

Euroopan unionin virallinen lehti

L 148



Suomenkielinen laitos

Lainsäädäntö

53. vuosikerta

12. kesäkuuta 2010

Sisältö

II Muut kuin lainsäätämisyjärjestyksessä hyväksyttävät säädökset

KANSAINVÄLISILLÄ SOPIMUKSILLA PERUSTETTUIJEN ELINTEN ANTAMAT SÄÄDÖKSET

- ★ **Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomission (UN-ECE) sääntö nro 7 – Moottoriajoneuvojen (moottoripyöriä lukuun ottamatta) ja niiden perävaunujen etuvalaisimia, takavalaisimia, jarruvalaisimia ja äärivalaisimia koskevat yhdenmukaiset vaatimukset** 1
- ★ **Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomission (UNECE) sääntö nro 23 – Moottoriajoneuvoissa ja niiden perävaunuissa käytettävien peruutusvalaisimien hyväksyntää koskevat yhdenmukaiset vaatimukset** 34
- ★ **Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomission (UN/ECE) sääntö nro 38 – Moottorikäyttöisten ajoneuvojen ja niiden perävaunujen takasumvalaisimien hyväksyntää koskevista yhdenmukaisista vaatimuksista** 55

Hinta: 4 EUR

FI

Säädökset, joiden otsikot on painettu laihalla kirjasintyyppillä, ovat maatalouspolitiikan alaan kuuluvia juoksevien asioiden hoitoon liittyviä säädöksiä, joiden voimassaoloaika on yleensä rajoitettu.

Kaikkien muiden säädösten otsikot on painettu lihavalla kirjasintyyppillä ja merkitty tähdellä.

II

(Muut kuin lainsäätämisyjärjestyksessä hyväksyttävät säädökset)

KANSAINVÄLISILLÄ SOPIMUKSILLA PERUSTETTUJEN ELINTEN ANTAMAT SÄÄDÖKSET

Vain alkuperäiset UNECE:n tekstit ovat kansainvälisen julkisoikeuden mukaan sitovia. Tämän säännön asema ja voimaantulopäivä on hyvä tarkastaa UNECE:n asiakirjan TRANS/WP.29/343 viimeisimmästä versiosta. Asiakirja saatavana osoitteessa:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

**Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomission (UN-ECE) sääntö nro 7 –
Moottoriajoneuvojen (moottoripyöriä lukuun ottamatta) ja niiden perävaunujen etuvalaisimia,
takavalaisimia, jarruvalaisimia ja äärivalaisimia koskevat yhdenmukaiset vaatimukset**

Sisältää kaiken voimassa olevan tekstin seuraaviin asti:

Täydennys 16 muutossarjaan 02 – Voimaantulopäivä: 19. elokuuta 2010

SISÄLTÖ

SÄÄNTÖ

0. Soveltamisala
1. Määritelmät
2. Hyväksynnän hakeminen
3. Merkinnät
4. Hyväksyntä
5. Yleiset vaatimukset
6. Säteilevän valon voimakkuus
7. Säteilevän valon voimakkuus
8. Säteilevän valon väri
9. Valmistuksen vaatimustenmukaisuus
10. Seuraamukset vaatimustenmukaisuudesta poikkeavasta tuotannosta
11. Tuotannon lopettaminen
12. Värejä ja erityislaitteita koskevat huomautukset
13. Hyväksyntätestauksesta vastaavien teknisten tutkimuslaitosten sekä hallinnollisten yksiköiden nimet ja osoitteet
14. Siirtymäsäännökset

LIITTEET

- Liite 1 — Etu- ja takavalaisimet, äärivalaisimet ja jarruvalaisimet: valonjakautumisen vähimmäiskulmat
- Liite 2 — Ilmoitus laitetyyppin hyväksynnän myöntämisestä, laajentamisesta, epäämisestä tai peruuttamisesta tai tuotannon lopettamisesta säännön nro 7 nojalla

