II

(Icke-lagstiftningsakter)

AKTER SOM ANTAS AV ORGAN SOM INRÄTTATS GENOM INTERNATIONELLA AVTAL

Endast Unece-texterna i original har bindande folkrättslig verkan. Dessa föreskrifters status och dagen för deras ikraftträdande bör kontrolleras i den senaste versionen av Uneces statusdokument TRANS/WP.29/343, som finns på: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html.

Föreskrifter nr 50 från Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europa (UN/ECE) – Enhetliga bestämmelser för typgodkännande av främre positionslyktor, bakre positionslyktor, stopplyktor, körriktningsvisare och belysningsanordningar för bakre registreringsskylt för fordon i kategori L

Inbegripet all giltig text till och med:
Supplement 16 till föreskrifterna i ursprunglig lydelse – dag för ikraftträdande: 15 juli 2013

INNEHÅLL

FÖRESKRIFTER

1. Tillämpningsområde
2. Definitioner
3. Ansökan om typgodkännande
4. Märkning
5. Typgodkännande
6. Allmänna specifikationer
7. Ljusstyrka på avgivet ljus
8. Provningsförfarande
9. Det avgivna ljusets färg
10. Produktionsöverensstämmelse
11. Påföljder vid bristande produktionsöverensstämmelse
12. Slutgiltigt upphörande av produktionen
13. Namn- och adressuppgifter för de tekniska tjänster som ansvarar för typgodkännandeprovning och för typgodkännandemyndigheterna
14. Övergångsbestämmelser

BILAGOR

Bilaga 1: Minimivinklar för ljusfördelning horisontellt (h) och vertikalt (v)

Bilaga 2: Meddelande om beviljat typgodkännande (eller ej beviljat eller återkallat typgodkännande eller om slutgiltigt upphörande av produktionen) för en typ av anordning enligt föreskrifter nr 50

Bilaga 3: Exempel på typgodkännandemärkenas utformning

Bilaga 4: Fotometriska mätningar

Bilaga 5: Fotometriska mätningar för belysningsanordning för bakre registreringsskylt

1. TILLÄMPNINGSOMRÅDE

Dessa föreskrifter gäller för främre positionslyktor, bakre positionslyktor, stopplyktor, körriktningsvisare och belysningsanordningar för bakre registreringsskylt för fordon i kategori L [1].

2. DEFINITIONER

2.1 Definitioner av termer:

De definitioner som ges i föreskrifterna nr 53 eller 74 och de ändringsserier till dessa som gäller vid tidpunkten för ansökan om typgodkännande ska tillämpas i dessa föreskrifter.

2.2 *Främre positionslyktor, bakre positionslyktor, stopplyktor, körriktningsvisare och belysningsanordningar för bakre registreringsskylt av olika typer*: lyktor som skiljer sig åt i varje nämnd kategori i sådana väsentliga avseenden som

a) handelsnamn eller varumärke,

b) det optiska systemets beskaffenhet (ljusstyrkenivåer, ljusfördelningsvinklar, kategori av ljuskälla, ljuskällemodul etc.).

En ändring av ljuskällans färg eller färgen på ett filter utgör ingen ändring av typen.

2.3 De definitioner av färg på det avgivna ljuset som anges i föreskrifter nr 48 och den ändringsserie till dessa som gäller vid tidpunkten för typgodkännandet ska tillämpas i de här föreskrifterna.

2.4 Hänvisningar i dessa föreskrifter till standard(referens)glödlampa(or) och till föreskrifter nr 37 ska avse föreskrifter nr 37 och den ändringsserie till dessa som gäller vid tidpunkten för typgodkännandet.

Hänvisningar i dessa föreskrifter till standard(referens)LED-lampa(or) och till föreskrifter nr 128 ska avse föreskrifter nr 128 och den ändringsserie till dessa som gäller vid tidpunkten för typgodkännandet.

3. ANSÖKAN OM TYPGODKÄNNANDE

3.1 Ansökan om typgodkännande ska lämnas in av innehavaren av handelsnamnet eller varumärket eller av innehavarens behöriga ombud. Ansökan ska innehålla följande:

3.1.1 Syftet eller syftena med den anordning som har lämnats in för typgodkännande.

3.1.2 För främre positionslykta: en uppgift om huruvida den är avsedd att sända ut vitt eller gult ljus.

[1] Enligt definition i bilaga 7 till den konsoliderade resolutionen om fordonskonstruktion (R.E.3), (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1/ändring 2, senast ändrad genom ändring 4).

3.1.3 För körriktningsvisare: dess kategori.

3.1.4 Efter önskemål från sökanden kan det i ansökan anges att anordningen får installeras i fordonet med olika lutningar på referensaxeln i förhållande till fordonets referensplan och till marken, eller att den får roteras runt sin egen referensaxel, eller, när det gäller en skyltlykta att anordningen får monteras i fler än en position eller fler än ett positionsområde i förhållande till det utrymme där registreringsskylten ska placeras; dessa olika installationsvillkor (eller positioner) ska anges i meddelandeblanketten.

3.2 Ansökan för varje typ av anordning ska åtföljas av följande:

3.2.1 Ritningar i tre exemplar som är tillräckligt detaljerade för att man ska kunna avgöra anordningens typ och i vilken geometrisk position som anordningen ska monteras på fordonet, den observationsaxel som ska användas som referensaxel vid provningarna (horisontell vinkel H = 0°, vertikal vinkel V = 0°), samt den punkt som ska tas som referenscentrum för nämnda provningar; ritningen ska visa var typgodkännandemärket är avsett att placeras och ytterligare symboler i förhållande till typgodkännandemärkets cirkel.

3.2.2 En kortfattad teknisk beskrivning som framför allt ska innehålla följande, dock med undantag för lyktor med icke-utbytbara ljuskällor:

a) den kategori eller de kategorier av glödlampor som föreskrivs; denna kategori av glödlampor ska vara en av dem som finns i föreskrifter nr 37 och den ändringsserie till dessa som gäller vid tidpunkten för ansökan om typgodkännande, och/eller

b) den kategori eller de kategorier av LED-lampor som föreskrivs; denna kategori av LED-lampor ska vara en av dem som finns i föreskrifter nr 128 och den ändringsserie till dessa som gäller vid tidpunkten för ansökan om typgodkännande, och/eller

c) den specifika identifieringskoden för ljuskällemodulen.

3.2.3 Två anordningar.

4. MÄRKNING

4.1 Anordningar som lämnas in för typgodkännande ska vara försedda med följande lätt läsbara och outplånliga märkningar:

4.1.1 Sökandens handelsnamn eller varumärke.

4.1.2 Med undantag för lyktor med icke-utbytbara ljuskällor, en lätt läsbar och outplånlig märkning som anger

a) den kategori eller de kategorier av ljuskällor som föreskrivs, och/eller

b) den specifika identifieringskoden för ljuskällemodulen.

