Reglement nr. 71 van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (UN/ECE) — Uniforme voorschriften voor de goedkeuring van landbouwtrekkers wat het gezichtsveld van de bestuurder betreft (*)

1. TOEPASSINGSGEBEID

1.1. Dit reglement is van toepassing op het 180.°-gezichtsveld naar voren van de bestuurders van landbouwtrekkers.

2. DEFINITIES

2.1. Voor de toepassing van dit reglement wordt onder „landbouwtrekker" verstaan elk door een motor aangedreven voertuig, op wielen of rupsbanden, met ten minste twee assen, waarvan de functie hoofdzakelijk gebaseerd is op de trekkracht en dat speciaal ontworpen is voor het trekken, duwen, vervoeren of aandrijven van hulptoestellen, machines of aanhangwagens die bestemd zijn voor gebruik in de land- of bosbouw. Deze trekker kan ingericht zijn voor het vervoer van lasten en begeleiders;

2.2. Onder „goedkeuring van een trekker" wordt verstaan de goedkeuring van een trekkertype met betrekking tot het gezichtsveld zoals gedefinieerd in punt 2.4;

2.3. Onder „trekkertype" wordt verstaan een categorie van trekkers die onderling niet verschillen op essentiële punten zoals:

2.3.1. inwendige en uitwendige vormen en voorzieningen binnen het in punt 1.1 gespecificeerde gebied die het vrije zicht kunnen belemmeren;

2.3.2. vorm en afmetingen van de voorruit en van de zijruiten die zich in het in punt 1.1 gespecificeerde gebied bevinden;

2.4. Onder „gezichtsveld" wordt verstaan de gecombineerde voorwaartse en zijwaartse richtingen waarin de bestuurder kan zien;

2.5. Onder „referentiepunt" wordt verstaan het punt gelegen in het vlak evenwijdig aan het door het midden van de bestuurdersstoel lopende middenlangsvlak van de trekker, 700 mm in het verticale vlak boven de snijlijn van dat vlak met het vlak van de bestuurdersstoel en 270 mm — in de richting van de bekkensteun — van het verticale vlak dat raakt aan de voorkant van het zittingvlak en loodrecht staat op het middenlangsvlak van de trekker (zie figuur 1); het zo gedefinieerde referentiepunt is van toepassing op een lege bestuurdersstoel ingesteld op de gemiddelde positie zoals voorgeschreven door de fabrikant van de trekker;

2.6. Onder „halve gezichtscirkel" wordt verstaan de halve cirkel beschreven door een straal van 12 m rond het punt gelegen in het horizontale vlak van de weg op de verticale lijn onder het referentiepunt zodat de boog — gezien vanuit de rijrichting van het voertuig — zich vóór de trekker bevindt en de doorsnee die de halve cirkel begrenst, een rechte hoek vormt met de lengteas van de trekker (zie figuur 2);

2.7. Onder „maskeereffect" wordt verstaan de koorden van de sectoren van de halve gezichtscirkel die niet kunnen worden gezien vanwege constructiedelen, zoals dakstijlen, luchtinlaten, uitlaatpijp, voorruitframes, beschermingsframe;

2.8. Onder „zichtgebied" wordt verstaan dat deel van het gezichtsveld dat begrensd wordt:

2.8.1. in opwaartse richting door een horizontaal vlak dat door het referentiepunt loopt,

2.8.2. op het wegvlak door het gebied dat gelegen is buiten en in het verlengde van de halve gezichtscirkel waarvan de 9,5 m lange koorde loodrecht staat op en in twee gelijke delen wordt verdeeld door het vlak evenwijdig aan het door het midden van de bestuurdersstoel lopende middenlangsvlak van de trekker;

(*) Bekendmaking overeenkomstig artikel 4, lid 5, van Besluit 97/836/EG van de Raad van 27 november 1997 (PB L 346 van 17.12.1997, blz. 78).

2.9. Onder „wisgebied van de ruitenwissers" wordt verstaan het buitenoppervlak van de voorruit dat door de wisserbladen wordt schoongemaakt.

