Detta dokument är endast avsett som dokumentationshjälpmedel och institutionerna ansvarar inte för innehållet

►**B**

RÅDETS DIREKTIV

av den 27 juli 1976

om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om motorfordonsstrålkastare för helljus eller halvljus och om elektriska glödlampor till dessa strålkastare

(76/761/EEG)

(EGT L 262, 27.9.1976, s. 96)

Ändrat genom:

		Officiella tidningen		
		nr	sida	datum
►**M1**	Council Directive 87/354/EEC of 25 June 1987 (*)	L 192	43	11.7.1987
►**M2**	Kommissionens direktiv 89/517/EEG av den 1 augusti 1989	L 265	15	12.9.1989

Ändrat genom:

►**A1**	Anslutningsakten för Grekland (*)	L 291	17	19.11.1979
►**A2**	Anslutningsakten för Spanien och Portugal	L 302	23	15.11.1985
►**A3**	Anslutningsakten för Österrike, Finland och Sverige	C 241	21	29.8.1994
	(anpassad genom rådets beslut 95/1/EG, Euratom, EKSG)	L 1	1	1.1.1995

(*) Denna rättsakt finns inte publicerad på svenska.

▼B

RÅDETS DIREKTIV

av den 27 juli 1976

om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om motorfordonsstrålkastare för helljus eller halvljus och om elektriska glödlampor till dessa strålkastare

(76/761/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 motordrivna fordon måste uppfylla enligt nationell lagstiftning gäller bland annat strålkastarna för helljus och/eller halvljus och glödlamporna till dessa strålkastare.

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 regler, för att därmed för alla fordonstyper medge det förfarande för EEG-typgodkännande som föreskrivits 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].

I direktiv 76/756/EEG [4] har rådet fastställt de gemensamma kraven för installationen av belysnings- och ljussignalanordningar på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon.

Ett harmoniserat förfarande för typgodkännande av strålkastare för helljus och/eller halvljus och glödlampor till dessa strålkastare gör det möjligt för varje medlemsstat att kontrollera överensstämmelsen med de gemensamma konstruktions- och provningskraven och att upplysa andra medlemsstater om sina resultat genom att översända en kopia av det utfärdade typgodkännandeintyget för varje typ av strålkastare eller glödlampa. Anbringandet av EEG-typgodkännandemärkning på alla strålkastaranordningar som tillverkas i överensstämmelse med den godkända typen undanröjer behovet av tekniska kontroller på dessa strålkastaranordningar i de andra medlemsstaterna.

Det är önskvärt att ta hänsyn till de tekniska krav som antagits av FNs ekonomiska kommission för Europa i dess förordning nr 1 (Enhetliga bestämmelser för godkännandet av motorfordonsstrålkastare som avger asymmetriskt halvljus eller helljus eller båda) [5] och nr 2 (Enhetliga bestämmelser angående godkännande av elektriska glödlampor till

---

([1]) EGT nr C 76, 7.4.1975, s. 37.
([2]) EGT nr C 255, 7.11.1975, s. 2.
([3]) EGT nr L 42, 23.2.1970, s.1.
([4]) EGT nr L 262, 27.9.1976, s. 1.
([5]) Dokument från Ekonomiska kommissionen för Europa
E/ECE/324
E/ECE/TRANS/505 } Tillägg 1 av den 24 mars 1960.

▼B

strålkastare som avger asymmetriskt halvljus eller helljus eller båda) [1] vilka bilagts avtalet av den 20 mars 1958 om antagande av enhetliga villkor för godkännande och ömsesidigt erkännande av godkännande av utrustningar och delar till motorfordon.

Tillnärmningen av den nationella lagstiftningen om motorfordon innefattar medlemsstaternas ömsesidiga erkännande av de kontroller som utförts av var och en av dem på grundval av gemensamma bestämmelser.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

1. Varje medlemsstat skall bevilja EEG-typgodkännande för varje typ av strålkastare för helljus och/eller halvljus som uppfyller de konstruktions- och provningskrav som anges i bilagorna 1 och 6, och varje typ av elektrisk glödlampa till dessa strålkastare som uppfyller de konstruktions- och provningskrav som anges i bilagorna III och VI.

2. Den medlemsstat som har beviljat EEG-typgodkännande skall vidta de åtgärder som erfordras för att kontrollera att de serietillverkade exemplaren överensstämmer med den godkända typen, vid behov i samarbete med de behöriga myndigheterna i de andra medlemsstaterna. En sådan kontroll skall begränsas till stickprover.

Artikel 2

Medlemsstaterna skall, för varje typ av strålkastare för helljus och/eller halvljus och för varje typ av glödlampa till dessa strålkastare som godkänns enligt artikel 1, utfärda EEG-typgodkännandemärkning enligt förebilden i bilaga VI till tillverkaren eller dennes representant.

Medlemsstaterna skall vidta alla lämpliga åtgärder för att förhindra användningen av märkningar som kan leda till förväxling mellan strålkastare för helljus och/eller halvljus och glödlampor till dessa strålkastare som typgodkänts enligt artikel 1 och andra anordningar.

Artikel 3

1. Ingen medlemsstat får förbjuda att strålkastare för helljus och/eller halvljus och glödlampor till dessa strålkastare släpps ut på marknaden av skäl som hänför sig till deras konstruktion eller funktionssätt om strålkastarna och glödlamporna är försedda med EEG-typgodkännandemärkning.

2. En medlemsstat får dock förbjuda att strålkastare för helljus och/eller halvljus och glödlampor till dessa strålkastare med EEG-typgodkännandemärkning släpps ut på marknaden om strålkastarna och glödlamporna vid upprepade tillfällen inte överensstämmer med den godkända typen.

Denna stat skall så snart som möjligt upplysa övriga medlemsstater och kommissionen om vilka åtgärder som vidtagits och ange skälen för sitt beslut.

Artikel 4

De behöriga myndigheterna i varje medlemsstat skall till de motsvarande myndigheterna i de övriga medlemsstaterna inom en månad översända en kopia av EEG-typgodkännandeintygen för varje typ av strålkastare för helljus och/eller halvljus och varje typ av glödlampa till dessa strålkastare som de godkänt eller vägrat godkänna. Exempel visas i bilagorna II och IV.

---

[1] Dokument från Ekonomiska kommissionen för Europa
E/ECE/324
E/ECE/TRANS/505 } Tillägg 1 av den 24 mars 1960.

▼B

Artikel 5

1. Om den medlemsstat som beviljat EEG-typgodkännande finner att ett antal strålkastare för helljus och/eller halvljus eller glödlampor till dessa strålkastare med samma EEG-typgodkännandemärkning inte överensstämmer med den typ som har godkänts, skall denna stat vidta nödvändiga åtgärder för att försäkra sig om att de serietillverkade examplaren överensstämmer med den godkända typen. De behöriga myndigheterna i denna stat skall upplysa motsvarande myndigheter i andra medlemsstater om de åtgärder som vidtagits, vilka vid upprepad bristande överensstämmelse kan leda till en återkallelse av EEG-typgodkännande. Sistnämnda myndigheter skall vidta motsvarande åtgärder om de av de behöriga myndigheterna i en annan medlemsstat upplyses om en sådan bristande överenstämmelse.

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

Artikel 6

Av varje beslut som fattats enligt de bestämmelser som antagits vid genomförandet av detta direktiv för att vägra eller återkalla EEG-typgodkännande för en typ av strålkastare för helljus och/eller halvljus eller för en typ av glödlampa till dessa strålkastare eller för att förbjuda att de släpps ut på marknaden eller används skall i detalj framgå de skäl på vilka beslutet grundas. Beslutet skall tillkännages för den berörda parten, som samtidigt skall upplysas om sina möjligheter att överklaga beslutet enligt medlemsstatens lagstiftning och om de tidsgränser som gäller för detta.

Artikel 7

Ingen medlemsstat får vägra att bevilja EEG-typgodkännande eller ett nationellt typgodkännande för ett fordon av skäl som hänför sig till fordonets strålkastare för helljus och/eller halvljus eller till glödlamporna till dessa strålkastare om dessa är försedda med EEG-typgodkännandemärkning och är monterade i enlighet med de krav som angetts i direktiv 76/756/EEG.

Artikel 8

Ingen medlemsstat får vägra eller förbjuda registrering, försäljning, ibruktagande eller användning av en fordonstyp av skäl som hänför sig till fordonets strålkastare för helljus och/eller halvljus eller till glödlamporna till dessa strålkastare om dessa är försedda med EEG-typgodkännandemärkning och är monterade i enlighet med de krav som angetts i direktiv 76/756/EEG.

Artikel 9

I detta direktiv avses med *fordon* varje motordrivet fordon avsett att användas på väg, med eller utan karosseri, med minst fyra hjul och med en högsta konstruktiv hastighet som överstiger 25 km/tim, dock med undantag av spårbundna fordon, jordbrukstraktorer och lantbruksmaskiner samt andra motorredskap.

Artikel 10

Varje ändring som är nödvändig för att anpassa kraven i bilagorna till den tekniska utvecklingen skall antas enligt det förfarande som beskrivs i artikel 13 i direktiv 70/156/EEG.

Artikel 11

1. Medlemsstaterna skall före den 1 juli 1977 utfärda de bestämmelser som behövs för att följa detta direktiv och genast underrätta kommissionen om detta. De skall börja tillämpa dessa bestämmelser senast den 1 oktober 1977.

▼B

2. När detta direktiv anmälts skall medlemsstaterna också se till att kommissionen informeras i så god tid att den kan avge sina kommentarer om eventuella förslag till lagar och andra författningar som de föreslår bli antagna inom det område som omfattas av detta direktiv.

Artikel 12

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

▼B

Bilageförteckning

Bilaga 1	— Krav på huvudstrålkastare för helljus och/eller halvljus
Bilaga 2	— Förebild för EEG-typgodkännandeintyg
Bilaga 3 ([1])	— Krav på elektriska glödlampor till huvudstrålkastare för helljus och/eller halvljus
Bilaga 4	— Förebild för EEG-typgodkännandeintyg
Bilaga 5 ([1])	— Tillägg 1 till 4: Figurer och tabeller
Bilaga 6	— Krav för EEG-typgodkännande och märkning — Tillägg: Exempel på EEG-typgodkännandemärkningar

▼M2

Bilaga 7	— Provning av stabiliteten i fotometriska prestanda hos tända strålkastare

▼B

([1]) De tekniska kraven i denna bilaga är lika dem i förordning 1 och 2 från Ekonomiska kommissionen för Europa. Särskilt gäller att uppdelningen i avsnitt är densamma. Där ett avsnitt i förordning 1 och 2 inte har någon motsvarighet i detta direktiv, anges därför dess nummer inom parentes för fullständighetens skull.

▼B

BILAGA 1

KRAV PÅ HUVUDSTRÅLKASTARE FÖR HELLJUS OCH/ELLER HALVLJUS

(DEFINITION, ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER, BELYSNING, ÖVERENSSTÄMMELSE MED GODKÄND TYP, STANDARDSTRÅLKASTARE)

▼M2

1 DEFINITIONER

1.1 I detta direktiv skall de definitioner gälla som anges i direktiv 76/756/EEG för

— huvudstrålkastare för helljus,
— huvudstrålkastare för halvljus,
— lampa,
— ljuskälla med avseende på glödlampor,
— separata lyktor,
— grupperade lyktor,
— kombinerade lyktor,
— flerfunktionslyktor,
— lysande yta i belysningsanordning,
— synlig yta,
— ljusavgivande yta,
— referensaxel,
— referenscentrum.

1.2 **Typ av strålkastare**

Med *typ av strålkastare* avses strålkastare som inte avviker i fråga om sådana väsentliga avseenden som t.ex.