4.2 Det ska finnas ett tillräckligt stort utrymme för typgodkännandemärket (se punkt 3.2.1).

4.3 Lyktor med icke-utbytbara ljuskällor eller ljuskällemodul(er) ska vara försedda med en märkning som visar märkspänning eller spänningsintervall samt märkeffekt.

4.4 Ljuskällemoduler ska vara försedda med följande:

4.4.1 En lätt läsbar och outplånlig märkning med sökandens handelsnamn eller varumärke.

4.4.2 En lätt läsbar och outplånlig märkning med den specifika identifieringskoden för modulen. Den ska bestå av de inledande bokstäverna ”MD” för ”MODUL” följda av typgodkännandemärket utan cirkeln enligt punkt 5.5.1 och, om flera ej identiska ljuskällemoduler används, följas av tilläggssymboler eller tecken; den specifika identifieringskoden ska visas i de ritningar som nämns i punkt 3.2.1.

Typgodkännandemärket måste inte vara detsamma som på den lykta i vilken modulen används, men båda märkena ska vara från samma sökande.

4.4.3 Märkning för märkspänning och märkeffekt.

5. TYPGODKÄNNANDE

5.1 Om båda anordningarna av en typ av anordning som lämnats in i enlighet med punkt 3 uppfyller kraven i dessa föreskrifter ska typgodkännande beviljas.

5.2 När två eller flera lyktor utgör delar av samma anordning, beviljas typgodkännande endast om dessa lyktor var för sig uppfyller kraven i dessa föreskrifter eller i andra föreskrifter. Lyktor som inte uppfyller någon av dessa föreskrifter ska inte utgöra del av sådan anordning.

5.3 Ett typgodkännandenummer ska tilldelas varje godkänd typ. De första två siffrorna i numret (för närvarande 00 för föreskrifterna i deras ursprungliga lydelse) ska hänvisa till den ändringsserie som innehåller de senaste större tekniska ändringar av föreskrifterna som gjorts innan typgodkännandet beviljas. En och samma avtalspart får inte tilldela en annan typ av anordning som omfattas av dessa föreskrifter samma typgodkännandenummer.

5.4 Ett meddelande om beviljat eller ej beviljat typgodkännande för en typ av anordning i enlighet med dessa föreskrifter ska lämnas till de avtalsparter som tillämpar dessa föreskrifter, med hjälp av en meddelandeblankett som överensstämmer med förlagan i bilaga 2 till dessa föreskrifter, tillsammans med en ritning, som tillhandahålls av sökanden, i ett format som inte överskrider A4 (210 mm × 297 mm), och om möjligt i skala 1:1.

5.5 Varje anordning som överensstämmer med en typ som godkänts enligt dessa föreskrifter ska på det utrymme som avses i punkt 4.2 och utöver den märkning som föreskrivs i punkterna 4.1 och 4.3, förses med ett internationellt typgodkännandemärke som är utformat på följande sätt:

5.5.1 En cirkel som omger bokstaven ”E” följd av det särskiljande landsnumret för det land som beviljats typgodkännandet ([1]).

5.5.2 Numret på dessa föreskrifter, följt av bokstaven ”R”, ett tankstreck och typgodkännandenumret.

5.5.3 För körriktningsvisare i allmänhet: Intill den cirkel som nämns i punkt 5.5.1 och på andra sidan om typgodkännandenumret ska det finnas en siffra som anger kategori 11, 11a, 11b, 11c eller 12.

5.5.4 För körriktningsvisare som på ena sidan inte uppfyller de minimikrav på ljusstyrka som föreskrivs upp till en vinkel på H = 80° i enlighet med punkt 7.7.1 ska det finnas en horisontell pil vars spets pekar mot den sida där minimikraven på ljusstyrka uppfylls i enlighet med punkt 7.7.1, upp till en vinkel på minst 80°.

5.5.5 För främre och bakre positionslyktor för vilka siktvinklarna är asymmetriska med avseende på referensaxeln i horisontell riktning, ska det finnas en pil som pekar mot den sida på vilken de fotometriska specifikationerna uppfylls upp till en vinkel på 80° H.

([1]) De särskiljande landsnumren för parterna i 1958 års avtal återges i bilaga 3 till den konsoliderade resolutionen om fordonskonstruktion (R.E.3), dokument TRANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.1.

5.6 När en anordning har visat sig överensstämma med kraven i flera föreskrifter kan ett enda typgodkännandemärke anbringas, bestående av en cirkel i enlighet med punkt 5.5.1, typgodkännandenumren och tilläggssymboler med angivelse av numret på de föreskrifter enligt vilka typgodkännande har beviljats. Storleken på komponenterna i detta enda typgodkännandemärke ska inte vara mindre än den minsta storlek som krävs för det minsta av de enskilda märkena i de föreskrifter enligt vilka typgodkännande har beviljats.

5.7 Det typgodkännandemärke som anges i punkt 5.5 ska vara lätt läsbart och outplånligt. Det kan placeras på en inre eller yttre del (genomskinlig eller inte) av den ljusavgivande anordningen. Märkningen ska under alla omständigheter vara synlig när anordningen är monterad på fordonet, eventuellt efter att en rörlig del, t.ex. ett säte eller ett lock, har öppnats.

5.8 I bilaga 3 finns ett exempel på typgodkännandemärkets utformning.

6. ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER

6.1 Varje anordning ska överensstämma med specifikationerna i dessa föreskrifter.

6.2 Anordningarna ska vara konstruerade så att de vid normala användningsförhållanden och trots eventuella vibrationer som de kan utsättas för, förblir funktionsdugliga och uppfyller kraven i dessa föreskrifter.

6.3 Det är tillåtet med positionslyktor som är inbördes sammanbyggda med en annan funktion, om de använder en gemensam ljuskälla samt är utformade för att användas permanent med ett tilläggssystem för att reglera ljusstyrkan.

6.3.1 I de fall då en bakre positionslykta är sammanbyggd med en stopplykta gäller emellertid att

a) den ska ingå i ett arrangemang för flera ljuskällor, eller

b) den ska vara avsedd för användning i ett fordon med ett felövervakningssystem för den funktionen.

I båda fallen ska en kommentar skrivas i meddelandeblanketten.

6.4 För utbytbar(a) ljuskälla(or):

6.4.1 Alla kategorier av ljuskällor som är godkända enligt föreskrifter nr 37 och/eller föreskrifter nr 128 kan användas, under förutsättning att det inte finns någon begränsning av användningen i föreskrifter nr 37 respektive nr 128 och de ändringsserier till dessa som gäller vid tidpunkten för ansökan om typgodkännande.

