376L0757

Nr L 262/32 *EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS OFFICIELLA TIDNING* 27.9.76

RÅDETS DIREKTIV

av den 27 juli 1976

om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om reflexanordningar för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon

(76/757/EEG)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS RÅD HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska ekonomiska gemenskapen, särskilt artikel 100 i detta,

med beaktande av kommissionens förslag,

med beaktande av Europaparlamentets yttrande(1),

med beaktande av Ekonomiska och sociala kommitténs yttrande(2), och

med beaktande av följande:

De tekniska krav som motorfordon måste uppfylla enligt nationell lagstiftning avser bl.a. deras reflexanordningar.

Dessa krav skiljer sig åt i de olika medlemsstaterna. Det är därför nödvändigt att alla medlemsstater antar samma krav, antingen som tillägg till eller i stället för sina nuvarande bestämmelser, särskilt för att därmed för alla fordonstyper medge det förfarande för EEG-typgodkännande som beskrivs i rådets direktiv 70/156/EEG av den 6 februari 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om typgodkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon(3).

Rådet har i direktiv 76/756/EEG(4) fastställt gemensamma krav för montering av belysning och ljussignalanordningar på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon.

Ett harmoniserat förfarande för typgodkännande av reflexanordningar gör det möjligt för varje medlemsstat att kontrollera överensstämmelsen med de gemensamma konstruktions- och provningskraven och att underrätta övriga medlemsstater om sina resultat genom att översända ett exemplar av det utfärdade typgodkännandeintyget för varje typ av reflexanordning. Märkningen med ett EEG-typgodkännandemärke på alla reflexanordningar som tillverkats i enlighet med den godkända typen undanröjer behovet av tekniska kontroller på dessa reflexanordningar i de övriga medlemsstaterna.

Det är önskvärt att hänsyn tas till de tekniska krav som antagits av FNs ekonomiska kommission för Europa i dess reglemente nr 3 (Enhetliga bestämmelser för godkännande av reflexanordningar för motorfordon)(5), vilket ingår som bilaga till avtalet av den 20 mars 1958 om antagande av enhetliga bestämmelser för godkännande och ömsesidigt erkännande av godkännande av utrustning och delar till motorfordon.

Tillnärmningen av nationell lagstiftning för motorfordon omfattar medlemsstaternas ömsesidiga erkännande av de kontroller som var och en av dem utför på grundval av gemensamma krav.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

1. Varje medlemsstat skall bevilja EEG-typgodkännande för varje typ av reflexanordning som uppfyller de konstruktions- och provningskrav som anges i bilagorna 0, 1, 3 och 5–12.

2. Den medlemsstat som har beviljat EEG-typgodkännande skall vidta de åtgärder som är nödvändiga för kontroll av att serietillverkade exemplar överensstämmer med den godkända typen, i den mån det är nödvändigt och vid behov i samarbete med de behöriga myndigheterna i övriga medlemsstater. En sådan kontroll skall begränsas till stickprover.

Artikel 2

Medlemsstaterna skall för varje typ av reflexanordning som de godkänner i enlighet med artikel 1 tilldela tillverkaren eller

(1) EGT nr C 55, 13.5.1974, s. 14.
(2) EGT nr C 109, 19.9.1974, s. 26.
(3) EGT nr L 42, 23.2.1970, s. 1.
(4) EGT nr L 262, 27.9.1976, s. 1.

(5) Ekonomiska kommissionen för Europa, dokument E/ECE/324 } Tillägg 2.
E/ECE/TRANS/505, }

dennes representant ett EEG-typgodkännandemärke enligt mallen i bilaga 3.

Medlemsstaterna skall vidta alla lämpliga åtgärder för att förhindra användning av märken som kan leda till förväxling av reflexanordningar som har typgodkänts i enlighet med artikel 1 och andra anordningar.

Artikel 3

1. Ingen medlemsstat får förbjuda att reflexanordningar släpps ut på marknaden av skäl som hänför sig till deras konstruktion eller funktion om de är försedda med EEGtypgodkännandemärke.

2. En medlemsstat får dock förbjuda att reflexanordningar som är försedda med EEG-typgodkännandemärke släpps ut på marknaden om dessa systematiskt avviker från den godkända typen.

Medlemsstaten skall genast underrätta övriga medlemsstater och kommissionen om vidtagna åtgärder och ange skälen för sitt beslut.

Artikel 4

De behöriga myndigheterna i varje medlemsstat skall inom en månad till de behöriga myndigheterna i övriga medlemsstater sända ett exemplar av typgodkännandeintygen, varav ett exempel visas i bilaga 2, för varje typ av reflexanordning som har beviljats eller vägrats godkännande.

Artikel 5

1. Om den medlemsstat som har beviljat EEG-typgodkännande konstaterar att ett antal reflexanordningar som är försedda med samma EEG-typgodkännandemärke inte överensstämmer med den godkända typen, skall medlemsstaten vidta nödvändiga åtgärder för att säkerställa att produktionen överensstämmer med den godkända typen. De behöriga myndigheterna i medlemsstaten skall underrätta motsvarande myndigheter i övriga medlemsstater om vidtagna åtgärder som vid systematisk brist på överensstämmelse kan medföra att EEG-typgodkännande återkallas. De nämnda myndigheterna skall vidta samma åtgärder när de av de behöriga myndigheterna i en annan medlemsstat underrättas om sådan brist på överensstämmelse.

2. De behöriga myndigheterna i medlemsstaterna skall inom en månad underrätta varandra om en eventuell återkallelse av EEG-typgodkännande och om skälen till en sådan åtgärd.

Artikel 6

Av varje beslut som fattats i enlighet med de bestämmelser som antagits för genomförande av detta direktiv, att vägra eller återkalla typgodkännande för en reflexanordning eller förbjuda att den släpps ut på marknaden eller används, skall i detalj framgå de skäl på vilka beslutet grundas. Ett sådant beslut skall delges den berörda parten, som samtidigt skall upplysas om vilka möjligheter till prövning som står till buds inom ramen för gällande lagstiftning och inom vilken tid prövning skall begäras.

Artikel 7

Ingen medlemsstat får vägra att bevilja EEG-typgodkännande eller nationellt typgodkännande för ett fordon av skäl som hänför sig till dess reflexanordningar om dessa är försedda med EEG-typgodkännandemärke och är monterade i enlighet med de krav som anges i direktiv 76/756/EEG.

Artikel 8

Ingen medlemsstat får vägra att registrera ett fordon eller förbjuda att det saluförs, tas i bruk eller används av skäl som hänför sig till dess reflexanordningar om dessa är försedda med EEG-typgodkännandemärke och är monterade enligt de krav som anges i direktiv 76/756/EEG.

