Föreskrifter nr 38 från Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europa (FN/ECE) enhetliga bestämmelser för typgodkännande av dimbaklyktor för motorfordon och tillhörande släpvagnar [1]

1. DEFINITIONER

I dessa föreskrifter används följande beteckningar med de betydelser som här anges:

1.1. dimbaklykta: en lykta som används för att göra fordonet mer synligt bakifrån genom att avge ett rött sken med större intensitet än bakljusen (sidoljusen).

1.2. Definitionerna i föreskrifter nr 48 och dess serie av ändringar som är i kraft vid tiden för ansökande om typgodkännande skall gälla för dessa föreskrifter.

1.3. dimbaklyktor av olika typer: dimbaklyktor som skiljer sig åt i sådana väsentliga avseenden som

1.3.1. handelsnamn eller varumärke,

1.3.2. det optiska systemets egenskaper,

1.3.3. typen av lampa.

2. ANSÖKAN OM TYPGODKÄNNANDE

2.1. Ansökan om typgodkännande skall lämnas in av innehavaren av handelsnamnet eller varumärket eller av dennes auktoriserade representant.

2.2. Ansökan skall för varje typ av dimbaklykta åtföljas av följande:

2.2.1. Ritningar (tre exemplar) som är tillräckligt detaljerade för att medge identifiering av typen av dimbaklykta och som geometriskt visar i vilket läge dimbaklyktan skall monteras på fordonet, vilken observationsaxel som skall väljas som referensaxel för provningarna (horisontell vinkel H = 0°, vertikal vinkel V = 0°) och vilken punkt som skall väljas som referenscentrum för provningarna.

2.2.2. En kortfattad teknisk beskrivning, i vilken speciellt anges, med undantag för lyktor med ej utbytbara ljuskällor, kategorin eller kategorierna av glödlampor som föreskrivs. Denna kategori av glödlampa skall vara en av dem som nämns i föreskrifter nr 37.

2.2.3. Två provexemplar. Om dimbaklyktan är utformad så att den bara kan monteras på ena sidan av fordonet får de två exemplaren vara likadana och vara avsedda för montering endast på höger eller vänster sida av fordonet.

3. MÄRKNINGAR

De provexemplar av en typ av dimbaklykta som inlämnas för typgodkännande skall vara försedda med

3.1. sökandes handelsnamn eller varumärke, vilket skall vara klart läsbart och outplånligt,

[1] Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europas förordning offentliggjord inom ramen för bestämmelserna i artikel 4.5 i rådets beslut 97/836/EG (EGT L 346, 17.12.1997, s. 78).

3.2. en klart läsbar och outplånlig märkning som anger vilka glödlampstyper som föreskrivs (detta gäller ej för dimbaklyktor med ej utbytbara ljuskällor),

3.3. ett utrymme som är tillräckligt stort för att rymma typgodkännandemärket och de tilläggssymboler som föreskrivs i punkt 4.4 nedan, vilket skall framgå på de ritningar som nämns i punkt 2.2.1 ovan.

3.4. på dimbaklyktor med ej utbytbara ljuskällor: en märkning som visar märkspänning och märkeffekt.

4. TYPGODKÄNNANDE

4.1. Om de två provexemplaren av en typ av dimbaklykta uppfyller kraven i dessa föreskrifter skall typgodkännande beviljas.

4.2. Ett typgodkännandenummer skall tilldelas varje godkänd typ. Samma avtalspart får inte därefter tilldela en annan typ av dimbaklykta, som omfattas av dessa föreskrifter, samma typgodkännandenummer.

Typgodkännandenumrets första två siffror skall vara det högsta löpnummer av ändringar som införlivats i föreskrifterna vid tiden för utfärdande av typgodkännande. Rapporter om typgodkännande eller avslag på ansökan för en typ av dimbaklykta skall lämnas till de avtalsparter som tillämpar dessa föreskrifter, med ett formulär som överensstämmer med mallen i tillägg 1 till dessa föreskrifter, tillsammans med en ritning, som tillhandahålls av den som ansöker om typgodkännande, i ett format som ej överskrider A4 (210 mm × 297 mm), och om möjligt i skala 1:1.

4.3. Varje dimbaklykta som överensstämmer med en typ som godkänts enligt dessa föreskrifter skall, på den plats som anges i punkt 3.3 ovan, som tillägg till märkningen och de uppgifter som föreskrivs i punkterna 3.1 och 3.2 ovan, vara märkt med följande:

4.3.1. Ett internationellt typgodkännandemärke, bestående av

4.3.1.1. en cirkel som omger bokstaven ”E”, följd av det särskilda landsnumret för landet som beviljat typgodkännande [1],

4.3.1.2. ett typgodkännandenummer.

4.3.2. Tilläggssymbolen ”F”.

4.3.3. De två första siffrorna i typgodkännandenumret, vilka anger det senaste serienumret till denna föreskrift, kan placeras intill tilläggssymbolen ”F”.

4.4. Den märkning och den symbol som anges i punkterna 4.3.1 och 4.3.2 skall vara outplånliga och klart läsbara även när dimbaklyktan är monterad på fordonet.