6.4.2 Anordningen ska vara konstruerad så att ljuskällan endast kan monteras i korrekt läge.

6.4.3 Ljuskällans hållare ska ha de egenskaper som anges i IEC:s publikation 60061. Det datablad för hållaren som gäller för den typ av ljuskälla som används ska tillämpas.

6.5 För utbytbara glödlampor gäller följande:

6.5.1 Alla kategorier av glödlampor som är godkända enligt föreskrifter nr 37 kan användas, under förutsättning att det inte finns någon begränsning av användningen i föreskrifter nr 37 och den ändringsserie till dessa som gäller vid tidpunkten för ansökan om typgodkännande.

6.5.2 Anordningen ska vara konstruerad så att glödlampan endast kan monteras i korrekt läge.

6.5.3 Glödlampshållaren ska ha de egenskaper som anges i IEC:s publikation 60061. Det datablad för hållaren som gäller för den typ av glödlampa som används ska tillämpas.

7. LJUSSTYRKA PÅ AVGIVET LJUS

Ljusstyrkan på referensaxeln för var och en av de båda anordningarna ska som minst motsvara minimivärdena och inte överskrida maximivärdena i tabellen nedan. De angivna maximivärdena får inte överskridas i någon riktning.

		min. (cd)	max. (cd)
7.1	Bakre positionslykta	4	12
7.2	Främre positionslykta	4	60
7.2.1	Främre positionslyktor sammanbyggda med strålkastaren	4	100
7.3	Stopplykta	40	185
7.4	Körriktningsvisare		
7.4.1	i kategori 11 (se bilaga 1)	90	700
7.4.1.1	i kategori 11a (se bilaga 1)	175	700
7.4.1.2	i kategori 11b (se bilaga 1)	250	800
7.4.1.3	i kategori 11c (se bilaga 1)	400	860
7.4.2	i kategori 12 (se bilaga 1)	50	350

7.5 Utanför referensaxeln och inom de vinkelområden som definieras i figurerna i bilaga 1 till dessa föreskrifter ska ljusstyrkan inte i någon av de riktningar som motsvarar punkterna i ljusfördelningstabellen i bilaga 4 till dessa föreskrifter understiga det minimivärde som fastställs i punkterna 7.1–7.4 och den procentsats som anges i nämnda tabell för den aktuella riktningen.

7.5.1 När en enskild lykta innehåller fler än en ljuskälla gäller följande:

a) Lyktan ska uppfylla kravet på minimistyrka när någon av ljuskällorna är trasig.

b) När alla ljuskällorna är tända erhålls den maximala ljusstyrkan för en kombination av två lyktor genom att det värde som föreskrivs för en enda lykta i punkterna 7.1–7.4 multipliceras med 1,4.

c) Alla ljuskällor som är seriekopplade betraktas som en enda ljuskälla.

7.6 Som ett undantag från punkt 7.1 ska en ljusstyrka på högst 60 cd tillåtas för bakre positionslyktor som är inbördes sammanbyggda med stopplyktor under ett plan som utgör en vinkel på 5° i och nedanför ett horisontellt plan.

7.7 Dessutom gäller följande:

7.7.1 Inom de fält som definieras i bilaga 1 ska ljusstyrkan vara minst 0,05 cd för positionslyktorna och minst 0,3 cd för stopplyktor och körriktningsvisare.

7.7.2. Om en positionslykta är grupperad eller inbördes sammanbyggd med en stopplykta ska kvoten mellan de faktiska ljusstyrkorna för de båda lyktorna när de är tända samtidigt och den bakre positionslyktans ljusstyrka när den är tänd ensam vara minst 5:1 för de elva mätpunkterna som anges i bilaga 4 och ligga inom det område som avgränsas av de raka, vertikala linjerna genom 0°V/±10°H och de raka, horisontella linjerna genom ± 5°V/0°H i ljusfördelningstabellen.

Om den bakre positionslyktan eller stopplyktan eller båda innehåller fler än en ljuskälla och anses som en enda lykta enligt definitionen i punkt 7.5.2, ska de värden beaktas som erhålls när alla ljuskällorna är påslagna.

7.7.3 Bestämmelserna i punkt 2.2 i bilaga 4 till dessa föreskrifter om lokala ljusstyrkevariationer ska iakttas.

7.8 Ljusstyrkorna ska normalt mätas med ljuskällan eller ljuskällorna kontinuerligt lysande.

Om lyktorna är avsedda att användas i intervall ska försiktighetsåtgärder vidtas så att anordningen inte överhettas. Beroende på anordningens konstruktion, till exempel användning av lysdioder eller behovet att vidta försiktighetsåtgärder för att undvika överhettning, är det tillåtet att mäta lyktorna i blinkläge.

Vid sådan mätning ska växling ske med frekvensen f = 1,5 ±0,5 Hz och pulsvidden ska vara större än 0,3 sekunder mätt vid 95 procent av toppljusstyrkan.

Utbytbara glödlampor ska hållas vid referensljusflöde under tänd tid. I alla övriga fall ska den spänning som föreskrivs i punkt 8.1 slås på med en stigtid och falltid kortare än 0,01 s. Ingen överspänning tillåts.

För mätningar som utförs i blinkläge ska den rapporterade ljusstyrkan utgöras av högsta ljusstyrka.

7.9 I bilaga 4, som nämns i punkt 7.5, finns uppgifter om de mätmetoder som ska användas.

7.10 Belysningsanordningen för bakre registreringsskylt ska uppfylla kraven i bilaga 5 till dessa föreskrifter.

7.11 Maximivärden för främre körriktningsvisare

7.11.1 För anordningar i kategorierna 11 och 11a får ljusstyrkan som avges utanför det område som definieras av mätpunkterna ±10 grader H och ±10 grader V (10-gradersfält) inte överskrida följande värden:

Kategorier av körriktningsvisare	Maximivärden i cd utanför 10-gradersfältet	
	Enskild lykta	Enskild lykta med fler än en ljuskälla
11	400	560
11a	400	560

Inom gränserna för 10-gradersfältet (±10 grader H och ±10 grader V) och 5-gradersfältet (± 5 grader H och ± 5 grader V) ökar maximivärdena på ljusstyrkorna linjärt upp till de värden som anges i punkterna 7.4.1 och 7.4.1.1.