Artikel 9

I detta direktiv avses med fordon dels varje motorfordon som är avsett att användas på väg, med eller utan karosseri, som har minst fyra hjul och som är konstruerat för en högsta hastighet som överstiger 25 km/h, dels släpvagnar till dessa fordon, med undantag för spårbundna fordon, jordbrukstraktorer och lantbruksmaskiner och andra motorredskap.

Artikel 10

Varje ändring som är nödvändig för att anpassa kraven i bilagorna till den tekniska utvecklingen skall antas i enlighet med förfarandet i artikel 13 i direktiv 70/156/EEG.

Artikel 11

1. Medlemsstaterna skall anta och offentliggöra de bestämmelser som är nödvändiga för att följa detta direktiv

före den 1 juli 1977 och skall genast underrätta kommissionen om detta. De skall börja tillämpa dessa bestämmelser senast den 1 oktober 1977.

2. Efter anmälan av detta direktiv skall medlemsstaterna även se till att kommissionen underrättas om alla förslag till lagar och andra författningar som de avser att anta inom det område som omfattas av detta direktiv. Underrättelsen skall lämnas i så god tid att kommissionen hinner lämna synpunkter på förslaget.

Artikel 12

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 27 juli 1976.

På rådets vägnar

M. van der STOEL

Ordförande

Bilageförteckning

Bilaga 0(*)	Definitioner, överensstämmelse med godkänd typ, allmänna föreskrifter, särskilda föreskrifter
Bilaga 1	Definitioner av tekniska termer — Tillägg 1: Symboler och enheter — Tillägg 2: Symboler
Bilaga 2	Mall för EEG-typgodkännandeintyg
Bilaga 3	Föreskrifter för EEG-typgodkännande och märkning — Tillägg: Exempel på EEG-typgodkännandemärke
(Bilaga 4)	
Bilaga 5(*)	Provningsförfarande
Bilaga 6(*)	Föreskrifter för form och mått — Tillägg: Reflexanordningar för släpvagnar — Klass 3
Bilaga 7(*)	Föreskrifter om färg
Bilaga 8(*)	Fotometriska föreskrifter
Bilaga 9(*)	Beständighet mot yttre påverkan
Bilaga 10(*)	De optiska egenskapernas stabilitet med avseende på åldrande
Bilaga 11(*)	Värmebeständighet
Bilaga 12(*)	Färgbeständighet
Tillägg till bilagorna:	Provningarnas kronologiska ordning

(*) De tekniska kraven i denna bilaga är lika med dem i reglemente nr 3 från Ekonomiska kommissionen för Europa. Särskilt indelningen i punkter är densamma. När en punkt i reglemente nr 3 saknar motsvarighet i detta direktiv anges därför dess nummer för fullständighetens skull inom parentes.

BILAGA 0

DEFINITIONER, ÖVERENSSTÄMMELSE MED GODKÄND TYP, ALLMÄNNA FÖRESKRIFTER, SÄRSKILDA FÖRESKRIFTER

(1.)

2. DEFINITIONER

2.1 Definitionerna av de tekniska termer som används i detta direktiv anges i bilaga 1.

2.2 En typ av reflexanordning definieras av de exemplar och den beskrivande litteratur som sänds in tillsammans med ansökan om EEG-typgodkännande. Reflexanordningar kan anses höra till en typ om de har en eller flera "reflekterande, optiska enheter" som är identiska med de på standardmodellen för den aktuella typen, och om deras övriga delar endast uppvisar sådana avvikelser från standardmodellen att de egenskaper som behandlas i detta direktiv inte påverkas.

2.3 Reflexanordningar indelas i två klasser allt efter sina fotometriska egenskaper: "Klass I" och "Klass III" (se 4.3 i bilaga 3).

(3.)

(4.)

5. ÖVERENSSTÄMMELSE MED GODKÄND TYP

5.1 Varje anordning som är försedd med EEG-typgodkännandemärke skall stämma överens med den typ som är godkänd med detta märke. Den behöriga myndigheten som tilldelar EEG-typgodkännandemärket skall behålla två provexemplar som tillsammans med EEG-typgodkännandeintyget tjänar till att fastställa om de reflexanordningar med EEG-typgodkännandemärke som finns på marknaden uppfyller dessa krav.

(5.2)

(5.3)

6. ALLMÄNNA FÖRESKRIFTER

6.1 Reflexanordningar skall vara så konstruerade att de fungerar tillfredsställande vid normal användning. De får dessutom inte ha något fel i utförande eller konstruktion som inverkar menligt på deras effektiva funktion eller bibehållande i gott skick.

6.2 De delar som ingår i reflexanordningar får inte vara enkla att ta isär.

6.3 De optiska delarna i en reflexanordning får inte vara utbytbara.

6.4 Reflexanordningens utvändiga yta måste vara enkel att rengöra. Ytan får följdaktligen inte vara ojämn. Det får dock finnas utskjutande delar under förutsättning att dessa inte försvårar rengöringen.

7. SÄRSKILDA FÖRESKRIFTER (PROVNINGAR)

7.1 Reflexanordningar måste även uppfylla kraven på mått och form, samt de färgegenskaper och fotometriska, fysiska och mekaniska krav som beskrivs i bilagorna 6–12.

7.2 Beroende på arten av de material som reflexanordningarna och särskilt deras optiska enheter är framställda av kan de behöriga myndigheterna bemyndiga laboratorierna att utesluta vissa överflödiga provningar, med det uttryckliga förbehållet att detta påpekas separat under rubriken "Anmärkningar" i EEG-typgodkännandeintyget.

BILAGA 1

DEFINITIONER AV TEKNISKA TERMER

1.1 REFLEX-REFLEKTION

Med *reflex-reflektion* avses en reflektion där ljuset reflekteras i riktningar som ligger nära den riktning från vilket ljuset kommer. Denna egenskap bibehålls vid betydande ändringar av infallsvinkeln.

1.2 REFLEXOPTIK

Med *reflexoptik* avses en kombination av optiska komponenter som medger reflex-reflektion.

1.3 REFLEXANORDNING

Med *reflexanordning* avses en anordning som används för att indikera närvaron av ett fordon genom reflektion av ljuset från en ljuskälla som inte är ansluten till fordonet, när iakttagaren befinner sig nära ljuskällan.

I detta direktiv betraktas följande inte som reflexanordningar:

— Reflexnummerplåtar.

— De reflexskyltar som nämns i ADR.

— Andra plåtar och reflexskyltar som måste användas i överensstämmelse med enskilda medlemsstaters bestämmelser vad avser vissa fordonskategorier eller vissa användningssätt.