3. GOEDKEURINGSAANVRAAG

3.1. De aanvraag tot goedkeuring van een trekker wat het gezichtsveld van de bestuurder betreft, wordt door de fabrikant van de trekker of door zijn gemachtigde vertegenwoordiger ingediend.

3.2. De aanvraag gaat vergezeld van de hieronder genoemde documenten in drievoud en van de volgende nadere gegevens:

3.2.1. een beschrijving van de trekker met betrekking tot de in punt 2.3 vermelde items, samen met maattekeningen en bandenmaten zoals ontworpen door de fabrikant en een foto of een opengewerkte tekening van de passagiersruimte; de nummers en/of symbolen ter identificatie van de trekker moeten worden gespecificeerd;

3.2.2. Nadere gegevens over het referentiepunt in relatie tot obstakels in het gezichtsveld van de bestuurder met voldoende details voor o.a. de berekening van de maskeereffecten volgens de formule in punt 5.2.2.2.

3.3. Een trekker die representatief is voor het goed te keuren trekkertype wordt ingediend bij de technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de goedkeuringstests.

4. GOEDKEURING

4.1. Als het trekkertype waarvoor krachtens dit reglement goedkeuring wordt aangevraagd, aan de voorschriften van punt 5 hieronder voldoet, wordt voor dat trekkertype goedkeuring verleend.

4.2. Aan elk goedgekeurd type wordt een goedkeuringsnummer toegekend. De eerste twee cijfers (momenteel 00 voor het reglement in de originele versie) geven de wijzigingenreeks aan met de recentste belangrijke technische wijzigingen die in het reglement zijn aangebracht op het ogenblik dat de goedkeuring wordt verleend. Dezelfde overeenkomstsluitende partij mag hetzelfde nummer niet toekennen aan een ander trekkertype zoals gedefinieerd in punt 2.3 hierboven.

4.3. Van de goedkeuring, de uitbreiding, weigering of intrekking van de goedkeuring of de definitieve stopzetting van de productie van een trekkertype krachtens dit reglement wordt aan de overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, mededeling gedaan door middel van een formulier volgens het model in bijlage 1 bij dit reglement.

4.4. Op elke trekker die overeenstemt met een type waaraan krachtens dit reglement goedkeuring is verleend, wordt op een opvallende en gemakkelijk bereikbare plaats die op het goedkeuringsformulier is gespecificeerd, een internationaal goedkeuringsmerk aangebracht. Dit merk bestaat uit:

4.4.1. een cirkel met daarin de letter „E" gevolgd door het identificatienummer van het land dat de goedkeuring heeft verleend ([1]);

4.4.2. het nummer van dit reglement, gevolgd door de letter „R", een liggend streepje en het goedkeuringsnummer, rechts van de in punt 4.4.1 genoemde cirkel.

([1]) 1 voor de Bondsrepubliek Duitsland, 2 voor Frankrijk, 3 voor Italië, 4 voor Nederland, 5 voor Zweden, 6 voor België, 7 voor Hongarije, 8 voor Tsjechoslowakije, 9 voor Spanje, 10 voor Joegoslavië, 11 voor het Verenigd Koninkrijk, 12 voor Oostenrijk, 13 voor Luxemburg, 14 voor Zwitserland, 15 voor de Duitse Democratische Republiek, 16 voor Noorwegen, 17 voor Finland, 18 voor Denemarken, 19 voor Roemenië, 20 voor Polen, 21 voor Portugal en 22 voor de Sovjetunie. De daaropvolgende nummers zullen worden toegekend aan andere landen in de chronologische volgorde waarin zij de Overeenkomst betreffende het aannemen van eenvormige goedkeuringsvoorwaarden en de wederzijdse erkenning van goedkeuring van uitrustingsstukken en onderdelen van motorrijtuigen ratificeren of tot deze overeenkomst toetreden en de aldus toegekende nummers zullen door de secretaris-generaal van de Verenigde Naties aan de overeenkomstsluitende partijen worden meegedeeld.