7.11.2 För anordningar i kategorierna 11b och 11c får ljusstyrkan som avges utanför det område som definieras av mätpunkterna ±15 grader H och ±15 grader V (15-gradersfält) inte överskrida följande värden:

Kategorier av körriktningsvisare	Maximivärden i cd utanför 15-gradersfältet	
	Enskild lykta	Enskild lykta med fler än en ljuskälla
11b	250	350
11c	400	560

Inom gränserna för 15-gradersfältet (± 15 grader H och ± 15 grader V) och 5-gradersfältet (± 5 grader H och ± 5 grader V) ökar maximivärdena på ljusstyrkorna linjärt upp till de värden som anges i punkterna 7.4.1.2 och 7.4.1.3.

8. PROVNINGSFÖRFARANDE

8.1 Alla fotometriska och kolorimetriska mätningar ska utföras med en ofärgad eller färgad standardljuskälla av den kategori som föreskrivs för anordningen, försörjd med följande spänning:

a) För utbytbara glödlampor, den spänning som behövs för att producera det referensljusflöde som krävs för denna kategori av glödlampa.

b) För LED-lampor på 6,75 V eller 13,5 V, det producerade ljusflödsvärdet ska korrigeras. Korrektionsfaktorn är kvoten mellan det objektiva ljusflödet och det medelvärde för ljusflödet som erhålls vid den spänning som påförs.

c) För lyktor med icke-utbytbara ljuskällor: 6,75 V respektive 13,5 V.

d) För ett system som använder ett elektroniskt ljuskällereglage som utgör en del av lyktan [1] påförs vid lyktans ingångspoler den spänning som anges av tillverkaren eller, om den inte anges, 6,75 V, 13,5 V respektive 28,0 V.

e) För ett system som använder ett elektroniskt ljuskällereglage som inte utgör en del av lyktan påförs vid lyktans ingångspoler den spänning som anges av tillverkaren.

8.2 Provningslaboratoriet ska be tillverkaren tillhandahålla det elektroniska manöverdon som krävs för att försörja ljuskällan och de tillämpliga funktionerna.

8.3 Den spänning som ska användas för lyktan ska anges i meddelandeblanketten i bilaga 2 till dessa föreskrifter.

8.4 Gränserna för den synliga ytan i riktningen för en ljussignalanordnings referensaxel ska fastställas.

9. FÄRG PÅ AVGIVET LJUS

Stopplyktor och bakre positionslyktor ska avge rött ljus, främre positionslyktor kan avge vitt eller gult ljus, körriktningsvisare ska avge gult ljus. För mätningen av färgen på det ljus som avges inuti det ljusfördelningsområde som definieras i punkt 2 i bilaga 4 ska det provningsförfarande användas som beskrivs i punkt 8 i dessa föreskrifter. Utanför detta område får ingen skarp färgvariation observeras.

I fråga om lyktor som är utrustade med icke-utbytbara ljuskällor (glödlampor och andra) ska de kolorimetriska egenskaperna dock mätas på de ljuskällor som finns i lyktan, i enlighet med relevanta stycken i punkt 8.1 i dessa föreskrifter.

10. PRODUKTIONSÖVERENSSTÄMMELSE

10.1 Alla anordningar försedda med ett typgodkännandemärke i enlighet med dessa föreskrifter ska överensstämma med den godkända typen och kraven i dessa föreskrifter. När det gäller en anordning som valts ut slumpmässigt ur en serietillverkning ska kraven på respektive minimivärde och maximivärde för ljusstyrka (mätt på en standardljuskälla i enlighet med punkt 8) vara minst 80 procent av de angivna minimivärdena och inte överskrida 120 procent av de tillåtna maximivärdena.

[1] I dessa föreskrifter betyder ”som utgör en del av lyktan” att komponenten fysiskt ingår i lyktkroppen eller sitter utanför – vare sig den är avskild från denna eller inte – lyktkroppen, men lykttillverkaren tillhandahåller den som en del av lyktsystemet. Funktions- och installationsvillkoren för dessa extraanordningar kommer att specificeras i särskilda bestämmelser.

11. PÅFÖLJDER VID BRISTANDE PRODUKTIONSÖVERENSSTÄMMELSE

11.1 Det typgodkännande som beviljats för en anordning i enlighet med dessa föreskrifter kan återkallas om föregående krav inte uppfylls.

11.2 Om en avtalspart som tillämpar dessa föreskrifter återkallar ett typgodkännande som den tidigare beviljat ska den genast underrätta de övriga avtalsparter som tillämpar dessa föreskrifter om detta med hjälp av en kopia av typgodkännandeintyget på vilken det i slutet finns en undertecknad och daterad anmärkning i versaler med texten: ”TYPGODKÄNNANDET ÅTERKALLAT”.

12. SLUTGILTIGT UPPHÖRANDE AV PRODUKTIONEN

En innehavare av ett typgodkännande som slutgiltigt upphör med sin produktion av en anordning som godkänts enligt dessa föreskrifter ska underrätta den myndighet som beviljade typgodkännandet om detta. Myndigheten ska då underrätta övriga avtalsparter som tillämpar dessa föreskrifter om detta med hjälp av en kopia av typgodkännandeintyget på vilken det i slutet finns en undertecknad och daterad anmärkning i versaler med texten: ”PRODUKTIONEN HAR UPPHÖRT”.

13. NAMN- OCH ADRESSUPPGIFTER FÖR DE TEKNISKA TJÄNSTER SOM ANSVARAR FÖR TYPGODKÄNNANDEPROVNING OCH FÖR TYPGODKÄNNANDEMYNDIGHETERNA

De avtalsparter som tillämpar dessa föreskrifter ska meddela Förenta nationernas sekretariat namn- och adressuppgifter för de tekniska tjänster som ansvarar för typgodkännandeprovning och för de typgodkännandemyndigheter till vilka sådana intyg om beviljat, ej beviljat eller återkallat typgodkännande som utfärdats i andra länder ska sändas.

14. ÖVERGÅNGSBESTÄMMELSER

14.1 Anordningar ej utrustade med glödlampor

14.1.1 Från och med den dag då supplement 4 till dessa föreskrifter träder i kraft får ingen avtalspart som tillämpar dem vägra att bevilja typgodkännande enligt dessa föreskrifter, ändrade genom supplement 4.

14.1.2 Sedan 36 månader förlöpt efter den dag då supplementet till dessa föreskrifter träder i kraft, som nämns i punkt 14.1, ska de avtalsparter som tillämpar dessa föreskrifter endast bevilja typgodkännande om typen av anordning uppfyller kraven i dessa föreskrifter, ändrade genom supplement 4.

14.1.3 De avtalsparter som tillämpar dessa föreskrifter får inte vägra att bevilja utökningar av typgodkännande enligt dessa föreskrifter, ändrade genom supplement 3.

