussenruimte opgevuld teneinde de belasting over deze zijde te verdelen.
- 2.1.3. Uitrusting bestemd om, voor zover dit technisch mogelijk is, de energie te meten die wordt opgenomen door de beveiligingsinrichting en door de stijve delen van de trekker waarop zij is bevestigd, bijvoorbeeld door het meten van de uitgeoefende kracht en van de verplaatsing van het aangrijpingspunt van de kracht over de lijn waarlangs de kracht werkt, ten opzichte van een bepaald punt op het chassis van de trekker.
- 2.1.4. Inrichtingen waarmee kan worden aangetoond dat tijdens de proef geen deel van de beveiligingsinrichting in de vrije zone is binnengedrongen. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van een opstelling overeenkomstig de figuren 6 van bijlage IV.
- 2.2. Drukproeven (achter- en voorzijde)
 - 2.2.1. Materieel, uitrusting en bevestigingsmiddelen waarmee de trekker — onafhankelijk van de banden — stevig op de bodem wordt bevestigd.
 - 2.2.2. Middelen waarmee een verticale kracht op de beveiligingsinrichting kan worden uitgeoefend, zoals afgebeeld in figuur 3 van bijlage IV, waarbij de stijve drukk balk een breedte van 250 mm moet hebben.
 - 2.2.3. Uitrusting voor het meten van de totale uitgeoefende verticale kracht.
 - 2.2.4. Inrichtingen waarmee kan worden aangetoond dat tijdens de proef geen deel van de beveiligingsinrichting in de vrije zone is binnengedrongen. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van een opstelling overeenkomstig de figuren 6 van bijlage IV.
- 2.3. Meettoleranties
 - 2.3.1. Afmetingen: ± 3 mm.
 - 2.3.2. Doorbuiging: ± 3 mm.
 - 2.3.3. Massa van de trekker: ± 20 kg.
 - 2.3.4. Belastingen en krachten: ± 2 %.
 - 2.3.5. Richting van de belasting: afwijking van horizontale en verticale richtingen volgens de specificaties in bijlage III
 - bij het begin van de proef, bij nulbelasting: $\pm 2^\circ$,
 - tijdens de proef, bij belasting: 10° boven het horizontale vlak en 20° onder het horizontale vlak. Deze verschillen moeten zo klein mogelijk worden gehouden.

3. PROEVEN

3.1. Algemene eisen

3.1.1. Volgorde van de proeven

3.1.1.1. De volgorde van de proeven is als volgt:

3.1.1.1.1. Belasting in de lengterichting (bijlage III, punt 1.2)

Bij trekkers met ten minste 50 % van de massa zoals omschreven onder 1.3 op de achterwielen wordt de belasting in de lengterichting aangelegd op de achterkant (geval 1). Bij andere trekkers wordt de belasting in de lengterichting aangelegd op de voorkant (geval 2).

3.1.1.1.2. Eerste drukproef

De eerste drukproef wordt aan hetzelfde uiteinde van de beveiligingsinrichting uitgevoerd als de belasting in de lengterichting, dat wil zeggen

- op de achterkant: in geval 1 (bijlage III, punt 1.5), of
- op de voorkant: in geval 2 (bijlage III, punt 1.6).

3.1.1.1.3. Belasting op de zijkant (bijlage III, punt 1.3)

3.1.1.1.4. Tweede drukproef

De tweede drukproef wordt uitgevoerd aan het uiteinde van de beveiligingsinrichting tegenovergesteld aan dat van de belasting in de lengterichting, dat wil zeggen

- op de voorkant: in geval 1 (bijlage III, punt 1.6), of
- op de achterkant: in geval 2 (bijlage III, punt 1.5).

3.1.1.1.5. Tweede belasting in de lengterichting (bijlage III, punt 1.7)

Een tweede belasting in de lengterichting wordt uitgeoefend op de trekkers met een beveiligingsinrichting die is ontworpen om te kippen, indien de belasting in de lengterichting volgens punt 3.1.1.1.1 niet is uitgeoefend in de richting die de beveiligingsinrichting zou hebben doen kippen.

3.1.1.2. Indien tijdens de proef een deel van de bevestigingsuitrusting beweegt of breekt, moet de proef worden herhaald.

3.1.1.3. Tijdens de proeven mogen geen reparaties of verstellingen aan de trekker of beveiligingsinrichting worden uitgevoerd.

3.1.2. Spoorbreedte

De wielen worden verwijderd of ingesteld op een zodanige spoorbreedte dat bij de proeven de beveiligingsinrichting hierdoor niet wordt beïnvloed.

3.1.3. Verwijdering van onderdelen die geen gevaar opleveren

Alle onderdelen van de trekker en van de beveiligingsinrichting die als samenhangend geheel voor de bestuurder een beveiliging vormen, inclusief de voorziening ter bescherming tegen weersinvloeden, worden compleet geleverd met de trekker die aan de goedkeuringscontrole moet worden onderworpen.

De beveiligingsinrichting in kwestie mag worden beproefd zonder te zijn uitgerust met voor-, zij- en achteruiten van veiligheidsglas of soortgelijk materiaal en afneembare panelen, uitrustingsstukken en accessoires die niet van invloed zijn op de sterkte van de constructie en die bij het kantelen geen gevaar kunnen opleveren.

3.1.4. Meetapparatuur

De beveiligingsinrichting wordt voorzien van de vereiste instrumenten voor het verkrijgen van de gegevens die nodig zijn om het diagram kracht/doorbuiging op te stellen (zie figuur 4 van bijlage IV). De totale en permanente doorbuiging van de beveiligingsinrichting wordt voor elke fase van de proef gemeten en genoteerd (zie figuur 5 van bijlage IV).

3.1.5. Richting van de belasting

Bij een uit het midden geplaatste zitplaats en/of een asymmetrische sterkte van de beveiligingsinrichting wordt de zijdelingse belasting uitgeoefend aan die zijde waar de meeste kans bestaat dat die tijdens de proeven in de vrije zone binnendringt (zie tevens bijlage III, 1.3).

4. VOORWAARDEN VOOR GOEDKEURING

4.1. Een beveiligingsinrichting, aangeboden ter EG-goedkeuring voor onderdelen, wordt geacht aan de voorschriften inzake de sterkte te voldoen, als zij na de proeven voldoet aan de volgende eisen:

4.1.1. De beveiligingsinrichting is in geen enkel deel van de in punt 3.2 van bijlage III omschreven vrije zone binnengedrongen, of heeft deze vrije zone steeds beveiligd tijdens de in de punten 1.2, 1.3, 1.5, 1.6 en, eventueel, 1.7 van bijlage III omschreven proeven.

Indien een overbelastingsproef is uitgevoerd, moet in het stadium waarin de voorgeschreven hoeveelheid energie is opgenomen, de uitgeoefende kracht groter zijn dan $0,8 F_{\max}$ die zowel tijdens de hoofdproef als tijdens de betrokken overbelastingsproef optreedt (zie figuren 4b en 4c van bijlage IV).

- 4.1.2. Tijdens de proeven mag door de beveiligingsinrichting geen enkele druk worden uitgeoefend op de structuur van de zitplaats.
- 4.1.3. Bij iedere voorgeschreven horizontale belastingsproef moet, op het moment dat de vereiste hoeveelheid energie wordt bereikt, de kracht groter zijn dan $0,8 F_{\max}$.
- 4.2. Er mag geen andere factor aanwezig zijn waardoor de bestuurder aan een speciaal gevaar is blootgesteld, zoals bijvoorbeeld onvoldoende capitonnering van het dak of van enige andere plaats waar de bestuurder het hoofd kan stoten.

5. KEURINGSRAPPORT

- 5.1. Het keuringsrapport moet worden gevoegd bij het in bijlage VII bedoelde EG-goedkeuringsformulier voor onderdelen. Een model van het rapport is opgenomen in bijlage V. Het rapport dient te bevatten:
- 5.1.1. Een algemene beschrijving van de vorm en de constructie van de beveiligingsinrichting (zie bijlage V voor de verplichte afmetingen), met inbegrip van de normale toegangen en de nooduitgang; de voorzieningen voor het verwarmings- en ventilatiesysteem en andere accessoires indien deze aanwezig zijn en voor zover zij van invloed kunnen zijn op de vrije zone of een gevaar kunnen opleveren.
- 5.1.2. Bijzonderheden over elke speciale voorziening, zoals met name anti-doorrolvoorzieningen.
- 5.1.3. Een korte opgave van elke capitonnering van de binnenzijde.
- 5.1.4. Een vermelding van het type voorruit en venstermateriaal dat is gebruikt en van ieder EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen of ander keurmerk dat is aangebracht.
- 5.2. Indien uitbreiding van de EG-goedkeuring voor onderdelen wordt toegestaan voor andere typen trekkers, moet het rapport een nauwkeurige verwijzing bevatten naar het rapport van de oorspronkelijke EG-goedkeuring voor onderdelen, alsmede nauwkeurige gegevens betreffende de eisen genoemd in punt 3.4 van bijlage I.
- 5.3. Het rapport moet duidelijk het type trekker aangeven (merk, type, handelsbenaming, enz.) dat tijdens de proeven wordt gebruikt, en de typen waarvoor de beveiligingsinrichting is bestemd.

6. SYMBOLEN

m_t = referentiemassa van de trekker (kg), zoals gedefinieerd in punt 1.3,

D = doorbuiging in mm van de inrichting op het punt en in de inrichting van de belasting die wordt toegepast,

D' = vervorming (in mm) van de inrichting bij de vereiste berekende hoeveelheid energie,

F = kracht van de statische belasting (N) (Newton),

F_{\max} = kracht van de maximale statische belasting tijdens de belastingsproef (N), met uitzondering van de overbelasting,

F = kracht bij de vereiste berekende hoeveelheid energie,

F - D = curve kracht/vervorming,

E_{is} = toegevoegde energie die bij zijdelingse belasting moet worden opgenomen (J) (Joule),

$E_{il\ 1}$ = toegevoegde energie die bij belasting in de lengterichting moet worden opgenomen (J),

$E_{il\ 2}$ = toegevoegde energie die bij de tweede belasting in de lengterichting moet worden opgenomen (J),

F_r = aan de achterzijde toegevoerde kracht bij de drukproef (N),

F_f = aan de voorzijde toegevoerde kracht bij de drukproef (N).