Liite 3 — Esimerkkejä hyväksyntämerkeistä

Liite 4 — Fotometriset mittaukset

Liite 5 — Valojen värit

Liite 6 — Tuotannon vaatimustenmukaisuuden valvontamenettelyjä koskevat vähimmäisvaatimukset

Liite 7 — Tarkastajan suorittamaa näytteenottoa koskevat vähimmäisvaatimukset

0. SOVELTAMISALA

Tätä sääntöä sovelletaan

0.1 luokkien L, M, N, O ja T ajoneuvojen etuvalaisimiin, takavalaisimiin ja jarruvalaisimiin ⁽¹⁾ sekä

0.2 luokkien M, N, O ja T ajoneuvojen äärivalaisimiin.

1. MÄÄRITELMÄT

Tässä säännössä sovelletaan seuraavia määritelmiä:

1.1 'Etuvalaisimella' tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään ilmaisemaan ajoneuvon sijainti ja leveys edestä katsottaessa.

1.2 'Takavalaisimella' tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään ilmaisemaan ajoneuvon sijainti ja leveys takaa katsottaessa.

1.3 'Jarruvalaisimella' tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään osoittamaan ajoneuvon takana oleville muille tienkäyttäjille, että ajoneuvon käyttöjarrua käytetään. Jarruvalaisimet voivat käynnistyä hidastimella tai vastaavalla laitteella.

1.4 'Äärivalaisimella' tarkoitetaan valaisinta, joka on asennettu lähelle ajoneuvon ulointa reunaa ja mahdollisimman lähelle ajoneuvon yläreunaa ja joka on tarkoitettu ilmaisemaan selvästi ajoneuvon kokonaisleveys. Tietyissä moottoriajoneuvoissa ja perävaunuissa tämä valo on tarkoitettu täydentämään ajoneuvon etu- ja takavalaisimia ja osoittamaan erityisesti ajoneuvon ääriiviivaa.

1.5 Käsitteiden määrittely:

Tähän sääntöön sovelletaan määritelmiä, jotka annetaan säännössä n:o 48 ja sen muutossarjassa, jotka ovat voimassa tyyppihyväksynnän hakujankohtana.

1.6 'Erityyppisillä etuvalaisimilla, takavalaisimilla, jarruvalaisimilla ja äärivalaisimilla' tarkoitetaan valaisimia, jotka eroavat toisistaan kussakin mainitussa luokassa esimerkiksi seuraavien olennaisten seikkojen osalta:

a) kaupan nimi tai tavaramerkki,

b) optisen järjestelmän ominaisuudet (voimakkuus, valon jakautumiskulmat, hehkulampun luokka, valonlähde jne.),

c) mahdollinen valovoiman säädin.

Hehkulampun tai suodattimen värin muuttuminen ei aiheuta tyyppin muuttumista.

1.7 Tässä säännössä olevat viittaukset standardihehkulamppuihin ja sääntöön nro 37 viittaavat sääntöön nro 37 ja sen muutossarjoihin, jotka ovat voimassa tyyppihyväksynnän hakemishetkellä.

⁽¹⁾ Ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman (R.E.3) liitteen 7 määritelmän mukaisesti (asiakirja TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna muutoksella Amend.4).

2. HYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN
- 2.1 Kaupanimen tai tavaramerkin omistajan tai tämän valtuutetun edustajan on haettava hyväksyntää. Hakemuksessa on selvitettävä seuraavat seikat:
 - 2.1.1 Hakemuksen kohteena olevan laitteen aiottu käyttötarkoitus tai -tarkoitukset sekä se, voidaanko laitetta käyttää myös kahden samanlaisen tai -tyyppisen valaisimen muodostamassa kokonaisuudessa.
 - 2.1.2 Kun kyseessä on äärivalaisin, tieto siitä, onko sen tarkoitus lähettää valkoista vai punaista valoa.
 - 2.1.3 Kun kyseessä on luokan S3 tai S4 jarruvalaisin, tieto siitä, onko se asennettava ajoneuvon ulkovi- tai sisäpuolelle (takalasin sisäpuolelle).
 - 2.1.4 Tieto siitä, tuottaako laite vakiovalovoimaa (luokka R1, S1 tai S3) vai vaihtuvaa valovoimaa (luokka R2, S2 tai S4).
 - 2.1.5 Hakijan valinnan mukaan laite voidaan asentaa ajoneuvon eri vertailuakselin kallistuskulmissa ajoneuvon vertailutasoihin ja maahan nähden tai kiertää vertailuakselinsa ympäri. Näiden erilaisten asennustapojen tulee näkyä ilmoituslomakkeessa.
- 2.2 Jokaisen laitetyypin hakemukseen on liitettävä seuraavat:
 - 2.2.1 kolmena kappaleena riittävän yksityiskohtaiset piirustukset, joista voidaan tunnistaa laitteen tyyppi ja joissa esitetään geometrisesti se asento tai ne asennot (ja soveltuvin osin luokan S3 tai S4 valaisimille takalasi), joihin laite voidaan asentaa ajoneuvossa. Havaintoakseli, jota käytetään vertailuakselina testeissä (vaakakulma $H = 0^\circ$, pystyakseli $V = 0^\circ$) ja kyseisissä testeissä vertailupisteinä käytettävä piste. Piirustuksista on käytävä ilmi hyväksyntänumerolle ja lisätunnuksille tarkoitettu paikka hyväksyntämerkin ympyrään nähden.
 - 2.2.2 lyhyt tekninen kuvaus, jossa ilmoitetaan varsinkin seuraavat, paitsi sellaisten valaisinten osalta, joissa on ei-vaihdettava valonlähde:
 - a) käytettävän hehkulampan tai käytettävien hehkulamppujen tyyppi. Hehkulamppuluokan on oltava jokin säännössä nro 37 ja sen hakuajankohtana voimassa olevissa muutossarjoissa esitetyistä lamppuluokista. Jos kyseessä on luokan S3 tai S4 jarruvalaisin, joka tarkoitettu asennettavaksi ajoneuvon sisään, tekniseen kuvaukseen on sisällytettävä takalasin (-lasien) optisten ominaisuuksien erittely (läpäisy, väri, kulma jne.).
 - b) valonlähdemoduulin tunnuskoodi.
- 2.2.3 Kun kyseessä on valovoimaltaan vaihtuva valaisin, lyhyt kuvaus valovoiman säätimestä, järjestelykaavio ja kaksi voimakkuustasoa aikaansaavan järjestelmän ominaisuuksien erittely.
- 2.2.4 kaksi näytekappaletta. Jos hyväksyntää haetaan laitteille, jotka eivät ole identtisiä vaan symmetrisiä ja toinen laite voidaan asentaa vasemmalle ja toinen oikealle puolelle, toimitetut kaksi mallia voivat olla identtisiä ja asennettavissa vain ajoneuvon oikealle tai vasemmalle puolelle.

Jos valaisin on valovoimaltaan vaihtuva, hakemukseen on liitettävä valovoiman säädin tai saman signaalin (samat signaalit) tuottava generaattori.

- 2.2.5 Jos kyseessä on luokan S3 tai S4 jarruvalaisin, joka tarkoitettu asennettavaksi ajoneuvon sisään, hakemukseen on liitettävä näytelevy tai näytelevyt (jos mahdollisuuksia on useita), jonka (joiden) optiset ominaisuudet vastaavat todellisen takalasin (-lasien) ominaisuuksia.

3. MERKINNÄT

Hyväksyttäväksi toimitettavien laitteiden on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- 3.1 Laitteissa on oltava merkittynä hakijan kaupan nimi tai tavaramerkki helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla.

- 3.2 Kaikissa muissa paitsi ei-vaihdettavilla valonlähteillä varustetuissa valaisimissa on oltava helposti luettavissa oleva ja pysyvä merkintä, josta käyvät ilmi

a) käytettävän hehkulampan tai käytettävien hehkulamppujen luokat ja/tai

b) valonlähdemuodin erikseen määritelty tunnuskoodi.