14.1.4 De avtalsparter som tillämpar dessa föreskrifter ska fortsätta att bevilja typgodkännanden för de typer av anordningar som nämns i punkt 14.1, och som uppfyller kraven i dessa föreskrifter, ändrade genom supplement 3, under den period om 36 månader som följer efter dagen för ikraftträdande av supplement 4.

14.2 Montering av anordningar som beskrivs i punkt 14.1 på ett fordon.

14.2.1 Från och med den dag då supplement 4 till dessa föreskrifter träder i kraft får ingen avtalspart som tillämpar dem förbjuda montering på ett fordon av anordningar som beskrivs i punkt 14.1, som är godkända enligt dessa föreskrifter, ändrade genom supplement 3, under en 48-månadersperiod efter den dag då supplement 4 träder i kraft.

14.2.2 De avtalsparter som tillämpar dessa föreskrifter ska fortsätta att medge montering på ett fordon av anordningar som beskrivs i punkt 14.1, som är godkända enligt dessa föreskrifter, ändrade genom supplement 3, under en 48-månadersperiod efter den dag då supplement 4 träder i kraft.

14.2.3 Sedan 48 månader förlöpt efter den dag då supplement 4 träder i kraft får de avtalsparter som tillämpar dessa föreskrifter förbjuda montering av anordningar som beskrivs i punkt 14.1, som inte uppfyller kraven i dessa föreskrifter, ändrade genom supplement 4, på ett nytt fordon för vilket typgodkännande eller enskilt godkännande beviljades mer än 24 månader efter den dag då supplement 4 träder i kraft.

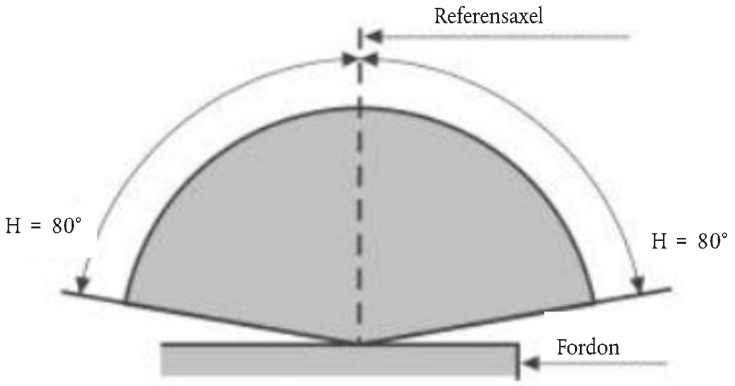
14.2.4 Efter att 60 månader förlöpt efter dagen för ikraftträdandet av supplement 4 får de avtalsparter som tillämpar dessa föreskrifter förbjuda montering av anordningar som beskrivs i punkt 14.1, som inte uppfyller kraven i dessa föreskrifter, ändrade genom supplement 4, på ett nytt fordon som första gången registrerades mer än 60 månader efter den dag då supplement 4 träder i kraft.

BILAGA 1

MINIMIVINKLAR FÖR LJUSFÖRDELNINGEN HORISONTELLT (H) OCH VERTIKALT (V)

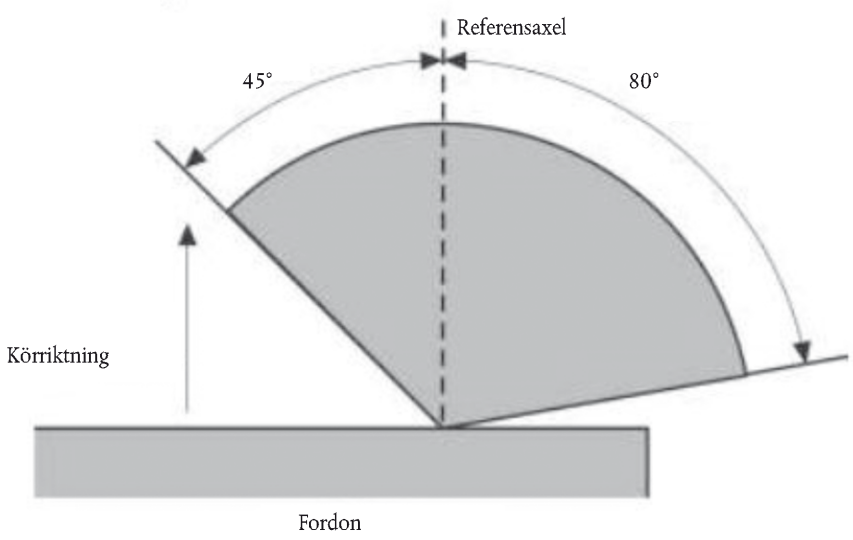
1. FRÄMRE POSITIONSLYKTOR

V = + 15°/– 10°



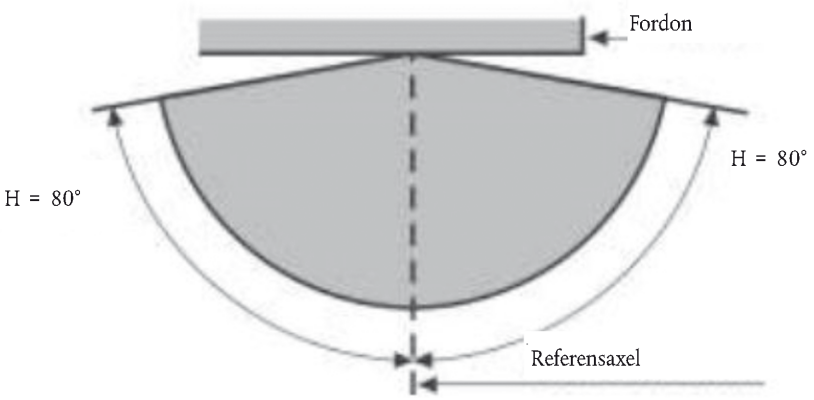
Främre positionslyktor (för ett par lyktor)

V = + 15°/– 10°



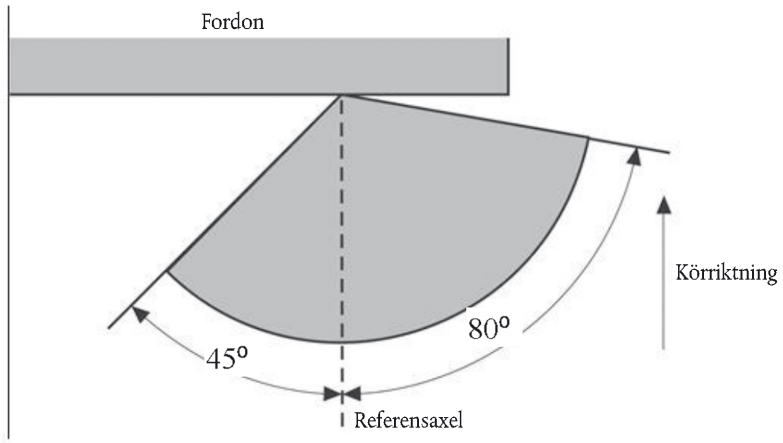
2. BAKRE POSITIONSLYKTOR

V = + 15°/– 10°



Bakre positionslyktor (för ett par lyktor)