BIJLAGE III

BEPROEVINGSPROCEDURE

1. HORIZONTALE BELASTING EN DRUKPROEVEN
 - 1.1. Algemene voorwaarden voor horizontale belastingsproeven
 - 1.1.1. De belastingen waaraan de beveiligingsinrichting wordt onderworpen, moeten zijn verdeeld langs een loodrecht op de belastingsrichting geplaatste stijve balk volgens de voorschriften van punt 2.1.2 van bijlage II; deze stijve balk mag voorzien worden van een inrichting om zijdelingse verschuivingen te voorkomen. De doorbuigingsnelheid bij belasting mag niet meer bedragen dan 5 mm/s. Bij toepassing van de belasting moeten F en D gelijktijdig worden geregistreerd bij verbuigingsstoeningen van 15 mm of minder, teneinde de nauwkeurigheid te verzekeren. Indien met het aanleggen van de belasting een begin is gemaakt mag de belasting niet worden verminderd tot het tijdstip waarop de proef is voltooid. Het is echter toegestaan de toeneming van de belasting te stoppen, bijvoorbeeld teneinde metingen te registreren.
 - 1.1.2. Indien het framedeel waarop de belasting moet worden uitgeoefend, gebogen is, moeten de voorschriften van punt 2.1.2.5 van bijlage II worden opgevolgd. Bij het uitoefenen van een belasting dienen echter de voorschriften van punt 1.1.1 hierboven en 2.1.2 van bijlage II te worden nageleefd.
 - 1.1.3. Indien op het punt van de belasting geen dwarsligger in de constructie aanwezig is, kan voor de uitvoering van de beproevingsprocedure gebruik worden gemaakt van een vervangende beproevingsbalk die de sterkte van de beveiligingsinrichting niet verhoogt.
 - 1.1.4. De beveiligingsinrichting moet na het wegnemen van de belasting na iedere beproefing visueel worden onderzocht. Indien tijdens de belasting breuken of barstjes zijn ontstaan, moet de in punt 1.4 hierna voorgeschreven overbelastingsproef worden uitgevoerd alvorens wordt overgegaan tot de volgende belasting van de reeks vermeld in punt 3.1.1.1 van bijlage II.
 - 1.2. Belasting in de lengterichting (zie figuur 2 van bijlage IV)

De belasting wordt horizontaal aangelegd, evenwijdig aan het verticale middenvlak van de trekker.

Bij trekkers waarvan ten minste 50 % van de massa, zoals omschreven in punt 1.3 van bijlage II, op de achterwielen rust, zullen de belasting van achteren in de lengterichting en de belasting aan de zijkant worden aangelegd aan verschillende zijden van het middenlangsvlak van de beveiligingsinrichting. Bij trekkers waarvan ten minste 50 % van de massa op de voorwielen rust zal de belasting van voren worden aangelegd aan dezelfde zijde van het middenlangsvlak van de beveiligingsinrichting als de belasting van de zijkant.

De belasting wordt uitgeoefend op de bovenste dwarsligger van de beveiligingsinrichting (dat wil zeggen het deel dat bij het kantelen het eerst de grond zou kunnen raken).

Het punt waarop de belasting wordt uitgeoefend bevindt zich op 1/6 van de breedte van de bovenzijde van de beveiligingsinrichting, binnenwaarts gemeten ten opzichte van de buitenhoek. De breedte van de beveiligingsinrichting wordt beschouwd als zijnde de afstand tussen twee lijnen evenwijdig aan het verticale middenvlak van de trekker die de uiterste punten van de beveiligingsinrichting raken in het horizontale vlak dat de bovenzijde van de bovenste dwarse constructiedelen raakt.

De balk moet een minimumlengte hebben van 1/3 van de breedte van de beveiligingsinrichting (zoals eerder beschreven) en mag niet meer dan 49 mm langer zijn dan de minimumlengte.

De belasting in de lengterichting wordt van de achterzijde of van de voorzijde aangelegd, zoals vastgesteld in punt 3.1.1.1 van bijlage II.

De proef moet worden gestaakt, indien:

 - a) de vervormingsenergie die door de beveiligingsinrichting wordt opgenomen gelijk is aan of groter is dan de vereiste toegevoerde energie $E_{il\ 1}$ (waarbij $E_{il\ 1} = 1,4\ m_j$);
 - b) de beveiligingsinrichting binnendringt in de vrije zone, of deze zone niet langer beveiligd.
 - 1.3. Belasting van de zijkant (zie figuur 1 van bijlage IV)

De belasting moet worden uitgeoefend in de horizontale richting onder een hoek van 90° ten opzichte van het verticale middenvlak van de trekker. De belasting moet worden aangelegd op het bovenste uiterste punt van de beveiligingsinrichting op een plaats die 300 mm voor het referentiepunt van de zitplaats is gelegen, waarbij de zitplaats de meest achterwaartse positie inneemt (punt 2.3.1). Indien de beveiligingsinrichting aan de zijkant een uitsteeksel heeft waarvan vaststaat dat dit bij kantelen het eerst de grond zou raken, dan moet de belasting op dat uitsteeksel worden aangelegd. In geval van een trekker met omkeerbare bestuurderspositie wordt de belasting uitgeoefend op de bovenkant van de beveiligingsinrichting midden tussen de twee referentiepunten van de zitplaats.

De lengte van de balk mag niet meer dan 700 mm bedragen maar moet zo lang zijn als praktisch uitvoerbaar is.

De proef wordt gestaakt indien:

a) de door de beveiligingsinrichting opgenomen vervormingsenergie gelijk is aan of groter is dan de vereiste toevoerenergie E_{is} (waarbij $E_{is} = 1,75 m_t$) of,

b) de beveiligingsinrichting binnendringt in de vrije zone of deze zone niet langer beveiligd.

1.4. Overbelastingsproef (zie de figuren 4a, 4b en 4c van bijlage IV)

1.4.1. De overbelastingsproef moet worden uitgevoerd, indien de kracht met meer dan 3 % afneemt tijdens de laatste 5 % van de vervorming die wordt bereikt wanneer de vereiste energie door de inrichting wordt opgenomen (zie figuur 4b).

1.4.2. Bij de overbelastingsproef wordt de horizontale belasting telkens opgevoerd met 5 % van de aan het begin vereiste energie en wel tot een maximum van 20 % van de toegevoerde energie (zie figuur 4c).

1.4.2.1. Het resultaat van de overbelastingsproef wordt bevredigend geacht indien, na elke opvoering van de vereiste energie met 5, 10 of 15 %, de kracht bij een opvoering met 5 % met minder dan 3 % afneemt en indien de kracht meer blijft bedragen dan $0,8 F_{max}$.

1.4.2.2. Het resultaat van de overbelastingsproef wordt bevredigend geacht indien, nadat de inrichting 20 % van de toegevoerde energie heeft opgenomen, de kracht meer blijft bedragen dan $0,8 F_{max}$.

1.4.2.3. Bijkomende scheuren of barsten en/of het binnendringen in de vrije zone of het ontbreken van de beveiliging van die zone als gevolg van elastische doorbuiging zijn gedurende de overbelastingsproef toegestaan. Na het wegnemen van de belasting mag de inrichting echter niet in de vrije zone doordringen en de zone dient volledig beveiligd te zijn.

1.5. Drukproef op de achterzijde

De balk wordt over de bovenste liggers van de constructie aan de achterzijde geplaatst en de resultante van de drukkrachten moet worden gelokaliseerd in het verticale referentievlak in de lengterichting. Druk F_r moet worden aangelegd waar $F_r = 20 m_t$.

Indien het achterste gedeelte van het dak der beveiligingsinrichting niet bestand is tegen de gehele druk, moet deze druk zolang worden toegepast totdat het dak zodanig is doorgebogen dat het samenvalt met het vlak dat het bovendeel van de beveiligingsinrichting verbindt met het deel van de achterkant van de trekker dat de massa van de trekker kan dragen wanneer deze is gekanteld. De druk wordt vervolgens weggenomen en de trekker of de druk wordt zodanig verplaatst dat de balk zich bevindt boven dat punt van de beveiligingsinrichting waarop de volledig omgekantelde trekker zou kunnen komen te rusten, waarna de druk F_r wordt uitgeoefend.

Druk F_r wordt ten minste vijf seconden na beëindiging van visueel vaststelbare doorbuiging uitgeoefend.

De proef wordt gestaakt indien de inrichting in de vrije zone binnendringt of deze zone niet langer beveiligd.

1.6. Drukproef op de voorzijde

De balk wordt aangebracht over de bovenste liggers van de constructie aan de voorzijde en de resultante van de drukkrachten moet worden gelokaliseerd in het verticale referentievlak in de lengterichting. Druk F_f moet worden aangelegd waar $F_f = 20 m_t$.

Indien het voorste gedeelte van het dak van de beveiligingsinrichting niet bestand is tegen de gehele druk, moet deze druk zolang worden toegepast totdat het dak zodanig is doorgebogen dat het samenvalt met het vlak dat het bovendeel van de beveiligingsinrichting verbindt met het deel van de voorkant van de trekker dat de massa van de trekker kan dragen wanneer deze is gekanteld. De druk wordt vervolgens weggenomen en de trekker of de druk wordt zodanig verplaatst, dat de balk zich bevindt boven dat punt van de beveiligingsinrichting waarop de volledig omgekantelde trekker zou kunnen komen te rusten, waarna de druk F_f wordt uitgeoefend.

Druk F_f wordt ten minste vijf seconden na beëindiging van de visueel vaststelbare doorbuiging uitgeoefend.

De proef moet worden gestaakt indien de beveiligingsinrichting in de vrije zone binnendringt of deze zone niet langer beveiligd.

1.7. Tweede belasting in de lengterichting

De belasting wordt horizontaal aangelegd evenwijdig aan het verticale middenvlak van de trekker.

De tweede belasting in de lengterichting wordt van de achterzijde of van de voorzijde aangelegd, zoals vastgesteld in punt 3.1.1.1 van bijlage II.

De belasting wordt uitgeoefend in de richting die tegenovergesteld is aan en in de hoek die het verst verwijderd is van de belasting in de lengterichting volgens punt 1.2.

De belasting moet worden uitgeoefend op de bovenste dwarsligger van de beveiligingsinrichting (dat wil zeggen het deel dat bij kantelen het eerst de grond zou kunnen raken).

Het punt waarop de belasting wordt uitgeoefend, bevindt zich op 1/6 van de breedte van de bovenzijde van de beveiligingsinrichting binnenwaarts ten opzichte van de buitenhoek. De breedte van de beveiligingsinrichting wordt beschouwd als zijnde de afstand tussen twee lijnen evenwijdig met het verticale middenvlak van de trekker die de uiterste punten van de beveiligingsinrichting raken in het horizontale vlak dat de bovenzijde van de bovenste dwarse constructiedelen raakt.

De balk moet een minimumlengte van 1/3 van de breedte van de beveiligingsinrichting (zoals reeds eerder beschreven) hebben en mag niet meer dan 49 mm langer zijn dan de minimumlengte.

De proef moet worden gestaakt indien:

- a) de vervormingsenergie die door de constructie wordt opgenomen gelijk is aan of groter is dan de vereiste toevoerenergie $E_{il\ 2}$ (waarbij $E_{il\ 2} = 0,35 m_i$);
- b) de beveiligingsinrichting binnendringt in de vrije zone of deze zone niet langer beveiligd.