1.4 EN REFLEXANORDNINGS REFLEKTERANDE YTA

Med *en reflexanordnings reflekterande yta* avses den reflekterande ytan på en reflexanordning i ett plan vinkelrätt mot referensaxeln och som begränsas av de plan som berör ytterkanterna av reflexanordningens ljusprojicerande yta och som är parallell med denna axel. För att bestämma den reflekterande ytans nedre, övre och sidobegränsning skall endast vertikala och horisontella plan användas.

1.5 REFERENSAXEL

Med *referensaxel* avses ljussignalens karakteristiska axel, vilken anges av tillverkaren för användning som riktningsreferens (H = 0°, V = 0°) vid fotometriska mätningar och vid montering av reflexanordningar på fordonet.

1.6 REFERENSCENTRUM

Med *referenscentrum* avses skärningen mellan referensaxeln och den yttre ljusavgivande ytan, vilken anges av tillverkaren av reflexanordningen.

1.7 SPRIDNINGSVINKEL

Med *spridningsvinkel* avses vinkeln mellan de räta linjer som förbinder referenscentrum och mottagarens mittpunkt och belysningskällans mittpunkt.

1.8 INFALLSVINKEL

Med *infallsvinkel* avses vinkeln mellan referensaxeln och den räta linje som förbinder referenscentrum och ljuskällans centrum.

1.9 VRIDNINGSVINKEL

Med *vridningsvinkel* avses den vinkel som reflexanordningen har vridits runt sin referensaxel med start från ett givet läge.

1.10 REFLEXANORDNINGENS ÖPPNINGSVINKEL

Med *reflexsanordningens öppningsvinkel* avses den största vinkel under vilken den reflekterande ytan kan observeras, antingen från ljuskällan eller från mottagarens mittpunkt.

1.11 BELYSNING AV REFLEXANORDNINGEN

Med *belysning av reflexanordningen* avses den ljusstyrka som mäts i ett plan vinkelrätt mot de infallande strålarna och som går genom referenscentrum.

1.12 REFLEKTIONSKOEFFICIENT (CIL)

Med *reflektionskoefficient* avses reflekterad ljusstyrka i fastställd riktning dividerad med belysningen av reflexanordningen vid given infalls-, reflektions- och vridningsvinkel.

Tillägg 1

SYMBOLER OCH ENHETER

A = Arean av den reflekterande ytan på reflexanordningen (cm^2).

C = Referenscentrum.

NC = Referensaxel.

Rr = Mottagare, iakttagare eller mätanordning.

Cr = Mottagarens centrum.

Ør = Mottagarens diameter Rr, om cirkulär (cm).

Se = Ljuskälla.

Cs = Ljuskällans centrum.

Øs = Ljuskällans diameter (cm).

De = Avstånd från centrum Cs till centrum C (m).

D'e = Avstånd från centrum Cr till centrum C (m).

Anm: De och D'e är i allmänhet mycket lika och under normala observationsförhållanden skall man anta att De = D'e.

D = Observationsavståndet till den reflekterande ytan vid vilket denna ser kontinuerlig ut.

α = Observationsvinkel.

β = Infallsvinkel. I förhållande till linjen CsC, som alltid antas vara horisontell, anges denna vinkel med: – (vänster), + (höger), + (upp) eller – (ned) beroende på placeringen av källan Se i förhållande till axeln NC, när reflexanordningen betraktas.

För varje riktning som definieras av två vinklar, vertikal och horisontell, anges alltid den vertikala vinkeln först.

γ = Mätanordningens öppningsvinkel Rr sett från punkt C.

δ = Källans öppningsvinkel Se sett från punkt C.

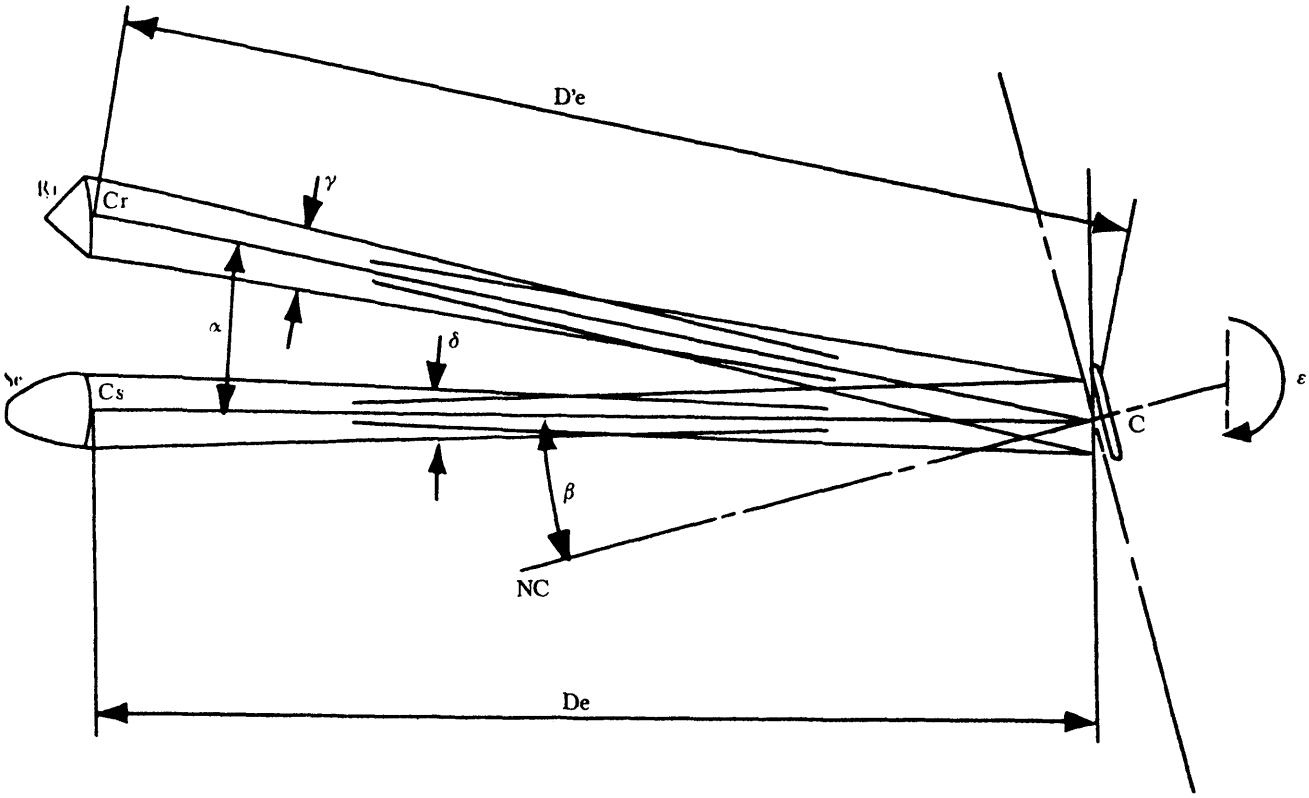
ε = Rotationsvinkel. Denna vinkel är positiv för medurs rotation, när den reflekterande ytan betraktas. Om reflexanordningen är märkt "TOP", tas detta läge som utgångsläge.