1.2.1 handelsbeteckningen eller varumärket,

1.2.2 egenskaperna hos det optiska systemet,

1.2.3 innefattandet av ytterligare komponenter som kan förändra de optiska effekterna genom reflexion, refraktion eller absorption,

1.2.4 lämpligheten för höger- eller vänstertrafik eller för båda trafikformerna,

1.2.5 förmågan att avge halvljus eller helljus eller bådadera.

▼B

(2)

(3)

(4)

5 ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER

5.1 Varje provexemplar skall överensstämma med de krav som anges i avsnitten 6 och 7.

5.2 Strålkastarna skall vara så utformade och konstruerade att de vid normala användningsförhållanden, trots de vibrationer som de kan utsättas för vid sådan användning, förblir funktionsdugliga och behåller de fotometriska egenskaper som föreskrivs i detta direktiv.

5.3 De delar som håller fast glödlampan i reflektorn skall vara utförda på så sätt att glödlampan inte ens i mörker kan sättas fast i något annat läge än det rätta ([1]).

5.4 Strålkastare som konstruerats för att uppfylla kraven i såväl medlemsstater med högertrafik som medlemsstater med vänstertrafik får vara anpassade för en viss trafikform antingen genom en lämplig förstainställning när

([1]) En anordning anses uppfylla kraven i detta avsnitt när glödlampan lätt kan sättas fast i strålkastaren och styrtappen passas in i sitt spår även i mörker, om spåret har exakt rätt storlek. En anordning som medför att glödlampan lutar märkbart om den sätts in felaktigt, men inte om den sätts in rätt, anses uppfylla kraven i 5.3.

▼B

fordonet utrustats eller genom selektiv inställning av föraren. En sådan förstainställning eller selektiv inställning skall exempelvis utgöras av att den optiska enheten sätts fast i en bestämd vinkel på fordonet eller av att glödlampan sätts fast i en bestämd vinkel i förhållande till den optiska enheten. I samtliga fall får endast två exakta och skilda inställningslägen, ett för högertrafik och ett för vänstertrafik, vara möjliga och konstruktionen skall utesluta oavsiktlig omkoppling av strålkastaren från ena läget till det andra eller inställning i ett mellanläge. När två olika inställningslägen medges för glödlampan, måste de komponenter som håller fast glödlampan i reflektorn vara utformade och tillverkade så att glödlampan sätts fast i båda lägena med samma noggrannhet som krävs för lampor som är avsedda för endast en trafikform.

▼M2

5.5 För att säkerställa att strålkastarnas fotometriska prestanda inte förändras avsevärt under användningen, skall ytterligare provningar utföras enligt bestämmelserna i bilaga 7. Överensstämmelse med kraven i 5.2 till 5.4 skall kontrolleras visuellt och vid behov genom provfastsättning.

▼B

6 BELYSNING

6.1 Strålkastarna skall vara utformade så att halvljusglödtrådarna i de avsedda glödlamporna ger tillräcklig belysning utan bländning samtidigt som helljusglödtrådarna i de avsedda glödlamporna också ger god belysning.

Den belysning som strålkastaren avger skall kontrolleras på en vertikal skärm som ställs upp 25 m framför strålkastaren vinkelrätt mot dess axel (se tilläggen 1 och 2 till bilaga V). Vidare skall strålkastaren vara försedd med en standardglödlampa konstruerad för en nominell spänning på 12 V, med slätt och ofärgat glas och som vid denna spänning har följande egenskaper:

	Effektförbrukning (watt)	Ljusflöde (lumen)
Halvljusglödtråd	40 ± 5 %	450 ± 10 %
Helljusglödtråd	45 ± 0 % − 10 %	700 ± 10 %

De mått som bestämmer glödtrådens placering inuti standardglödlampan visas i figuren i tillägg 3 till bilaga V. Standardglödlampan skall matas med en spänning som ger nominella ljusflödesvärden.

6.2 Halvljuset skall ge en ljus/mörker-gräns på skärmen med sådan skärpa att tillfredsställande inställning medges. Ljus/mörker-gränsen skall utgöras av en rät horisontell linje på den sida som är motsatt den trafikriktning som strålkastaren är avsedd för. På andra sidan skall ljus/mörker-gränsen vara horisontell eller ligga inom en vinkel på 15º över horisontallinjen.

Strålkastaren skall vara inställd så att

— ljus/mörker-gränsen, för strålkastare som är konstruerade för att uppfylla kraven för högertrafik, är horisontell på vänster halva av skärmen [1] och, för strålkastare som är konstruerade för att uppfylla kraven för vänstertrafik, är horisontell på höger halva av skärmen,

— ljus/mörker-gränsens horisontella del på skärmen ligger 25 cm nedanför skärningslinjen med ett horisontalplan genom strålkastarens brännpunkt (se tilläggen 1 och 2 till bilaga V),

— Skärmen skall vara i det läge som anges i bilaga 5, tilläggen 1 och 2 [2]

När strålkastaren är inställd enligt ovan skall den, om den är avsedd att avge både halvljus och helljus, uppfylla de krav som anges i 6.3 och 6.4.

[1] Skärmen skall vara tillräckligt bred för att medge undersökning av ljus/mörker-gränsen över ett område på minst 5º från linjen vv (se tilläggen 1 och 2 till bilaga V).

[2] Om brännpunktsaxeln avviker märkbart från strålens huvudriktning i en strålkastare som konstruerats för att endast uppfylla kraven i detta direktiv med avseende på halvljuset, skall sidoinställningen utföras på ett sätt som uppfyller belysningskraven i mätpunkterna 75 och 50.

▼B

Om strålkastaren i huvudsak är avsedd att avge halvljus, behöver den bara uppfylla kraven i 6.3 ([1]).

Om en strålkastare som är inställd enligt ovan inte uppfyller kraven i 6.3 och 6.4, får dess inställning ändras, under förutsättning att ljuskäglans axel eller skärningspunkten H enligt tilläggen 1 och 2 till bilaga 5 inte är sidoförskjuten mer än 1º (= 440 mm) åt höger eller vänster ([2]). För att underlätta inställningen med hjälp av ljus/mörker-gränsen får strålkastaren avskärmas delvis så att ljus/mörker-gränsen blir skarpare.

Om strålkastaren är konstruerad uteslutande för helljus skall den ställas in så att ytan med maximal belysning centreras på skärningspunkten mellan linjerna hh och vv. En sådan strålkastare behöver endast uppfylla kraven i 6.4.

6.3

Den belysning som halvljuset avger på skärmen skall uppfylla följande krav:

Punkt på mätskärmen		Erforderlig belysning i lux
Strålkastare för högertrafik	Strålkastare för vänstertrafik	
Punkt B 50 L	Punkt B 50 R	≤ 0,3
Punkt B 75 R	Punkt B 75 L	≥ 6,0
Punkt B 50 R	Punkt B 50 L	≥ 6,0
Punkt B 25 L	Punkt B 25 R	≥ 1,5
Punkt B 25 R	Punkt B 25 L	≥ 1,5
Varje punkt i zon III		≤ 0,7
Varje punkt i zon IV		≥ 2,0
Varje punkt i zon I		≤ 20,0

När ljusflödet för den standardglödlampa som används för mätningen är annat än 450 lumen måste mätresultaten korrigeras i förhållande till ljusflödets värde.

I zonerna I, II, III och IV får det inte finnas någon variation i sidled som kan försämra synbarheten.

Strålkastare som konstruerats för att uppfylla kraven för både höger- och vänstertrafik skall, i vart och ett av de två inställningslägena för den optiska enheten eller glödlampan, uppfylla de krav som anges för den aktuella trafikformen.

6.4 Mätningar av den belysning som helljuset avger på skärmen skall utföras med samma strålkastarinställning som vid mätning enligt 6.3 eller, för strålkastare för enbart helljus, enligt 6.2 sista stycket.

Den belysning som helljuset avger på skärmen skall uppfylla följande krav:

Skärningspunkten H mellan linjerna hh och vv skall befinna sig inom det belysningsområde som motsvarar 90 % av högsta belysningsstyrka. Detta högsta värde får inte vara lägre än 32 lux.

Med början från H-punkten får belysningen längs en horisontell linje åt höger eller vänster inte understiga 16 lux upp till ett avstånd på 1 125 mm och inte understiga 4 lux upp till ett avstånd på 2 250mm. Om ljusflödet hos den standardglödlampa som används för mätningarna är annat än 700 lumen, skall mätresultaten korrigeras i förhållande till ljusflödets värde.

6.5 Belysningsvärdena på skärmen enligt 6.3 och 6.4 skall mätas med hjälp av en fotoelektrisk cell med en ljuskänslig yta som ryms i en kvadrat med sidan 65 mm.

(7)

([1]) En halvljusstrålkastare av detta slag får innefatta helljus som inte är underkastat några krav.

([2]) Inställningsonoggrannheten på 1º åt höger eller vänster är inte oförenlig med vertikal onoggrannhet vid inställning. Den senare begränsas endast av kraven i 6.4.

▼**M2**

8 ÖVERENSSTÄMMELSE MED GODKÄND TYP

Varje strålkastare med EEG-typgodkännandemärke skall överensstämma med den godkända typen och uppfylla de fotometriska krav som anges i punkt 6 ovan och i punkt 3 i bilaga 7.

▼**B**

(9)

10 STANDARDSTRÅLKASTARE [1]

10.1 Med *standardstrålkastare* avses en strålkastare som

— uppfyller ovanstående krav för EEG-typgodkännande,

— har en effektiv diameter på minst 160 mm,

— försedd med standardglödlampa avger en belysning enligt följande i de punkter och inom de områden som anges i 6.3:

  — högst 90 % av de högsta värdena,

  — minst 120 % av de minsta värdena som föreskrivits i tabellen i 6.3.

(11)

(12)

[1] Se bilaga III, avsnitt 10.

▼B

BILAGA 2

FÖREBILD FÖR EEG-TYPGODKÄNNANDEINTYG

(största format: A4 [210 × 297 mm])

Myndighetens namn

Meddelande angående beviljande, vägran eller återkallelse av EEG-typgodkännande för en strålkastartyp för helljus och/eller halvljus

Typgodkännande nr: .....

1 . Strålkastartyp som inlämnats för typgodkännande:

CR, CR, CR, C, C, C, R(*)
→ ↔ → ↔

►(1) C/R, C/R, C/R, C/ , C/ , C/ ◄
→ ↔ → ↔

►(2) 2. Glödtråden för halvljusstrålkastaren får/får inte(*) vara tänd samtidigt med glödtråden för huvudstrålkastaren för helljus och/eller annan flerfunktionslykta.

3. Strålkastaren får användas med en eller flera glödlampor där varje glödlampa har en nominell spänning på 6 V, 12 V eller 24 V(*). ◄

►(3) 4.◄ Handelsbeteckning eller varumärke: .....

►(4) 5.◄ Tillverkarens namn och adress: .....

►(5) 6.◄ Namn och adress för tillverkarens representant, om sådan finns: .....

.....

►(6) 7.◄ Inlämnad för EEG-typgodkännande den: .....

►(7) 8.◄ Den tekniska tjänst som utför EEG-typgodkännandeprovningar: .....

.....

►(8) 9.◄ Datum på rapport utfärdad av den tekniska tjänsten: .....

►(9) 10.◄ Nummer på rapport utfärdad av den tekniska tjänsten: .....

►(10) 11.◄Datum för beviljande/vägran/återkallelse av EEG-typgodkännande(*): .....

.....

►(11) 12.◄Gemensamt EEG-typgodkännande beviljat enligt avsnitt 3.3 i bilaga 6 för en belysnings- och ljussignalanordning som består av flera lyktor och särskilt(*): .....

.....

►(12) 13.◄Datum för vägran/återkallelse av gemensamt EEG-typgodkännande(*): .....

.....

►(13) 14.◄Ort: .....

