Föreskrifter nr 71 från Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europa (FN/ECE) – Enhetliga bestämmelser avseende typgodkännande av jordbrukstraktorer med avseende på förarens siktfält (*)

1. TILLÄMPNINGSOMRÅDE

1.1 Dessa föreskrifter gäller siktfältet 180° framåt för förare av jordbrukstraktorer.

2. DEFINITIONER

2.1 I dessa föreskrifter används följande beteckningar med de betydelser som här anges: ”jordbrukstraktor”: varje motorfordon som är försett med hjul eller band och har minst två axlar, vars huvuduppgift grundas på dess dragkraft och som är särskilt konstruerat för att dra, skjuta, bära eller driva vissa redskap, maskiner eller släpvagnar avsedda för jord- eller skogsbruk. En sådan traktor kan vara utrustad för transport av gods och operatörer.

2.2 ”typgodkännande av en traktor”: typgodkännande av en traktortyp med avseende på det siktfält som anges i punkt 2.4.

2.3 ”traktortyp”: en kategori av traktorer som inte skiljer sig åt sinsemellan i följande viktiga avseenden:

2.3.1 Sådana externa och interna former och anordningar som kan påverka sikten inom det område som anges i punkt 1.1.

2.3.2 Form och storlek på vindrutan och på de sidorutor som är placerade i det område som anges i punkt 1.1.

2.4 ”siktfält”: alla riktningar framåt och åt sidan som traktorns förare kan se i,

2.5 ”referenspunkt”: den punkt som befinner sig på det plan som är parallellt med traktorns symmetrilängsplan och går genom sätets mittpunkt, 700 mm rakt ovanför skärningslinjen mellan detta plan och sätets yta och 270 mm i bäckenstödets riktning från vertikalplanet som går genom framkanten på sätets yta och är vinkelrätt mot traktorns symmetrilängsplan (se figur 1). Den sålunda bestämda referenspunkten gäller när sätet är obemannat och inställt i det mittläge som anges av traktortillverkaren.

2.6 ”sikthalvcirkel”: den halvcirkel som bildas av en radie på 12 m runt en punkt som befinner sig på vägens horisontalplan rakt nedanför referenspunkten på ett sådant sätt att, sett i rörelseriktningen, halvcirkelns båge befinner sig framför traktorn, medan den diameter som avgränsar halvcirkeln är vinkelrät mot traktorns längdaxel (se figur 2).

2.7 ”skymda fält”: de kordor av sikthalvcirkelns sektorer som inte kan ses på grund av skymmande karosseridelar såsom till exempel takstolpar, luftintag eller avgasrör, vindrutans ram eller skyddsram.

2.8 ”siktområde”: den del av siktfältet som

2.8.1 avgränsas upptill av ett horisontalplan genom referenspunkten,

2.8.2 avgränsas i vägens plan av det område som ligger utanför sikthalvcirkeln och utgör en fortsättning på den sikthalvcirkelsektor vars korda är 9,5 meter lång, vinkelrät mot det plan som är parallellt med traktorns symmetrilängsplan genom förarsätets mittpunkt och tudelas av detta plan.

(*) Offentliggjorda i enlighet med artikel 4.5 i rådets beslut 97/836/EG av den 27 november 1997 (EGT L 346, 17.12.1997, s. 78).

2.9 ”vindrutetorkarnas svepyta”: det område på vindrutans yttre yta som sveps av vindrutetorkarna.

3. ANSÖKAN OM TYPGODKÄNNANDE

3.1 Ansökan om typgodkännande för en traktor med avseende förarens siktfält skall inlämnas av traktortillverkaren eller av dennes vederbörligen godkända representant.

3.2 Ansökan skall åtföljas av följande dokument i tre exemplar och med följande upplysningar:

3.2.1 En beskrivning av traktorn vad gäller de punkter som nämns i punkt 2.3 ovan, tillsammans med måttsatta ritningar och däcksdimensioner som anges av tillverkaren samt antingen ett fotografi eller en sprängskiss över passagerarutrymmet. De nummer och/eller symboler som är specifika för traktortypen skall anges.

3.2.2 Uppgifter om referenspunktens placering i förhållande till alla hinder i förarens siktfält. Uppgifterna skall vara tillräckligt detaljerade för bl.a. beräkning av skymda fält enligt den formel som anges i punkt 5.2.2.2.