E = Belysning av reflexanordningen (lux).

CIL = Reflektionskoefficient (millicandela/lux). Vinklar uttrycks i grader och minuter.

Tillägg 2

SYMBOLER



VERTIKALPROJEKTION

BILAGA 2

MALL FÖR EEG-TYPGODKÄNNANDEINTYG

(Största format: A4 [210 × 297 mm])

Myndighetens namn

Meddelande om beviljande, vägran eller återkallelse av EEG-typgodkännande eller beviljande, vägran eller återkallelse av utvidgning av EEG-typgodkännande för en typ av reflexanordning

Typgodkännande nr .....

1. Handelsbeteckning eller varumärke .....
2. Tillverkarens namn och adress .....

   .....
3. I tillämpliga fall namn och adress för tillverkarens representant .....

   .....
4. Tillhandahållet för EEG-typgodkännande den .....
5. Teknisk tjänst som utfört provningar för EEG-typgodkännande .....
6. Datum för provningsrapporten som utfärdats av den tekniska tjänsten .....
7. Nummer för provningsrapporten som utfärdats av den tekniska tjänsten .....
8. Utvidgning av EEG-typgodkännande: orangegult/färglös(*) .....
9. Datum för beviljande/vägran/återkallelse av EEG-typgodkännande(*) .....

   .....
10. Datum för beviljande/vägran/återkallelse av utvidgning av EEG-typgodkännande(*) .....

    .....
11. Gemensamt EEG-typgodkännande beviljat på grundval av 3.3 i bilaga 3 för en belysnings- och ljussignalanordning som består av flera lyktor, och särskilt .....

    .....

    .....
12. Datum för beviljande/återkallelse av gemensamt EEG-typgodkännande(*) .....

    .....
13. Ort .....
14. Datum .....
15. Underskrift .....
16. Följande dokument, märkta med ovanstående EEG-typgodkännandenummer, bifogas detta intyg: .....

    .....

    .....

    .....
17. Anmärkningar .....

    .....

    .....

    .....

(*) Stryk det som inte är tillämpligt.

BILAGA 3

FÖRESKRIFTER FÖR EEG-TYPGODKÄNNANDE OCH MÄRKNING

1. ANSÖKAN OM EEG-TYPGODKÄNNANDE

1.1 Ansökan om EEG-typgodkännande skall lämnas in av innehavaren av handelsbeteckningen eller varumärket eller den som representerar honom.

1.2 För varje typ av reflexanordning skall ansökan följas av

1.2.1 en kortfattad beskrivning av de tekniska specifikationerna för de material som ingår i reflexanordningens optiska del,

1.2.2 tillräckligt detaljerade ritningar (i tre exemplar) som medger identifiering av typen och som anger det geometriska läget för montering av reflexanordningen på fordonet. Ritningarna skall ange det avsedda läget för typgodkännandenumret och tilläggssymboler i förhållande till den rektangel som omger EEG-typgodkännandemärket,

1.2.3 provexemplar av reflexanordningen i rött; det antal exemplar som skall inlämnas framgår av bilaga 5,

1.2.4 eventuellt två provexemplar i gult och/eller färglösa provexemplar i de fall typgodkännandet samtidigt eller senare utvidgas till att omfatta gula och/eller färglösa anordningar.

2. MÄRKNING

2.1 Reflexanordningar som inlämnas för EEG-typgodkännande skall vara försedda med

— sökandens handelsbeteckning eller varumärke, som skall vara klart läsbart och outplånligt,

— ett eller flera ord "TOP", placerade horisontellt överst på den reflekterande ytan, när detta krävs för att entydigt bestämma den eller de vridningsvinklar som anges av tillverkaren.

2.2 På varje reflexanordning skall det finnas tillräckligt med plats för EEG-typgodkännandemärke. Denna plats skall anges på de ritningar som anges i 1.2.2.

3. EEG-TYPGODKÄNNANDE

3.1 Om alla exemplar som lämnas in i enlighet med 1 uppfyller kraven i punkt 6 och 7 i bilaga 0 skall EEG-typgodkännande beviljas och ett typgodkännandenummer tilldelas.

3.2 Detta nummer får inte tilldelas någon annan typ av reflexanordning utom i det fall där EEG-typgodkännandet utvidgas till en annan typ som endast avviker i färg.

3.3 Om EEG-typgodkännande begärs för en typ av belysnings- och ljussignaleringsanordning som består av en reflexanordning och andra lyktor, får ett gemensamt EEG-typgodkännandemärke tilldelas under förutsättning att reflexanordningen uppfyller kraven i detta direktiv och att var och en av de övriga lyktorna som ingår i den typ av belysnings- och ljussignalanordning som ansökan avser överensstämmer med de särdirektiv som gäller för dessa.

4. MÄRKEN

4.1 Varje reflexanordning som överensstämmer med en typ som godkänts i enlighet med detta direktiv skall vara försedd med ett EEG-typgodkännandemärke.

4.2 Detta märke skall bestå av en rektangel som omger den gemena bokstaven "e", följd av en bokstavs- eller sifferkod som identifierar den medlemsstat som har beviljat typgodkännandet:

1 för Tyskland
2 för Frankrike
3 för Italien
4 för Nederländerna
6 för Belgien
11 för Storbritannien
13 för Luxemburg
DK för Danmark
IRL för Irland

samt ett EEG-typgodkännandenummer motsvarande numret på EEG-typgodkännandeintyget som utfärdats för den aktuella typen av reflexanordning.

4.3 EEG-typgodkännandemärket skall kompletteras med en tilläggssymbol, bestående av den romerska siffran I eller III, vilken anger den klass som reflexanordningen har tilldelats när EEG-typgodkännandet beviljades.

4.4 EEG-typgodkännandenumret skall placeras i närheten av rektangeln som omger bokstaven "e".

4.5 EEG-typgodkännandemärket och tilläggssymbolen skall sitta på glaset eller ett av glasen så att det är outplånligt och klart läsbart även då reflexanordningarna har monterats på fordonet.