4.5. Indien de trekker overeenstemt met een trekkertype dat op basis van een of meer andere aan de overeenkomst gehechte reglementen is goedgekeurd in het land dat de goedkeuring krachtens dit reglement heeft verleend, hoeft het in punt 4.4.1 bedoelde symbool niet te worden herhaald; in dat geval worden het nummer van het reglement, het goedkeuringsnummer en de aanvullende symbolen van alle reglementen op basis waarvan goedkeuring is verleend in het land dat de goedkeuring krachtens dit reglement heeft verleend, in verticale kolommen rechts van het in punt 4.4.1 bedoelde symbool vermeld.

4.6. Het goedkeuringmerk moet duidelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn.

4.7. Het goedkeuringmerk wordt dicht bij of op het door de fabrikant bevestigde gegevensplaatje van de trekker aangebracht.

4.8. In bijlage 2 bij dit reglement worden voorbeelden van de opstelling van goedkeuringsmerken gegeven.

5. SPECIFICATIES

5.1. *Algemeen*

5.1.1. De trekker moet zodanig gebouwd en toegerust zijn dat zowel bij gebruik op de weg als in landbouw of bosbouw de bestuurder een voldoende ruim gezichtsveld heeft in alle normale verkeersomstandigheden op de weg en bij land- of bosarbeid. Het gezichtsveld wordt geacht voldoende ruim te zijn als de bestuurder op elk ogenblik een deel van elk voorwiel kan zien en als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

5.2. *Controle van het gezichtsveld*

5.2.1. Procedure voor het bepalen van maskeereffecten.

5.2.1.1. De trekker wordt op een horizontaal vlak geplaatst zoals afgebeeld in figuur 2. Op een horizontaal steunvlak met het referentiepunt worden twee puntlichtbronnen van bv. 2 × 150 W, 12 V opgesteld, op 65 mm van elkaar en symmetrisch ten opzichte van het referentiepunt. Het steunvlak is draaibaar om een verticale as die door het referentiepunt loopt. Voor het meten van de maskeereffecten wordt het steunvlak zodanig gepositioneerd dat de lijn die de twee lichtpunten met elkaar verbindt, loodrecht staat op de lijn die het maskerende onderdeel en het referentiepunt met elkaar verbindt. Daarbij wordt de minst gunstige wiel-bandconfiguratie gemonteerd. De overlap van het silhouet (langste schaduw) die door het maskerende onderdeel op de halve gezichtscirkel wordt geprojecteerd wanneer de lichtbronnen tegelijkertijd of alternerend worden aangezet, wordt gemeten volgens punt 2.7 (figuur 3).

5.2.1.2. Elk maskeereffect mag niet meer dan 700 mm bedragen.

5.2.1.3. Maskeereffecten als gevolg van aangrenzende constructiedelen met een breedte van meer dan 80 mm moeten zo zijn gesitueerd dat de afstand tussen de middelpunten van twee maskeereffecten ten minste 2 200 mm bedraagt — gemeten als koorde van de halve gezichtscirkel.

5.2.1.4. Er mogen zich niet meer dan zes maskeereffecten in de totale halve gezichtscirkel bevinden en niet meer dan twee binnen het zichtgebied zoals bedoeld in punt 2.8.

5.2.1.5. Maskeereffecten van meer dan 700 mm, maar niet meer dan 1 500 mm zijn echter toegestaan indien de onderdelen waardoor deze worden veroorzaakt, niet anders kunnen worden gebouwd of aangebracht. Buiten de gezichtssector mogen aan weerszijden in totaal:

5.2.1.5.1. twee dergelijke maskeereffecten optreden, waarvan het ene niet meer dan 700 mm en het andere niet meer dan 1 500 mm bedraagt, of

5.2.1.5.2. twee dergelijke maskeereffecten, waarvan geen van beide meer dan 1 200 mm bedraagt.