2. VRIJE ZONE

- 2.1. De vrije zone is weergegeven in figuur 6 van bijlage IV, en wordt gedefinieerd ten opzichte van een verticaal referentievlak dat in het algemeen in de lengterichting van de trekker, door een in punt 2.3 beschreven referentiepunt en het midden van het stuurwiel loopt. Er wordt aangenomen dat indien de beveiligingsinrichting verend is gemonteerd, het referentievlak zich horizontaal met de zitplaats en het stuurwiel zal verplaatsen wanneer de belasting wordt uitgeoefend, maar loodrecht blijft ten opzichte van de vloer van de trekker of de beveiligingsinrichting.

Verstelbare stuurwielen moeten worden gebracht in de stand die zij voor normale bediening van de trekker in zittende positie innemen.

- 2.2. De grenzen van de zone zijn:
 - 2.2.1. Verticale vlakken 250 mm aan beide zijden van het referentievlak, die zich 300 mm naar omhoog uitstrekken vanaf het referentiepunt van de zitplaats.
 - 2.2.2. Parallele vlakken die zich van de bovenste rand van de in punt 2.2.1 bedoelde vlakken uitstrekken tot een hoogte van maximaal 900 mm boven het referentiepunt van de zitplaats, zodanig hellend dat het bovenste punt van het vlak aan de zijde waar de belasting tegen de zijkant wordt aangelegd, zich op ten minste 100 mm van het referentievlak bevindt.
 - 2.2.3. Een horizontaal vlak 900 mm boven het referentiepunt van de zitplaats.
 - 2.2.4. Een hellend vlak dat loodrecht staat op het referentievlak en dat gaat door een punt dat is gelegen 900 mm verticaal boven het referentiepunt van de zitplaats en door het meest achterwaarts gelegen punt van de rugleuning van de zitplaats.
 - 2.2.5. Een oppervlak, zo nodig gebogen, volgens beschrijvende lijnen loodrecht op het referentievlak, dat zich naar beneden uitstrekt vanuit het meest achterwaarts gelegen punt van de zitplaats en over de gehele lengte met de rugleuning van de zitplaats in contact blijft.
 - 2.2.6. Een gebogen vlak, dat loodrecht staat op het referentievlak, met een straal van 120 mm rakend aan de vlakken bedoeld in de punten 2.2.3 en 2.2.4.
 - 2.2.7. Een gebogen vlak, dat loodrecht staat op het referentievlak, met een straal van 900 mm, dat raakt aan het vlak bedoeld in punt 2.2.3 op een punt 150 mm vóór het referentiepunt van de zitplaats en zich in voorwaartse richting over een afstand van 400 mm uitstrekt.
 - 2.2.8. Een hellend vlak dat loodrecht staat op het referentievlak dat aansluit aan de voorste rand van het vlak bedoeld in punt 2.2.7 en dat op 40 mm van het stuurwiel ligt. Bij een hoge stand van het stuurwiel wordt dit vlak vervangen door een raakvlak aan het vlak bedoeld in punt 2.2.7.
 - 2.2.9. Een verticaal vlak dat loodrecht staat op het referentievlak, 40 mm vóór het stuurwiel.
 - 2.2.10. Een horizontaal vlak door het referentiepunt van de zitplaats.
 - 2.2.11. In geval van een trekker met omkeerbare bestuurderspositie is de vrije zone de combinatie van de twee vrije zones die in de twee verschillende standen van het stuur en de zitplaats zijn bepaald.

2.2.12. In geval van een trekker die met alternatieve zitplaatsen kan worden uitgerust, wordt bij de proeven gebruikgemaakt van de combinatie van de referentiepunten van de zitplaats in alle voor de zitplaats geboden alternatieven. De kantelbeveiligingsinrichting mag niet binnendringen in de samengestelde vrije zone die hoort bij de verschillende referentiepunten van de zitplaats.

2.2.13. Ingeval na de uitvoering van de proef een nieuw alternatief voor de zitplaats wordt aangeboden, wordt een berekening gemaakt om te bepalen of de vrije zone rondom het nieuwe referentiepunt voor de zitplaats zich binnen de grenzen van de eerder bepaalde zone bevindt. Mocht dit niet het geval zijn, dan moet tot een nieuwe proef worden overgegaan.

2.3. Plaats van de zitplaats en referentiepunt van de zitplaats

2.3.1. Voor de bepaling van de vrije zone in punt 2.1 moet de zitplaats de meest achterwaartse positie in het horizontale verstellingsbereik innemen. De zitplaats wordt in de bovenste stand van de verticale verstelling gebracht indien deze onafhankelijk is van de horizontale verstelling.

Het referentiepunt wordt verkregen met behulp van het in bijlage IV, figuren 7 en 8, weergegeven apparaat waarmee de belasting door een persoon wordt gesimuleerd. Het apparaat moet bestaan uit een komvormige zittingplaat en rugleuningplaten. De onderste leuningplaat heeft scharnieren op de plaats van de zitbeenknobbels (A) en de lendenen (B), waarbij de hoogte van het scharnier (B) versteld kan worden.

2.3.2. Onder referentiepunt wordt verstaan het punt in het in de lengterichting door de zitplaats lopende middenvlak waar het raakvlak van het onderste deel van de leuning en een horizontaal vlak elkaar snijden. Dit horizontale vlak snijdt het onderste vlak van de komvormige zittingplaat op een punt 150 mm vóór genoemd raakvlak.

2.3.3. Wanneer een zitplaats een veersysteem heeft, dat al dan niet kan worden aangepast aan het gewicht van de bestuurder, moet de zitplaats geplaatst worden in het midden van het veertraject.

Het apparaat moet op de zitplaats worden geplaatst. Vervolgens wordt het belast met een kracht van 550 N op een punt 50 mm vóór scharnier (A); de twee delen van de rugleuningplaat moeten licht tangentieel tegen de rugleuning worden aangedrukt.

2.3.4. Indien het niet mogelijk is raakvlakken vast te stellen voor elke plaats van de rugleuning (boven en onder de lendenstreek) is het volgende vereist:

2.3.4.1. indien het niet mogelijk is een raakvlak vast te stellen voor het onderste gedeelte, dan wordt het onderste gedeelte van de rugleuningplaat verticaal tegen de rugleuning aangedrukt;

2.3.4.2. indien het niet mogelijk is een raakvlak vast te stellen voor het bovenste gedeelte, dan wordt scharnier (B) vastgezet op een hoogte van 230 mm boven het referentiepunt van de zitplaats, waarbij het onderste deel van de rugleuning verticaal is. Vervolgens worden de twee delen van de rugleuningplaat licht tegen de rugleuning aangedrukt.

3. TE VERRICHTEN METINGEN EN CONTROLES

3.1. Vrije zone

Tijdens elke proef wordt de beveiligingsinrichting onderzocht teneinde na te gaan of enig deel van deze inrichting in een vrije zone rondom de bestuurderszitplaats als omschreven in 2.1 is binnengedrongen. Voorts wordt de beveiligingsinrichting onderzocht teneinde na te gaan of enig deel van de vrije zone niet langer door de beveiligingsinrichting wordt beveiligd. In dit verband wordt ervan uitgegaan dat een gedeelte van de vrije zone als onbeveiligd door de beveiligingsinrichting wordt beschouwd, indien enig gedeelte van deze vrije zone in contact zou zijn gekomen met de vlakke grond na het omkantelen van de trekker in de richting van waaruit de belasting werd toegepast. Voor de banden en de spoorbreedte worden de kleinste door de fabrikant opgegeven afmetingen in aanmerking genomen.