►(14) 15.◄Datum: .....

►(15) 16.◄Underskrift: .....

►(16) 17.◄Bifogad ritning nr ..... visar strålkastaren sedd framifrån med linsmönstret utritat, samt ett tvärsnitt.

►(17) 18.◄Anmärkningar: .....

.....

.....

.....

(*) Stryk det som inte är tillämligt.

►(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) M2

▼B

BILAGA 3

KRAV PÅ ELEKTRISKA GLÖDLAMPOR TILL HUVUDSTRÅLKASTARE FÖR HELLJUS OCH/ELLER HALVLJUS

(DEFINITION, ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER, NOMINELLA VÄRDEN, TILLVERKNING, WATT-TAL OCH LJUSFLÖDE, FÄRG, OPTISK KVALITETSKONTROLL, ANMÄRKNING ANGÅENDE FÄRG, ÖVERENSSTÄMMELSE MED GODKÄND TYP)

1 DEFINITION

1.1 **Typ av glödlampa**

Med *typ av glödlampa* avses glödlampor som inte är olika i fråga om sådana väsentliga avseenden som

1.1.1 handelsbeteckningen eller varumärket,

1.1.2 den nominella spänningen,

1.1.3 det nominella watt-talet,

1.1.4 formen på en eller flera glödtrådar,

1.1.5 glasets färg,

1.1.6 glasets utformning och dess inverkan på de optiska resultaten.

(2)

(3)

(4)

5 ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER

5.1 Varje provexemplar skall uppfylla de fotometriska krav som anges i avsnitt 8.

5.2 Alla mätningar skall utföras vid ”provspänningen” ([1]) med glödlamporna tända under de villkor som anges i avsnitt 8.

5.3 Glödlamporna skall vara tillverkade så att en tillfredsställande funktion säkerställs vid normal användning. De får inte heller uppvisa något konstruktions- eller tillverkningsfel.

6 NOMINELLA VÄRDEN

De nominella spänningarna är 6, 12 och 24 volt.

De nominella watt-talen är

Helljusglödtråd	Halvljusglödtråd	
45 watt	40 watt	för 6 och 12 volt
55 watt	50 watt	för 24 volt

7 TILLVERKNING

7.1 Glödlampornas glas får inte ha några repor eller fläckar som kan försämra lampornas verkningsgrad. Ingen ljusstråle som utsänds från halvljusglödtråden och reflekteras mot glasets yta får träffa glödlampans axel mindre än 6 mm (från fattningsänden) bakom den aktuella glödtrådens första lindningsvarv.

7.2 Glödlampornas fattning skall överensstämma med den standardtyp som visas i figuren i tillägg 4 till bilaga V.

([1]) Provspänningarna år fastställda enligt följande:
nominell spänning 6 V, provspänning 6,0 V,
nominell spänning 12 V, provspänning 12,0 V,
nominell spänning 24 V, provspänning 24,0 V

▼B

7.3 Placering, form och mått för glödtrådarna och skärmen inne i glödlampan skall överensstämma med specifikationerna i figuren i tillägg 3 till bilaga V.

7.4 Fattningen skall vara stark och säkert fastsatt i glaset.

För att kontrollera att glödlamporna uppfyller kraven i detta avsnitt skall en visuell kontroll, en måttkontroll och vid behov en provfastsättning utföras. Måtten enligt 7.3 skall kontrolleras på glödlampor som matas med provspänning och, där så erfordras, med hjälp av ett projektionssystem.

8 WATT-TAL OCH LJUSFLÖDE

Watt-talet för varje glödtråd får inte överstiga det nominella watt-talet med mer än 10 %. Ljusflödet skall förbli inom följande gränser:

Prov-spänning	Nominellt watt-tal		Ljusflöde i lumen			
	Glödtråd		Halvljusglödtråd		Helljusglödtråd	
	halvljus	helljus	min	max	min	max
6,0 12,0	40	45	400	550	600	ospecificerat
24,0	50	55				

Kontrollen skall utföras med glödlampan i normalt bruksläge och matad med provspänning sedan den varit tänd i en timme under dessa villkor.

9 FÄRG

Glödlampans glas skall vara ofärgat eller selektivt gult. I det senare fallet skall den dominerande våglängden för det utsända ljuset vara mellan 575 och 585 nm (nanometer). Renhetsfaktorn skall vara mellan 0,90 och 0,98, och transmissionsfaktorn får inte vara mindre än 0,78 [1] då värdena bestäms för ljus som utsänds av en glödtråd med en färgtemperatur på 2800ºK och på en del av glaset till en glödlampa som matats med provspänning i en strålkastare under 48 timmar.

10 OPTISK KVALITETSKONTROLL

Det provexemplar som närmast uppfyller de krav som angetts för standardglödlampan skall provas i en standardstrålkastare [2] för att säkerställa att den anordning som består av denna strålkastare och den provade glödlampan uppfyller typgodkännandekraven för strålkastare.

11 ANMÄRKNING ANGÅENDE FÄRG

EEG-typgodkännande skall utfärdas om färgen på det utsända ljuset är den som anges i 3.13 i bilaga 1 till direktiv 76/756/EEG.

12 ÖVERENSSTÄMMELSE MED GODKÄND TYP

Varje glödlampa med EEG-typgodkännandemärkning skall överensstämma med den godkända typen och uppfylla de fotometriska krav som anges ovan.

(13)

(14)

[1] Dessa krav motsvarar följande trikromatiska koordinater:

SELEKTIVT GULT:	gräns mot rött:	$y \geq 0{,}138 + 0{,}580x$
	gräns mot grönt:	$y \leq 1{,}29x - 0{,}100$
	gräns mot vitt:	$y \geq -x + 0{,}966$
	gräns mot spektralvärde:	$y \leq -x + 0{,}992$

[2] Se bilaga I, avsnitt 10.

▼B

BILAGA 4

FÖREBILD 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 ett tillägg till EEG-typgodkännande, för en typ av elektrisk glödlampa

Typgodkännande nr: .....

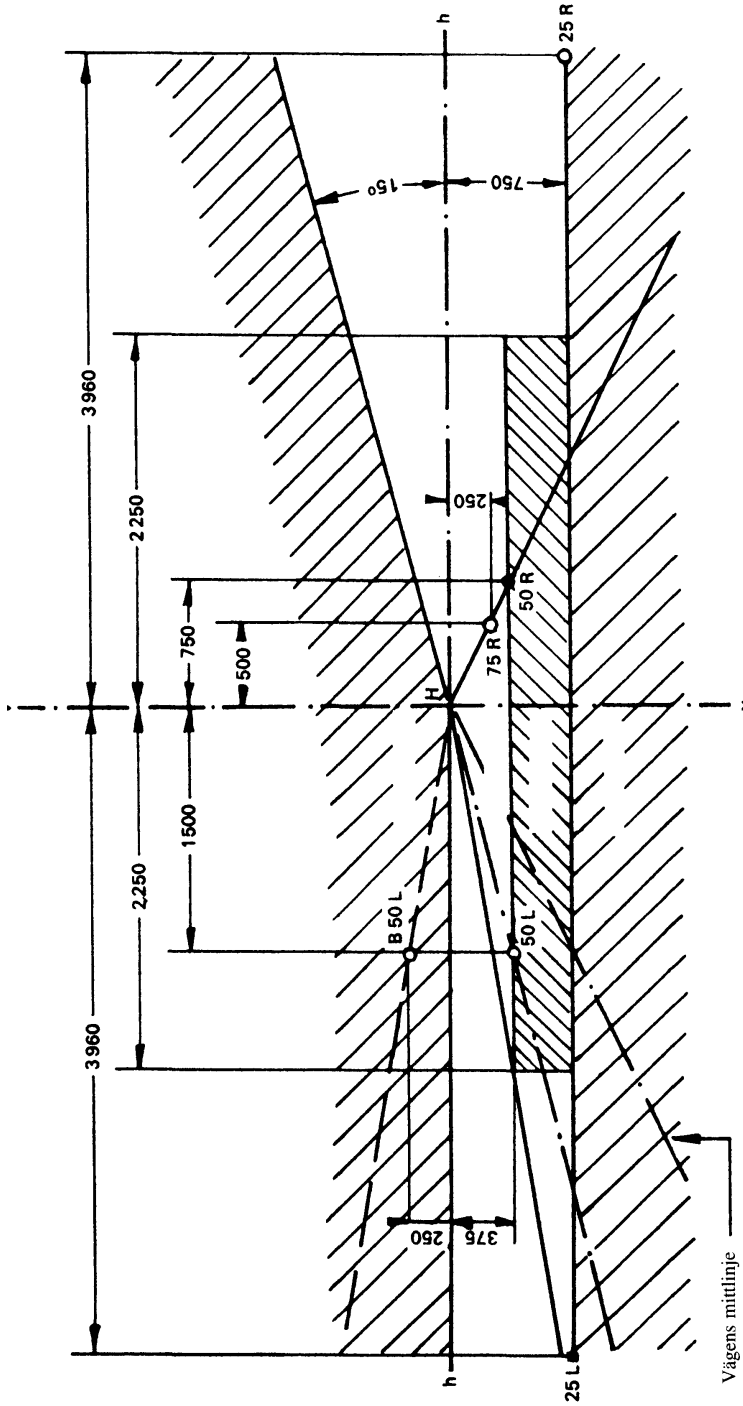
1. Glödlampa med ofärgat/selektivt gult glas(*):
   — nominell spänning: .....
   — nominellt watt-tal: .....
2. Handelsbeteckning eller varumärke: .....
3. Tillverkarens namn och adress: .....
   .....
4. Namn och adress för tillverkarens representant, om sådan finns: .....
   .....
5. Inlämnad för EEG-typgodkännande den: .....
6. Den tekniska tjänst som utför EEG-typgodkännandeprovningar: .....
   .....
7. Datum på rapport utfärdad av den tekniska tjänsten: .....
8. Nummer på rapport utfärdad av den tekniska tjänsten: .....
9. Datum för beviljande/vägran/återkallelse av EEG-typgodkännande(*): .....
   .....
10. Tillägg till EEG-typgodkännande: .....
11. Datum för vägran/återkallelse av tillägg till EEG-typgodkännande(*): .....
    .....
12. Ort: .....
13. Datum: .....
14. Underskrift: .....
15. Bifogad ritning nr ..... visar hela glödlampan.
16. Anmärkningar: .....
    .....
    .....

(*) Stryk det som inte är tillämpligt.