---

[1] 1 för Tyskland, 2 för Frankrike, 3 för Italien, 4 för Nederländerna, 5 för Sverige, 6 för Belgien, 7 för Ungern, 8 för Tjeckien, 9 för Spanien, 10 för Jugoslavien, 11 för Storbritannien, 12 för Österrike, 13 för Luxemburg, 14 för Schweiz, 15 (vakant), 16 för Norge, 17 för Finland, 18 för Danmark och 19 för Rumänien, 20 för Polen, 21 för Portugal, 22 för Ryssland, 23 för Grekland, 24 (vakant), 25 för Kroatien, 26 för Slovenien, 27 för Slovakien, 28 för Vitryssland, 29 för Estland, 30 (vakant), 31 för Bosnien och Hercegovina, 32-36 (vakanta) och 37 för Turkiet. Påföljande nummer kommer att tilldelas andra länder i den kronologiska ordning som de ratificerar överenskommelsen avseende införande av enhetliga bestämmelser för typgodkännande och ömsesidigt erkännande av typgodkännande för motorfordonsutrustning och delar, eller ansluter sig till överenskommelsen och det nummer de då tilldelas skall delges de avtalsslutande parterna av FN:s generalsekreterare.

4.5. När två eller flera lyktor utgör delar av samma grupperade, kombinerade eller ömsesidigt inbyggda lykta, beviljas typgodkännande endast om dessa lyktor var för sig uppfyller kraven i dessa föreskrifter eller andra föreskrifter. Lyktor som inte uppfyller någon av dessa föreskrifter skall ej utgöra del av en sådan grupperad, kombinerad eller sammanbyggd enhet.

4.5.1. När grupperade, kombinerade eller ömsesidigt inbyggda lyktor överensstämmer med kraven för flera föreskrifter, kan ett enda internationellt typgodkännandemärke anbringas, bestående av en cirkel som omger bokstaven "E" följd av det särskilda landsnumret för landet som utfärdat typgodkännandet och ett typgodkännandenummer och, om så krävs, den erforderliga pilen. Detta typgodkännandemärke kan placeras var som helst på de grupperade, kombinerade eller ömsesidigt inbyggda lyktorna förutsatt att

4.5.1.1. det är synligt efter montering,

4.5.1.2. ingen del av de grupperade, kombinerade eller ömsesidigt inbyggda lyktorna som sänder ut ljus kan tas bort utan att typgodkännandemärket samtidigt tas bort.

4.5.2. Identifieringssymbolen för varje lykta som omfattas av föreskrifter enligt vilka typgodkännande beviljats, tillsammans med löpnumret för de senaste betydande tekniska ändringarna av föreskrifterna vid tiden för utfärdande av typgodkännandet, skall ingå i märkningen

4.5.2.1. antingen på lämplig ljusavgivande yta,

4.5.2.2. eller för en grupp på ett sådant sätt att varje lykta i gruppen eller kombinationen av lyktor eller den ömsesidigt inbyggda lyktan lätt kan identifieras (se tre möjliga exempel i tillägg 2).

4.5.3. Måtten för de olika delarna i ett enskilt typgodkännandemärke skall inte understiga det största av de minsta mått som anges för enskilda märkningar i de föreskrifter enligt vilket typgodkännande beviljats.

4.5.4. Ett typgodkännandenummer skall tilldelas varje godkänd typ. Samma avtalspart skall inte tilldela samma nummer för en annan typ av grupperad, kombinerad eller ömsesidigt inbyggd lykta som omfattas av dessa föreskrifter.

4.6. I tillägg 2 ges exempel på uppbyggnader av typgodkännandemärken för en enskild lykta (figur 1) och för grupperade, kombinerade eller ömsesidigt inbyggda lyktor (figur 2) med alla de ovan nämnda tilläggssymbolerna.

5. ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER

5.1. Varje provexemplar skall uppfylla de specifikationer som framläggs i punkterna nedan.

5.2. Dimbaklyktorna skall vara så konstruerade och uppbyggda att de vid normala användningsförhållanden och trots eventuella vibrationer som de kan utsättas för vid sådan användning, förblir funktionsdugliga och behåller de egenskaper som föreskrivs i dessa föreskrifter.

6. LJUSSTYRKA

6.1. Det ljus som avges av vart och ett av de två provexemplaren skall ha en ljusstyrka som varken understiger det lägsta värdet eller överstiger det högsta värdet som anges nedan. Ljusstyrkan skall mätas i förhållande till referensaxeln i de riktningar som visas nedan (uttryckt i grader från referensaxeln).

6.2. Ljusstyrkan längs H- och V-axlarna, mellan 10° åt vänster och 10° åt höger och mellan 5° uppåt och 5° nedåt, skall vara minst 150 cd.

6.3. Ljusstyrkan skall, i alla riktningar som ljuset kan ses, vara högst 300 cd per lykta.

6.4. En enskild lykta som innehåller fler än en ljuskälla skall överensstämma med den minsta ljusstyrka som krävs när någon av ljuskällorna ej fungerar, och när alla ljuskällorna är tända får den maximala ljusstyrkan inte överskridas.

6.5. Den yttre ljusavgivande ytan i referensaxelns riktning får inte vara större än 140 cm^2.

6.6. I tillägg 3 ges närmare uppgifter om den mätmetod som skall användas i tveksamma fall.

7. PROVNINGSFÖRFARANDE

Alla mätningar skall utföras med ofärgade standardlampor av de typer som föreskrivs för anordningen, och de skall vara reglerade så att de ger det normala ljusflöde som föreskrivs för dessa lamptyper.

7.1. Alla mätningar på lyktor som är utrustade med ej utbytbara ljuskällor (glödlampor eller andra) skall göras vid 6,75 V, 13,5 V respektive 28,0 V.