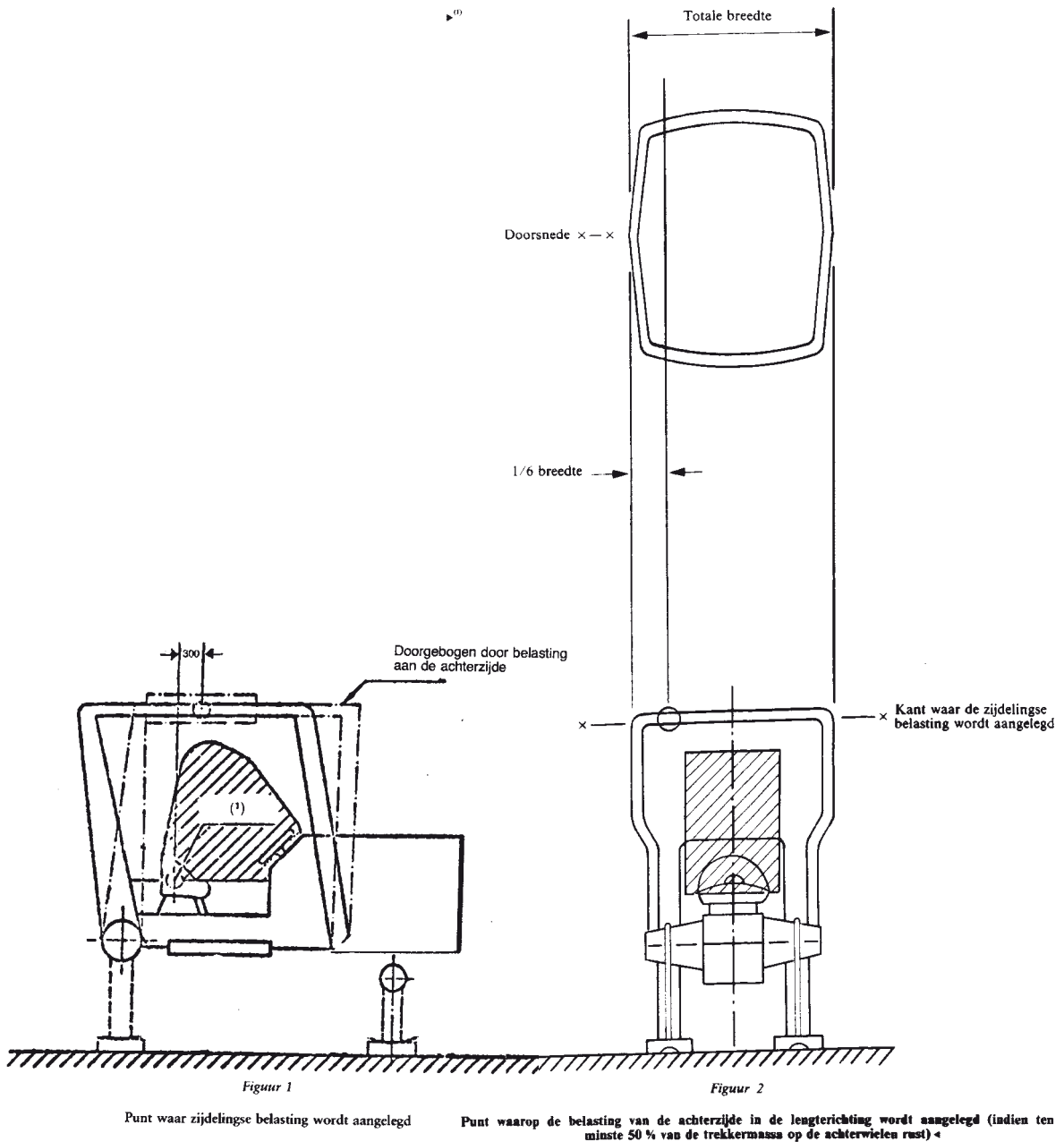
3.2. Finale permanente doorbuiging

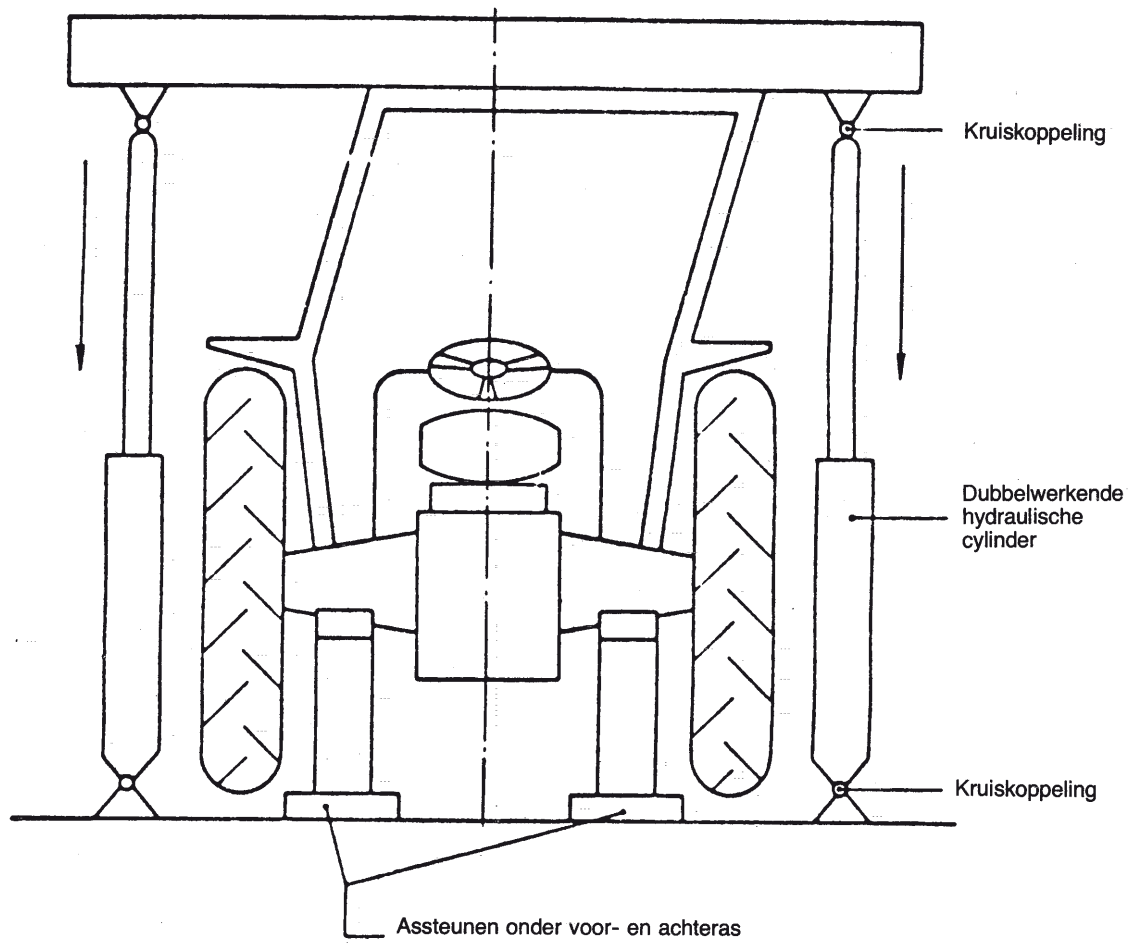
Na de proeven wordt de finale permanente doorbuiging van de beveiligingsinrichting vastgelegd. Met het oog hierop wordt, vóór het begin van de proef, de positie van de hoofd delen van de beveiligingsinrichting ten opzichte van het referentiepunt van de zitplaats vastgelegd.

BIJLAGE IV

FIGUREN

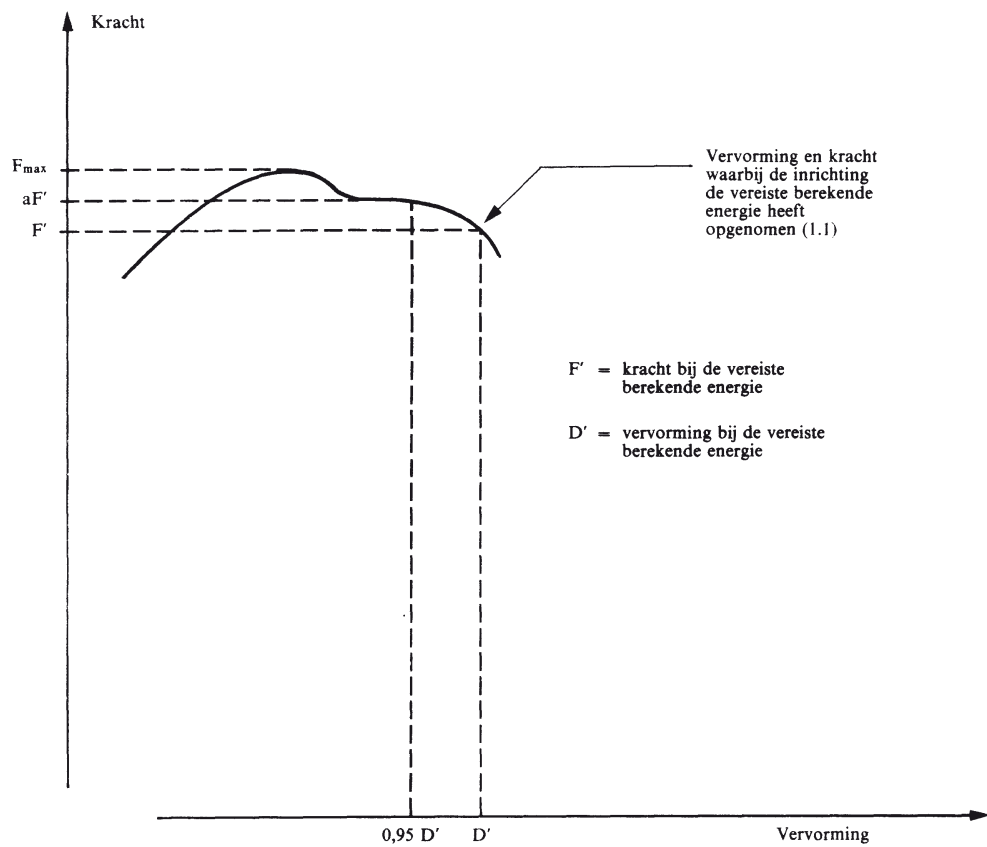
- Figuur 1:* Punt waarop de zijdelingse belasting wordt aangelegd
- Figuur 2:* Punt waarop de belasting van de achterzijde in de lengterichting wordt aangelegd
- Figuur 3:* Voorbeeld van een inrichting voor uitvoering van de verbrijzelingsproef
- Figuur 4a:* Curve kracht/vervorming — overbelastingsproef is niet vereist
- Figuur 4b:* Curve kracht/vervorming — overbelastingsproef is vereist
- Figuur 4c:* Curve kracht/vervorming — voortzetting van de overbelastingsproef
- Figuur 5:* Verklaring van de termen „permanente, elastische en totale vervorming”
- Figuur 6a:* Zijaanzicht van de vrije zone
- Figuur 6b:* Voor/achteraanzicht van de vrije zone
- Figuur 6c:* Isometrisch aanzicht
- Figuur 7:* Apparaat voor bepaling van het referentiepunt van de zitplaats
- Figuur 8:* Methode ter bepaling van het referentiepunt van de zitplaats





Figuur 3

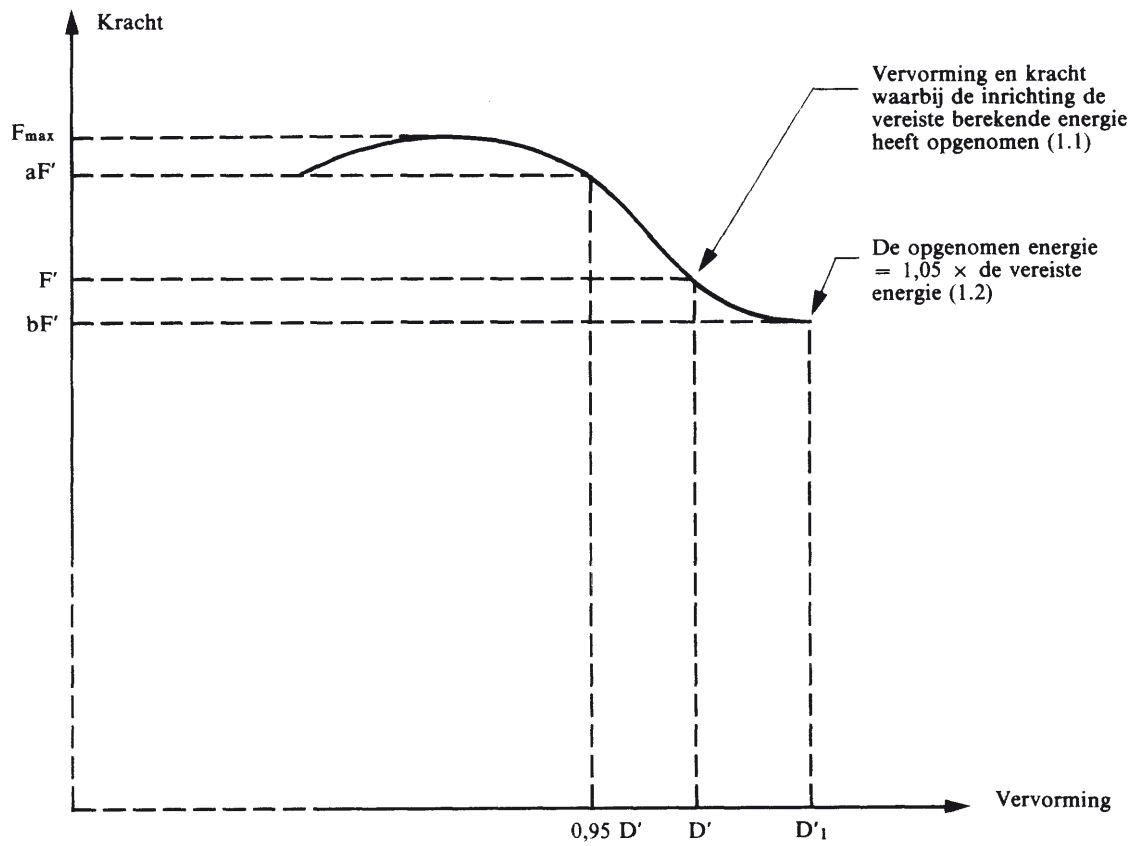
Voorbeeld voor een opstelling voor een drukproef



1. Bepaal de juiste plaats van aF' ten opzichte van $0,95 D'$.
- 1.1. De overbelastingsproef is niet vereist omdat $aF' < 1,03 F'$.