- 3.3 Laitteissa on oltava riittävän suuri tila jäljempänä 4.2 kohdassa määritellyille hyväksyntämerkille ja lisätunnuksille. Tämä tila on merkittävä edellä 2.2.1 kohdassa mainittuihin piirustuksiin.

- 3.4 Elektronisella valonlähteen säätölaitteella tai valovoiman säätimellä ja/tai ei-vaihdettavilla valonlähteillä ja/tai valonlähdemuodeilla varustetuissa valaisimissa on oltava nimellisjännitettä tai jännitealuetta sekä enimmäisnimellistehoa koskeva merkintä.

- 3.5 Valaisimiin, jotka toimivat muilla jännitteillä kuin 6 V:n, 12 V:n tai 24 V:n nimellisjännitteellä käyttäen elektronista valonlähteen säätölaitetta tai valovoiman säädintä, joka ei ole osa valaisinta, tai joilla on sekundaarinen toimintatapa, on merkittävä myös niiden sekundaarinen nimellisuunnittelujännite.

- 3.6 Valonlähdemuodeilla varustettujen valaisimien valonlähdemuodeissa on oltava seuraavat merkinnät:

- 3.6.1 hakijan kaupan nimi tai tavaramerkki helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla merkittynä.

- 3.6.2 moduulin tunnuskoodi helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla merkittynä. Tunnuskoodi koostuu kirjaimista MD (lyhenteenä sanasta 'moduuli') ja hyväksyntämerkistä ilman 4.2.1.1 kohdassa määrättyä ympyrää sekä lisätunnuksista ja -merkeistä silloin, kun käytetään useita erilaisia valonlähdemuodeita. Tunnuskoodi on merkittävä edellä 2.2.1 kohdassa mainittuihin piirustuksiin.

Hyväksyntämerkin ei tarvitse olla sama kuin siinä valaisimissa oleva hyväksyntämerkki, jossa moduulia käytetään, mutta molempien merkkien on oltava saman hakijan.

- 3.6.3 nimellisjännite- tai jännitealumerkintä sekä enimmäisnimellistehoa koskeva merkintä.

- 3.7 Elektroniseen valonlähteen säätölaitteeseen tai valovoiman säätimeen, joka on osa valaisinta mutta joka ei kuulu valaisimen runkoon, on merkittävä valmistajan nimi ja tunnistusnumero.
4. HYVÄKSYNTÄ
- 4.1 Yleistä
- 4.1.1 Jos edellä olevan 2.2.4 kohdan mukaisesti hyväksyttäväksi toimitetut kaksi laitetta täyttävät tämän säännön vaatimukset, hyväksyntä myönnetään.
- 4.1.2 Kun kaksi valaisinta tai useampia valaisimia on osana samaa ryhmitettyä, yhdistettyä tai rakenteellisesti yhdistettyä valaisinta, hyväksyntä voidaan myöntää vain, jos kaikki nämä valaisimet ovat tämän säännön tai jonkin muun säännön vaatimusten mukaisia. Tällaisessa ryhmitetyssä, yhdistetyssä tai rakenteellisesti yhdistetyssä valaisimessa ei saa olla valaisimia, jotka eivät ole minkään säännön vaatimusten mukaisia. Tätä vaatimusta ei sovelleta ajovalaisimiin, jotka on varustettu kaksoisshenkulankalampulla, kun vain yksi valotoiminne hyväksytään.
- 4.1.3 Kullekin hyväksytylle tyyppille annetaan hyväksyntänumero. Sen ensimmäiset kaksi numeroa (tällä hetkellä 02) ilmoittavat muutossarjalle annetun, viimeisimpiä sääntöön tehtyjä tärkeitä teknisiä muutoksia vastaavan järjestysnumeron hyväksynnän myöntämispäivänä. Sääntöä soveltava sopimuspuoli ei saa antaa samaa numeroa toisentyypiselle tämän säännön soveltamisalaan kuulvalle laitteelle paitsi, jos kyseessä on hyväksynnän laajentaminen laitteeseen, joka eroaa jo hyväksytyistä laitteesta ainoastaan säteilevän valon värin osalta.
- 4.1.4 Tätä sääntöä soveltaville vuoden 1958 sopimuksen sopimuspuolille on ilmoitettava tähän sääntöön perustuvasta laitetypin hyväksynnästä, hyväksynnän laajentamisesta, epäämisestä tai peruuttamisesta taikka tuotannon lopullisesta keskeyttämisestä tämän säännön liitteessä 2 esitetyn mallin mukaisella lomakkeella.
- 4.1.5 Kaikissa tämän säännön perusteella hyväksytyin tyyppin mukaisissa laitteissa on oltava edellä 3.3 kohdassa mainitussa paikassa ja 3.1 ja 3.2 tai 3.4 kohdassa määriteltyjen merkintöjen lisäksi jäljempänä 4.2 ja 4.3 kohdassa kuvattu hyväksyntämerkki.
- 4.2 Tyyppihyväksyntämerkin koostumus
- Tyyppihyväksyntämerkki muodostuu seuraavista osista:
- 4.2.1 kansainvälinen hyväksyntämerkki, johon kuuluvat
- 4.2.1.1 ympyrän sisällä oleva E-kirjain, jota seuraa hyväksynnän myöntäneen maan tunnusnumero ⁽¹⁾