5.2.1.6. Belemmering van het zicht door de aanwezigheid van achteruitkijkspiegels van een geautoriseerd model wordt niet in aanmerking genomen indien deze spiegels niet elders kunnen worden geplaatst.

5.2.2. Wiskundige bepaling van maskeereffecten bij binoculair zien.

5.2.2.1. De aanvaardbaarheid van verschillende maskeereffecten kan beter wiskundig worden geverifieerd dan via de controleprocedure van punt 5.2.1. De omvang, de verdeling en het aantal maskeereffecten worden behandeld in de punten 5.2.1.3 tot en met 5.2.1.6.

5.2.2.2. Bij binoculair zien en een afstand van 65 mm tussen beide ogen wordt het maskeereffect uitgedrukt in mm en berekend aan de hand van de formule

$$x = \frac{b - 65}{a} \times 12\,000 + 65$$

waarbij

a = de afstand in mm tussen het zichtbelemmerende onderdeel en het referentiepunt, gemeten langs de kijkas die het referentiepunt, het middelpunt van het zichtbelemmerende onderdeel en de omtrek van de halve gezichtscirkel met elkaar verbindt;

b = breedte in mm van het zichtbelemmerende onderdeel, horizontaal gemeten en loodrecht op de kijkas.

5.3. De controleprocedures van punt 5.2 kunnen worden vervangen door andere procedures, mits kan worden aangetoond dat ze equivalent zijn.

5.4. *Maskeereffecten van het voorruitframe*

Bij het bepalen van het maskeereffect in de gezichtssector kunnen, voor de toepassing van punt 5.2.1.4, het maskeereffect veroorzaakt door het voorruitframe en dat veroorzaakt door een ander object als een enkel maskeereffect worden beschouwd, mits de afstand tussen de uiterste punten van deze maskeereffecten niet meer dan 700 mm bedraagt.

5.5. *Ruitenwisser*

5.5.1. Indien de trekker voorzien is van een voorruit, moet hij ook met een of meer door een motor aangedreven ruitenwissers zijn uitgerust. Het wisgebied moet zo zijn dat een vrij voorwaarts zicht wordt gegeven dat overeenkomt met één koorde van de halve cirkel van ten minste 8 m binnen het zichtgebied.

5.5.2. Ruitenwissers moeten werken met ten minste 20 wiscycli per minuut.

6. WIJZIGINGEN VAN HET TREKKERTYPE EN UITBREIDING VAN DE GOEDKEURING

6.1. Elke wijziging van het trekkertype wordt meegedeeld aan de administratieve instantie die het trekkertype heeft goedgekeurd. Deze instantie kan dan:

6.1.1. oordelen dat de wijzigingen waarschijnlijk geen noemenswaardig nadelig effect zullen hebben en dat de trekker in ieder geval nog steeds aan de voorschriften voldoet, of

6.1.2. de voor de uitvoering van de tests verantwoordelijke technische dienst om een aanvullend testrapport verzoeken.

6.2. De overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, worden volgens de procedure van punt 4.3 in kennis gesteld van de bevestiging of weigering van de goedkeuring, met vermelding van de wijzigingen.

6.3. De bevoegde instantie die de goedkeuring uitbreidt, kent een volgnummer toe aan elk mededelingenformulier dat voor een dergelijke uitbreiding wordt opgesteld.

7. OVEREENSTEMMING VAN DE PRODUCTIE

7.1. Elke trekker met een door dit reglement voorgeschreven goedkeuringsmerk moet in overeenstemming zijn met het goedgekeurde trekkertype en aan de voorschriften van punt 5 hierboven voldoen.

7.2. Om de in punt 7.1 voorgeschreven overeenstemming te controleren, wordt een voldoende aantal steekproeven genomen van in serie geproduceerde trekkers met het krachtens dit reglement vereiste goedkeuringsmerk.