3.3 En traktor som är representativ för den traktortyp som skall typgodkännas, skall inlämnas till den tekniska tjänst som ansvarar för utförandet av typgodkännandeprovningarna.

4. TYPGODKÄNNANDE

4.1 Om en traktortyp som inlämnas för typgodkännande enligt dessa föreskrifter uppfyller kraven i punkt 5 nedan, skall typgodkännande av den traktortypen beviljas.

4.2 Ett typgodkännandenummer skall tilldelas varje godkänd typ. Dess första två siffror (för närvarande 00 för föreskrifterna i sin ursprungliga lydelse) skall ange löpnumret på den senaste större tekniska ändringen av föreskriften vid utfärdandet av typgodkännandet. En och samma part till överenskommelsen får inte tilldela samma typgodkännandenummer till en annan traktortyp enligt definition i punkt 2.3 ovan.

4.3 Rapporter om typgodkännande eller avslag på ansökan eller utvidgning eller återkallande av typgodkännande eller tillverkningens definitiva upphörande av en traktortyp enligt dessa föreskrifter skall rapporteras till de parter till överenskommelsen som tillämpar dessa föreskrifter, med hjälp av ett formulär som överensstämmer med mallen i bilaga 1 till dessa föreskrifter.

4.4 På varje traktor som överensstämmer med en typ som godkänts enligt dessa föreskrifter skall det finnas ett internationellt typgodkännandemärke, placerat på ett iögonenfallande och lättläsligt ställe som anges på typgodkännandeintyget. Märket skall bestå av

4.4.1 en cirkel som omger bokstaven ”E” följt av det särskilda landsnumret för det land som beviljat typgodkännande ([1]),

4.4.2 numret på dessa föreskrifter, följt av bokstaven ”R”, ett streck och typgodkännandenumret, placerat till höger om cirkeln som beskrivs i punkt 4.4.1.

([1]) 1 för Tyskland, 2 för Frankrike, 3 för Italien, 4 för Nederländerna, 5 för Sverige, 6 för Belgien, 7 för Ungern, 8 för Tjeckoslovakien, 9 för Spanien, 10 för Jugoslavien, 11 för Storbritannien, 12 för Österrike, 13 för Luxemburg, 14 för Schweiz, 15 Österrike, 16 för Norge, 17 för Finland, 18 för Danmark och 19 för Rumänien, 20 för Polen, 21 för Portugal och 22 för Sovjetunionen. Påföljande nummer kommer att tilldelas andra länder i den kronologiska ordning som de ratificerar eller ansluter sig till överenskommelsen om antagande av enhetliga regler för typgodkännande av utrustning och delar till motorfordon samt för ömsesidigt erkännande av sådant godkännande och det nummer de då tilldelas skall delges de avtalsslutande parterna av FN:s generalsekreterare.

4.5 Om traktorn, i det land som beviljat typgodkännande enligt dessa föreskrifter, överensstämmer med typgodkännanden enligt flera skilda föreskrifter som utgör tillägg till överenskommelsen, behöver den symbol som föreskrivs i punkt 4.4.1 inte upprepas. I detta fall skall föreskrifternas nummer, typgodkännandenumren samt tilläggssymbolerna för alla de föreskrifter enligt vilka typgodkännande har utfärdats, i det land som utfärdat typgodkännande enligt dessa föreskrifter, anges i lodräta kolumner till höger om den symbol som föreskrivs i punkt 4.4.1.

4.6 Typgodkännandemärket skall vara lättläsligt och outplånligt.

4.7 Typgodkännandemärket skall placeras nära eller på traktorns dataskylt som monteras av tillverkaren.

4.8 I bilaga 2 till dessa föreskrifter ges exempel på hur typgodkännandemärket kan vara utformat.

5. SPECIFIKATION

5.1 *Allmänt*

5.1.1 Traktorn skall vara konstruerad och utrustad på ett sådant sätt att föraren vid körning på väg och vid användning i jord- och skogsbruk har tillräckligt siktfält under alla normala förhållanden vid användning på väg och vid arbete på fält och i skogar. Siktfältet anses vara tillräckligt när föraren, så långt det är möjligt, kan se en del av varje framhjul och när nedanstående krav uppfylls.