⁽¹⁾ 1 Saksa, 2 Ranska, 3 Italia, 4 Alankomaat, 5 Ruotsi, 6 Belgia, 7 Unkari, 8 Tšekin tasavalta, 9 Espanja, 10 Serbia, 11 Yhdistynyt kuningaskunta, 12 Itävalta, 13 Luxemburg, 14 Sveitsi, 15 (antamatta), 16 Norja, 17 Suomi, 18 Tanska, 19 Romania, 20 Puola, 21 Portugali, 22 Venäjän federaatio, 23 Kreikka, 24 Irlanti, 25 Kroatia, 26 Slovenia, 27 Slovakia, 28 Valko-Venäjä, 29 Viro, 30 (antamatta), 31 Bosnia ja Hertsegovina, 32 Latvia, 33 (antamatta), 34 Bulgaria, 35 (antamatta), 36 Liettua, 37 Turkki, 38 (antamatta), 39 Azerbaidžan, 40 Entinen Jugoslavian tasavalta Makedonia, 41 (antamatta), 42 Euroopan yhteisö (hyväksynnän myöntävät sen jäsenvaltiot omaa ECE-merkkiään käyttäen), 43 Japani, 44 (antamatta), 45 Australia, 46 Ukraina, 47 Etelä-Afrikka, 48 Uusi-Seelanti, 49 Kypros, 50 Malta, 51 Korean tasavalta, 52 Malesia, 53 Thaimaa, 54 ja 55 (antamatta), 56 Montenegro. Seuraavat numerot annetaan muille maille aikajärjestyksessä sitä mukaa kuin ne ratifioivat pyörillä varustettuihin ajoneuvoihin ja niihin asennettaviin tai niissä käytettäviin varusteisiin ja osiin sovellettavien yhdenmukaisten teknisten vaatimusten hyväksymistä sekä näiden vaatimusten mukaisesti annettujen hyväksymisien vastavaroista tunnustamista koskevia ehtoja koskevan sopimuksen tai liittyvät siihen, ja Yhdistyneiden kansakuntien pääsihteeri ilmoittaa näin annetut numerot sopimuksen sopimuspuolille.