8. SANCTIES IN GEVAL VAN NIET-OVEREENSTEMMING VAN DE PRODUCTIE

8.1. De krachtens dit reglement voor een trekkertype verleende goedkeuring kan worden ingetrokken indien niet aan de bepalingen van punt 7.1 is voldaan of indien de trekker de in punt 7 voorgeschreven controles niet heeft doorstaan.

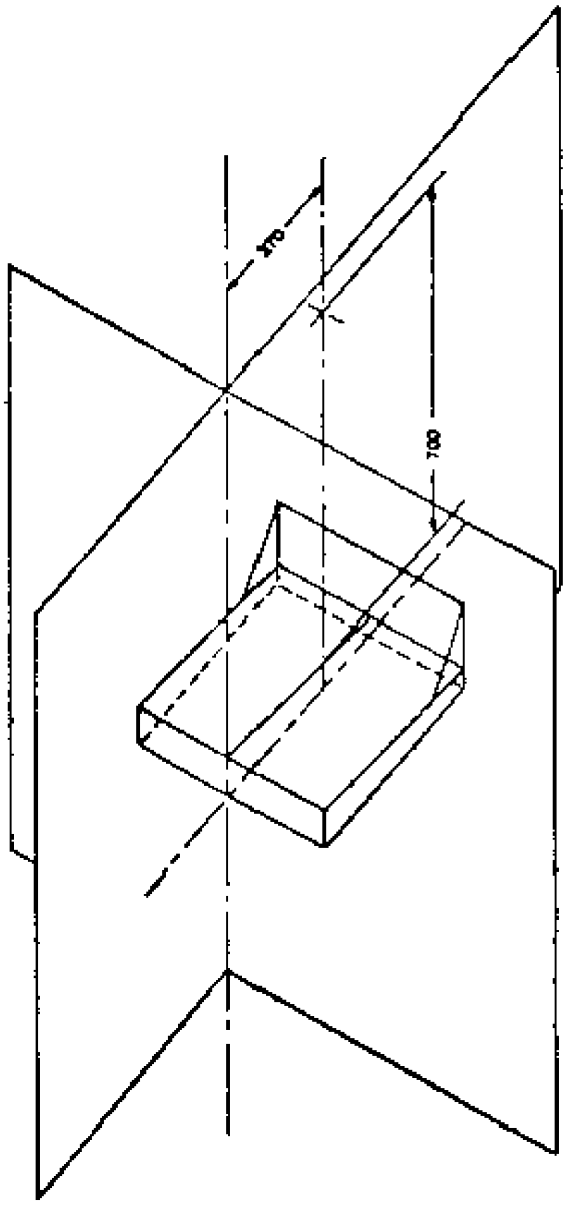
8.2. Indien een overeenkomstsluitende partij die dit reglement toepast een eerder verleende goedkeuring intrekt, stelt zij de andere overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen daarvan onmiddellijk in kennis door middel van een kopie van het goedkeuringsformulier met aan het einde in hoofdletters de gedateerde en ondertekende vermelding „GOEDKEURING INGETROKKEN".