V = + 15°/– 10°

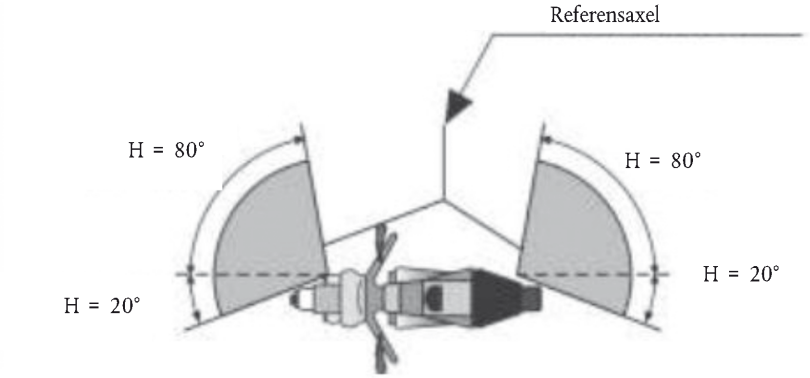


3. KÖRRIKTNINGSVISARE I KATEGORIERNA 11, 11a, 11b, 11c OCH 12

V = ± 15°

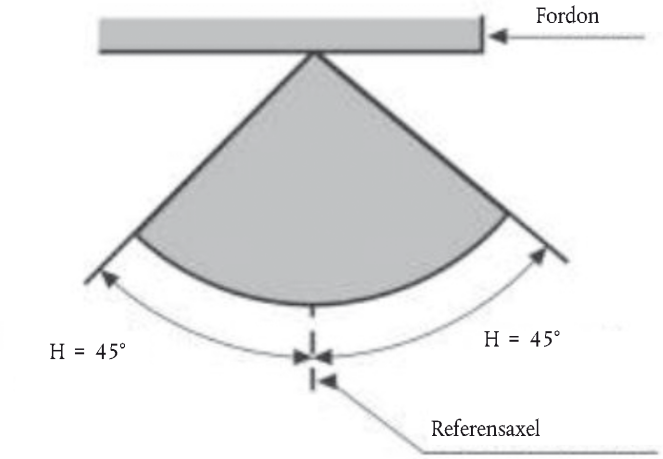
Minimivinklar för ljusfördelningen horisontellt:

Kategori 11, 11a, 11b och 11c:	främre körriktningsvisare
Kategori 11:	för placering minst 75 mm från halvljusstrålkastaren
Kategori 11a:	för placering minst 40 mm från halvljusstrålkastaren
Kategori 11b:	för placering minst 20 mm från halvljusstrålkastaren
Kategori 11c:	för placering mindre än 20 mm från halvljusstrålkastaren



4. STOPPLYKTOR

V = + 15°/– 10°



BILAGA 2

MEDDELANDE

(Största format: A4 (210 × 297 mm))



Utfärdat av: Myndighetens namn
.....
.....
.....

avseende (2): BEVILJAT TYPGODKÄNNANDE
UTÖKAT TYPGODKÄNNANDE
EJ BEVILJAT TYPGODKÄNNANDE
ÅTERKALLAT TYPGODKÄNNANDE
SLUTGILTIGT UPPHÖRANDE AV PRODUKTIONEN

av en typ av främre positionslyktor, bakre positionslyktor, stopplyktor, körriktningsvisare och belysningsanordningar för bakre registreringsskylt för mopeder, motorcyklar och fordon som räknas som sådana enligt föreskrifter nr 50.

Typgodkännande nr ..... Utökning nr .....

1. Anordningens handelsnamn eller varumärke: .....
2. Tillverkarens namn på denna typ av anordning: .....
3. Tillverkarens namn och adress: .....
4. Namn- och adressuppgifter för tillverkarens ombud (om tillämpligt): .....
5. Inlämnad för typgodkännande den: .....
6. Teknisk tjänst som ansvarar för typgodkännandeprovningarna: .....
7. Datum för rapporten som denna tjänst utfärdat: .....
8. Nummer på rapporten som denna tjänst utfärdat: .....
9. Kortfattad beskrivning: (3)

Enligt lyktkategori: .....

Färg på avgivet ljus: rött/vitt/gult (2)

Antal ljuskällor samt ljuskällekategori(er): .....

Ljuskällemodul: ja/nej (2)

Specifik identifieringskod för ljuskällemodulen: .....

Geometriska monteringsvillkor och tillhörande alternativ, om sådana finns:

Användning av ett elektroniskt ljuskällereglage/variabel intensitetsstyrning:

a) som utgör en del av lyktan: ja/nej/ej tillämpligt (2)

b) som inte utgör del av lyktan: ja/nej/ej tillämpligt (2)

Ingångsspänning från elektroniskt ljuskällereglage/variabel intensitetsstyrning: .....

Tillverkare och identifieringsnummer för elektroniskt ljuskällereglage/variabel intensitetsstyrning (om ljuskällereglaget utgör en del av lyktan men inte ingår i lyktkroppen): .....

10. Typgodkännandemärkets placering: .....
11. Skäl till utökningen (om tillämpligt): .....
12. Typgodkännande beviljat/utökat/ej beviljat/återkallat: ([2]) .....
13. Ort: .....
14. Datum: .....
15. Underskrift: .....
16. En förteckning över de dokument som finns hos typgodkännandemyndigheten bifogas denna rapport och kan fås på begäran.

([1]) Det särskiljande landsnummer för det land som beviljat/utökat/ej beviljat/återkallat typgodkännandet (se bestämmelser om typgodkännanden i föreskrifterna).

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

([3]) För belysnings- och ljussignalanordningar behöver endast en blankett fyllas i när en kombination som består av flera lyktor med ett enda nummer har godkänts. Det räcker att ange följande:

a) I rubriken, namnen på de aktuella lyktorna.

b) Numren på de olika relevanta föreskrifterna.

I detta fall ska punkten "Kortfattad beskrivning" fyllas i som en bilaga med följande uppgifter för varje lykta, om tillämpligt:

a) Antal ljuskällor samt ljuskällekategori(er).

b) Märkspänning.