- 4.2.1.2 edellä 4.1.3 kohdassa tarkoitettu hyväksyntänumero
- 4.2.2 seuraavat lisäsymbolit:
- 4.2.2.1 tämän säännön vaatimukset etuvalaisimien osalta täyttävissä laitteissa A-kirjain
- 4.2.2.2 tämän säännön vaatimukset takavalaisimien osalta täyttävissä laitteissa R-kirjain, jota voi seurata numero 1, kun laite tuottaa vakiovaloimaa, ja numero 2, kun laite tuottaa vaihtuvaa valoimaa
- 4.2.2.3 tämän säännön vaatimukset jarruvalaisimien osalta täyttävissä laitteissa S-kirjain, jota seuraa numero
- 1 kun laite tuottaa vakiovaloimaa
- 2 kun laite tuottaa vaihtuvaa valoimaa
- 3 kun laite täyttää luokan S3 jarruvalaisimien erityisvaatimukset ja tuottaa vakiovaloimaa
- 4 kun laite täyttää luokan S4 jarruvalaisimien erityisvaatimukset ja tuottaa vaihtuvaa valoimaa.
- 4.2.2.4 laitteissa, joissa on sekä tämän säännön vaatimukset täyttävä takavalaisin että jarruvalaisin R- tai R1- tai R2- ja S1- tai S2-merkintä tapauksen mukaan erotettuna vaakaviivalla
- 4.2.2.5 etu- tai takavalaisimissa, joiden näkyvyyskulmat ovat epäsymmetriset vaakasuunnassa vertailuakseliin nähden, vaakasuuntainen nuoli, joka osoittaa kohti valotekniset vaatimukset 80° H -kulmaan asti täyttävää sivua
- 4.2.2.6 laitteissa, joita voidaan käyttää osana kahden lampun kokonaisuutta, D-lisäkirjain 4.2.2.1 ja 4.2.2.4 kohdassa mainitun tunnuksen oikealla puolella
- 4.2.2.7 laitteissa, joissa valon jakautumista on rajoitettu tämän säännön liitteessä 4 olevan kohdan 2.3 mukaisesti, on oltava vaakasuoralta janalta lähtevä, alaspäin osoittava pystysuora nuoli.
- 4.2.3 Tyypin hyväksyntänumeroon kuuluvat kaksi numeroa (tällä hetkellä 02, jotka vastaavat 5. toukokuuta 1991 voimaan tullutta muutossarjaa 02), joista ilmenee sääntöön viimeksi tehtyjen tärkeiden teknisten muutosten muutossarja kyseisenä tyypin hyväksynnän myöntämispäivänä, ja mahdollisesti vaadittava nuoli voidaan merkitä edellä mainittujen lisätunnusten läheisyyteen.
- 4.2.4 Edellä 4.2.1 ja 4.2.2 kohdassa tarkoitettujen merkien ja tunnusten on oltava selvästi luettavissa ja pysyviä silloinkin, kun laite on asennettu ajoneuvoon.
- 4.3 Tyypin hyväksyntämerkin sijoitus

4.3.1 Itsenäiset valaisimet

Liitteen 3 1–4 kohdassa annetaan esimerkkejä tyyppihyväksyntämerkin ja edellä mainittujen lisätunnusten sijoituksesta.

Jos erityyppisillä useiden sääntöjen mukaisilla valaisimilla on sama ulkolinssi, joka on samaa tai eri väriä, valaisimeen voidaan kiinnittää yksi kansainvälinen hyväksyntämerkki. Merkki koostuu ympyrästä, jonka sisällä on E-kirjain ja hyväksynnän myöntäneen maan tunnusnumero, sekä hyväksyntänumerosta. Tämä hyväksyntämerkki voidaan sijoittaa mihin tahansa valaisimen kohtaan seuraavin edellytyksin:

4.3.1.1 Merkki näkyy valaisimien asennuksen jälkeen.

4.3.1.2 Kunkin valaisimen tunnus (sen säännön mukaan, jonka mukaisesti hyväksyntä on myönnetty) ja muutossarjalle annettu, viimeisimpiä sääntöön tehtyjä tärkeitä teknisiä muutoksia vastaava järjestysnumero hyväksynnän myöntämispäivänä sekä tarvittaessa vaadittu nuoli on merkittävä.