▼B

BILAGA 5

Tillägg 1



MÄTSKÄRM

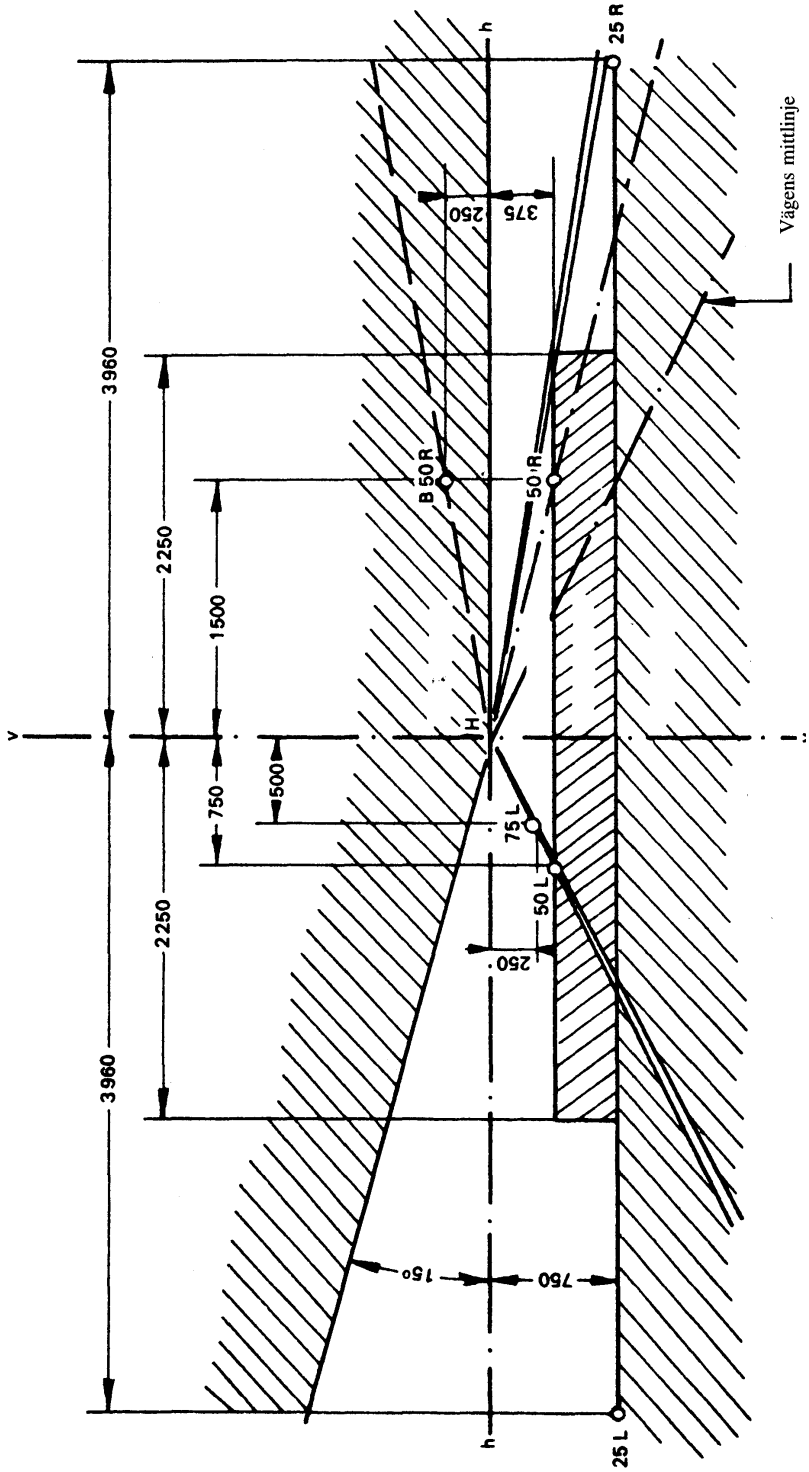
STRÅLKASTARE FÖR HÖGERTRAFIK

h-h: horisontalplan
v-v: vertikalplan
} går genom strålkastarens brännpunkt

Mått i mm

▼B

Tillägg 2



MÄTSKÄRM
STRÅLKASTARE FÖR VÄNSTERTRAFIK

h-h: horisontalplan
v-v: vertikalplan
} går genom strålkastarens brännpunkt

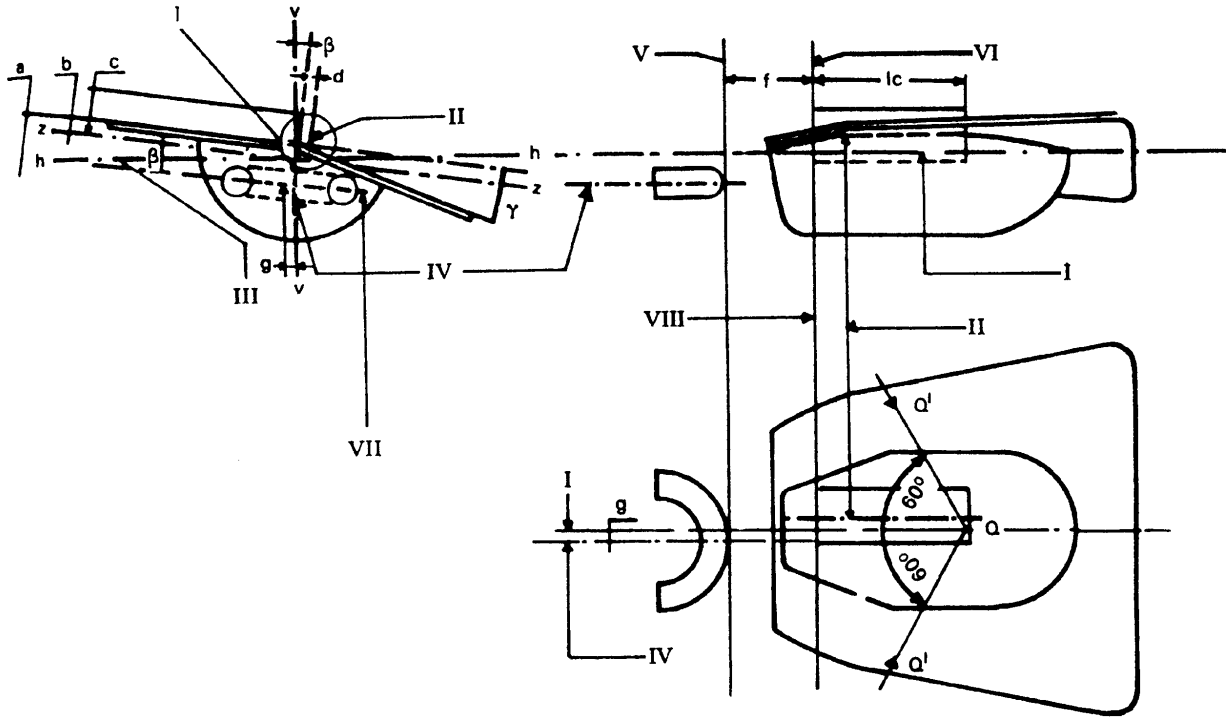
Mått i mm

▼B

Tillägg 3

DUBBELGLÖDTRÅD: INTERNA ELEMENT

1. **Figur**



Teckenförklaring

I Glödlampans axel.

II Halvljusglödtrådens axel.

III Plan genom glödlampans axel vinkelrätt mot centrumplanet för styrtappen för referensplan 1.

IV Helljusglödtrådens axel.

V Helljusglödtrådens sista lindningsvarv.

VI Halvljusglödtrådens första lysande lindningsvarv.

VII Planet genom helljusglödtrådens axel behöver inte vara parallellt vare sig med plan h-h eller med plan z-z.

VIII Avståndet e från referensplanet.

▼B

2. **Tabell**

Referens-punkter	Nominella värden (mm eller grader)	Toleranser (mm eller grader)	
		Standardglödlampa	Serietillverkat exemplar
a	0,6	± 0,15	± 0,35
b	0,2	± 0,15	± 0,35
c	0,5	± 0,15	± 0,30
d	0	± 0,3	± 0,5
e	28,5 (1)	± 0,15	± 0,35
f	1,8 (2)	± 0,2	± 0,4
g	0	± 0,3	± 0,5
l_c	5,5	± 0,5	± 0,15
β	0º	± 0º 30′	± 1º 30′
γ	15º	± 0º 30′	± 1º 30′
Q-Q′	$3/4(l_c+f)$		

(1) 28,8 för glödlampor på 24 V.
(2) 2,2 för glödlampor på 24 V.

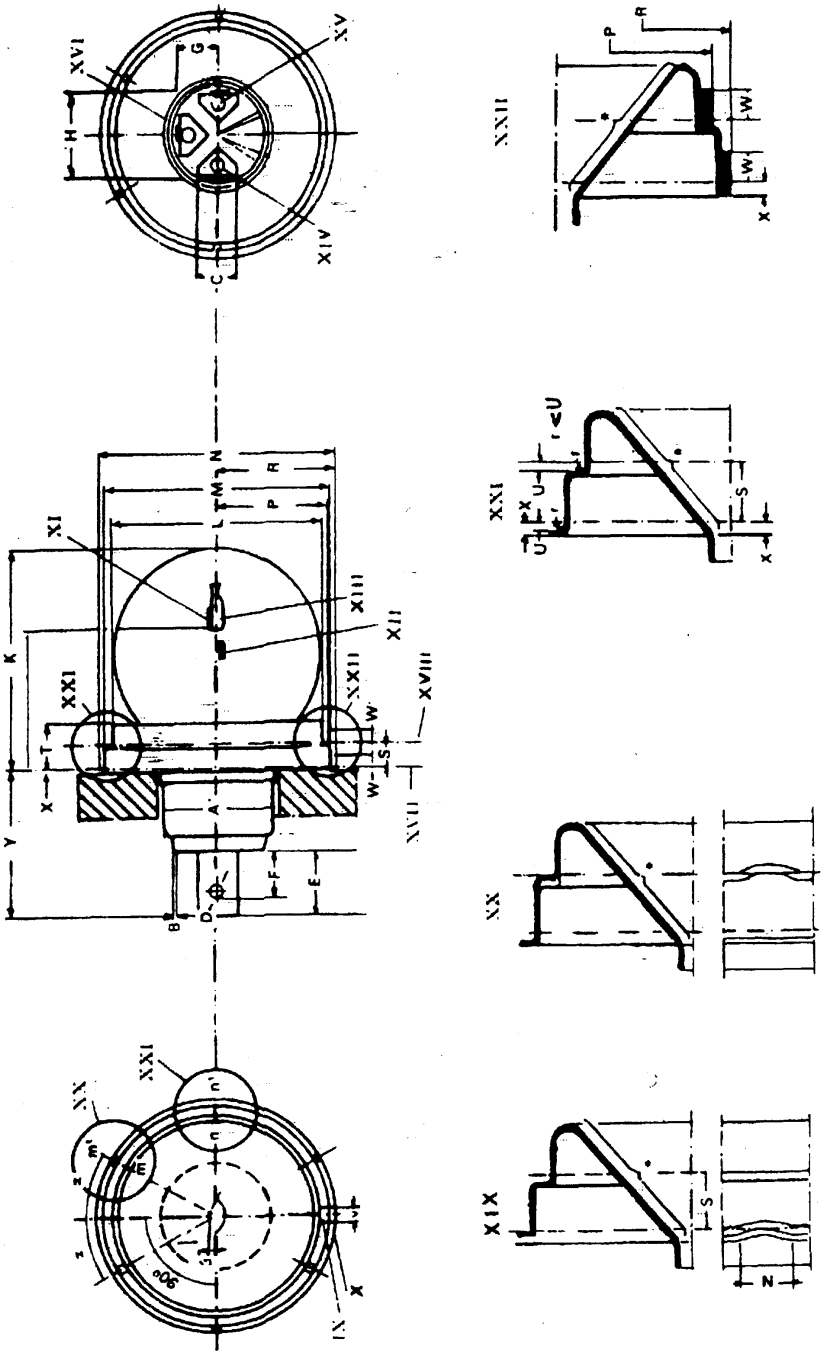
3. **Anmärkningar**

1. Glödlampans axel är vinkelrät mot referensplan 1 (se figur i tillägg 4) ritad genom skärningspunkten mellan detta plan och axeln för motsvarande centreringscylinder.
2. Ritningen är inte bindande när det gäller utformningen av skärmen och glödtrådarna.
3. Värdet som fastställts för Q-Q′ gäller enbart den standardglödtråd som används för godkännandeprovning av strålkastaren. Skärmens mått måste vara sådana att punkterna Q′ ligger innanför skärmens kant.
4. Angivna toleranser gäller den provning som krävs för godkännande av en glödlampstyp.