5.2 *Kontroll av siktfältet*

5.2.1 Förfarande för bestämning av skymda fält.

5.2.1.1 Traktorn skall placeras på en horisontell yta enligt figur 2. På ett horisontellt stöd i höjd med referenspunkten skall det finnas två punktljuskällor, t.ex. 2 × 150 W, 12 V, 65 mm från varandra och symmetriskt placerade omkring referenspunkten. Stödet skall i sin mittpunkt vara vridbart omkring en vertikal axel genom referenspunkten. För mätning av de skymda fälten skall stödet vara inriktat så att linjen som förbinder de två ljuskällorna är vinkelrät mot linjen som förbinder den skymmande delen med referenspunkten. Den minst fördelaktiga däckuppsättningen skall monteras. Siluettöverlappningarna (djupaste skuggan) som projiceras på sikthalvcirkeln av den skymmande delen när ljuskällorna tänds samtidigt eller växelvis skall mätas enligt punkt 2.7 (figur 3).

5.2.1.2 Inget skymt fält får överstiga 700 mm.

5.2.1.3 Skymda fält på grund av närliggande karosseridelar som är mer än 80 mm breda skall vara utformade så att det finns ett mellanrum på minst 2 200 mm – mätt som en korda av sikthalvcirkeln – mellan mittpunkterna på de två skymda fälten.

5.2.1.4 Det får inte finnas mer än sex skymda fält inom sikthalvcirkeln och högst två inuti siktområdet, såsom detta definieras i punkt 2.8.

5.2.1.5 Skymda fält som överstiger 700 mm men inte överstiger 1 500 mm är tillåtna om de delar som orsakar dem inte kan konstrueras om eller ges ett annat läge. Utanför siktsektorn får det på varje sida finnas totalt antingen

5.2.1.5.1 två sådana skymda fält, varav ett inte överstiger 700 mm och ett inte överstiger 1 500 mm, eller

5.2.1.5.2 två sådana skymda fält, om inget av dem överskrider 1 200 mm.

5.2.1.6 Alla sikthinder som orsakas av förekomsten av typgodkända backspeglar skall inte beaktas om sådana speglar inte kan monteras på annat sätt.

5.2.2 Matematisk bestämning av skymda fält vid sikt med båda ögonen

5.2.2.1 Förekomsten av olika skymda fält kan kontrolleras matematiskt snarare än genom det kontrollförfarande som anges i punkt 5.2.1. De skymda fältens omfattning, fördelning och antal regleras av punkterna 5.2.1.3 till 5.2.1.6.

5.2.2.2 På grundval av sikt med båda ögonen med ett avstånd på 65 mm mellan ögonen kan skymda fält uttryckta i mm beräknas med följande formel:

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

där

a = avståndet i millimeter mellan den del som skymmer sikten och referenspunkten mätt längs siktradien som förenar referenspunkten, delens mittpunkt och omkretsen på sikthalvcirkeln,

b = bredden i millimeter på den del som skymmer sikten mätt horisontellt och vinkelrätt mot siktradien.

5.3 Det kontrollförfarande som anges i punkt 5.2 får ersättas med andra förfaranden om det kan visas att dessa är likvärdiga.

5.4 *Skymda fält orsakade av vindrutans ram*

För att bestämma de skymda fälten inom siktsektorn får de skymda fälten orsakade av vindrutans ram och varje annat hinder enligt bestämmelserna i punkt 5.2.1.4 betraktas som ett enda skymt fält förutsatt att avståndet mellan de yttersta punkterna på detta skymda fält inte överstiger 700 mm.

5.5 *Vindrutetorkare*

5.5.1 Om traktorn är utrustad med en vindruta skall den även vara utrustad med en eller flera motordrivna vindrutetorkare. Deras arbetsområde skall vara sådant att en ostörd framåtsikt säkerställs, som motsvarar en korda av sikthalvcirkeln som är minst 8 m lång inom siktområdet.

5.5.2 Vindrutetorkarnas svephastighet skall uppgå till minst 20 dubbelslag per minut.

6. ÄNDRING AV TRAKTORTYPEN OCH UTVIDGNING AV TYPGODKÄNNANDE

6.1 Varje ändring av traktortypen skall rapporteras till den administrativa myndighet som godkände traktortypen. Myndigheten kan då antingen

6.1.1 anse att ändringarna troligen inte har någon märkbar negativ inverkan och att traktorn ändå uppfyller bestämmelserna, eller

6.1.2 kräva ytterligare en provningsrapport från den tekniska tjänst som ansvarar för utförandet av provningarna.