För fall med ljuskällor som har en särskild energiförsörjning, skall ovanstående provspänningar läggas på anslutningarna till denna energiförsörjning.

Provningslaboratoriet får från tillverkaren rekvirera den särskilda energiförsörjning som behövs för ljuskällorna.

8. PROVNING AV VÄRMETÅLIGHET

8.1. Dimbaklyktan skall efter en uppvärmningsperiod på 20 minuter provas under en timme i kontinuerlig drift.

Den omgivande temperaturen skall vara 23° ±5 °C. Den glödlampa som används skall vara av den typ som föreskrivs för lyktan och skall matas med en sådan spänning att den ger den angivna medeleffekten vid motsvarande provningsspänning.

8.2. När endast den högsta effekten är angiven skall provningen utföras genom reglering av spänningen så att 90 % av den angivna effekten erhålls. Medeleffekten eller den högsta effekten enligt ovan skall i samtliga fall väljas från det spänningsområde på 6, 12 eller 24 V inom vilket den når sitt högsta värde.

8.3. Sedan lyktan stabiliserats till omgivningstemperaturen får ingen förvridning, deformation, sprickbildning eller färgförändring kunna iakttas.

9. FÄRG PÅ UTSÄNT LJUS

Färgen på det utsända ljuset, uppmätt med hjälp av en ljuskälla med färgtemperaturen 2 856 K [1], skall ligga inom gränserna för följande trikromatiska koordinater:

Gräns mot gult: $y < 0{,}335$.

Gräns mot purpur: $z < 0{,}008$.

För lyktor som är utrustade med ej utbytbara ljuskällor (glödlampor eller andra) skall emellertid de kolorimetriska egenskaperna verifieras med ljuskällan i lyktan enligt punkt 7.1 i dessa föreskrifter.

10. ÖVERENSSTÄMMELSE I PRODUKTION

Förfarandena för överensstämmelse i produktion skall följa de förfaranden som anges i bilaga 2 i avtalet (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), med följande krav:

10.1. Lyktor som är typgodkända enligt dessa föreskrifter skall tillverkas så att de överensstämmer med den typ som godkänts, genom att de uppfyller de krav som anges i punkterna 6 och 9 ovan.

10.2. Minimikraven för kontrollmetoder för överensstämmelse i produktion, som anges i tillägg 4 till dessa föreskrifter, skall uppfyllas.

10.3. Minimikraven för provtagning av en inspektör, som anges i tillägg 5 till dessa föreskrifter, skall uppfyllas.

10.4. Den myndighet som utfärdat typgodkännandet kan när som helst kontrollera de kontrollmetoder för överensstämmelse som används av varje tillverkningsenhet. Normalt intervall för dessa kontroller skall vara två år.

11. PÅFÖLJD FÖR ICKE ÖVERENSSTÄMMANDE PRODUKTION

11.1. Godkännande som beviljats med avseende på en typ av dimbaklykta kan återkallas om ovan nämnda krav inte uppfylls, eller om en dimbaklykta med den märkning som anges i punkterna 4.3.1 och 4.3.2 inte överensstämmer med den godkända typen.

11.2. Om en avtalspart som tillämpar dessa föreskrifter återkallar ett typgodkännande som tidigare beviljats, skall avtalsparten genast rapportera detta till övriga avtalsparter som tillämpar dessa föreskrifter, med hjälp av ett rapportformulär som överensstämmer med mallen i tillägg 1 till dessa föreskrifter.

12. PRODUKTIONENS UPPHÖRANDE

Om en innehavare av ett typgodkännande helt upphör med tillverkningen av en typ av dimbaklykta som godkänts enligt dessa föreskrifter, skall han meddela detta till den myndighet som beviljat typgodkännandet. Då myndigheten fått ett sådant meddelande skall myndigheten informera övriga avtalsparter som tillämpar dessa föreskrifter, med hjälp av ett rapportformulär som överensstämmer med mallen i tillägg 1 till dessa föreskrifter.

---

[1] Motsvarande belysningsmedel A från den internationella belysningskommittén, ICI (International Commission on Illumination).

13. NAMN OCH ADRESSER TILL TEKNISKA TJÄNSTER SOM ANSVARAR FÖR TYPGODKÄNNANDEPROV, SAMT TILL DE ADMINISTRATIVA MYNDIGHETERNA

De avtalsparter som tillämpar dessa föreskrifter skall till FN:s sekretariat rapportera namn och adresser till dels de tekniska tjänster som utför typgodkännandeprov, dels de administrativa myndigheter som beviljar typgodkännande, och till vilka man skall skicka intyg om typgodkännande eller om avslag eller återkallande av typgodkännande som utfärdats i annat land.

TILLÄGG 1

Rapport (till föreskrifterna)

[Största format: A4 (210 mm × 297 mm)]

utfärdad av: (namn på myndighet)

.....

.....

.....



avseende (2): TYPGODKÄNNANDE BEVILJAT

TYPGODKÄNNANDE UTÖKAT

TYPGODKÄNNANDE EJ BEVILJAT

TYPGODKÄNNANDE ÅTERKALLAT

PRODUKTIONENS DEFINITIVA UPPHÖRANDE

för en typ av dimbaklykta för motorfordon och tillhörande släpvagnar, enligt föreskrifter nr 38

Typgodkännandenummer ..... Utökning nummer .....