Tillägg 4

GLÖDLAMPA MED TVÅ GLÖDTRÄDAR: UTBYTBARHET

1. Figur



▼M2

▼**M2**

Teckenförklaring

IX. Styrtapp för referensplan 2
X. Styrtapp för referensplan 1
XI. Halvljusglödtråd
XII. Helljusglödtråd
XIII. Skärm
XIV. Jordningskontaktbleck
XV. Kontaktbleck för helljus
XVI. Kontaktbleck för halvljus
XVII. Referensplan 1
XVIII. Referensplan 2
XIX. Tvärsnitt m-m′
XX. Tvärsnitt n-n′
XXI., XXII. Detaljer

▼B

2. **Tabell**

Referens-punkter	Nominella värden (mm eller grader)	Toleranser (mm eller grader)		Referens-punkter	Nominella värden (mm eller grader)	Toleranser (mm eller grader)	
		Standard-glödlampa	Serietillverkat exemplar			Standard-glödlampa	Serietillverkat exemplar
A[1](1)	min. 25	—	—	N	47,2	± 0,2	± 0,2
B	0,7	+ 0,1 — 0,0	+ 0,1 — 0,0	P	21,5	+ 0,9 — 0,0	+ 0,9 — 0,0
C	7,7	+ 0,4 — 0,0	+ 0,4 — 0,0	R	23,7	+ 0,0 — 0,4	+ 0,0 — 0,4
D	3	+ 0,3 — 0,0	+ 0,3 — 0,0	S	4,7	± 0,06	± 0,20
E	11,8–13,6(2)	—	—	T	max. 9,5	—	—
F	8,8–10,3	—	—	U	min. 0,3	—	—
G	8,5	+ 0,5 — 0,0	+ 0,5 — 0,0	V	3	± 0,05	± 0,10
H	17	+ 0,9 — 0,0	+ 0,9 — 0,0	W	2,2	+ 0,0 — 0,4	+ 0,0 — 0,4
J	min. 18	—	—	X	max. 3	—	—
J[1]	max. 14,5	—	—	Y	max. 32	—	—
K	max. 50	—	—	r	< U		
L	41,5	+ 0,0 — 0,1	+ 0,0 — 0,2	α β	—	25–35°	25–35°
M	45	+ 0,0 — 0,1	+ 0,0 — 0,2	 e	0° 28,5(3)	± 0°30' ± 0,15	± 1°30' ± 0,35

(1) Symbolerna A[1] till α är, med undantag för K och Y, desamma som motsvarande referenspunktssymboler i IEC-standarderna.
(2) Med lödning, IEC-standard 7004-95-1.
(3) 28,8 mm för glödlampa på 24 V.

3. **Anmärkningar**

1. Referenspunkterna ovan överensstämmer med de standarder (IEC-publikationer, bladen 7004-95-1, 7004-95A-1 och 7004-95B-1) som antagits av Internationella elektrotekniska kommissionen.

2. Ritningen visar endast totalmått och mått som påverkar utbytbarheten och är bindande.

3. Glödlampans inre uppbyggnad och tillhörande mått anges på ritningen i figuren i tillägg 3.

4. Den del av fattningen som är märkt (*) får inte genom reflektion av det ljus som utsänds av halvljusglödtråden avge något ströljus när glödlampan befinner sig i normal bruksposition på fordonet.

5. Diametern på varje centreringscylinder mäts genom valfritt tvärsnittsplan som ligger minst 0,5 mm från motsvarande referensplan för cylindern.

6. Den relativa excentriciteten (avståndet mellan axlarna) hos de två centreringscylindrarna får inte överstiga 0,05 mm.

7. För avståndet S mellan de två referensplanen (4,7 mm) medges en avvikelse som innefattar det tillåtna parallellitetsfelet för de två planen.

8. De två styrtapparna (IX och X) måste kunna passas in samtidigt i en öppning som inte överstiger 3,1 mm.

▼M2

9. I förhållande till styrtapparna måste kontaktblecken (XIV, XV och XVI) sitta i den ordning som anges ovan och antingen i det läge som anges på ritningen eller i en vinkel på 180º från detta läge, med en tolerans på ± 20º i båda fallen.

▼B

BILAGA VI

KRAV FÖR EEG-TYPGODKÄNNANDE OCH MÄRKNING

1 ANSÖKAN OM EEG-TYPGODKÄNNANDE

1.1 Ansökan om EEG-typgodkännande skall inlämnas av innehavaren av handelsbeteckningen eller varumärket eller av dennes representant.

1.2 Ansökan skall åtföljas av

1.2.1 för varje strålkastartyp för helljus och/eller halvljus:

1.2.1.1 En upplysning om huruvida strålkastaren är avsedd att ge både halvljus och helljus eller endast ettdera av dessa ljus, om strålkastaren är avsedd att ge halvljus, huruvida den är konstruerad för både vänster- och högertrafik eller för enbart vänster- eller högertrafik.

1.2.1.2 En kortfattad teknisk beskrivning.

▼M2

1.2.1.3 En ritning (tre exemplar) som är tillräckligt detaljerad för att medge identifiering av typen och som visar strålkastaren sedd framifrån med, om så erfordras, mönster i linsen, samt ett tvärsnitt.

Ritningen skall ange gränserna för den lysande ytan och placeringen av EEG-typgodkännandemärket (särskilt typgodkännandenumret och kategoritillhörigheten).

▼B

1.2.1.4 Två provexemplar.

1.2.2 för varje glödlampstyp:

1.2.2.1 En kortfattad teknisk beskrivning.

1.2.2.2 Ritningar (tre exemplar) som är tillräckligt detaljerade för att medge indentifiering av typen och som visar hela glödlampan i skala 2:1, varvid glödlampans skärm skall visas både framifrån och i tvärsnitt.

Ritningarna skall ange den plats som typgodkännandemärkningen (särskilt typgodkännandenumret och kategoribeteckningen) skall uppta i rektangeln för typgodkännandemärkningen.

1.2.2.3 I fråga om en glödlampstyp med ofärgat glas — fem provexemplar, i fråga om en glödlampstyp med färgat glas — ett provexemplar med färgat glas och fem provexemplar med ofärgat glas, varvid de fem sistnämnda endast skall skilja sig från det förstnämnda genom att glasen är ofärgade. När den aktuella glödlampstypen endast avviker i fråga om färgen från en ofärgad typ som tidigare provats med tillfredsställande resultat enligt avsnitten 4 till 8 i bilaga III är det tillräckligt att inlämna ett provexemplar med färgat glas och de enda provningar som behöver utföras på detta provexemplar är de som anges i avsnitt 9 i bilaga III.

2 PÅSKRIFTER

2.1 **Strålkastare för helljus och/eller halvljus**

2.1.1 De provexemplar av en strålkastartyp för helljus och/eller halvljus som inlämnats för EEG-typgodkännande måste vara försedda med den sökandes handelsbeteckning eller varumärke.

2.1.2 Varje strålkastare skall på både glaset och lykthuset ha ett utrymme som är tillräckligt stort för EEG-typgodkännandemärkning.

Om glaset inte kan avskiljas från resten av strålkastaren, är det tillräckligt med ett märkningsutrymme på glaset. Utrymmet måste överensstämma med det som visas på ritningarna som nämns i 1.2.1.3.

2.1.3 När det gäller strålkastare som konstruerats för att uppfylla kraven för en enda trafikform (höger- eller vänstertrafik), skall det område som kan avskärmas för att förhindra obehag för användare i en medlemsstat där trafikformen är den motsatta vara outplånligt utmärkt på frontglaset. Denna utmärkning behövs emellertid inte när området framgår tydligt av utformningen.

2.1.4 När det gäller strålkastare som konstruerats för att uppfylla kraven i såväl medlemsstater med högertrafik som i medlemsstater med vänstertrafik, skall de två inställningslägena för den optiska enheten på fordonet eller

▼B

för glödlampan i reflektorn vara markerade med de versala bokstäverna R och D för högertrafik och L och G för vänstertrafik.

▼M2

2.1.5 I samtliga fall måste det driftläge som används under provningen enligt 1.1.1.1 i bilaga 7 och de märkspänningar som tillåts enligt 1.1.1.2 i bilaga 7 anges på EEG- typgodkännandeintyget.

Anordningen måste vara försedd med följande märke på lämplig plats:

— I fråga om strålkastare som överensstämmer med bestämmelserna i detta direktiv och som är konstruerade så att de utesluter samtidig tändning av halvljusglödtråden och glödtråden i någon annan ljuskälla som bildar flerfunktion skall ett snedstreck (/) införas efter halvljussymbolen i typgodkännandemärket.

— I fråga om strålkastare som överensstämmer med bestämmelserna i bilaga 7 i detta direktiv enbart vid spänningen 6 V eller 12 V, skall en symbol som består av numret 24 överkryssat anbringas nära glödlampssockeln.

▼B

2.2 **Glödlampor till strålkastare för helljus och/eller halvljus**

2.2.1 De provexemplar av en glödlampstyp till strålkastare för helljus och/eller halvljus som inlämnats för EEG-typgodkännande måste vara försedda med den sökandes handelsbeteckning.

2.2.2 Varje glödlampa skall ha ett utrymme som är tillräckligt stort för EEG-typgodkännandemärkning. Utrymmet måste överensstämma med det som visas på ritningarna som nämns i 1.2.2.2.

2.2.3 Glödlamporna skall åtminstone vara märkta med nominell spänning och nominellt watt-tal för helljusglödtråden, följt av nominellt watt-tal för halvljusglödtråden.

2.3 Märkningarna måste vara lättlästa och beständiga.

3 EEG-TYPGODKÄNNANDE

3.1 Om alla provexemplar som inlämnas enligt avsnitt 1 uppfyller kraven i avsnitten 5 och 6 i bilaga I för strålkastare och avsnitten 5, 6, 7, 8, 9, 10 och 11 i bilaga III för glödlampor skall EEG-typgodkännande beviljas och ett typgodkännandenummer tilldelas.

3.2 Detta nummer skall inte tilldelas någon annan typ av strålkastare eller glödlampa, utom då det gäller ett tillägg till ett EEG-typgodkännande för en annan typ av strålkastare eller glödlampa som endast avviker i fråga om färgen på det ljus som utsänds.

3.3 När EEG-typgodkännande begärs för en typ av belysnings- och ljussignalanordning som består av strålkastare för helljus och/eller halvljus och andra lyktor, får en gemensam EEG-typgodkännandemärkning utfärdas under förutsättning att strålkastarna uppfyller kraven i detta direktiv och att alla de andra lyktorna som ingår i belysnings- och ljussignalanordningen för vilken EEG-typgodkännande har begärts överensstämmer med det direktiv som gäller för denna anordning.

4 MÄRKNINGAR

4.1 Alla strålkastare för helljus och/eller halvljus och alla glödlampor till dessa strålkastare vilka överensstämmer med en typ som godkänts enligt detta direktiv skall vara försedda med EEG-typgodkännandemärkning.

▼M2

4.2 Märket skall utgöras av en rektangel som omger bokstaven ”e” följd av de särskilt valda siffror eller bokstäver som anger vilken medlemsstat som beviljat typg§odkännandet:

1 för Tyskland,

2 för Frankrike,

3 för Italien,

4 för Nederländerna,

6 för Belgien,

9 för Spanien,

11 för Storbritannien,

13 för Luxemburg,

▼M2

18 för Danmark,

21 för Portugal,

EL för Grekland,

IRL för Irland,

▼A3

17 för Finland,

5 för Sverige,

12 för Österrike.

▼M2

Märket måste också innehålla det EEG-typgodkännandenummer som motsvarar numret på det EEG-typgodkännandeintyg som utfärdats för den aktuella typen av strålkastare eller lampa, föregånget av en eller två siffror som anger det tilldelade serienumret för den senaste större tekniska ändringen i rådets direktiv 76/761/EEG vid det datum då EEG-typgodkännande beviljades. För det nuvarande direktivet är serienumret 2 för glödlampor och 01 för strålkastare. Detta nummer skall placeras ovanför rektangeln i fråga om strålkastare och nära rektangeln i fråga om glödlampor.