Figuur 4a

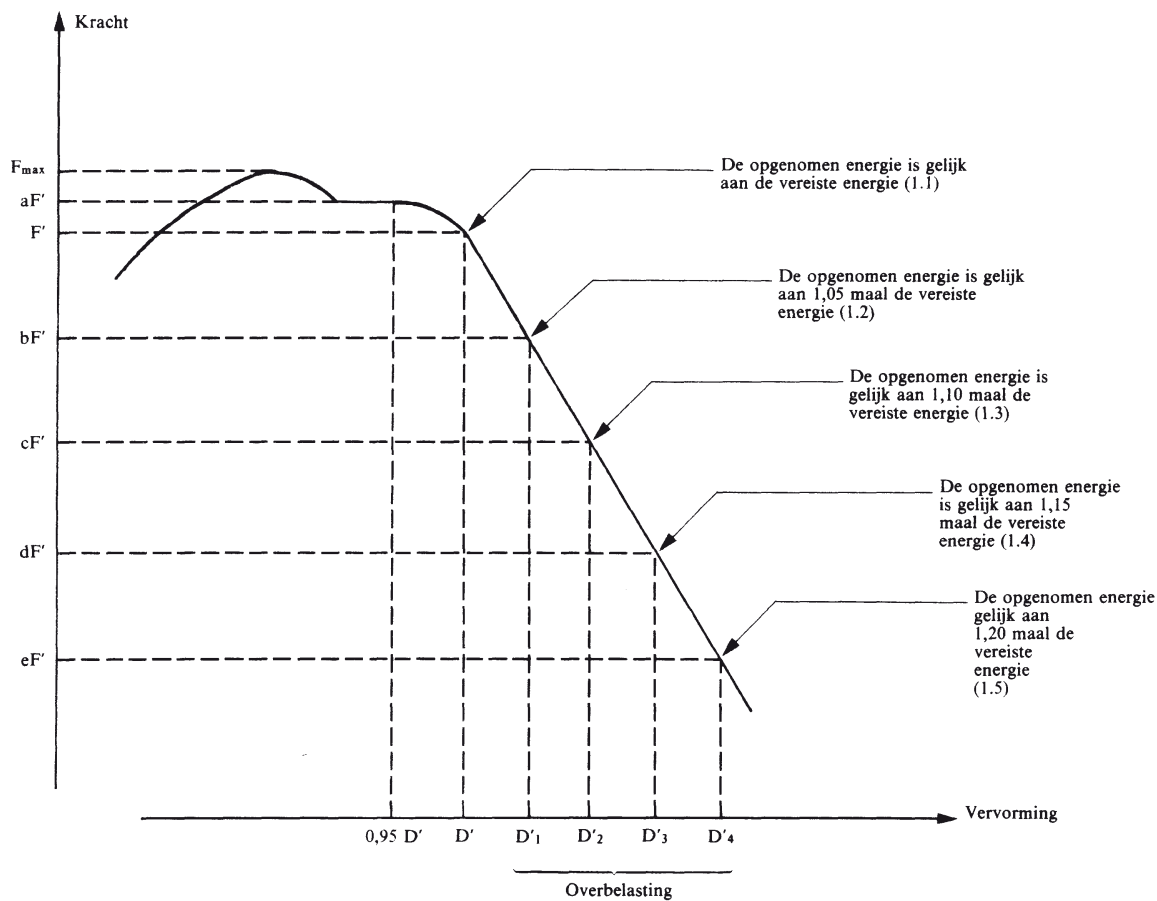
Curve kracht/vervorming — overbelastingsproef is niet vereist



1. Bepaal de juiste plaats van aF' ten opzichte van $0,95 D'$.
- 1.1. De overbelastingsproef is vereist omdat $aF' > 1,03 F$.
- 1.2. De overbelastingsproef geeft een bevredigend resultaat te zien aangezien $bF' > 0,97 F$ en $bF' > 0,8 F_{\max}$.

Figuur 4b

Curve kracht/vervorming — overbelastingsproef is vereist



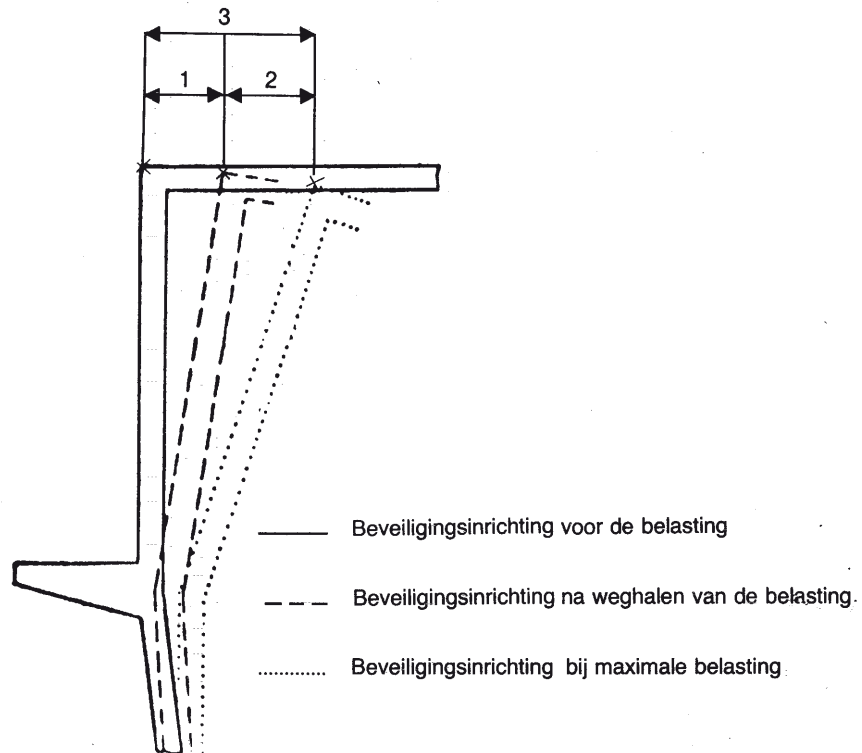
1. Bepaal de juiste plaats van aF' ten opzichte van $0,95 D'$.
- 1.1. De overbelastingsproef is noodzakelijk omdat $aF' > 1,03 F'$.
- 1.2. Indien $bF' < 0,97 F'$, moet de overbelastingsproef worden voortgezet.
- 1.3. $cF' < 0,97 bF'$, daarom moet de overbelastingsproef worden voortgezet.
- 1.4. $dF' < 0,97 cF'$, daarom moet de overbelastingsproef worden voortgezet.
- 1.5. Het resultaat van de overbelastingsproef is bevredigend omdat $eF' > 0,8 F_{\max}$.

Opmerking: Indien op een gegeven ogenblik F minder bedraagt dan $0,8 F_{\max}$ wordt de inrichting afgekeurd.

Figuur 4c

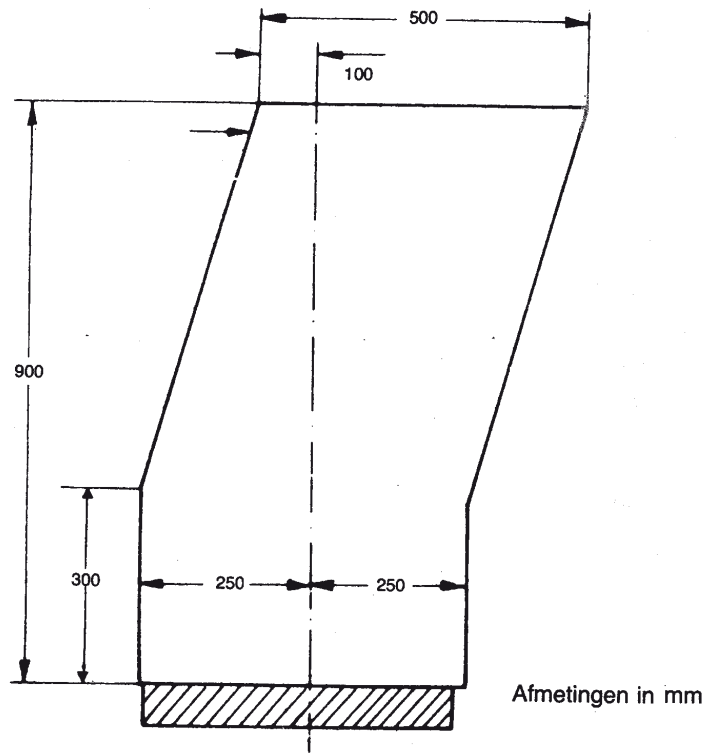
Curve kracht/vervorming - voortzetting van de overbelastingsproef

- 1: Permanente doorbuiging
- 2: Elastische doorbuiging
- 3: Totale (permanente + elastische) doorbuiging