1. Handelsnamn eller varumärke på anordningen: .....

2. Tillverkarens namn på denna typ av anordning: .....

3. Tillverkarens namn och adress: .....

4. Om tillämpligt, namn och adress på tillverkarens representant: .....

5. Inlämnad för typgodkännande den: .....

6. Teknisk tjänst som ansvarar för utförande av typgodkännandeprov: .....

7. Datum för rapport från den tekniska tjänsten: .....

8. Löpnummer för rapport från den tekniska tjänsten: .....

9. Kortfattad beskrivning (3): .....

   — Antal lampor samt lamptyp(er): .....

(1) Det särskilda landsnumret för det land som beviljat/utökat/ej beviljat/återkallat godkännande (se bestämmelser för typgodkännande i föreskrifterna).
(2) Stryk det som inte är tillämpligt.
(3) För dimbaklyktor med ej utbytbara ljuskällor anges antalet och totaleffekten för insatsens ljuskällor.

10. Typgodkännandemärkets placering: .....

11. Anledning(ar) till utökningen (om tillämpligt): .....

12. Godkännande beviljat/utökat/ej beviljat/återkallat [1]:

13. Ort: .....

14. Datum: .....

15. Underskrift: .....

16. Listan på de dokument som finns hos den myndighet som utfärdat typgodkännande biläggs denna rapport och kan erhållas på begäran.

---

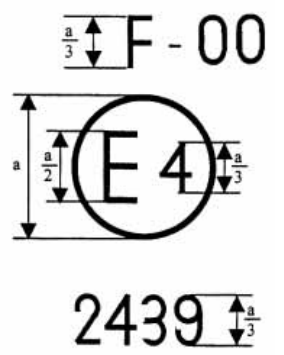
[1] Stryk det som inte är tillämpligt.

TILLÄGG 2

Typgodkännandemärkens uppbyggnad

Figur 1 (Märkning för enskilda lyktor)

Mall A



a ≥ 5 mm

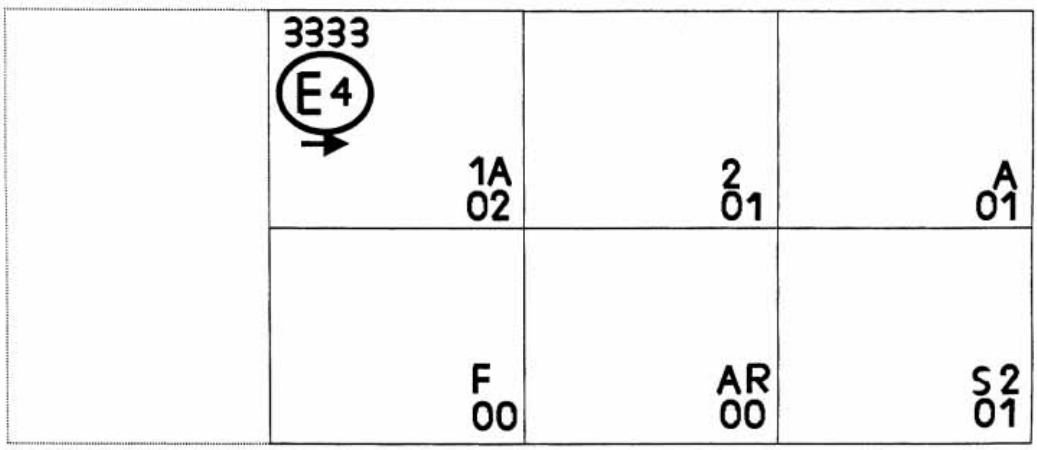
Anordningen med ovanstående typgodkännandemärkning är en dimbaklykta typgodkänd i Nederländerna (E4) enligt föreskrifter nr 38 med typgodkännandenummer 2439.

Typgodkännandenumret anger att typgodkännandet utfärdades enligt bestämmelserna i föreskrifter nr 38 i dess ursprungliga version.

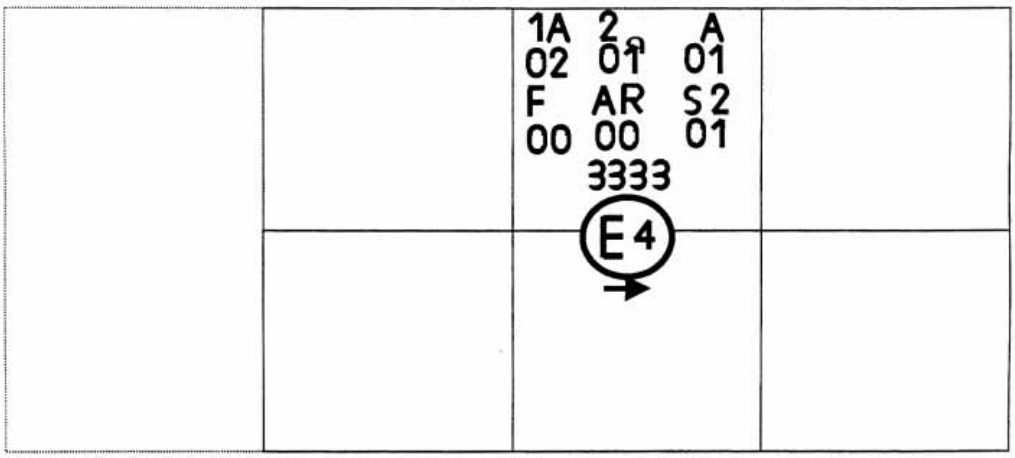
Figur 2 (Förenklad märkning för grupperade, kombinerade eller ömsesidigt inbyggda lyktor)