4.6 I tillägget visas ett exempel på EEG-typgodkännandemärke tillsammans med tilläggssymbolen.

4.7 När ett gemensamt EEG-typgodkännandenummer tilldelas, som nämns under 3.3, för en typ av belysnings- och ljussignalanordning bestående av en reflexanordning och andra lyktor får ett gemensamt EEG-typgodkännandemärke anbringas, som består av

— en rektangel som omger bokstaven "e", följd av en bokstavs- eller sifferkod som identifierar den medlemsstat som har beviljat komponenttypgodkännandet,

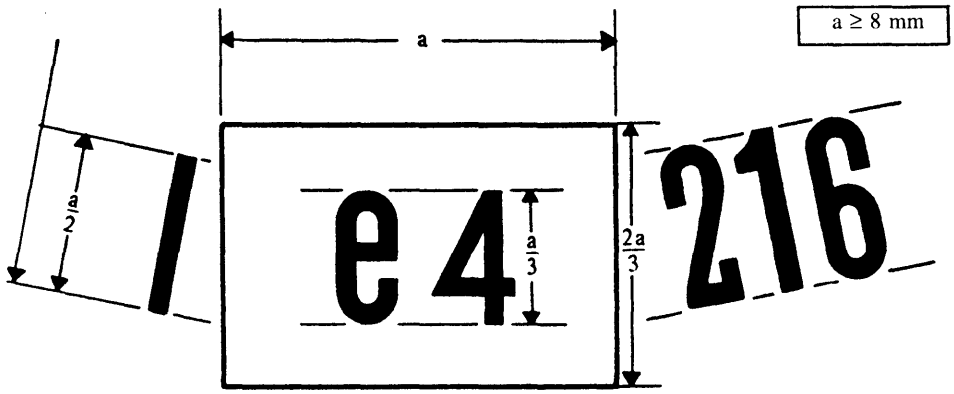
— ett EEG-typgodkännandenummer,

— de tilläggssymboler som krävs enligt de olika direktiv under vilka EEG-typgodkännande har beviljats.

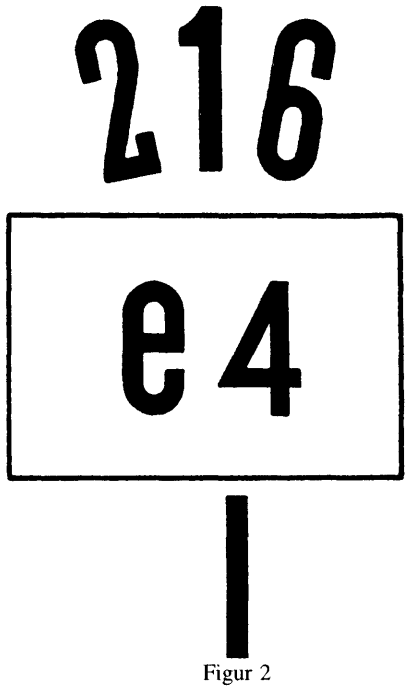
4.8 Måtten för de olika delarna i detta märke får inte understiga det största av det minsta mått som anges för enskilda märkningar i direktiven under vilka EEG-typgodkännande har beviljats.

Tillägg

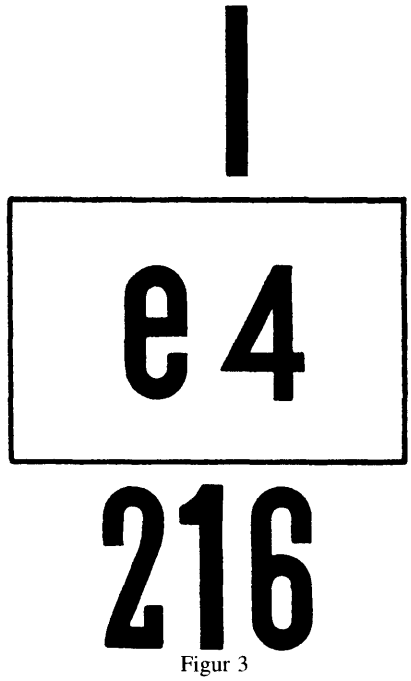
EXEMPEL PÅ EEG-TYPGODKÄNNANDEMÄRKE



Figur 1



Figur 2



Figur 3

Den reflexanordning som är försedd med ovanstående EEG-typgodkännandemärke är en reflexanordning som har EEG-typgodkänts i Nederländerna (4) i klass I under nummer 216.

(BILAGA 4)

BILAGA 5

PROVNINGSFÖRFARANDE

5.1 Den som ansöker om EEG-typgodkännande skall inlämna tio provexemplar.

5.2 Efter kontroll av de allmänna föreskrifterna (punkt 6 i bilaga 0) och föreskrifterna avseende form och mått (bilaga 6) skall de tio provexemplaren undersökas med avseende på färgegenskaper (bilaga 7) och CIL (bilaga 8) vid en observationsvinkel på 20' och en infallsvinkel V = H = 0° eller, vid behov, i det läge som definieras i 8.4 och 8.4.1. De två reflexanordningarna som ger lägsta och högsta värde skall sedan provas fullständigt som framgår av 8.3. Dessa två exemplar skall behållas av laboratorierna enligt punkt 5.1 i bilaga 0 för de ytterligare kontroller som kan bli nödvändiga. De övriga åtta exemplaren skall delas in i fyra grupper om två i varje:

Grupp 1 — De två exemplaren provas avseende motståndskraft mot vatten (9.1) och sedan, om resultatet av detta prov är tillfredsställande, avseende motståndskraften mot motorbränslen och smörjoljor (9.3 och 9.4).

Grupp 2 — De två exemplaren utsätts, vid behov, för korrosionsprovning (9.2) och sedan provas motståndskraften för reflexanordningens baksida (9.5). Dessa exemplar provas sedan avseende värmebeständighet (bilaga 11).

Grupp 3 — De två exemplaren utsätts för provning av de optiska egenskapernas stabilitet med avseende på åldrande (bilaga 10).

Grupp 4 — De två exemplaren utsätts för provning för färgbeständighet (bilaga 12).

5.3 Efter de provningar som nämns i 5.2 skall reflexanordningarna i respektive grupp ha

3.1 en färg som uppfyller de i bilaga 7 fastställda kraven; detta kontrolleras med en kvalitativ metod och bekräftas, vid eventuell tveksamhet med en kvantitativ metod,

3.2 ett CIL-värde som uppfyller de i bilaga 8 fastställda kraven och som dessutom efter provning uppnår minst 60 % av det värde som tidigare uppnåtts med samma exemplar. Provningen skall uteslutande utföras med en observationsvinkel på 20' och en infallsvinkel på V = H = 0° eller, vid behov, i det läge som anges i 8.4 och 8.4.1.