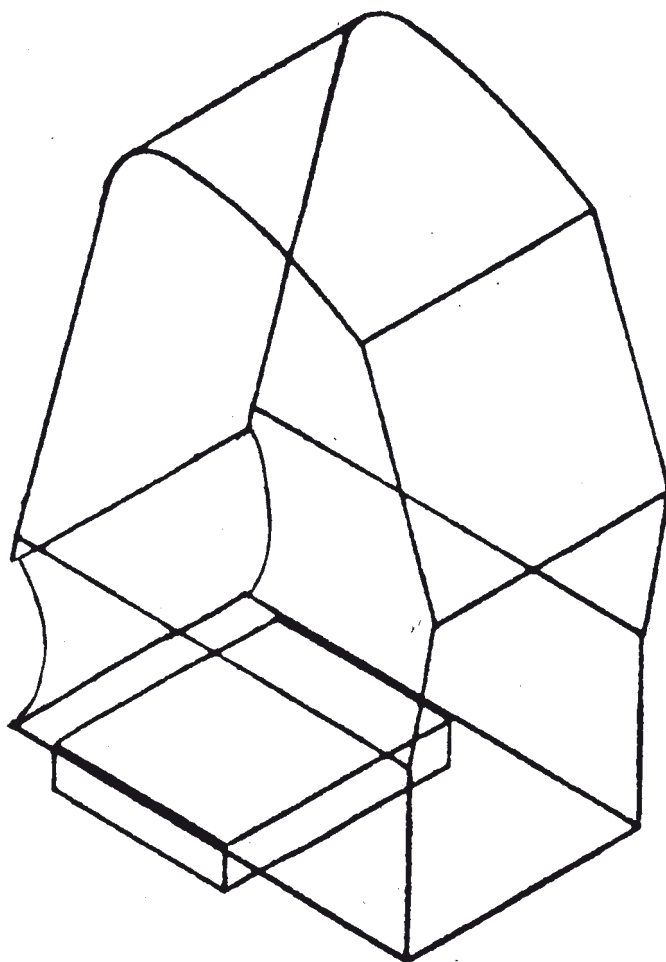
Figuur 5

Toelichting op de begrippen permanente, elastische en totale doorbuiging



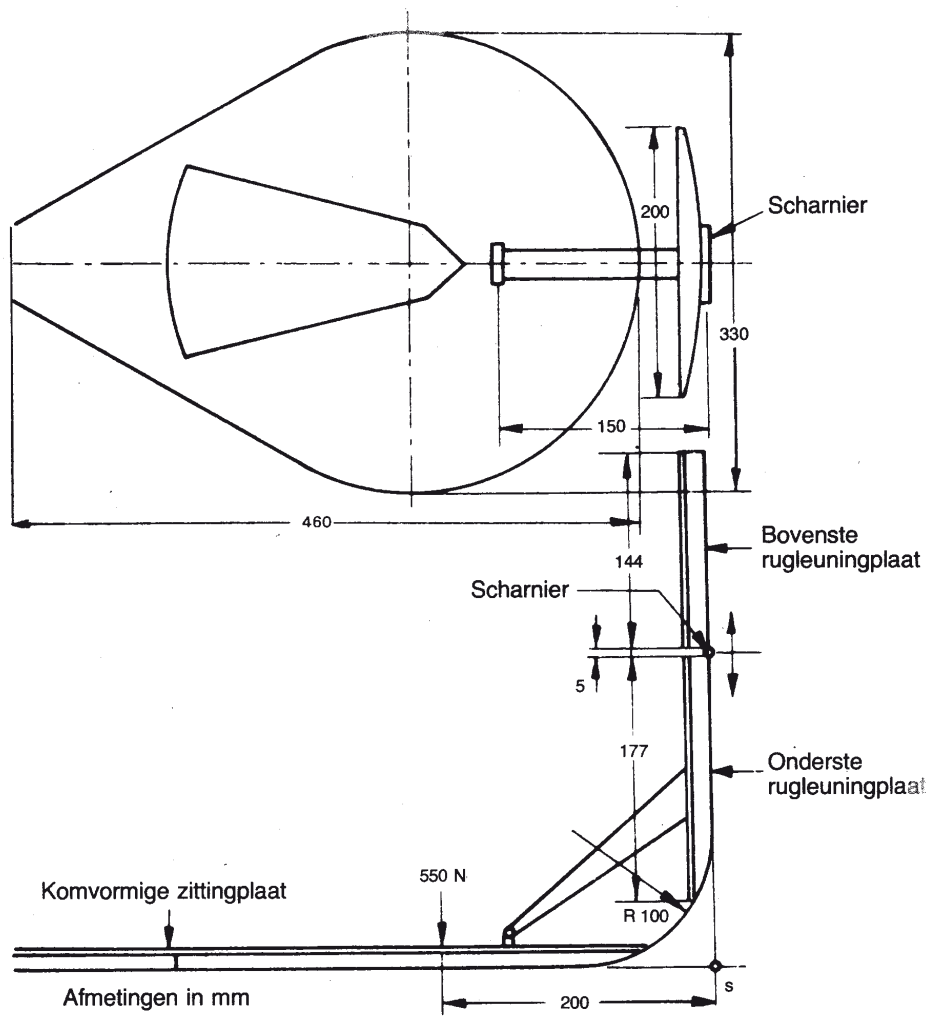
Figuur 6b

Voor/achteraanzicht van de vrije zone



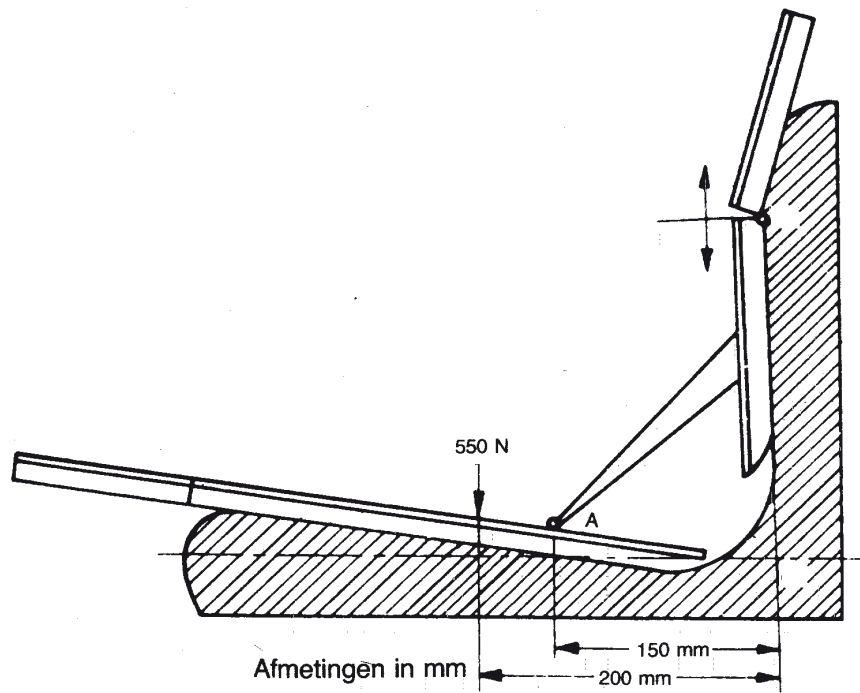
Figuur 6c

Isometrisch aanzicht



Figuur 7

Apparaat voor bepaling van het referentiepunt van de zitplaats



Figuur 8

Bepaling van het referentiepunt van de zitplaats

BIJLAGE V

MODEL

Beproeversrapport inzake EG-goedkeuringsproeven voor onderdelen van een kantelbeveiligingsinrichting (veiligheidscabine of -frame) voor wat betreft de sterkte daarvan, alsmede de sterkte van de bevestiging daarvan op de trekker

(Statische proeven)

Beveiligingsinrichting	
Merk	
Type	
Merk trekker	
Type trekker	

Naam van het laboratorium

EG-goedkeuring voor onderdelen nr.

1. Fabrieks- of handelsmerk van de beveiligingsinrichting

2. Naam en adres van de fabrikant van de beveiligingsinrichting en/of van de fabrikant van de trekker

3. Indien van toepassing, naam en adres van de gevolmachtigde van de fabrikant van de beveiligingsinrichting en/of van de fabrikant van de trekker

4. Specificatie van de trekker waarmee de proeven worden uigevoerd

4.1. Fabrieks- of handelsmerk

4.2. Type en handelsbenaming

4.3. Serienummer

4.4. Massa van de onbelaste trekker met beveiligingsinrichting en zonder bestuurder kg

Bandematen: voor
achter

5. Uitbreiding(en) van de EG-goedkeuring van onderdelen tot andere typen trekkers ⁽¹⁾

5.1. Fabrieks- of handelsmerk

⁽¹⁾ Deze details moeten verstrekt worden voor iedere achtereenvolgende uitbreiding.

- 6.4.10. Totale hoogte van de trekker met gemonteerde beveiligingsinrichting mm
- 6.4.11. Totale breedte van de beveiligingsinrichting (exclusief de spatborden) mm
- 6.4.12. Horizontale afstand van de achterkant van de beveiligingsinrichting op 900 mm boven het referentiepunt van de zitplaats 900 mm mm
- 6.5. Bijzonderheden inzake de kwaliteit van de gebruikte materialen en toegepaste normen
-
- Hoofdframe (materiaal en afmetingen)
- Bevestigingen (materiaal en afmetingen)
- Bekleding (materiaal en afmetingen)
- Dak (materiaal en afmetingen)
- Capitonnering aan de binnenzijde (materiaal en afmetingen)
- Montage- en bevestigingsbouten (kwaliteit en afmetingen)
- Type voorruit en beglazing, bijzonderheden van merktekens
-
7. Beproevingresultaten
- 7.1. Belastings- en drukproeven
- Belastingsproeven werden uitgevoerd op de linker/rechter achterkant ⁽¹⁾, op de linker/rechter voorkant ⁽¹⁾ en op de linker/rechter zijkant ⁽¹⁾
- 7.2. De referentiemassa die gebruikt werd voor de berekening van de toegevoerde energie en van de druk kg
- 7.3. Er is voldaan aan de eisen inzake breuken en barsten en met betrekking tot de bescherming van de vrije zone.
- 7.4. Belastingsenergieën:
- achter/voor ⁽¹⁾ kJ
- zijdelings kJ
- Druk: kN
- Er werd een tweede belastingsproef uitgevoerd op de linker/rechter voor/achterzijde ⁽¹⁾ kJ
- 7.5. Finale permanente doorbuiging na de proeven:
- Achter, voor/achterwaarts ⁽¹⁾
- links mm
- rechts mm
- Voor, voor/achterwaarts ⁽¹⁾
- links mm
- rechts mm

⁽¹⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.

Zijkant zijdelings:

voor mm

achter mm

Bovenkant, naar beneden/naar boven ⁽¹⁾:

voor mm

achter mm

8. Rapportnummer

9. Datum van het rapport

10. Handtekening

⁽¹⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.