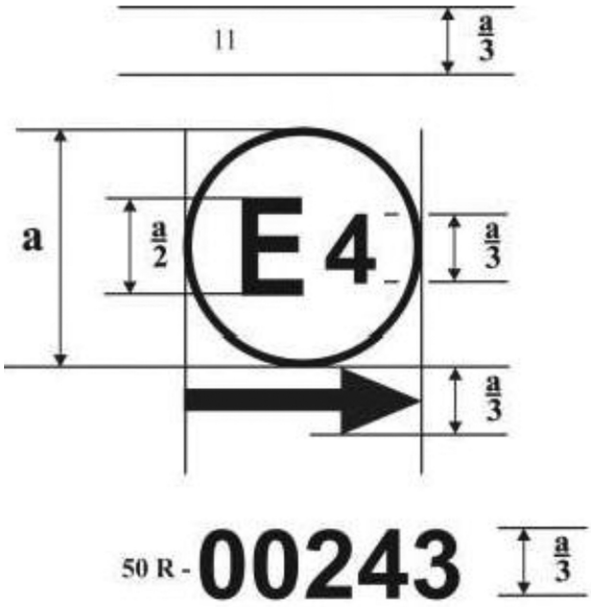
c) Anordningens kategori.

d) Färg på avgivet ljus.

BILAGA 3

EXEMPEL PÅ TYPGODKÄNNANDEMÄRKENAS UTFORMNING

(Se punkt 5.3 i dessa föreskrifter)



a ≥ 5 mm

En anordning med ovanstående typgodkännandemärke är en körriktningsvisare i kategori 11, som är typgodkänd i Nederländerna (E4) med typgodkännandenummer 00243. De första två siffrorna i typgodkännandenumret visar att typgodkännandet beviljats i enlighet med kraven i föreskrifter nr 50 i deras ursprungliga lydelse.

För en körriktningsvisare anger pilen att ljusfördelningen är asymmetrisk på ett horisontalplan och att föreskrivna fotometriska värden uppfyllts till och med en vinkel på 80° till höger, då anordningen ses i motljus.

Ljuskällemoduler

MD E3 17325

Ljuskällemodulen med ovanstående identifieringskod har typgodkänts tillsammans med en lykta som är typgodkänd i Italien (E3) med typgodkännandenummer 17325.

Observera: Typgodkännandenumret ska placeras nära cirkeln och antingen ovanför eller nedanför bokstaven ”E” eller till vänster eller höger om den. Siffrorna i typgodkännandenumret ska sitta på samma sida om bokstaven ”E” och vara vända åt samma håll. Romerska siffror som typgodkännandenummer bör undvikas för att förhindra förväxling med andra symboler.

BILAGA 4

FOTOMETRISKA MÄTNINGAR

1. MÄTMETODER

1.1 Vid fotometriska mätningar ska ströreflektioner förhindras genom lämplig avskärmning.

1.2 Om mätresultaten ifrågasätts ska mätningarna utföras på ett sådant sätt att följande krav uppfylls:

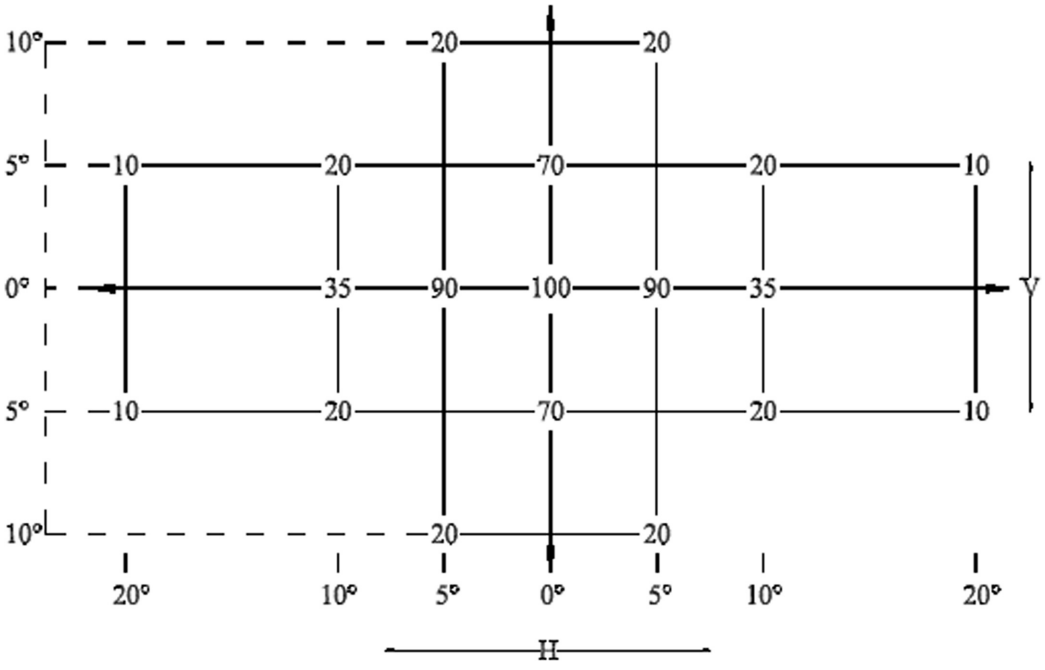
1.2.1 Mätavståndet ska vara sådant att lagen om omvänd proportionalitet mot avståndet i kvadrat kan tillämpas.

1.2.2 Mätutrustningen ska vara sådan att mottagarens öppning, sedd från ljusets referenscentrum, har en vinkel mellan 10' och 1°.

1.2.3 Ljusstyrkekravet för en viss observationsriktning ska anses vara uppfyllt om detta krav är uppfyllt i en riktning som inte avviker från observationsriktningen med mer än 15'.

1.3 Om anordningen kan installeras på fordonet i fler än en position eller fler än ett positionsområde ska de fotometriska mätningarna upprepas för varje position eller för ytterpositionerna i det referensaxelområde som anges av tillverkaren.

2. FÖRDELNINGSTABELL FÖR STANDARDLJUSSTYRKA



2.1 Riktningen H = 0° och V = 0° motsvarar referensaxeln. (På fordonet är den horisontell, parallell med fordonets längsgående mittplan och riktad i den föreskrivna synriktningen). Den passerar genom referenscentrum. De värden som visas i tabellen anger för de olika mätriktningarna de lägsta ljusstyrkorna som andel av det minimivärde som krävs i axeln för varje lykta (i riktningen H = 0° och V = 0°).

2.2 Inom det ljusfördelningsområde som i punkt 2 grafiskt visas som ett diagram bör ljusmönstret vara övervägande enhetligt, så att ljusstyrkan i varje riktning inom en del av det område som formas av linjerna i diagrammet minst motsvarar minimivärdet i procent på de linjer i diagrammet som omger riktningen i fråga.