(De lodräta och vågräta linjerna anger schematiskt anordningen för ljussignalering. Dessa utgör inte en del av typgodkännandemärkningen)

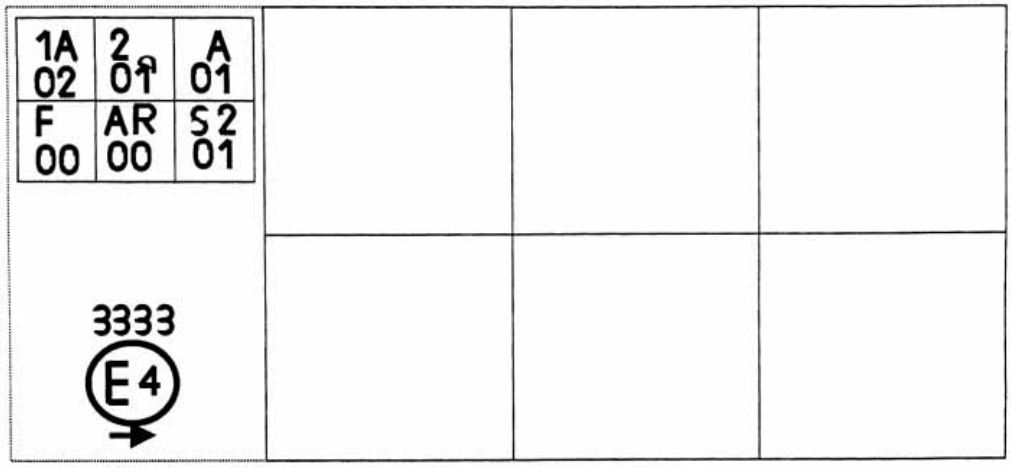
Mall B



Mall C



Mall D



Observera: De tre exemplen på typgodkännandemärkning, mallarna B, C och D, representerar tre möjliga varianter av märkningen för en belysningsanordning då två eller fler lyktor utgör delar av samma enhet av grupperade, kombinerade eller ömsesidigt inbyggda lyktor. Denna typgodkännandemärkning visar att anordningen typgodkändes i Nederländerna (E4) med typgodkännandenummer 3333, och omfattar

en reflektionsanordning av klass IA, typgodkänd enligt löpnummer 02 av ändringar till föreskrifter nr 3,

en bakre blinkers av kategori 2a, typgodkänd enligt löpnummer 01 av ändringar till föreskrifter nr 6,

ett rött bakre positionsljus (R), typgodkänt enligt löpnummer 01 av ändringar till föreskrifter nr 7,

en dimbaklykta (F), typgodkänd enligt föreskrifter nr 38 i deras ursprungliga version,

en backningsstrålkastare (AR), typgodkänd enligt föreskrifter nr 23 i deras ursprungliga version,

ett bromsljus med två ljusstyrkenivåer (S2), typgodkänt enligt löpnummer 01 av ändringar till föreskrifter nr 7.

TILLÄGG 3

Fotometriska mätningar

1. När fotometriska mätningar utförs skall ströreflektioner undvikas genom lämplig avskärmning.

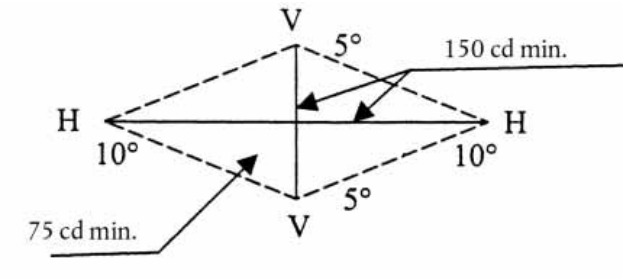
2. För den händelse att resultatet av mätningarna skulle ifrågasättas skall mätningarna utföras så att de uppfyller följande krav:

2.1. Mätavståndet skall vara sådant att lagen om omvänd proportionalitet mot avståndet i kvadrat kan tillämpas.

2.2. Mätutrustningen skall vara utformad så att mottagarens öppning sedd från lyktans referenscentrum har en vinkel mellan 10' och 1°.

2.3. Ljusstyrkekravet för en viss observationsriktning skall anses uppfyllt om det uppfylls i en riktning som inte avviker mer än en kvarts grad från observationsriktningen.

3. Om visuell kontroll av en lykta verkar avslöja påtagliga lokala intensitetsvariationer, skall en kontroll göras för att säkerställa att det, utanför axlarna, inom en romb som avgränsas av de maximala mätriktningarna, inte uppmäts någon intensitet lägre än 75 cd (se diagram nedan).



4. Fotometriska mätningar av lyktor utrustade med flera ljuskällor

Fotometriska prestanda skall kontrolleras enligt följande:

4.1. För ej utbytbara ljuskällor (glödlampor eller andra),

med ljuskällan i lyktan, enligt punkt 7.1 i dessa föreskrifter.

4.2. För utbytbara glödlampor,

när lyktan är utrustad med massproducerade glödlampor skall, vid spänningen 6,75 V, 13,5 V eller 28,0 V, ljusintensitetsvärdena ligga mellan det maximala gränsvärde som anges i dessa föreskrifter och det minsta gränsvärdet i dessa föreskrifter, ökat med den avvikelse i ljusflöde som är tillåten för den valda lamptypen enligt föreskrifter nr 37 för massproducerade glödlampor. Alternativt kan man istället använda en enda standardglödlampa som växlas mellan de olika enskilda lägena, och som därvid skall ge referensljusflöde, varvid de enskilda mätningarna i varje läge sedan läggs samman.