9. DEFINITIEVE STOPZETTING VAN DE PRODUCTIE

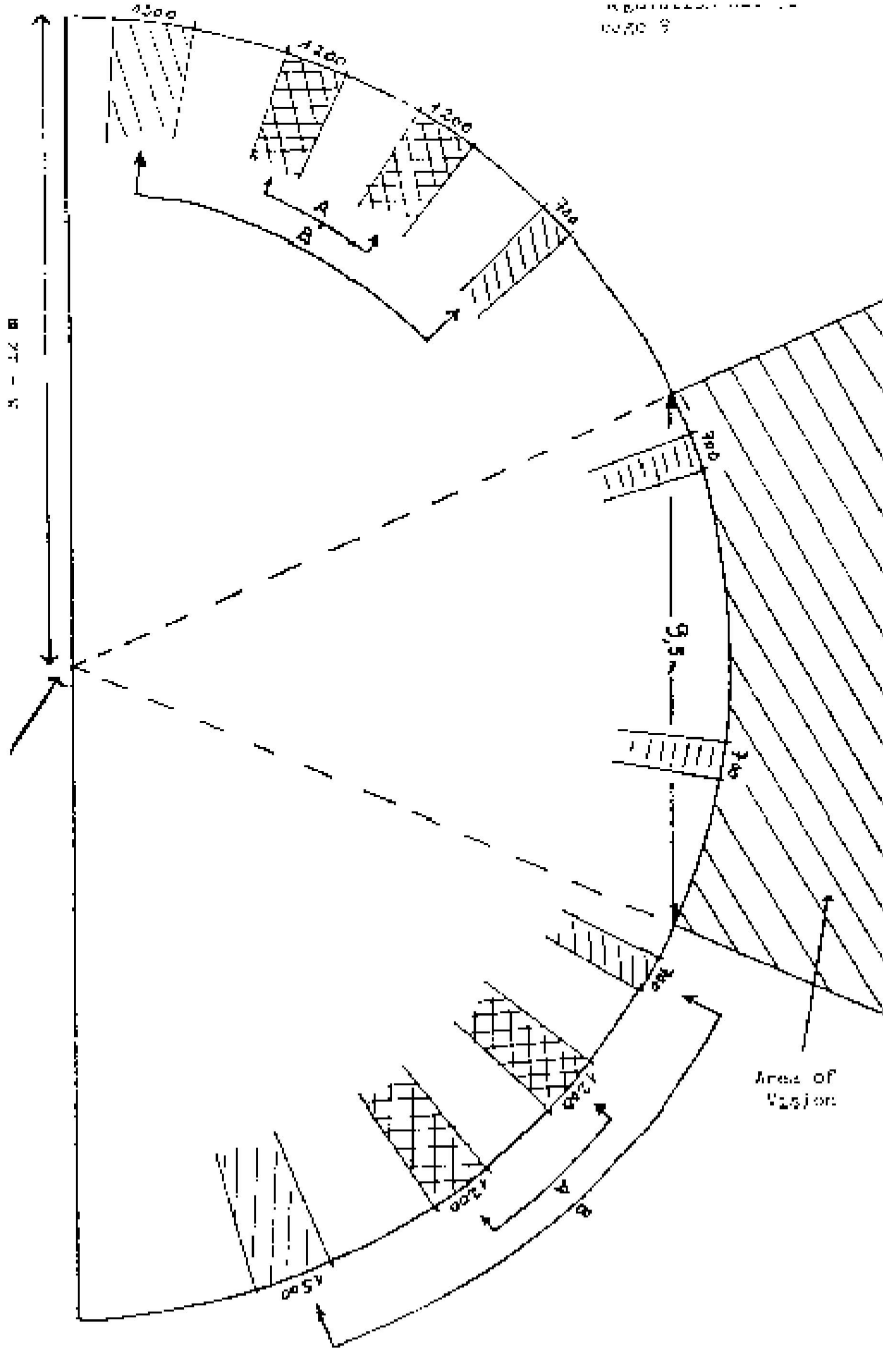
Indien de houder van de goedkeuring de productie van een krachtens dit reglement goedgekeurd trekkertype definitief stopzet, stelt hij de instantie die de goedkeuring heeft verleend daarvan in kennis. Zodra deze instantie de kennisgeving heeft ontvangen, stelt zij de andere overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen daarvan in kennis door middel van een mededelingenformulier met aan het einde in hoofdletters de gedateerde en ondertekende vermelding „PRODUCTIE STOPGEZET".