BILAGA 6

FÖRESKRIFTER FÖR FORM OCH MÅTT

6.1 FORM OCH MÅTT FÖR REFLEXANORDNINGAR I KLASS I

1.1 Den reflekterande ytan på reflexanordningar i klass I skall kunna skrivas in i en cirkel med en diameter på 200 mm.

1.2 Formen av den reflekterande ytan skall vara enkel och får inte på normalt observationsavstånd kunna förväxlas med en bokstav, ett nummer eller en triangel.

1.3 Som ett undantag från 1.2 är en form som liknar bokstäver och nummer med enkla former som 0, I, U eller 8 tillåtna.

6.2 FORM OCH MÅTT FÖR REFLEXANORDNINGAR I KLASS III

2.1 Den reflekterande ytan för reflexanordningar i klass III skall ha form som en liksidig triangel. Om ordet "TOP" finns inskrivet i en vinkel innebär detta att spetsen av denna vinkel skall monteras uppåt.

2.2 Den reflekterande ytan får i mitten ha ett trekantigt, icke-reflekterande område, vars sidor är parallella med den yttre triangeln.

2.3 Den reflekterande ytan får vara sammanhängande. Det kortaste avståndet mellan två närliggande optiska enheter får dock inte i något fall överstiga 15 mm.

2.4 Den reflekterande ytan på en reflexanordning skall anses sammanhängande om kanterna av de reflekterande ytorna hos närliggande, separata optiska enheter är parallella och om nämnda optiska enheter är jämnt fördelade över triangelns hela yta.

2.5 Om den reflekterande ytan inte är sammanhängande får antalet separata reflexoptiska enheter inte understiga fyra på var sida av triangeln spetsarna medräknade.

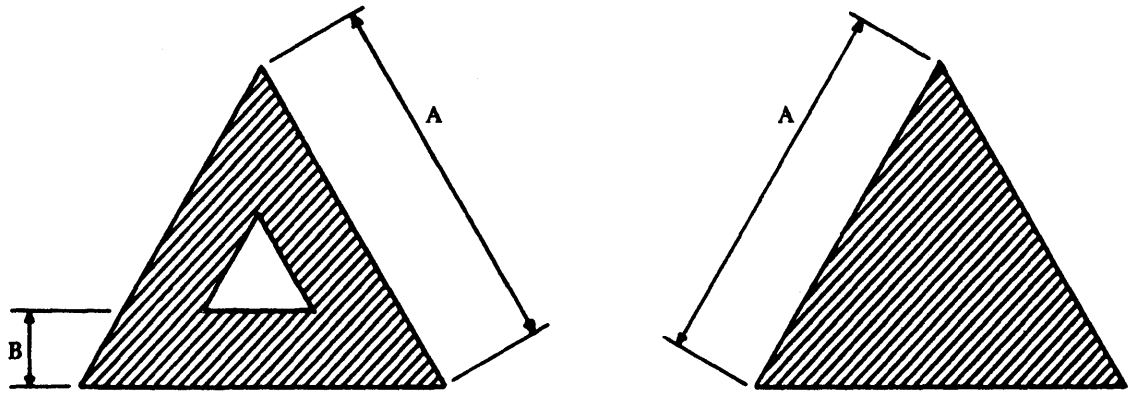
2.5.1 De separata reflexoptiska enheterna får inte vara utbytbara såvida de inte består av godkända reflexanordningar i klass I.

2.6 Längden av yttersidorna för reflekterande ytor på trekantiga reflexanordningar i klass III, skall vara mellan 150 och 200 mm. För anordningar med ursparningar skall sidornas minsta bredd, mätt i rät vinkel till dessa, vara minst 20% av längden mellan den reflekterande ytans yttersta punkter.

6.3 Överensstämmelsen med ovanstående krav kan i tillämpliga fall ske visuellt.

Tillägg

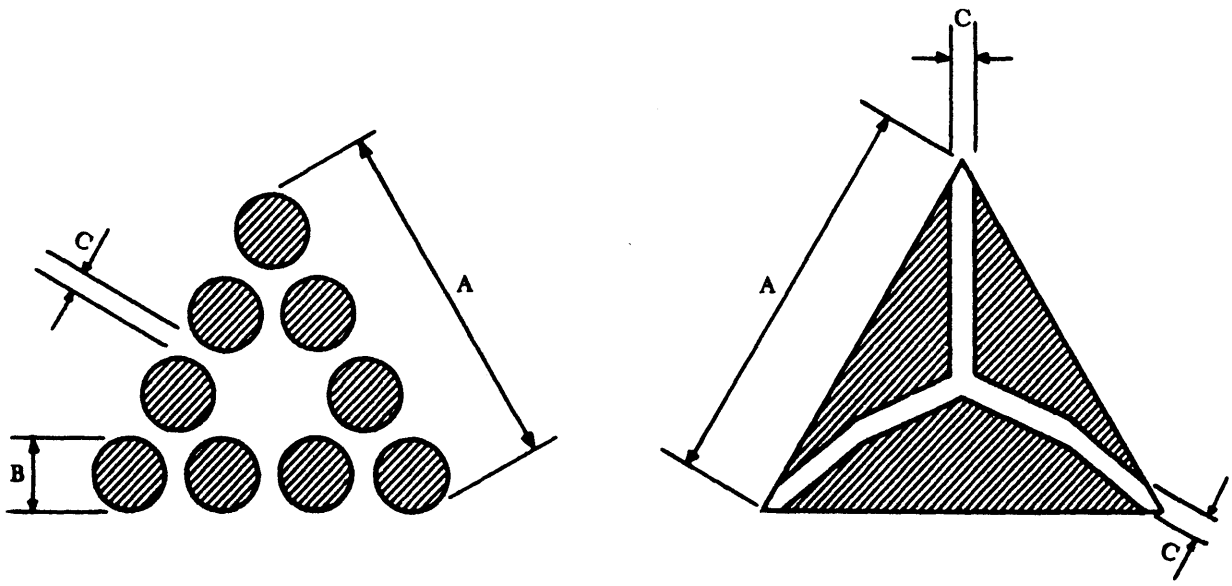
REFLEXANORDNINGAR FÖR SLÄPVAGNAR – KLASS III



150 mm ≤ A ≥ 200 mm

$B \leq \frac{A}{5}$

C ≤ 15 mm



Anm: Dessa figurer är endast avsedda som exempel.