TILLÄGG 4

Minimikrav för kontroll av produktionsöverensstämmelse

1. ALLMÄNT

1.1. Kraven på överensstämmelse skall anses uppfyllda ur mekanisk och geometrisk synpunkt om skillnaderna inte är större än de oundvikliga variationerna vid tillverkningen inom kraven för dessa föreskrifter.

1.2. Med avseende på fotometriska egenskaper

skall överensstämmelsen för masstillverkade lyktor inte ifrågasättas om, vid prov av de fotometriska egenskaperna för en slumpmässigt vald lykta utrustad med standardglödlampa, eller när lyktorna är utrustade med ej utbytbara ljuskällor (glödlampor eller andra), och när alla mätningar görs vid 6,75 V, 13,5 V respektive 28,0 V, följande villkor är uppfyllt:

1.2.1. Inget uppmätt värde avviker i ofördelaktig riktning med mer än 20 procent från de värden som anges i dessa föreskrifter.

1.2.2. Om, för en lykta utrustad med utbytbar ljuskälla, resultaten av proven som beskrivs ovan inte uppfyller kraven, skall proven upprepas med en annan standardglödlampa.

1.3. Färgkoordinaterna skall vara överensstämmande när lyktan är utrustad med en standardglödlampa eller, för lyktor utrustade med ej utbytbara ljuskällor (glödlampor eller andra), när de kolorimetriska egenskaperna verifieras, med ljuskällan i lyktan.

2. MINIMIKRAV FÖR TILLVERKARENS KONTROLL AV ÖVERENSSTÄMMELSE

Innehavaren av typgodkännandemärket skall för varje typ av lykta utföra åtminstone följande prov med lämpliga intervall. Proven skall utföras enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter.

Om något provexemplar inte visar överensstämmelse med avseende på aktuell provtyp, skall ytterligare provexemplar tas och provas. Tillverkaren skall vidta åtgärder för att garantera överensstämmelse i aktuell produktion.

2.1. *Provens beskaffenhet*

Prov på överensstämmelse i dessa föreskrifter skall omfatta de fotometriska och kolorimetriska egenskaperna.

2.2. *Metoder som används vid prov*

2.2.1. Proven skall normalt utföras enligt de metoder som anges i dessa föreskrifter.

2.2.2. I alla prov på överensstämmelse som görs av tillverkaren kan likvärdiga metoder användas med godkännande av den behöriga myndighet som ansvarar för proven för typgodkännande. Tillverkaren har ansvaret att bevisa att tillämpade metoder är likvärdiga dem som anges i dessa föreskrifter.

2.2.3. Tillämpningen av punkterna 2.2.1 och 2.2.2 kräver regelbunden kalibrering av provutrustningen och dess korrelation med mätningar som gjorts av behörig myndighet.

2.2.4. Referensmetoderna måste i samtliga fall vara enligt dessa föreskrifter, speciellt då de avser administrativ kontroll och provtagning.

2.3. *Slag av provtagning*

Provexemplar av lyktor skall väljas slumpmässigt från produktionen av ett enhetligt parti. Ett enhetligt parti innebär en mängd lyktor av samma typ, definierad enligt tillverkarens produktionsmetoder.

Bedömningen skall normalt omfatta serieproduktion från enskilda fabriker. Tillverkaren får dock samla ihop data för samma typ från flera fabriker, förutsatt att dessa sköts med samma kvalitetssystem och har samma kvalitetsstyrning.

2.4. *Uppmätta och registrerade fotometriska egenskaper*

Provlyktorna skall bli föremål för fotometriska mätningar för minimivärdena i de punkter som anges i tillägg 3 och för de färgkoordinater som föreskrivs i punkt 9 i dessa föreskrifter.

2.5. *Kriterier för godkännande*

Tillverkaren är ansvarig för utförandet av en statistisk undersökning av provresultaten och för att tillsammans med behörig myndighet fastställa kriterier för godkännande av sina produkter för att uppfylla de krav som uppställts för kontroll av produkternas överensstämmelse i punkt 10.1 i dessa föreskrifter.

Kriterierna för godkännande skall vara sådana att sannolikheten för att klara ett stickprov enligt tillägg 5 (första provexemplaret), vid en konfidensnivå på 95 procent, kommer att vara minst 0,95.

TILLÄGG 5

Minsta krav för provtagning av en kontrollant

1. ALLMÄNT

1.1. Kraven för överensstämmelse skall anses uppfyllda ur mekanisk och geometrisk synpunkt enligt kraven i dessa föreskrifter i de fall skillnaderna, om sådana finns, inte är större än de oundvikliga variationerna vid tillverkningen.

1.2. Med avseende på fotometriska:

egenskaper skall överensstämmelsen för masstillverkade lyktor inte ifrågasättas om, vid prov av de fotometriska egenskaperna för en slumpmässigt vald lykta utrustad med standardglödlampa, eller när lyktorna är utrustade med ej utbytbara ljuskällor (glödlampor eller andra), och när alla mätningar görs vid 6,75 V, 13,5 V respektive 28,0 V, följande villkor är uppfyllt:

1.2.1. Inget uppmätt värde avviker i ofördelaktig riktning med mer än 20 procent från värdet som föreskrivs i dessa föreskrifter.