BIJLAGE VI

MERKEN

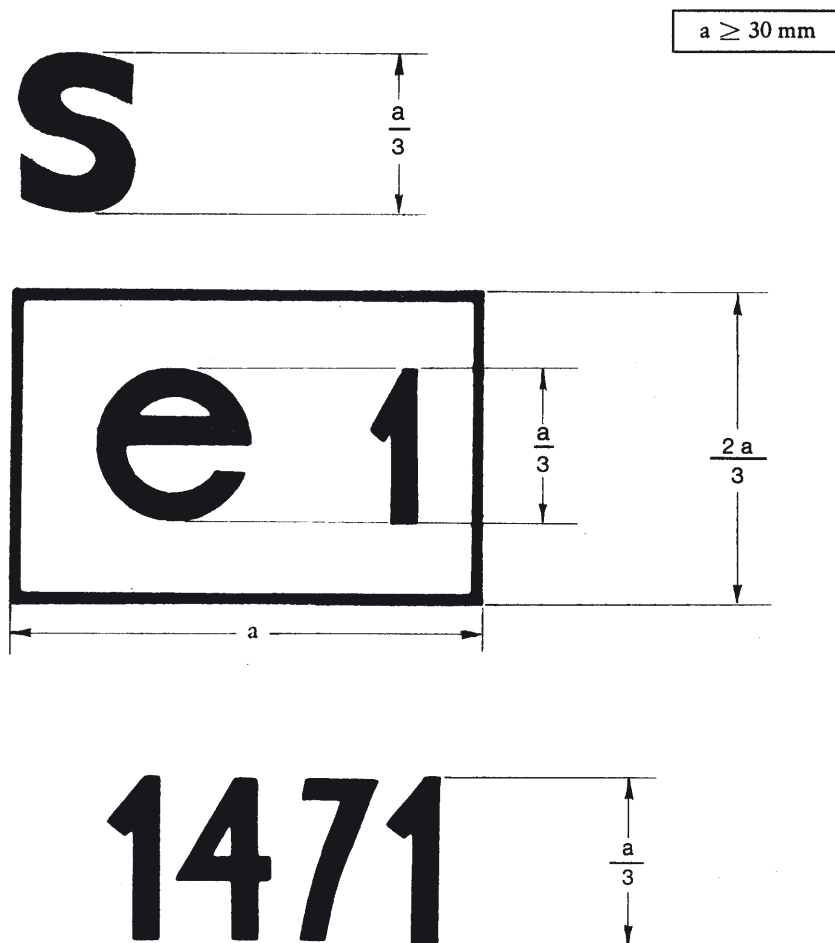
Het EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen bestaat uit een rechthoek waarbinnen een kleine letter „e” is geplaatst, gevolgd door het kennummer van de lidstaat die de goedkeuring voor onderdelen heeft verleend:

1. voor Duitsland
2. voor Frankrijk
3. voor Italië
4. voor Nederland
5. voor Zweden
6. voor België
7. voor Hongarije
8. voor Tsjechië
9. voor Spanje
11. voor het Verenigd Koninkrijk
12. voor Oostenrijk
13. voor Luxemburg
17. voor Finland
18. voor Denemarken
19. voor Roemenië
20. voor Polen
21. voor Portugal
23. voor Griekenland
24. voor Ierland
26. voor Slovenië
27. voor Slowakije
29. voor Estland
32. voor Letland
34. voor Bulgarije
36. voor Litouwen
49. voor Cyprus
50. voor Malta

en uit een EG-goedkeuringsnummer voor onderdelen, op een willekeurige plaats in de nabijheid van de rechthoek, en overeenkomend met het nummer van het EG-goedkeuringsformulier voor onderdelen dat is opgemaakt inzake de sterkte van het type beveiligingsinrichting en de bevestiging daarvan aan de trekker.

Voorbeeld van een EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen

Aan het EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen wordt het aanvullende symbool „S” toegevoegd.



Verklaring: De beveiligingsinrichting die van bovenstaand EG-goedkeuringsmerk voor onderdelen is voorzien, is een inrichting waarvoor in Duitsland (e 1) EG-goedkeuring voor onderdelen is verleend onder nr. 1471.

BIJLAGE VII

MODEL

EG-GOEDKEURINGSFORMULIER VOOR ONDERDELEN

Naam van de bevoegde officiële instantie

Mededeling inzake de EG-goedkeuring voor onderdelen, weigering, intrekking van EG-goedkeuring voor onderdelen of uitbreiding van EG-goedkeuring voor onderdelen van een type beveiligingsinrichting (veiligheidscabine of -frame) voor wat betreft de sterkte daarvan en de sterkte van de bevestiging daarvan aan de trekker

(Statische proeven)

- EG-goedkeuring voor onderdelen nr. uitbreiding ⁽¹⁾
1. Fabrieks- of handelsmerk van de beveiligingsinrichting
 2. Naam en adres van de fabrikant van de beveiligingsinrichting
 3. Indien van toepassing, naam en adres van de gemachtigde van de fabrikant van de beveiligingsinrichting
 4. Fabrieks- of handelsmerk, type en handelsbenaming van de trekker waarvoor de beveiligingsinrichting is bestemd
 5. Uitbreiding van de EG-goedkeuring van onderdelen tot het (de) volgende trekkertype(n)
 - 5.1. De in punt 1.3 van bijlage II bedoelde massa van de onbelaste trekker is meer/niet meer ⁽²⁾ dan 5 % groter dan de bij de proef gebruikte referentiemassa.
 - 5.2. De bevestigingsmethode en de montagepunten zijn/zijn niet ⁽²⁾ identiek.
 - 5.3. Alle onderdelen die tot steun van de beveiligingsinrichting kunnen dienen zijn/zijn niet ⁽²⁾ identiek.
 - 5.4. Er is wel/niet ⁽²⁾ voldaan aan de voorschriften van punt 3.4, bijlage I, vierde streepje.
 6. Ter EG-goedkeuring voor onderdelen aangeboden op
 7. Laboratorium voor de proefnemingen
 8. Datum en nummer van het beproevingsrapport van het laboratorium
 9. Datum waarop de EG-goedkeuring voor onderdelen is verleend/geweigerd/ingetrokken ⁽²⁾
 10. Datum van de uitbreiding van de EG-goedkeuring voor onderdelen/weigering/intrekking van de uitbreiding van de EG-goedkeuring voor onderdelen ⁽²⁾
 11. Plaats
 12. Datum
 13. Bij dit formulier zijn de volgende documenten met het bovenstaande goedkeuringsnummer voor onderdelen gevoegd (bv. beproevingsrapport)
 14. Eventuele opmerkingen
 15. Handtekening

⁽¹⁾ Geef aan, in voorkomend geval, of dit de eerste, tweede, enz. uitbreiding van de oorspronkelijke EG-goedkeuring voor onderdelen is.

⁽²⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.

BIJLAGE VIII

Voorwaarden voor EG-goedkeuring

1. De aanvraag om EG-goedkeuring van een trekkertype met betrekking tot de sterkte van de beveiligingsinrichting en van de bevestiging daarvan aan de trekker wordt ingediend door de fabrikant van de trekker of door diens gemachtigde.
 2. Een trekker die representatief is voor het type dat moet worden goedgekeurd en waarop een beveiligingsinrichting is gemonteerd die met de bevestiging daarvan als onderdeel is goedgekeurd, moet ter beschikking worden gesteld van de technische dienst die met de uitvoering van de goedkeuringsproeven is belast.
 3. De met de goedkeuringsproeven belaste technische dienst controleert of het als onderdeel goedgekeurde type beveiligingsinrichting is bestemd om te worden gemonteerd op het trekkertype waarvoor de goedkeuring wordt aangevraagd. Deze dienst controleert met name of de bevestiging van de beveiligingsinrichting overeenstemt met die welke bij de EG-goedkeuring voor onderdelen is gekeurd.
 4. De houder van de EG-goedkeuring kan verzoeken deze voor andere typen van beveiligingsinrichtingen uit te breiden.
 5. De bevoegde instanties verlenen de gevraagde uitbreiding op de volgende voorwaarden:
 - 5.1. voor het nieuwe type beveiligingsinrichting en de bevestiging daarvan aan de trekker moet een EG-goedkeuring voor onderdelen zijn verleend;
 - 5.2. het nieuwe type moet zijn ontworpen om te worden gemonteerd op het trekkertype waarvoor de uitbreiding van de EG-goedkeuring wordt aangevraagd;
 - 5.3. de bevestiging van de beveiligingsinrichting aan de trekker moet overeenstemmen met die welke bij de EG-goedkeuring voor onderdelen is gekeurd.
 6. Een formulier waarvan het model in bijlage IX is aangegeven, wordt als bijlage bij het EG-goedkeuringsformulier gevoegd voor iedere toegestane of geweigerde goedkeuring of uitbreiding van goedkeuring.
 7. Indien de aanvraag om EG-goedkeuring van een type trekker wordt ingediend tezamen met de aanvraag om EG-goedkeuring voor onderdelen van een type beveiligingsinrichting die is bestemd om te worden gemonteerd op het trekkertype waarvoor de EG-goedkeuring wordt aangevraagd, worden de in de punten 2 en 3 bedoelde controles niet uitgevoerd.
-

BIJLAGE IX

MODEL

Naam van de bevoegde officiële instantie

BIJLAGE BIJ HET EG-GOEDKEURINGSFORMULIER VOOR EEN BEPAALD TYPE TREKKER WAT BETREFT DE STERKTE VAN DE KANTELBEVEILIGINGSINRICHTING (VEILIGHEIDSCABINE OF -FRAME) EN VAN DE BEVESTIGING DAARVAN OP DE TREKKER

(Statische proeven)

(Artikel 4, lid 2, van Richtlijn 2003/37/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 mei 2003 betreffende de typegoedkeuring van landbouw- of bosbouwtrekkers en aanhangwagens, verwisselbare getrokken machines, systemen, onderdelen en technische eenheden daarvan en tot intrekking van Richtlijn 74/150/EEG van de Raad)

EG-goedkeuringsnummer uitbreiding (1)

- 1. Fabrieks- of handelsmerk van de trekker
2. Type trekker
3. Naam en adres van de fabrikant van de trekker
4. Indien van toepassing, naam en adres van de gevolmachtigde
5. Fabrieks- of handelsmerk van de beveiligingsinrichting
6. Uitbreiding van de EG-goedkeuring voor het (de) volgende type(n) beveiligingsinrichting(en)
7. Trekker aangeboden ter EG-goedkeuring op
8. Technische dienst die verantwoordelijk is voor de controle van de overeenstemming voor de EG-goedkeuring
9. Datum van het rapport van die dienst
10. Nummer van het rapport van die dienst
11. DE EG-goedkeuring met betrekking tot de sterkte van de beveiligingsinrichtingen en van de sterkte van de bevestiging daarvan aan de trekker is toegestaan/geweigerd (2)
12. De uitbreiding van de EG-goedkeuring met betrekking tot de sterkte van de beveiligingsinrichtingen en van de sterkte van de bevestiging daarvan aan de trekker is toegestaan/geweigerd (2)
13. Plaats
14. Datum
15. Handtekening

(1) Geef aan, in voorkomend geval, of dit de eerste, tweede, enz. uitbreiding van oorspronkelijke EG-goedkeuring is.
(2) Doorhalen wat niet van toepassing is.