10. NAAM EN ADRES VAN DE VOOR DE GOEDKEURINGSTESTS VERANTWOORDELIJKE TECHNISCHE DIENSTEN EN VAN DE ADMINISTRATIEVE INSTANTIES

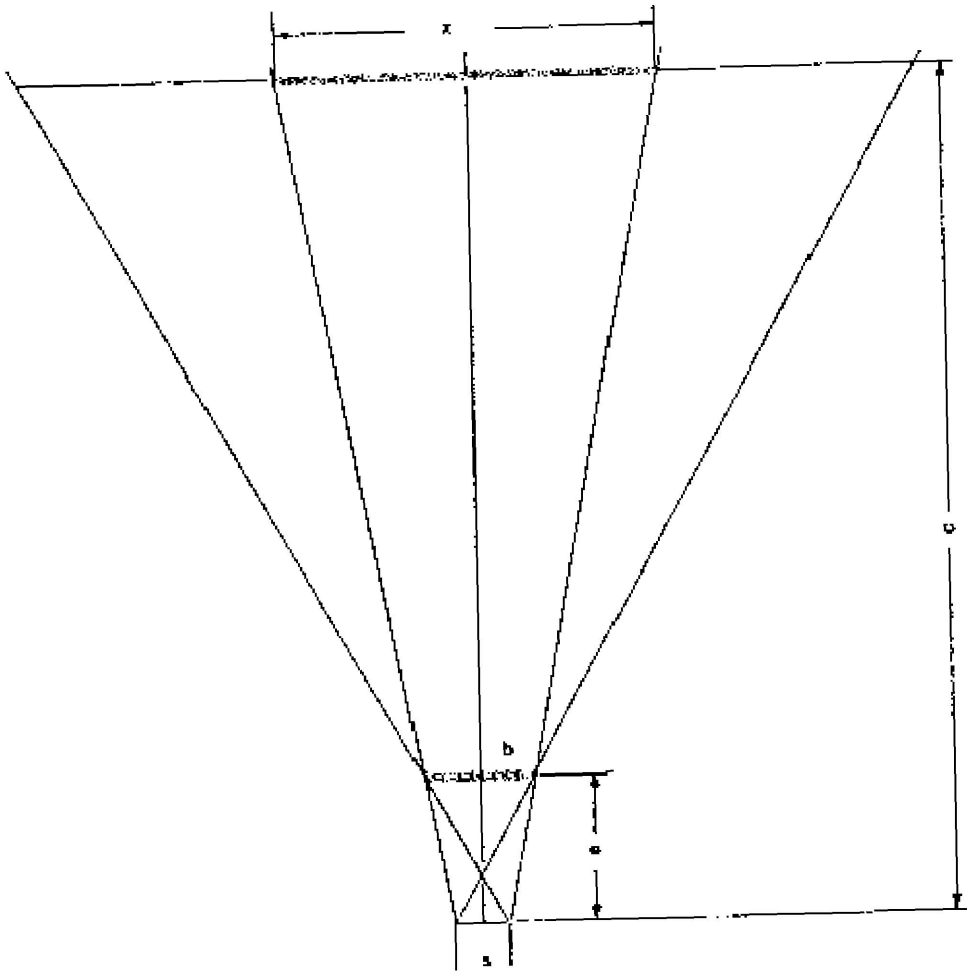
De overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, delen het secretariaat van de Verenigde Naties de naam en het adres mee van de technische diensten die voor de uitvoering van de goedkeuringstests verantwoordelijk zijn en van de administratieve instanties die de goedkeuring verlenen en waaraan de in andere landen afgegeven formulieren betreffende de goedkeuring en de uitbreiding, weigering of intrekking van de goedkeuring moeten worden toegezonden.



Figuur 1



Figuur 2



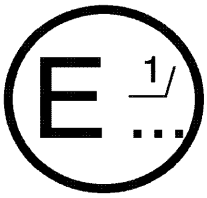
$$\frac{\frac{x}{2} - \frac{s}{2}}{c} = \frac{\frac{b}{2} - \frac{s}{2}}{a}$$

$$x = \frac{b - 65}{a} \times 12\,000 + 65$$

Figuur 3

BIJLAGE 1

(Maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))



([1]) .....

.....

.....

Mededeling betreffende de:

— goedkeuring

— weigering van de goedkeuring

— uitbreiding van de goedkeuring

— intrekking van de goedkeuring

— definitieve stopzetting van de productie ([2])

van een trekkertype wat het gezichtsveld van de bestuurder betreft krachtens Reglement nr. 71

Goedkeuring nr. ..... Uitbreiding nr. .....