BILAGA 7

FÖRESKRIFTER OM FÄRG

7.1 Dessa föreskrifter gäller endast färglösa, röda eller orangegula reflexanordningar.

1.1 Reflexanordningarna kan bestå av en kombinerad reflexoptik och filter, vilka skall vara så utformade att de inte kan separeras under normal användning.

1.2 Färgning av reflexoptik och filter får inte ske genom målning eller lackering.

7.2 När reflexanordningen belyses med CIE standardljuskälla A, med en observationsvinkel på 20' och en infallsvinkel på V = H = 0°, eller, om detta leder till en färglös ytreflektion, en vinkel på V = ± 5°, H = 0°, skall de trikromatiska koordinaterna för det reflekterade ljusflödet ligga inom följande gränsvärden:

RÖTT: gräns mot gult: $y \geq 0{,}335$
gräns mot purpur: $z \leq 0{,}008$

ORANGEGULT: gräns mot gult: $y \leq 0{,}429$
gräns mot rött: $y \geq 0{,}398$
gräns mot vitt: $z \leq 0{,}007$

2.1 För rött och orangegult skall överensstämmelse med föreskrifterna om färg kontrolleras genom visuell jämförelse.

2.2 Om det vid denna provning uppstår tvivel, skall överensstämmelsen med föreskrifterna om färg kontrolleras genom bestämning av de trikromatiska koordinaterna för det mest tveksamma provexemplaret.

7.3 Färglösa reflexanordningar får inte ge upphov till selektiva reflektioner. Detta innebär att de trikromatiska koordinaterna "x" och "y" för standardljuskälla A som används för att belysa reflexanordningen inte får ändras mer än 0,01 efter reflektion från reflexanordningen.

3.1 Detta skall kontrolleras genom visuell jämförelse enligt 2.1 där kontrollfältet belyses med en ljuskälla för vilken de trikromatiska koordinaterna avviker 0,01 från standardljuskällan A.

3.2 Vid tveksamhet skall de trikromatiska koordinaterna för provexemplaret med den största, selektiva reflektionen bestämmas.

BILAGA 8

FOTOMETRISKA FÖRESKRIFTER

8.1 Vid ansökan om EEG-typgodkännande skall samtidigt referensaxeln anges. Detta motsvarar en infallsvinkel på V = H = 0° i tabellen över reflektionskoefficienter (CIL).

8.2 Vid fotometriska mätningar skall endast beaktas den reflekterande yta som befinner sig inom en cirkel med en diameter på 120 mm för klass I. Ytan skall begränsas till 100 cm^2 för klass I utan att ytan för reflexoptiken behöver uppnå detta värde. Tillverkaren anger omkretsen av den yta som skall användas. För klass III beaktas hela den reflekterande ytan utan begränsning av storleken.

8.3 CIL-värdena för röda reflexanordningar får inte understiga de i nedanstående tabell, uttryckt i millicandela per lux, för angivna observationsvinklar och infallsvinklar:

Klass	Observations-vinkel α	Infallsvinkel β			
		vertikal V horisontell H	0° 0°	+ och −10° 0°	+ och −5° + och −20°
I	20' 1°30'		100 5	50 2,5	50 2,5
(II)					
III	20' 1°30'		150 7,5	75 3,75	75 3,75

Lägre CIL-värden än de i de två sista kolumnerna i ovanstående tabell är inte tillåtna inom den rumsvinkel som har referenscentrum som spets och som begränsas av de plan som skär varandra i följande linjer:

(V = + och −10°, H = 0°) (V = + och −5°, H = + och −20°)

8.4 När CIL-värdet för en reflexanordning mäts för en vinkel β på V = H = 0° skall kontrolleras om det uppstår någon speglingseffekt vid en mindre vridning av anordningen. Om ett sådant fenomen uppträder utförs en mätning för en vinkel β lika med V= mellan −5 och +5, H = 0°. Det valda läget skall vara det som motsvarar den lägsta reflektionskoefficienten (CIL) för ett av dessa lägen.

4.1 Med en infallsvinkel β på V = H = 0°, eller den vinkel som anges i 8.4, och en observationsvinkel på 20', skall reflexanordningar som inte är märkta med ordet "TOP" vridas runt sin referensaxel så att det lägsta reflektionsvärdet (CIL) uppnås, vilket måste överensstämma med värdet i 8.3. När CIL mäts för andra infalls- och observationsvinklar skall reflexanordningen placeras i ett läge som motsvarar det angivna värdet för vridningsvinkeln ε. Om angivna värden inte erhålles kan enheten vridas runt sin referensaxel mellan ± 5° från detta läge.

4.2 Vid en infallsvinkel β på V = H = 0°, eller den vinkel som anges i 8.4, och en observationsvinkel på 20', skall reflexanordningar som är märkta med ordet "TOP" vridas mellan −5 och +5° runt sin referensaxel. CIL-värdet får inte i något läge som anordningen antar under denna vridning understiga föreskrivet värde.

4.3 Om CIL-värdet för riktningen V = H = 0° och för ε = 0° överstiger det angivna värdet med 50 % eller mer skall alla mätningar för alla infalls- och observationsvinklar utföras för ε = 0°.

8.5 Vid utförande av nödvändiga mätningar skall den metod användas som rekommenderas av CIE för fotometri för reflexanordningar.

BILAGA 9

BESTÄNDIGHET MOT YTTRE PÅVERKAN

9.1 MOTSTÅNDSKRAFT MOT VATTEN

Efter demontering av alla löstagbara delar nedsänkes reflexanordningar, oavsett om de är inbyggda eller monterade tillsammans med en lykta eller inte, under 10 minuter i vatten med en temperatur av 25 ± 5 °C så att den högsta punkten av den reflekterande ytan befinner sig ungefär 20 mm under vattenytan. Detta prov upprepas efter vridning av reflexanordningen till 180° så att den reflekterande ytan är underst och den motställda sidan täcks med ungefär 20 mm vatten.

1.1 Inget vatten får tränga in till den reflekterande ytan i reflexoptiken. Om det vid inspektion klart och tydligt framgår att vatten har trängt in, har reflexanordningen inte klarat provet.

1.2 Om det vid inspektion inte kan påvisas vatten, eller om tveksamhet råder, skall CIL-värdet mätas enligt den i 5.3.2 beskrivna metoden när överflödigt vatten har skakats bort från reflexanordningens utsida.

9.2 MOTSTÅNDSKRAFT MOT KORROSION

Reflexanordningarna skall vara så konstruerade att de behåller föreskrivna fotometriska egenskaper och färgegenskaper under de fuktighets- och korrosionsförhållanden som de normalt utsätts för. Den främre ytans motståndskraft mot att mattas och motståndskraften hos baksidans skyddsbelag mot försämring skall provas när en väsentlig metallkomponent visar sig känslig för korrosion.