3. PROVNINGSFÖRHÅLLANDEN

Fotometriska prestanda ska kontrolleras enligt följande:

3.1 I fråga om icke-utbytbara ljuskällor (glödlampor och andra):

Prestanda kontrolleras med ljuskällorna monterade i lyktan i enlighet med relevant stycke i punkt 8.1 i dessa föreskrifter.

3.2 För utbytbara ljuskällor:

När de är utrustade med ljuskällor för 6,75 V eller 13,5 V ska avgiven ljusstyrka korrigeras.

För glödlampor är korrektionsfaktorn kvoten mellan referensljusflödet och det medelvärde för ljusflödet som erhålls vid den spänning som påförs (6,75 V eller 13,5 V).

För LED-lampor är korrektionsfaktorn kvoten mellan det objektiva ljusflödet och det medelvärde för ljusflödet som erhålls vid den spänning som påförs (6,75 V eller 13,5 V).

De faktiska ljusflödena från varje ljuskälla som används får inte avvika med mer än ±5 procent från medelvärdet.

Alternativt kan, endast när det gäller glödlampor, en standardglödlampa användas i tur och ordning i var och en av de enskilda positionerna, använd vid sitt referensflöde, varvid de enskilda mätningarna i varje position läggs ihop.

3.3 För alla signallampor, utom de som är utrustade med glödlampor, ska ljusstyrkan som mäts efter en minuts och efter 30 minuters drift uppfylla minimi- och maximikraven och körriktningsvisare ska mätas i blinkläge (f = 1,5 Hz, pulskvot 50 procent). Fördelningen av ljusstyrkan efter en minuts drift kan beräknas ur fördelningen av ljusstyrkan efter 30 minuters drift genom att man vid varje provningspunkt använder förhållandet mellan de ljusstyrkor som uppmätts vid HV efter en minuts och efter 30 minuters drift.

BILAGA 5

FOTOMETRISKA MÄTNINGAR FÖR BELYSNINGSANORDNING FÖR BAKRE REGISTRERINGSSKYLT

1. FÄLT SOM SKA BELYSAS

Anordningarna kan vara i kategori 1 eller 2. Anordningarna i kategori 1 ska vara konstruerade för att lysa upp ett fält på minst 130 × 240 mm, anordningarna i kategori 2 ska vara konstruerade för att lysa upp ett fält på minst 200 × 280 mm.

2. LJUSETS FÄRG

Belysningsanordningens färg ska vara tillräckligt färglös så den inte märkbart ändrar färgen på den bakre registreringsskylten.

3. INFALLSVINKEL

Belysningsanordningens tillverkare ska ange ett eller flera lägen där anordningen ska monteras i förhållande till fältet för registreringsskylten. När lyktan placerats i det eller de lägen som anges av tillverkaren ska ljusets infallsvinkel mot skyltens yta inte överstiga 82° i någon punkt på den yta som ska belysas, varvid denna vinkel mäts från mitten av den kant på anordningens lysande yta som befinner sig längst bort från skyltens yta. När det finns fler än en belysningsanordning ska föregående krav endast gälla för den del av skylten som är avsedd att belysas med anordningen i fråga.

Anordningen ska vara konstruerad så att inget ljus utsänds rakt bakåt, med undantag för rött ljus om anordningen är kombinerad eller grupperad med en bakre positionslykta.

4. MÄTFÖRFARANDE

Mätningarna av ljusstyrkan ska göras på en reflekterande färglös yta med känd reflektionsfaktor ([1]). Den reflekterande färglösa ytan ska ha samma dimensioner som registreringsskylten eller en dimension som sträcker sig längre än en mätpunkt. Dess mittpunkt ska placeras i mitten av mätpunkternas lägen.

Denna eller dessa färglösa reflekterande ytor ska placeras på den plats som normalt upptas av registreringsskylten och 2 mm framför dess hållare.

Mätningarna av ljusstyrkan ska göras vinkelrätt mot den reflekterande färglösa ytan med en tolerans på 5° i varje riktning vid de punkter som visas i punkt 5 i denna bilaga, varje punkt återges med en cirkulär yta med diametern 25 mm.

Den uppmätta ljusstyrkan ska korrigeras för reflektionsfaktorn 1,0.

För belysningsanordningar som inte har glödlampor ska den ljusstyrka som mäts efter en minuts och efter 30 minuters drift uppfylla minimikraven. Fördelningen av ljusstyrkan efter en minuts drift kan beräknas ur fördelningen av ljusstyrkan efter 30 minuters drift, genom att man vid varje provningspunkt använder förhållandet mellan de ljusstyrkor som uppmätts vid en punkt efter en minuts och efter 30 minuters drift.

([1]) CIE-publikation nr 17 - 1970, punkt 45-20-040.

5. FOTOMETRISKA EGENSKAPER

Vid var och en av mätpunkterna som visas nedan ska ljusstyrkan B vara minst 2 cd/m^2.

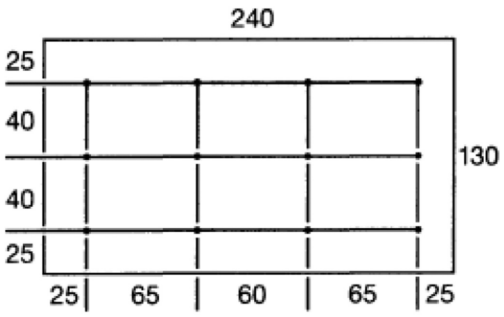


Bild 1

Mätpunkter för kategori 1

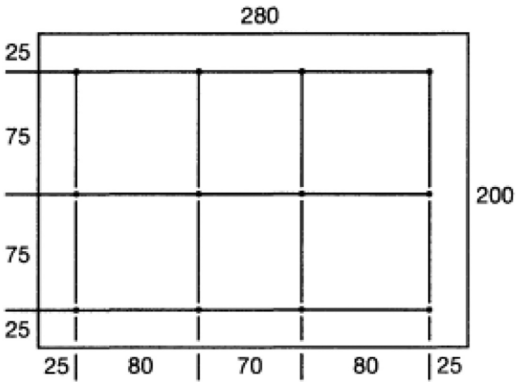


Bild 2

Mätpunkter för kategori 2

Ljusstyrkegradienten mellan värdena B_1 och B_2, uppmätt vid två valfria punkter 1 och 2 av de punkter som nämns, får inte överstiga 2 × B_0/cm, varvid B_0 är den minsta ljusstyrka som uppmätts vid de olika punkterna, dvs.:

$$\frac{B_2 - B_1}{\text{avstånd } 1 - 2 \text{ i cm}} \leq 2 \times B_0/\text{cm}$$