▼B

4.3 För strålkastare för helljus och/eller halvljus skall EEG-typgodkännandemärkningen kompletteras med följande extrasymboler:

4.3.1 På strålkastare som endast uppfyller kraven för vänstertrafik, en horisontell pil nedanför rektangeln pekande åt höger för en betraktare som är vänd mot strålkastaren, d.v.s. pilen skall peka mot den sida av vägen där trafiken går.

4.3.2 På strålkastare som konstruerats för att uppfylla kraven för båda trafikformerna genom selektiv inställning av den optiska enheten eller glödlampan, en horisontell pil nedanför rektangeln med pilspetsar i båda ändarna pekande åt vänster och åt höger.

4.3.3 På strålkastare som endast uppfyller kraven i detta direktiv med avseende på halvljuset, bokstaven ”C” ovanför rektangeln.

4.3.4 På strålkastare som endast uppfyller kraven i detta direktiv med avseende på helljuset, bokstaven ”R” ovanför rektangeln.

4.3.5 På strålkastare som uppfyller kraven i detta direktiv med avseende på såväl halvljuset som helljuset, bokstäverna ”CR” ovanför rektangeln.

▼M2

4.3.6 Märket måste dessutom överensstämma med bestämmelserna i punkt 2.1.5 i denna bilaga.

▼B

4.4 EEG-typgodkännandemärkningen och extrasymbolerna måste anbringas på ett sådant sätt att de blir beständiga och lättlästa. När det gäller strålkastare måste de sättas på strålkastarens lins, eller en av linserna, på ett sådant sätt att de förblir läsbara även då strålkastaren är monterad på fordonet.

4.5 Exempel på EEG-typgodkännandemärkningar och extrasymboler visas i tillägget.

4.6 När ett gemensamt EEG-typgodkännandenummer är beviljat för en typ av belysnings- och ljussignalanordning som består av strålkastare för helljus och/eller halvljus och andra lyktor, behöver endast en EEG-typgodkännandemärkning anbringas och den skall utgöras av

— en rektangel som omger bokstaven ”e” följd av de bokstäver eller siffror som anger vilken medlemsstat som utfärdat typgodkännandet,

— EEG-typgodkännandenummer,

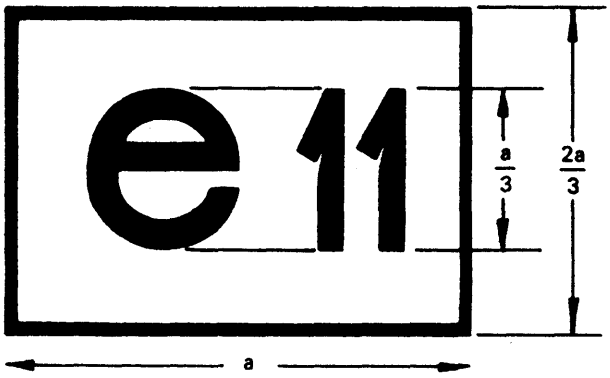
— de extrasymboler som krävs av de olika direktiv enligt vilka EEG-typgodkännande har beviljats.

4.7 Måtten för de olika komponenterna i denna märkning får inte vara mindre än det största av de minimimått som anges för enskilda märkningar i de direktiv enligt vilka EEG-typgodkännande har beviljats.

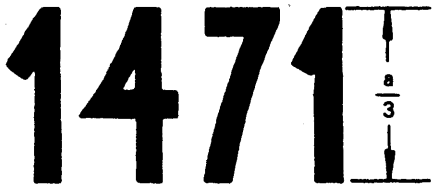
▼B

Tillägg

EXEMPEL PÅ EEG-TYPGODKÄNNANDEMÄRKNINGAR



Mått	a
För glödlampor	≥ 4 mm
För strålkastare	≥ 12 mm



Figur 1

En anordning med EEG-typgodkännandemärkning enligt ovan är en strålkastare som EEG-typgodkänts i Storbritannien (e 11) under nummer 1471.

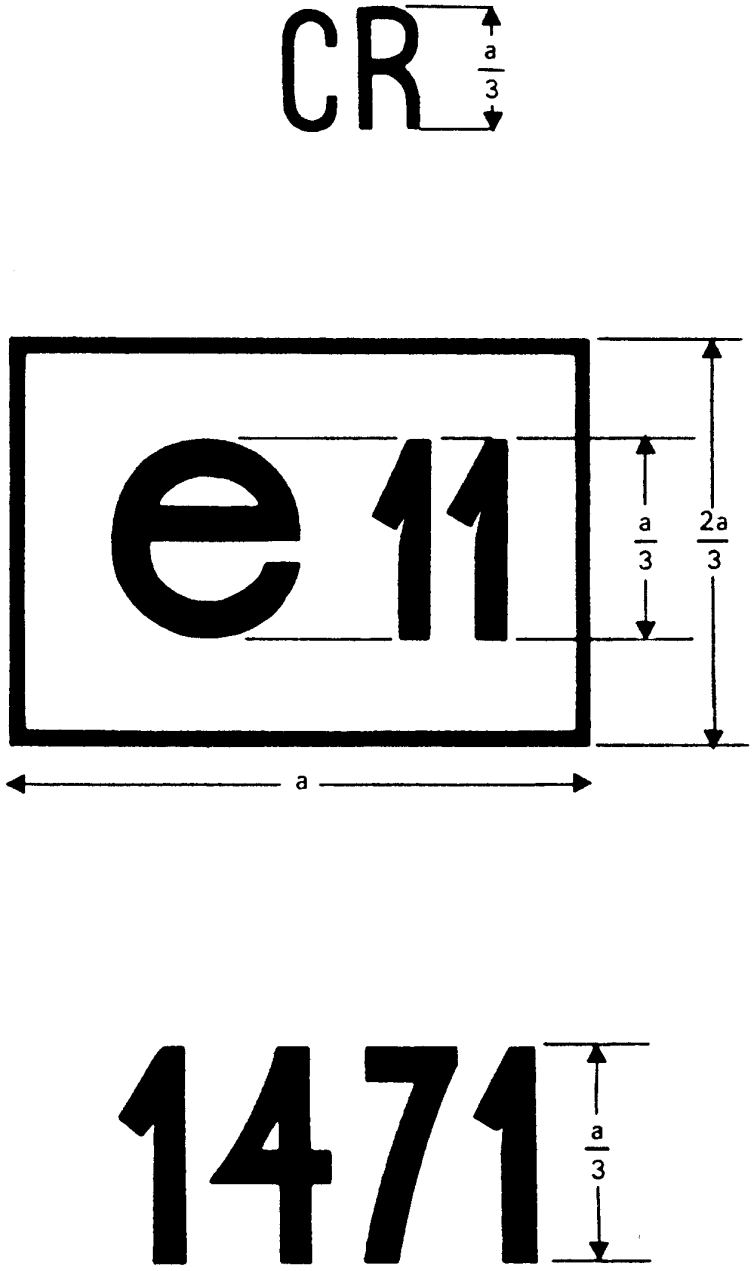
Anmärkning:
Strålkastare som uppfyller kraven i bilaga 1 skall dessutom vara försedda med

— bokstäverna CR om de uppfyller kraven i bilaga I med avseende på såväl halvljuset som helljuset (se figurerna 2, 3 och 4),

— bokstaven R om de endast uppfyller kraven i bilaga I med avseende på helljuset (se figur 8).

Om strålkastarna är konstruerade enbart för vänstertrafik eller, genom selektiv inställning av den optiska enheten eller glödlampan, för båda trafikformerna, skall de dessutom ha en horisontell pil som i första fallet avslutas med en pilspets som pekar åt höger (se figurerna 3 och 7) och i andra fallet avslutas med två pilspetsar, en pekande åt höger och en åt vänster (se figurerna 4 och 5).

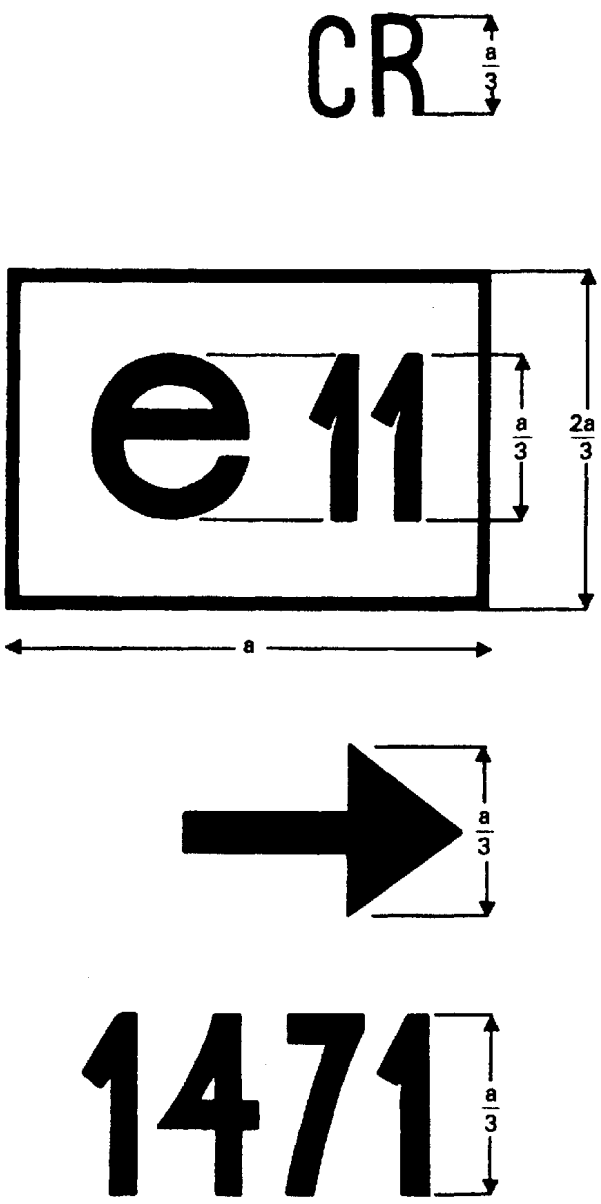
▼B



Figur 2

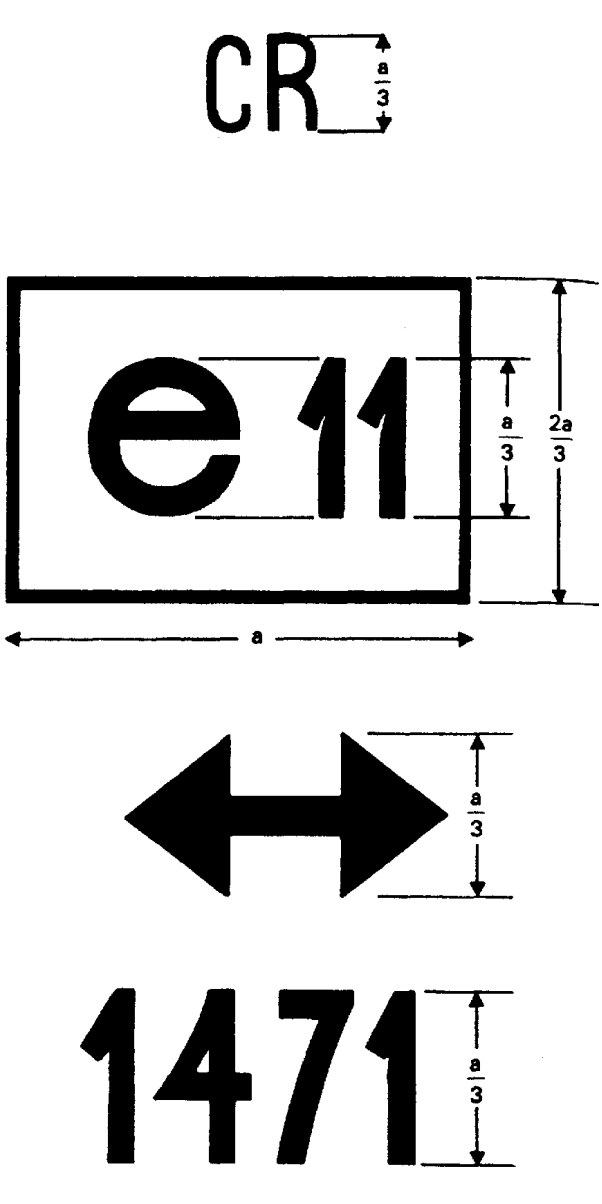
Märkning av en strålkastare som uppfyller kraven i bilaga I med avseende på såväl halvljuset som helljuset och som konstruerats enbart för högertrafik.