Reflexanordningen, eller den lykta i vilken anordningen är inbyggd eller med vilken den är sammanbyggd, utsätts efter demontering av alla borttagbara delar för saltdimma under 50 timmar. Provningsperioden skall bestå av två 24-timmars perioder med ett uppehåll på 2 timmar då man låter provexemplaret torka.

Saltdimman skapas genom finfördelning av en saltlösning vid 35 ± 2 °C. Saltlösningen framställs genom lösning av 20 + 2 viktsdelar natriumklorid i 80 delar destillerat vatten som innehåller högst 0,02 % föroreningar.

Omedelbart efter avslutad provning får provexemplaret inte visa tecken på kraftig korrosion som kan försämra reflexanordningens funktion.

9.3 MOTSTÅNDSKRAFT MOT MOTORBRÄNSLEN

Reflexanordningens utvändiga yta och särskilt den reflekterande ytan torkas lätt med en bomullsduk som dränkts in med en blandning av bensin och bensol (blandningsförhållande 90:10). Efter ungefär fem minuter inspekteras ytan. Denna får inte visa några synliga förändringar.

9.4 MOTSTÅNDSKRAFT MOT SMÖRJOLJOR

Reflexanordningens utvändiga yta och särskilt den reflekterande ytan torkas lätt med en bomullsduk som dränkts in med motorsmörjolja. Efter ungefär fem minuter rengörs ytan. Därefter mäts CIL-värdet (5.3.2).

9.5 MOTSTÅNDSKRAFT HOS DEN ÅTKOMLIGA BAKSIDAN PÅ REFLEXANORDNINGAR MED SPEGELBELÄGGNING

Reflexanordningens baksida skall borstas med en hård nylonborste och sedan täckas eller omsorgsfullt vätas med en blandning av bensin och bensol (blandningsförhållande 90:10) under en minut. Därefter avtorkas blandningen och reflexanordningen får torka.

Efter avslutad avdunstning utförs ett slipprov genom att baksidan borstas med samma borste som tidigare.

Därefter mäts CIL-värdet (5.3.2) efter det att spegelns hela baksida har täckts med svart tusch.

BILAGA 10

DE OPTISKA EGENSKAPERNAS STABILITET MED AVSEENDE PÅ ÅLDRANDE

10.1 **Den myndighet som har beviljat EEG-typgodkännande får kontrollera de optiska egenskapernas stabilitet som funktion av tiden hos en typ av reflexanordning som är i bruk.**

10.2 De behöriga myndigheterna i andra medlemsstater än den som har beviljat EEGtypgodkännandet får utföra liknande kontroller inom sitt territorium. Om en typ av reflexanordning systematiskt avviker vid användning skall de sända valda delar till den myndighet som har beviljat EEG-typgodkännandet, med anmodan om ett yttrande.

10.3 Vid brist på andra kriterier skall begreppet "systematisk avvikelse" för en typ av reflexanordning under användning tolkas i enlighet med punkt 6.1 i bilaga 0.

BILAGA 11

VÄRMEBESTÄNDIGHET

11.1 Reflexanordningen skall under 12 timmar förvaras i torr luft vid en temperatur på 65 ± 2 °C.

11.2 Efter denna provning får det inte finnas någon synlig sprickbildning eller märkbar deformering av reflexanordningen och särskilt inte i de optiska delarna.

11.3 Egenskaperna för färg och fotometri skall kontrolleras i enlighet med 5.3.1 och 5.3.2.

BILAGA 12

FÄRGBESTÄNDIGHET

12.1 Den myndighet som har beviljat EEG-typgodkännandet får kontrollera färgbeständigheten hos en typ av reflexanordning som är i bruk.

12.2 De behöriga myndigheterna i andra medlemsstater än den i vilken EEG-typgodkännande har beviljats får utföra liknande kontroller inom sitt territorium. Om en typ av reflexanordning visar systematisk avvikelse vid användning skall de sända valda delar för provning till den myndighet som har beviljat EEG-typgodkännandet, med anmodan om ett yttrande.

12.3 Vid brist på andra kriterier skall begreppet "systematisk avvikelse" för en typ av reflexanordning under användning tolkas i enlighet med punkt 6.1 i bilaga 0.

Tillägg till bilagorna

PROVNINGARNAS KRONOLOGISKA ORDNING

Bilaga	Provning	Provexemplar									
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
0.6	Allmänna föreskrifter: visuell kontroll	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.	Former och mått: visuell kontroll	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.	Färgegenskaper: visuell kontroll trikromatiska koordinater vid tveksamhet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8.	Fotometri: begränsad till 20' och V = H = 0°	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8.3	Fullständig			X	X						
9.1	Vatten: 10 minuter i normalt läge							X	X		
	10 minuter i omvänt läge							X	X		
	visuell kontroll							X	X		
5.3.1	Färgegenskaper: visuell kontroll							X	X		
	trikromatiska koordinater vid tveksamhet							X	X		
5.3.2	Fotometri: begränsad till 20' och V = H = 0°							X	X		
								X	X		
9.3	Motorbränslen: fem minuter							X	X		
	visuell kontroll							X	X		
9.4	Oljor: fem minuter							X	X		
	visuell kontroll							X	X		
5.3.1	Färgegenskaper: visuell kontroll							X	X		
	trikromatiska koordinater vid tveksamhet							X	X		
5.3.2	Fotometri: begränsad till 20' och V = H = 0°							X	X		
9.2	Korrosion: 24 timmar					X	X				
	två timmars intervall					X	X				
	24 timmar					X	X				
	visuell kontroll					X	X				
9.5	Baksida: en minut					X	X				
	visuell kontroll					X	X				
11.	Värme: 12 timmar vid 65 ± 2 °C					X	X				
	visuell kontroll avseende deformation					X	X				
5.3.1	Färgegenskaper: visuell kontroll					X	X				
	trikromatiska koordinater vid tveksamhet					X	X				
5.3.2	Fotometri: begränsad till 20' och V = H = 0°					X	X				
10.	De optiska egenskapernas stabilitet som funktion av tiden										
5.3.1	Färgegenskaper: visuell kontroll eller trikromatiska koordinater										
5.3.2	Fotometri: begränsad till 20' och V = H = 0°										
12.	Färgbeständighet										
5.3.1	Färgegenskaper: visuell kontroll eller trikromatiska koordinater										
5.3.2	Fotometri: begränsad till 20' och V = H = 0°										
0.5.1	Förvaring av provexemplar hos myndighet			X	X						