6.2 Rapport om utvidgning av typgodkännande eller avslag på ansökan, med angivande av ändringarna, skall delges de parter till överenskommelsen som tillämpar dessa föreskrifter, på det sätt som anges i punkt 4.3 ovan.

6.3 Den typgodkännande myndighet som beviljar en utvidgning av typgodkännande skall tilldela varje sådan utvidgning ett serienummer, som skall anges på det rapportformulär som upprättas för en sådan utvidgning.

7. PRODUKTIONENS ÖVERENSSTÄMMELSE MED GODKÄND TYP

7.1 Varje traktor med ett typgodkännandemärke såsom föreskrivs enligt dessa föreskrifter skall överensstämma med den typgodkända traktortypen och uppfylla kraven i punkt 5 ovan.

7.2 För att kunna kontrollera överensstämmelsen enligt punkt 7.1 ovan skall ett tillräckligt antal kontroller göras på serietillverkade traktorer med det typgodkännandemärke som krävs enligt dessa föreskrifter.

8. PÅFÖLJD FÖR PRODUKTIONENS BRISTANDE ÖVERENSSTÄMMANDE MED GODKÄND TYP

8.1 Det typgodkännande som utfärdats med avseende på en traktortyp enligt dessa föreskrifter, kan återkallas om de krav som beskrivs i punkt 7.1 ovan inte uppfylls eller om traktorn inte klarar de kontroller som föreskrivs i punkt 7 ovan.

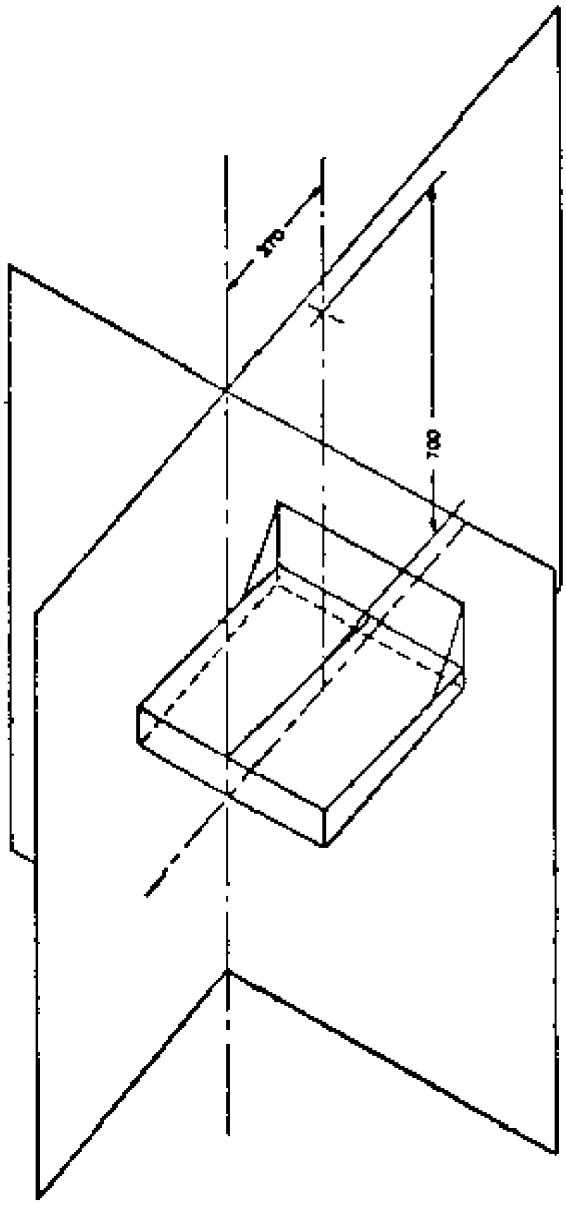
8.2 Om en part till överenskommelsen som tillämpar dessa föreskrifter återkallar ett typgodkännande som tidigare beviljats, skall denna part genast rapportera detta till övriga parter till överenskommelsen som tillämpar dessa föreskrifter, med hjälp av en kopia av typgodkännandeintyget på vilken det i slutet, med stora bokstäver, finns en signerad och daterad påskrift med ”TYPGODKÄNNANDET ÅTERKALLAT”.