1. Handelsnaam of merk van de trekker: .....
2. Trekkertype: .....
3. Naam en adres van de fabrikant: .....
4. Eventueel naam en adres van de vertegenwoordiger van de fabrikant: .....
5. Korte beschrijving van de trekker: .....
6. De minst gunstige wiel-bandconfiguratie voor voorwaarts zicht (vooraan, achteraan): .....
7. Trekker ter goedkeuring: .....
8. Voor de uitvoering van de goedkeuringstests verantwoordelijke technische dienst: .....
9. Datum van het door die dienst afgegeven rapport: .....
10. Nummer van het door die dienst afgegeven rapport: .....
11. Goedkeuring verleend/geweigerd/uitgebreid/ingetrokken ([2])
12. Reden(en) voor uitbreiding (indien van toepassing): .....
13. Plaats van het goedkeuringsmerk op de trekker: .....
14. Plaats: .....
15. Datum: .....
16. Handtekening: .....
17. De volgende documenten, voorzien van bovengenoemd goedkeuringsnummer, worden als bijlage bij deze kennisgeving gevoegd:

    — maattekeningen;

    — opengewerkte tekening of foto van de passagiersruimte.

([1]) Naam van de instantie.

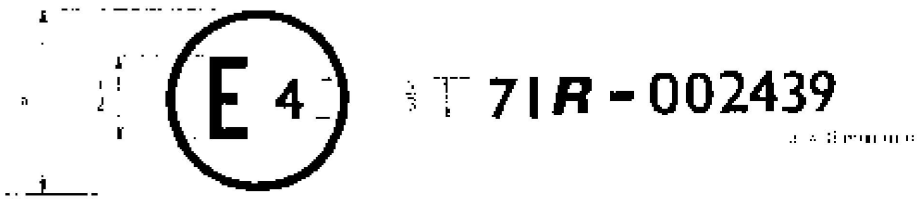
([2]) Doorhalen wat niet van toepassing is.

BIJLAGE 2

OPSTELLING VAN GOEDKEURINGSKENMERKEN

Model A

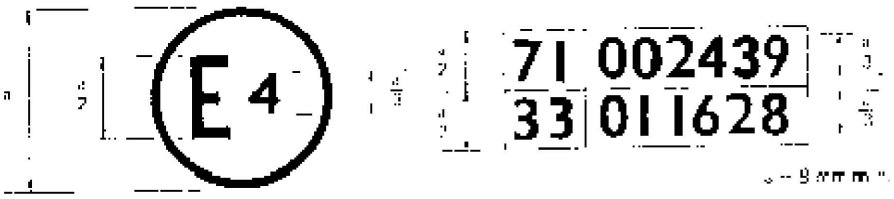
(zie punt 4.4 van dit reglement)



Bovenstaand goedkeuringsmerk, aangebracht op een trekker, geeft aan dat het trekkertype in kwestie wat het gezichtsveld van de bestuurder betreft in Nederland (E 4) krachtens Reglement nr. 71 is goedgekeurd onder goedkeuringsnummer 002439. De eerste twee cijfers van het goedkeuringsnummer geven aan dat de goedkeuring is verleend volgens de voorschriften van Reglement nr. 71 in zijn oorspronkelijke versie.

Model B

(zie punt 4.5 van dit reglement)



Bovenstaand goedkeuringsmerk, aangebracht op een trekker, geeft aan dat het trekkertype in kwestie in Nederland (E 4) krachtens de Reglementen nrs. 71 en 33 is goedgekeurd [1]. De eerste twee cijfers van de goedkeuringsnummers geven aan dat, op de datum waarop deze goedkeuringen zijn verleend, Reglement nr. 71 nog ongewijzigd was en Reglement nr. 33 al de wijzigingenreeks 01 bevatte.

[1] Het laatste nummer dient alleen ter illustratie.