▼B



Figur 3

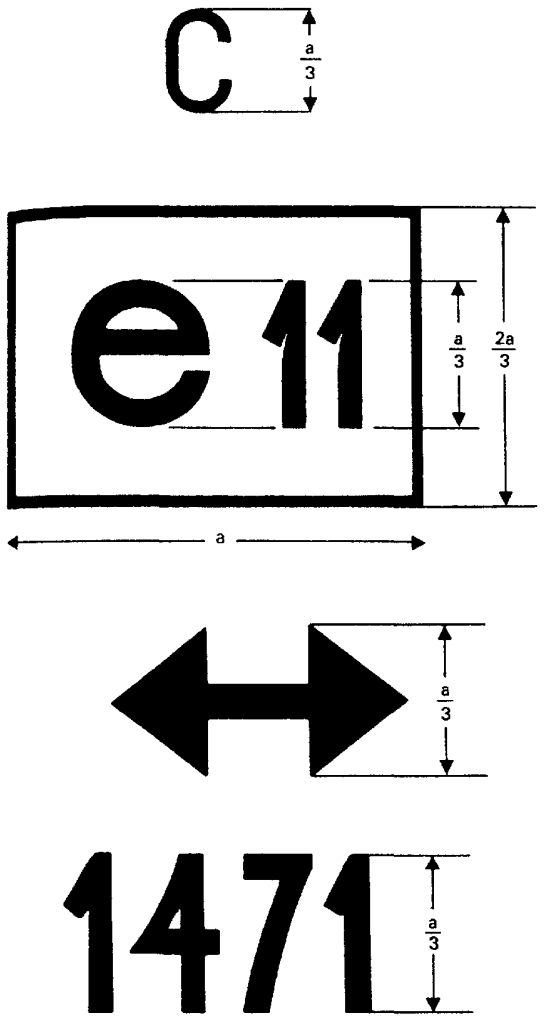
Märkning av en strålkastare som uppfyller kraven i bilaga I med avseende på såväl halvljuset som helljuset och som konstruerats enbart för vänstertrafik.



Figur 4

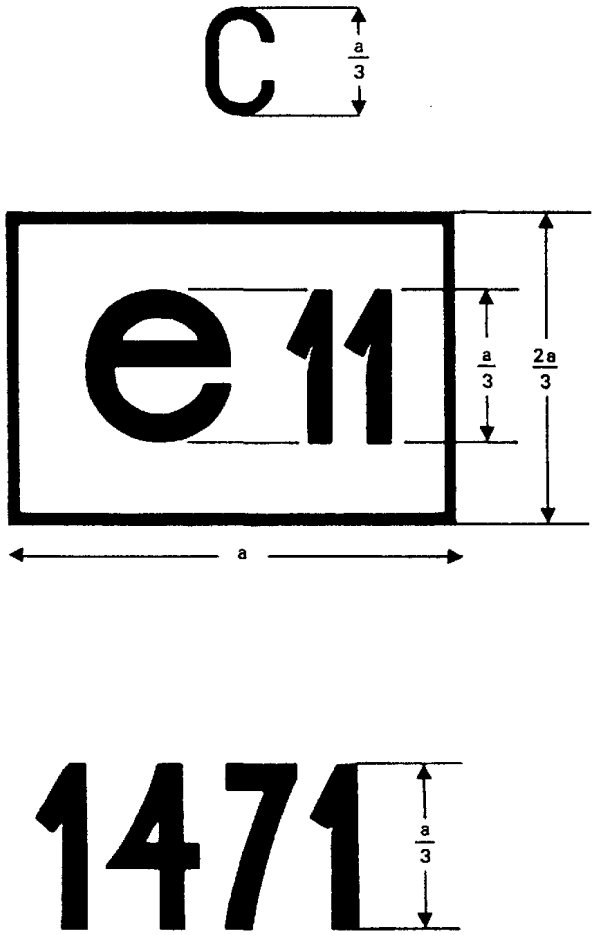
Märkning av en strålkastare som uppfyller kraven i bilaga I med avseende på såväl halvljuset som helljuset och som konstruerats för båda trafikformerna, med hjälp av selektiv inställning av den optiska enheten eller glödlampan.

▼B



Figur 5

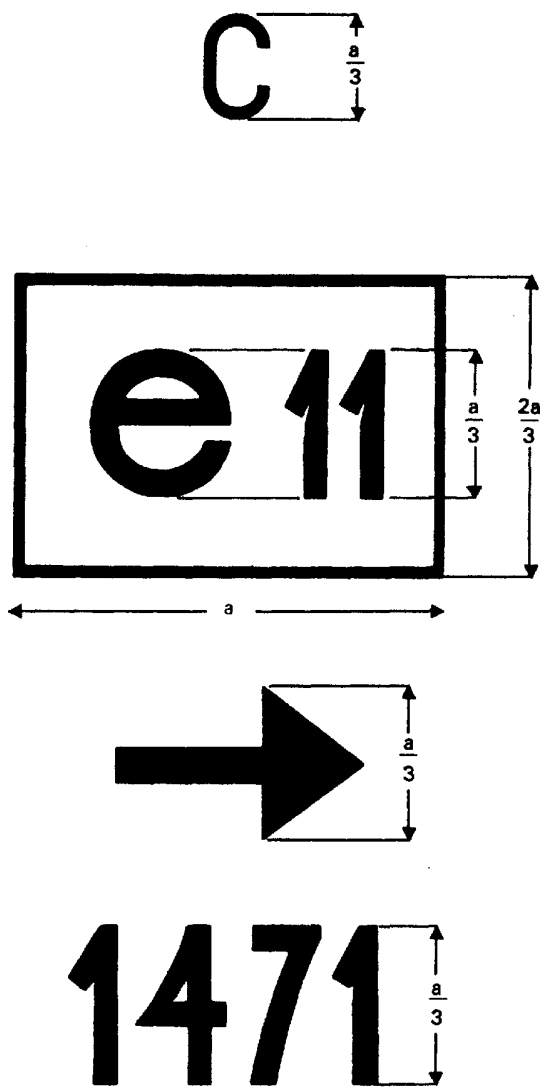
Märkning av en strålkastare som endast uppfyller kraven i bilaga I med avseende på halvljuset och som konstruerats för båda trafikformerna.



Figur 6

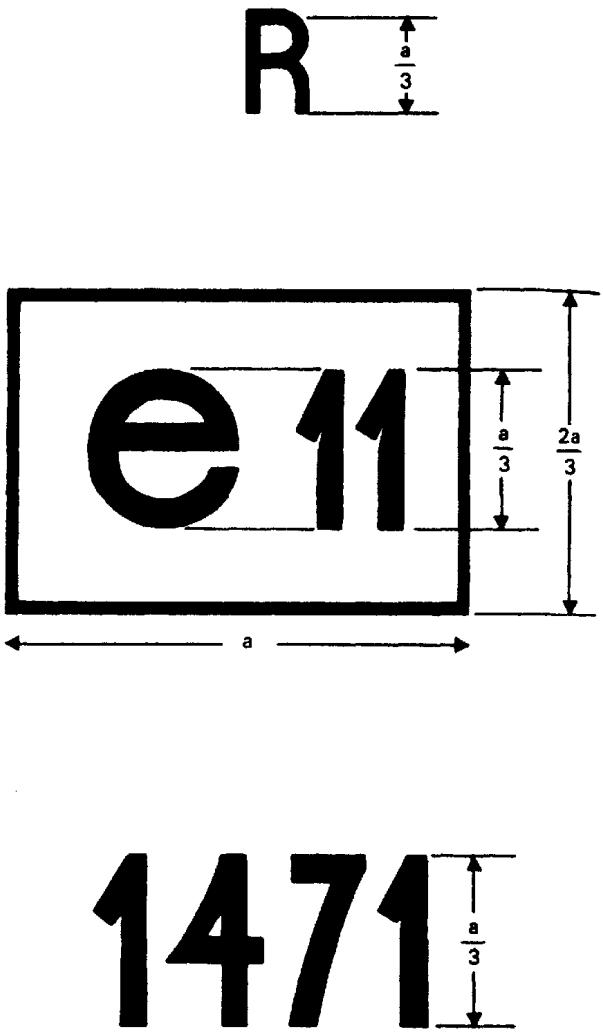
Märkning av en strålkastare som endast uppfyller kraven i bilaga I med avseende på halvljuset och som konstruerats enbart för högertrafik.

▼B



Figur 7

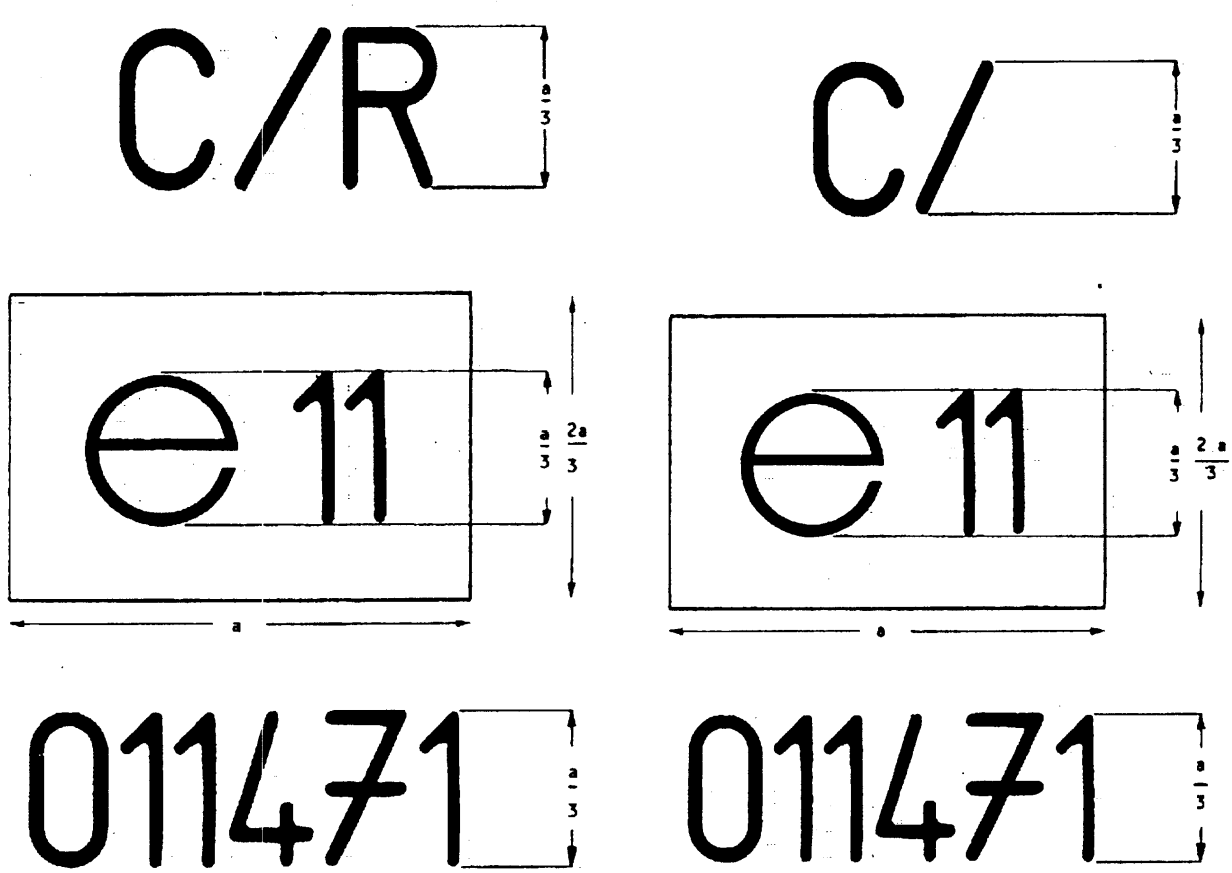
Märkning av en strålkastare som endast uppfyller kraven i bilaga I med avseende på halvljuset och som konstruerats enbart för vänstertrafik.