9. TILLVERKNINGENS DEFINITIVA UPPHÖRANDE

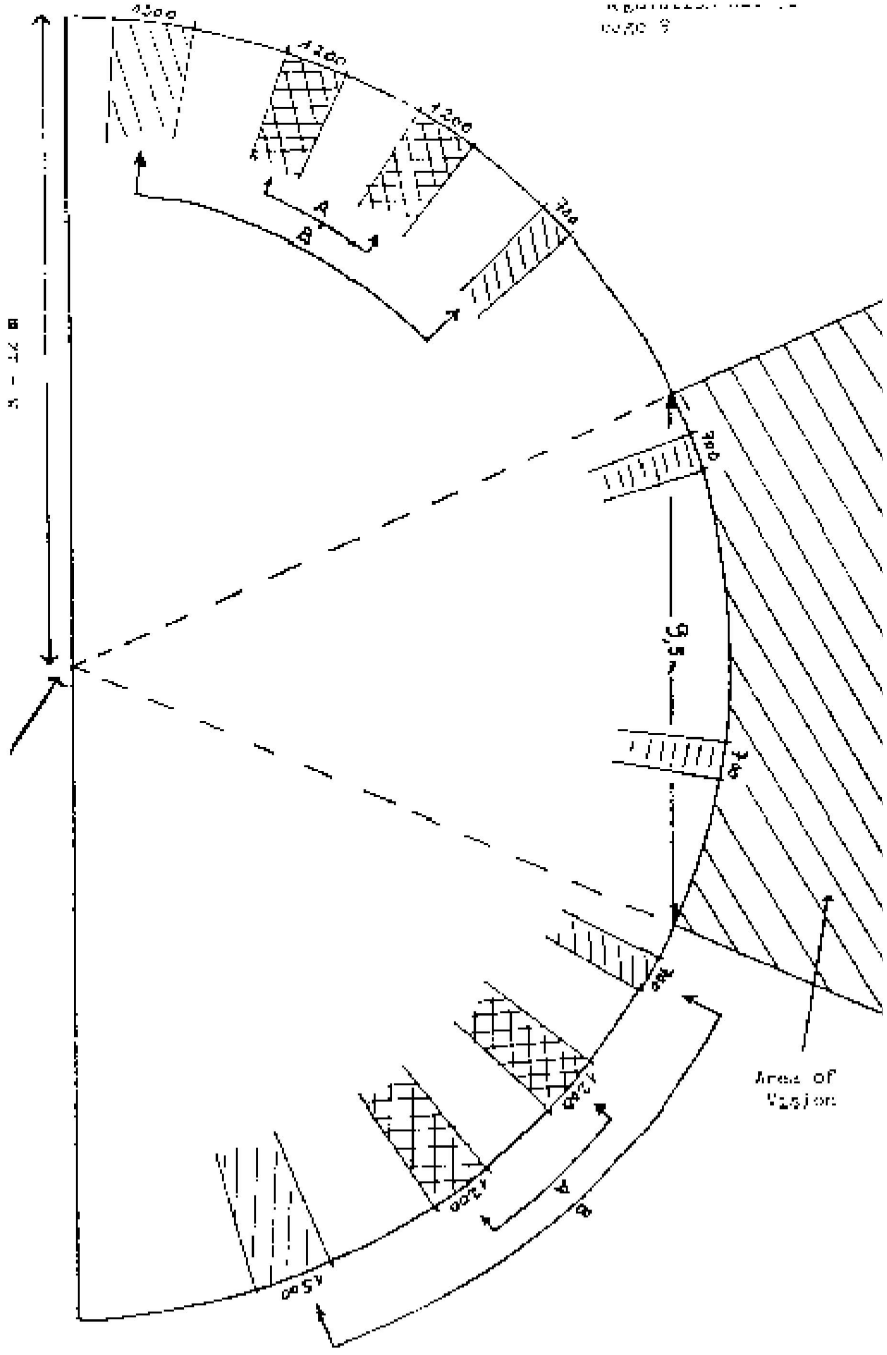
Om innehavaren av ett typgodkännandet helt upphör med tillverkningen av en traktortyp som godkänts enligt dessa föreskrifter, skall denne underrätta den myndighet som beviljat typgodkännandet. Då myndigheten fått ett sådant meddelande skall myndigheten informera övriga parter till överenskommelsen som tillämpar dessa föreskrifter, med hjälp av en kopia av typgodkännandeintyget på vilken det i slutet, med stora bokstäver, finns en signerad och daterad påskrift med ”TILLVERKNINGEN HAR UPPHÖRT”.