1.2.2. Om, för en lykta utrustad med utbytbar ljuskälla, resultaten av proven som beskrivs ovan inte uppfyller kraven, skall proven upprepas med en annan standardglödlampa.

1.2.3. Vid lyktor med uppenbara fel fästs inget avseende.

1.3. Färgkoordinaterna skall vara överensstämmande när lyktan är utrustad med en standardglödlampa eller, för lyktor utrustade med ej utbytbara ljuskällor (gödlampor eller andra), när de kolorimetriska egenskaperna verifieras, med ljuskällan i lyktan.

2. FÖRSTA PROVTAGNING

Vid den första provtagningen väljs fyra lyktor slumpmässigt. Den första omgången av två märks A, och den andra omgången av två märks B.

2.1. Överensstämmelsen ifrågasätts inte.

2.1.1. Enligt det provtagningsförfarande som visas i figur 1 i detta tillägg, skall överensstämmelsen för masstillverkade lyktor inte ifrågasättas om avvikelsen i ofördelaktig riktning för lyktornas uppmätta värden är enligt följande:

2.1.1.1. omgång A

A1: en lykta 0 %

en lykta inte mer än 20 %

A2: båda lyktorna mer än 0 %

men inte mer än 20 %

gå till omgång B

2.1.1.2. omgång B

B1: båda lyktorna 0 %

2.1.2. Överensstämmelsen skall heller inte ifrågasättas om villkoren i punkt 1.2.2 för omgång A är uppfyllda.

2.2. Överensstämmelsen ifrågasätts.

2.2.1. Enligt det provtagningsförfarande som visas i figur 1 i detta tillägg, skall överensstämmelsen för masstillverkade lyktor ifrågasättas och tillverkaren ombes tillse att hans produktion uppfyller kraven (inriktning) om avvikelserna för lyktornas uppmätta värden är enligt följande:

2.2.1.1. omgång A

A3: en lykta inte mer än 20 %

en lykta mer än 20 %

men inte mer än 30 %

2.2.1.2. omgång B

B2: i fallet A2

en lykta mer än 0 %

men inte mer än 20 %

en lykta inte mer än 20 %

B3: i fallet A2

en lykta 0 %

en lykta mer än 20 %

men inte mer än 30 %

2.2.2. Överensstämmelsen skall även ifrågasättas om villkoren i punkt 1.2.2 för exemplar A inte är uppfyllda.

2.3. *Typgodkännande återkallat*

Överensstämmelsen skall ifrågasättas och punkt 11 tillämpas om, enligt det provtagningsförfarande som visas i figur 1 i detta tillägg, avvikelserna för lyktornas uppmätta värden är enligt följande:

2.3.1. omgång A

A4: en lykta inte mer än 20 %

en lykta mer än 30 %

A5: båda lyktorna mer än 20 %

2.3.2. omgång B

B4: i fallet A2 en lykta mer än 0 %

men inte mer än 20 %

en lykta inte mer än 20 %

B5: i fallet A2

båda lyktorna mer än 20 %

B6: i fallet A2

en lykta 0 %

en lykta mer än 30 %

2.3.3. Överensstämmelsen skall även ifrågasättas och punkt 11 tillämpas om villkoren i punkt 1.2.2 för exemplaren A och B inte är uppfyllda.

3. UPPREPAD PROVTAGNING

I fallen A3, B2 och B3 är en upprepad provtagning nödvändig inom två månader efter underrättelsen, med en tredje omgång provexemplar C och en fjärde omgång provexemplar D, vardera bestående av två lyktor som väljs från det lager som tillverkats efter inriktningen.

3.1. Överensstämmelsen ifrågasätts inte.

3.1.1. Enligt det provtagningsförfarande som visas i figur 1 i detta tillägg, skall överensstämmelsen för masstillverkade lyktor inte ifrågasättas om avvikelserna för de uppmätta värdena för lyktorna är enligt följande:

3.1.1.1. omgång C

C1: en lykta 0 %

en lykta inte mer än 20 %

C2: båda lyktorna mer än 0 %

men inte mer än 20 %

gå till omgång D

3.1.1.2. omgång D

D1: i fallet C2

båda lyktorna 0 %

3.1.2. Överensstämmelsen för masstillverkade lyktor skall heller inte ifrågasättas om villkoren i punkt 1.2.2 för omgång C är uppfyllda.

3.2. Överensstämmelsen ifrågasätts.

3.2.1. Enligt det provtagningsförfarande som visas i figur 1 i detta tillägg, skall överensstämmelsen för masstillverkade lyktor ifrågasättas och tillverkaren ombes tillse att hans produktion uppfyller kraven (inriktning) om avvikelserna för de uppmätta värdena för lyktorna är:

3.2.1.1. omgång D

D2: i fallet C2

en lykta mer än 0 %

men inte mer än 20 %

en lampa inte mer än 20 %

3.2.1.2. Överensstämmelsen för masstillverkade lyktor skall även ifrågasättas och tillverkaren ombes tillse att hans produktion uppfyller kraven (inriktning) om villkoren i punkt 1.2.2 för omgång C inte är uppfyllda.