BIJLAGE X

DEEL A

Ingetrokken richtlijn met overzicht van de achtereenvolgende wijzigingen ervan

(bedoeld in artikel 13)

Richtlijn 79/622/EEG van de Raad
(PB L 179 van 17.7.1979, blz. 1)

Richtlijn 82/953/EEG van de Commissie
(PB L 386 van 31.12.1982, blz. 31)

Punt IX.A.15.h) van bijlage I bij de Toetredingsakte van
1985
(PB L 302 van 15.11.1985, blz. 213)

Richtlijn 87/354/EEG van de Raad
(PB L 192 van 11.7.1987, blz. 43)

Uitsluitend wat de verwijzingen in artikel 1
en in de bijlage, punt 9, onder h) naar Richt-
lijn 79/622/EEG betreft

Richtlijn 88/413/EEG van de Commissie
(PB L 200 van 26.7.1988, blz. 32)

Punt XI.C.II.4 van bijlage I bij de Toetredingsakte van
1994
(PB C 241 van 29.8.1994, blz. 206)

Richtlijn 1999/40/EG van de Commissie
(PB L 124 van 18.5.1999, blz. 11)

Punt I.A.29 van bijlage II bij de Toetredingsakte van
2003
(PB L 236 van 23.9.2003, blz. 61)

Richtlijn 2006/96/EG van de Raad
(PB L 363 van 20.12.2006, blz. 81)

Uitsluitend wat de verwijzing in artikel 1 en
de bijlage, punt A.28 naar Richtlijn
79/622/EEG betreft

DEEL B

Termijnen voor omzetting in nationaal recht

(bedoeld in artikel 13)

Richtlijn	Omzettingstermijn
79/622/EEG	27 december 1980
82/953/EEG	30 september 1983 ⁽¹⁾
87/354/EEG	31 december 1987
88/413/EEG	30 september 1988 ⁽²⁾
1999/40/EG	30 juni 2000 ⁽³⁾
2006/96/EG	van 31 december 2006

⁽¹⁾ In overeenstemming met artikel 2 van Richtlijn 82/953/EEG:

„1. Met ingang van 1 oktober 1983 mogen de lidstaten:

- voor een trekkertype de EEG-goedkeuring, de nationale goedkeuring noch de afgifte weigeren van het document bedoeld in artikel 10, lid 1, laatste streepje, van Richtlijn 74/150/EEG,
- het voor de eerste maal in het verkeer brengen van trekkers niet verbieden, indien de kantelbeveiligingsinrichting van dit trekkertype of van deze trekkers in overeenstemming is met de voorschriften van deze richtlijn.

2. Met ingang van 1 oktober 1984 mogen de lidstaten:

- niet langer het document afgeven bedoeld in artikel 10, lid 1, laatste streepje, van Richtlijn 74/150/EEG voor een trekkertype waarvan de kantelbeveiligingsinrichting niet voldoet aan de voorschriften van deze richtlijn;
- de nationale goedkeuring weigeren van een trekkertype waarvan de kantelbeveiligingsinrichting niet voldoet aan de voorschriften van deze richtlijn.

3. Met ingang van 1 oktober 1985 mogen de lidstaten het voor de eerste maal in het verkeer brengen van trekkers verbieden indien de kantelbeveiligingsinrichting daarvan niet voldoet aan de voorschriften van deze richtlijn.

4. De bepalingen van de leden 1 tot en met 3 doen geen afbreuk aan die van Richtlijn 77/536/EEG.”.

⁽²⁾ In overeenstemming met artikel 2 van Richtlijn 88/413/EEG:

„1. Met ingang van 1 oktober 1988 mogen de lidstaten:

- voor een type trekker de EEG-goedkeuring of de afgifte van het in artikel 10, lid 1, laatste streepje, van Richtlijn 74/150/EEG bedoelde document dan wel de nationale goedkeuring niet weigeren,
- het voor de eerste maal in het verkeer brengen van de trekkers niet verbieden, indien de kantelbeveiligingsinrichtingen van dit type trekker of van deze trekkers aan de voorschriften van de onderhavige richtlijn voldoen.

2. Met ingang van 1 oktober 1989 mogen de lidstaten:

- niet meer het in artikel 10, lid 1, laatste streepje, van Richtlijn 74/150/EEG bedoelde document afgeven voor een type trekker, indien de kantelbeveiligingsinrichting niet aan de voorschriften van de onderhavige richtlijn voldoet,
- de nationale goedkeuring van een type trekker weigeren, indien de kantelbeveiligingsinrichting niet aan de voorschriften van de onderhavige richtlijn voldoet.”.

⁽³⁾ In overeenstemming met artikel 2 van Richtlijn 1999/40/EG:

„1. Met ingang van 1 juli 2000 mogen de lidstaten:

- noch voor een type trekker de EG-typegoedkeuring, de afgifte van het in artikel 10, lid 1, derde streepje, van Richtlijn 74/150/EEG bedoelde document, of de nationale typegoedkeuring weigeren,
- noch het voor de eerste maal in het verkeer brengen van trekkers verbieden, indien deze trekkers aan de voorschriften van Richtlijn 79/622/EEG, zoals gewijzigd bij deze richtlijn, voldoen.

2. Met ingang van 1 januari 2001 mogen de lidstaten:

- niet langer het in artikel 10, lid 1, derde streepje, van Richtlijn 74/150/EEG bedoelde document afgeven voor een type trekker, indien dit niet aan de voorschriften van Richtlijn 79/622/EEG, zoals gewijzigd bij deze richtlijn, voldoet;
- de nationale typegoedkeuring weigeren voor een type trekker, indien dit niet aan de voorschriften van Richtlijn 79/622/EEG, zoals gewijzigd bij deze richtlijn, voldoet.”.

BIJLAGE XI

CONCORDANTIETABEL

Richtlijn 79/622/EEG	Richtlijn 1999/40/EG	De onderhavige richtlijn
Artikelen 1 en 2		Artikelen 2 en 3
Artikel 3, lid 1		Artikel 4, eerste alinea
Artikel 3, lid 2		Artikel 4, tweede en derde alinea
Artikelen 4 en 5		Artikelen 5 en 6
Artikel 6, eerste zin		Artikel 7, eerste alinea
Artikel 6, tweede zin		Artikel 7, tweede zin
	Artikel 2	Artikel 8
Artikel 7		Artikel 9
Artikel 9, aanhef		Artikel 1, aanhef
Artikel 9, eerste streepje		Artikel 1, onder a)
Artikel 9, tweede streepje		Artikel 1, onder b)
Artikel 9, derde streepje		Artikel 1, onder c)
Artikel 9, vierde streepje		Artikel 1, onder d)
Artikelen 10 en 11		Artikelen 10 en 11
Artikel 12, lid 1		—
Artikel 12, lid 2		Artikel 12
—		Artikelen 13 en 14
Artikel 13		Artikel 15
Bijlagen I tot en met IX		Bijlagen I tot en met IX
—		Bijlage X
—		Bijlage XI

Abonnementsprijzen 2009 (excl. btw, incl. verzendkosten voor normale verzending)

<i>Publicatieblad van de Europese Unie</i> , L- en C-serie, uitsluitend papieren versie	22 officiële talen van de Europese Unie	1 000 EUR per jaar (*)
<i>Publicatieblad van de Europese Unie</i> , L- en C-serie, uitsluitend papieren versie	22 officiële talen van de Europese Unie	100 EUR per maand (*)
<i>Publicatieblad van de Europese Unie</i> , L- en C-serie, papieren versie + cd-rom (jaarlijks)	22 officiële talen van de Europese Unie	1 200 EUR per jaar
<i>Publicatieblad van de Europese Unie</i> , L-serie, uitsluitend papieren versie	22 officiële talen van de Europese Unie	700 EUR per jaar
<i>Publicatieblad van de Europese Unie</i> , L-serie, uitsluitend papieren versie	22 officiële talen van de Europese Unie	70 EUR per maand
<i>Publicatieblad van de Europese Unie</i> , C-serie, uitsluitend papieren versie	22 officiële talen van de Europese Unie	400 EUR per jaar
<i>Publicatieblad van de Europese Unie</i> , C-serie, uitsluitend papieren versie	22 officiële talen van de Europese Unie	40 EUR per maand
<i>Publicatieblad van de Europese Unie</i> , L- en C-serie, cd-rom (maandelijks) (cumulatief)	22 officiële talen van de Europese Unie	500 EUR per jaar
<i>Supplement op het Publicatieblad van de Europese Unie</i> (S-serie: Overheidsopdrachten en aanbestedingen), cd-rom, verschijnt twee keer per week	Meertalig: 23 officiële talen van de Europese Unie	360 EUR per jaar (= 30 EUR per maand)
<i>Publicatieblad van de Europese Unie</i> , C-serie „Vergelijkende onderzoeken”	Taal (talen) van het (de) vergelijkende onderzoek(en)	50 EUR per jaar

(*) Verkoop van losse nummers: t/m 32 bladzijden: 6 EUR
33 t/m 64 bladzijden: 12 EUR
meer dan 64 bladzijden: prijs verschilt per nummer.

Het abonnement op het *Publicatieblad van de Europese Unie*, dat in de officiële talen van de Europese Unie verschijnt, is verkrijgbaar in 22 verschillende taalversies. Het abonnement omvat de L-serie (Wetgeving) en de C-serie (Mededelingen en bekendmakingen).

Ieder abonnement geldt slechts voor één enkele taalversie.

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 920/2005 van de Raad, bekendgemaakt in Publicatieblad L 156 van 18 juni 2005, waarin is bepaald dat de instellingen van de Europese Unie tijdelijk niet verplicht zijn om alle rechtsbesluiten in het lers te redigeren en in die taal bekend te maken, worden de in het lers opgestelde nummers van het Publicatieblad apart verkocht.

Het abonnement op het *Supplement op het Publicatieblad van de Europese Unie* (S-serie: Overheidsopdrachten en aanbestedingen) omvat alle 23 officiële taalversies op één meertalige cd-rom.

Op verzoek kunnen de abonnees op het *Publicatieblad van de Europese Unie* eveneens de verschillende bijlagen van het Publicatieblad ontvangen. De abonnees worden op de hoogte gebracht van het verschijnen van bijlagen door middel van een „Bericht aan de lezer” in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Verkoop en abonnementen

Niet-kosteloze publicaties uitgegeven door het Bureau voor publicaties zijn verkrijgbaar bij onze verkoopkantoren. Een lijst met verkoopkantoren is te vinden op het volgende internetadres:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_nl.htm

Via EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) heeft u direct en gratis toegang tot het recht van de Europese Unie. Op deze website kunt u het *Publicatieblad van de Europese Unie* raadplegen. U vindt er eveneens de verdragen, de wetgeving, de jurisprudentie en de voorbereidende wetgevende besluiten.

Meer informatie over de Europese Unie is te vinden op de volgende website: <http://europa.eu>



Bureau voor publicaties van de Europese Unie
2985 Luxemburg
LUXEMBURG

NL