10. NAMN OCH ADRESSER TILL DE TEKNISKA TJÄNSTER SOM ANSVARAR FÖR UTFÖRANDET AV TYPGODKÄNNANDEPROVNINGARNA SAMT TILL DE ADMINISTRATIVA MYNDIGHETERNA

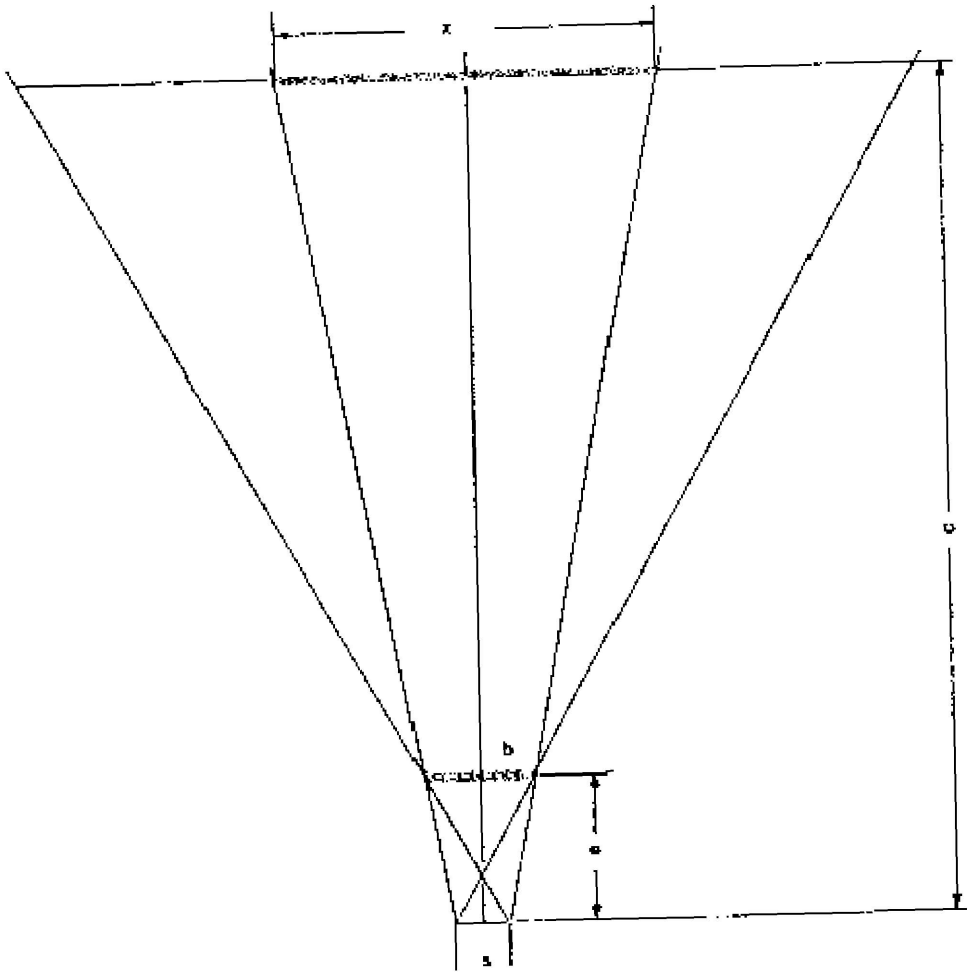
De parter till överenskommelsen som tillämpar dessa föreskrifter skall till FN:s sekretariat rapportera namn och adresser till de tekniska tjänster som ansvarar för utförandet av typgodkännandeprovningarna liksom till de administrativa myndigheter som beviljar typgodkännande och till vilka intyg skall skickas om typgodkännande eller avslag på ansökan eller utvidgning av typgodkännande eller återkallande av typgodkännande, som utfärdas i annat land.