Figur 8

Märkning av en strålkastare som endast uppfyller kraven i bilaga I med avseende på helljuset.

▼M2



Figur 9

Märkning för en strålkastare som uppfyller kraven i detta direktiv med avseende på både halvljuset och helljuset och som konstruerats enbart för högertrafik.

Figur 10

Märkning för en strålkastare som uppfyller kraven i detta direktiv endast med avseende på halvljuset och som konstruerats enbart för högertrafik.

I ingendera strålkastaren kan halvljusglödtråden vara tänd samtidigt med helljusglödtråden i en R 2-glödlampa eller samtidigt med glödtråden i någon annan strålkastare som den bildar flerfunktion med.

▼M2

BILAGA 7

PROVNING AV STABILITETEN I FOTOMETRISKA PRESTANDA HOS TÄNDA STRÅLKASTARE

Uppfyllande av kraven i denna bilaga är inte tillräckligt för godkännande av strålkastare som har linser av plastmaterial.

PROVNING AV KOMPLETTA STRÅLKASTARE

När de fotometriska värdena har mätts upp enligt bestämmelserna i detta direktiv, i punkterna E_{max} för helljuset och i punkterna HV, 50R och B50L för halvljuset (eller i HV, 50L, B50R för strålkastare som konstruerats för vänstertrafik), skall ett komplett strålkastarexemplar provas med avseende på prestandan hos den fotometriska stabiliteten i tänt tillstånd. Med termen ”komplett strålkastare” avses den kompletta strålkastaranordningen inklusive de omgivande karrosseridelar och lyktor som kan påverka värmespridningen.

1. PROVNING MED AVSEENDE PÅ PRESTANDAN HOS DEN FOTOMETRISKA STABILITETEN

Provningarna skall utföras i torr och stillastående luft vid en rumstemperatur på 23 ºC ± 5 ºC, varvid den kompletta strålkastaren skall vara fastsatt på en anordning som motsvarar den rätta installationen på fordonet.

1.1 **Ren strålkastare**

Strålkastaren skall vara tänd under 12 timmar enligt beskrivningen i 1.1.1 och kontrolleras enligt föreskrifterna i 1.1.2.

1.1.1 *Provningsförfarande*

Strålkastaren skall vara tänd under angiven tid enligt följande:

1.1.1.1. a) I de fall där endast en ljuskälla (helljus eller halvljus) skall typgodkännas, skall motsvarande glödtråd vara tänd under den föreskrivna tiden (**).

b) I de fall då helljusstrålkastaren och halvljusstrålkastaren utgör en flerfunktionsstrålkastare (lampa med dubbelglödtråd eller två glödlampor) gäller att

— om den sökande uppger att strålkastaren skall användas med en glödtråd i taget tänd (*), skall provningen utföras i överensstämmelse härmed, och varje angiven ljuskälla skall vara tänd (**) under halva den tid som anges i 1.1,

— i alla andra fall (*) (**) skall strålkastaren utsättas för följande driftcykel tills den angivna tiden uppnåtts, nämligen

15 minuter med halvljusglödtråden tänd,

5 minuter med alla glödtrådar tända.

c) I fråga om grupperade ljusfunktioner (källor), skall alla enskilda ljuskällor vara tända samtidigt under den tid som anges för enskilda ljuskällor, a) varvid hänsyn även skall tas till användningen av ljuskällor som bildar flerfunktion; b) enligt tillverkarens anvisningar.

1.1.1.2. Provspänning

Spänningen skall vara inställd så att den medför ett watt-tal som ligger 15 % högre än det märkwatt-tal som anges i direktivet för glödlampor på 6 V eller 12 V, och 26 % högre än märkwatt-talet för glödlampor på 24 V.

Det tillämpade watt-talet skall i samtliga fall överensstämma med motsvarande värde för en glödlampa med märkspänningen 12 V, utom då den sökande anger att strålkastaren får användas med en annan spänning. I det senare fallet, skall provningen utföras med en glödlampa som har det högsta watt-tal som kan användas.

(*) Om två eller flera glödtrådar tänds samtidigt när helljussignalen används, skall inte detta betraktas som en normal samtidig användning av glödtrådarna.

(**) När den provade strålkastaren är grupperad med eller bildar flerfunktion med positionslyktorna, skall de senare vara tända under hela provningen. Om anordningen innehåller en körriktningsvisare, skall denna blinka med ett till/från-förhållande på ett till ett.

▼M2

1.1.2 *Provningsresultat*

1.1.2.1. Visuell kontroll

När strålkastaren har återfått samma temperatur som omgivningen skall strålkastarlinsen och eventuell yttre lins rengöras med en ren, fuktig bomullstrasa. Därefter skall linsen kontrolleras visuellt, varvid ingen förvrängning, deformation, sprickbildning eller färgförändring skall kunna iakttas på vare sig strålkastarlinsen eller eventuell yttre lins.

1.1.2.2. Fotometrisk provning

För att uppfylla kraven i detta direktiv skall de fotometriska värdena uppfyllas i följande punkter:

Halvljus:

50 R, B 50 L och HV för strålkastare som tillverkats eller ställts in för högertrafik,

50 L, B 50 R och HV för strålkastare som tillverkats eller ställts in för vänster- trafik.

Helljus:

Punkten E_{max}

En ytterligare inställning får utföras för att ta hänsyn till eventuell deformation av strålkastarbasen på grund av värmen (för inställning av ljus/mörker-gränsen, se avsnitt 2).

En avvikelse på 10 %, inklusive toleransen för det fotometriska mätförfarandet, kan tillåtas mellan de fotometriska egenskaperna och de värden som uppmätts före provningen.

1.2 **Smutsig strålkastare**

Efter provning enligt 1.1 ovan skall strålkastaren förberedas enligt 1.2.1 för att sedan vara tänd under en timme enligt 1.1.1 och kontrolleras enligt 1.1.2.

1.2.1 *Förberedelse av strålkastaren*

1.2.1.1. Provningsblandning

Den blandning av vatten och föroreningsmedel som skall anbringas på strålkastaren skall bestå av nio delar (viktdelar) kiselsand med en kornstorlek på mellan 0 och 100 μm, en del (viktdel) finmalen träkol med en kornstorlek på mellan 0 och 100 μm, 0,2 delar (viktdelar) NaCMC och lämplig mängd destillerat vatten med en konduktivitet som är lägre än 1 mS/m.

Blandningen får inte vara mer än 14 dagar gammal.

1.2.1.2. Anbringande av provningsblandningen på strålkastaren

Provningsblandningen skall anbringas jämnt över hela den ljusavgivande ytan på strålkastaren och sedan lämnas att torka. Detta förfarande skall upprepas tills belysningsvärdet har minskat till 15—20 % av de värden som uppmätts för var och en av följande punkter under de förhållanden som beskrivs i denna bilaga:

Punkten E_{max} för helljusets fotometriska värde hos en helljus/halvljus-strålkastare.

Punkten E_{max} för helljusets fotometriska värde hos en strålkastare med enbart halvljus.

50 R och 50 V (*) för en strålkastare med enbart halvljus, vilken tillverkats eller ställts in för högertrafik.

50L och 50 V (*) för en strålkastare med enbart halvljus, vilken tillverkats eller ställts in för vänstertrafik.

1.2.1.3. Mätutrustning

Mätutrustningen skall vara likvärdig med den som används vid provning för typgodkännande av strålkastare. En standardglödlampa (referensglöd-lampa) skall användas för de fotometriska kontrollerna.

(*) 50 V ligger 375 mm nedanför H på den vertikala linjen V—V när skärmen står på ett avstånd av 25 m.

▼M2

2. PROVNING MED AVSEENDE PÅ LJUS/MÖRKER-GRÄNSENS VERTIKALA LÄGESFÖRÄNDRING GENOM PÅVERKAN AV VÄRME

Vid denna provning kontrolleras att ljus/mörker-gränsens vertikala avdrift genom värmepåverkan inte överstiger ett bestämt värde för en tänd halvljusstrålkastare.

Sedan strålkastaren kontrollerats enligt avsnitt 1 skall den provas enligt 2.1, utan att tas bort från eller återjusteras i förhållande till provningsfixturen.

2.1 **Provning**

Provningen skall utföras i torr och stillastående luft vid en rumstemperatur på 23 ºC ± 5 ºC.

Strålkastaren skall vara tänd på halvljus med en serietillverkad glödlampa som åldrats under minst en timme utan att tas bort från eller återjusteras i förhållande till provningsfixturen. (För denna provning skall spänningen ställas in enligt 1.1.1.2.) Läget hos ljus/mörker-gränsens horisontella del (mellan vv och den vertikal linjen genom punkten B 50 L för högertrafik eller B 50 R för vänstertrafik) skall kontrolleras tre minuter (r_3) respektive 60 minuter (r_{60}) efter tändningen.

Mätningen av ljus/mörker-gränsens lägesförändring enligt ovan skall utföras med en metod som ger acceptabel noggrannhet och reproducerbara resultat.

2.2 **Provningsresultat**

2.2.1. För en halvljusstrålkastare skall resultatet uttryckt i milliradianer (mrad) endast betraktas som acceptabelt om absolutvärdet

$\Delta r_I = |r_3 - r_{60}|$ som registrerats för strålkastaren är högst 1,0 mrad ($\Delta r_I \leq 1,0$ mrad).

2.2.2. Om värdet är högre än 1,0 mrad, men inte högre än 1,5 mrad ($1,0$ mrad $< \Delta r_I \leq 1,5$ mrad), skall dock, för att stabilisera strålkastarens mekaniska delar vid en fastsättning som motsvarar den riktiga installationen för fordonet, en andra strålkastare provas enligt 2.1 sedan den tre gånger i följd utsatts för den driftcykel som anges nedan

— halvljusstrålkastaren tänd under en timme (spänningen skall vara inställd enligt 1.1.1.2),

— viloperiod på en timme.

Strålkastartypen skall betraktas som acceptabel om medelvärdet av absolutvärdena Δr_I för det första exemplaret och Δr_{II} för det andra exemplaret inte är högre än 1,0 mrad.

$$\left(\frac{\Delta r_I + \Delta r_{II}}{2} \leq 1,0 \text{ mrad}\right)$$

3. ÖVERENSSTÄMMELSE MED GODKÄND TYP

Ett av de uttagna strålkastarexemplaren skall provas enligt det förfarande som beskrivs i 2.1 sedan det tre gånger i följd utsatts för den driftcykel som beskrivs i 2.2.2.

Strålkastaren skall bedömas som acceptabel om Δr inte överstiger 1,5 mrad.

Om värdet Δr är högre än 1,5 mrad, men inte högre än 2,0 mrad, skall en andra strålkastare underkastas provningen, varefter medelvärdet för registrerade absolutvärden för båda exemplaren inte får överstiga 1,5 mrad.