3.3. *Typgodkännande återkallat*

Överensstämmelsen skall ifrågasättas och punkt 11 tillämpas om avvikelserna för lyktornas uppmätta värden, enligt det provtagningsförfarande som visas i figur 1 i detta tillägg, är:

3.3.1. omgång C

C3: en lykta inte mer än 20 %

en lykta mer än 20 %

C4: båda lyktorna mer än 20 %

3.3.2. omgång D

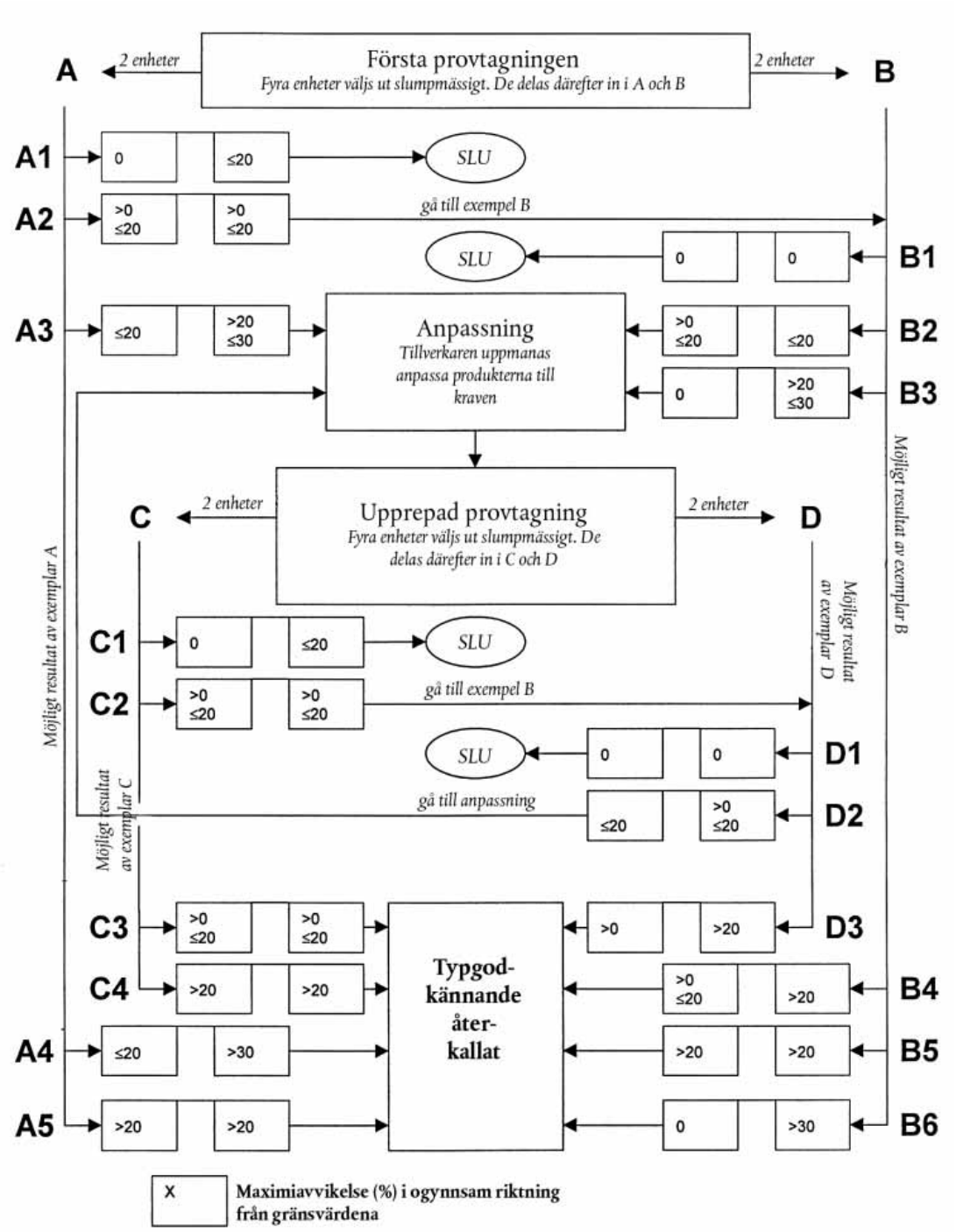
D3: i fallet C2

en lykta 0 eller mer än 0 %

en lykta mer än 20 %

3.3.3. Överensstämmelsen skall även ifrågasättas och punkt 11 tillämpas om villkoren i punkt 1.2.2 för omgångarna C och D inte är uppfyllda.

Figur 1


A
2 enheter
Första provtagningen
Fyra enheter väljs ut slumpmässigt. De delas därefter in i A och B
2 enheter
B
A1
0
≤20
SLU
A2
>0 ≤20
>0 ≤20
gå till exempel B
SLU
0
0
B1
A3
≤20
>20 ≤30
Anpassning
Tillverkaren uppmanas anpassa produkterna till kraven
>0 ≤20
≤20
B2
0
>20 ≤30
B3
C
2 enheter
Upprepad provtagning
Fyra enheter väljs ut slumpmässigt. De delas därefter in i C och D
2 enheter
D
Möjligt resultat av exemplar A
Möjligt resultat av exemplar B
Möjligt resultat av exemplar C
Möjligt resultat av exemplar D
C1
0
≤20
SLU
C2
>0 ≤20
>0 ≤20
gå till exempel B
SLU
0
0
D1
gå till anpassning
≤20
>0 ≤20
D2
C3
>0 ≤20
>0 ≤20
Typgod-kännande åter-kallat
>0
>20
D3
C4
>20
>20
>0 ≤20
>20
B4
A4
≤20
>30
>20
>20
B5
A5
>20
>20
0
>30
B6
X
Maximiavvikelse (%) i ogynnsam riktning från gränsvärdena