Figur 1



Figur 2



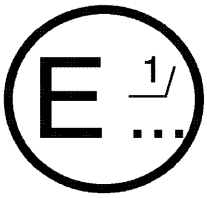
$$\frac{\frac{x}{2} - \frac{s}{2}}{c} = \frac{\frac{b}{2} - \frac{s}{2}}{a}$$

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

Figur 3

BILAGA 1

(Största format: A4 (210 × 297 mm))



([1]) .....

.....

.....

Rapport avseende:

— beviljat typgodkännande

— vägrat typgodkännande

— utvidgat typgodkännande

— återkallat typgodkännande

— upphörande av tillverkning ([2])

av en traktortyp med avseende på förarens siktfält enligt föreskrifter nr 71

Typgodkännandenummer ..... Utvidgning nr .....

1. Handelsnamn eller fabrikat på traktorn: .....
2. Traktortyp: .....
3. Tillverkarens namn och adress: .....
4. Namn och adress på tillverkarens representant, om tillämpligt: .....
5. Kortfattad beskrivning av traktorn: .....
6. Den minst fördelaktiga däckuppsättningen för sikt framåt (främre, bakre): .....
7. Traktorn inlämnad för godkännande hos: .....
8. Teknisk tjänst som ansvarar för utförandet av typgodkännandeprovningarna: .....
9. Datum för rapporten som utfärdats av den tjänsten: .....
10. Löpnumret för rapporten som utfärdats av den tjänsten: .....
11. Godkännande beviljat/vägrat/utvidgat/återkallat ([2])
12. Anledning(ar) till utvidgningen (om tillämpligt): .....
13. Typgodkännandemärkets placering på traktorn: .....
14. Ort: .....
15. Datum: .....
16. Underskrift: .....
17. Följande dokument, märkta med det typgodkännandenummer som anges ovan, är bilagda denna rapport:
    — Måttsatta ritningar.
    — Sprängskiss eller fotografi av passagerarutrymmet.

([1]) Myndighetens namn.

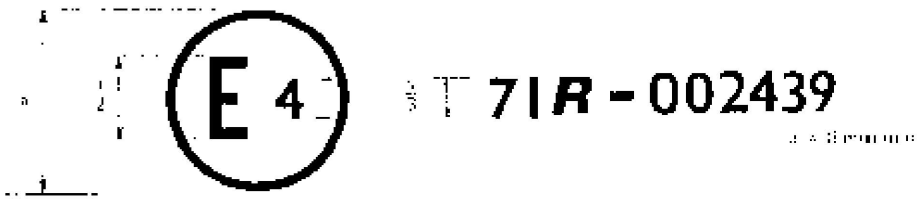
([2]) Stryk det som inte är tillämpligt.

BILAGA 2

TYPGODKÄNNANDEMÄRKETS UPPBYGGNAD

Mall A

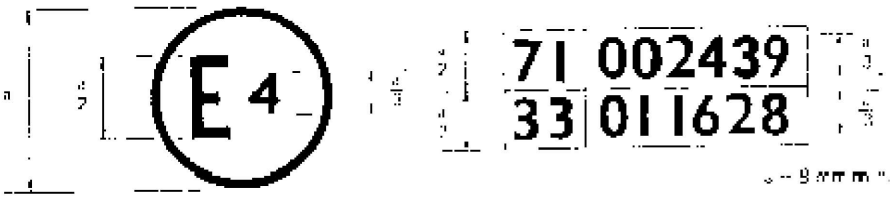
(Se punkt 4.4 i dessa föreskrifter)



Ovanstående typgodkännandemärke anbringat på en traktor visar att traktortypen ifråga har, med avseende på förarens siktfält, blivit typgodkänd i Nederländerna (E 4) enligt föreskrifter nr 71 med typgodkännandenummer 002439. Typgodkännandenumrets första två siffror anger att när typgodkännandet utfärdades enligt kraven i föreskrifter nr 71 var dessa i ursprungligt skick.

Mall B

(Se punkt 4.5 i dessa föreskrifter)



Ovanstående typgodkännandemärke anbringat på en traktor visar att traktortypen ifråga har blivit typgodkänd i Nederländerna (E 4) enligt föreskrifter nr 71 och 33 [1]. Typgodkännandenumrets första två siffror anger att, vid de datum när dessa respektive typgodkännanden beviljades, var föreskrifter nr 71 ännu inte ändrade och i föreskrifter nr 33 ingick ändringar med löpnummer 01.

[1] Det sista numret ges bara som ett exempel.