4.3.1.3 Yhden hyväksyntämerkin osien koko ei saa olla pienempi kuin vähimmäiskoko, joka vahvistetaan pienimmälle yksittäiselle merkille säännössä, jonka perusteella hyväksyntä on myönnetty.

4.3.1.4 Valaisimen päärungossa on oltava edellä 3.3 kohdassa kuvattu tila, johon sijoitetaan varsinaisen toiminnon tai varsinaisten toimintojen hyväksyntämerkki.

4.3.1.5 Tämän säännön liitteen 3 esimerkissä 5 on hyväksyntämerkki edellä mainittujen lisätunnusten kanssa.

4.3.2 Ryhmitetyt, yhdistetyt ja rakenteellisesti toisiinsa yhdistetyt valaisimet

4.3.2.1 Jos ryhmitetyt, yhdistetyt tai rakenteellisesti yhdistetyt valaisimet täyttävät useiden sääntöjen vaatimukset, valaisimeen voidaan kiinnittää yksi kansainvälinen hyväksyntämerkki. Merkki koostuu ympyrästä, jonka sisällä on E-kirjain ja hyväksynnän myöntäneen maan tunnusnumero sekä hyväksyntänumero. Tämä hyväksyntämerkki voidaan sijoittaa ryhmitetyissä, yhdistetyissä tai rakenteellisesti yhdistetyissä valaisimissa mihin tahansa valaisimien kohtaan edellyttäen, että

4.3.2.1.1 se on näkyvillä valaisimen asennuksen jälkeen;

4.3.2.1.2 ryhmitetystä, yhdistetystä tai rakenteellisesti yhdistetystä valaisimesta voidaan poistaa valoa lähettävä osa vain niin, että samalla poistetaan hyväksyntämerkki.

4.3.2.2 Kunkin valaisimen tunnus sen säännön mukaisesti, jonka nojalla hyväksyntä on myönnetty, ja muutossarjalle annettu, viimeisimpiä sääntöön tehtyjä tärkeitä teknisiä muutoksia vastaava järjestysnumero hyväksynnän myöntämispäivänä sekä vaadittu nuoli (tarvittaessa) on merkittävä

4.3.2.2.1 joko soveltuvalle valoa lähettävälle pinnalle

4.3.2.2.2 tai ryhmään siten, että kukin ryhmitetty, yhdistetty tai rakenteellisesti yhdistetty valaisin voidaan selkeästi tunnistaa.

- 4.3.2.3 Yhden hyväksyntämerkin osien koko ei saa olla pienempi kuin vähimmäiskoko, joka vahvistetaan pienimmälle yksittäiselle merkille säännössä, jonka perusteella hyväksyntä on myönnetty.
- 4.3.2.4 Kullekin hyväksytylle tyyppille annetaan hyväksyntänumero. Sama sopimuspuoli ei saa antaa samaa numeroa toiselle tämän säännön soveltamisalaan kuuluvalla ryhmitetylle, yhdistetylle tai rakenteellisesti yhdistetylle valaisimelle.
- 4.3.2.5 Tämän säännön liitteessä 3 olevassa 6 kohdassa annetaan esimerkkejä ryhmitettyjen, yhdistettyjen tai rakenteellisesti yhdistettyjen ajovalaisimien hyväksyntämerkeistä edellä mainittujen lisätunnusten kanssa.
- 4.3.3 Valaisimet, jotka on rakenteellisesti yhdistetty ajovalaisintyyppiin, jonka linssiä käytetään myös muuntotyypisissä ajovalaisimissa
Sovelletaan edellä olevan 4.3.2. kohdan säännöksiä.
- 4.3.3.1 Jos kuitenkin erityyppisiin ajovalaisimiin tai valaisinyksiköihin, joihin sisältyy ajovalaisin, kuuluu sama linssi, siihen voidaan kiinnittää kaikki erilaiset, näihin erityyppisiin ajovalaisimiin tai valaisinyksiköihin viittaavat hyväksyntämerkit, jos myös ajovalaisimen päärungolla, vaikka sitä ei voisi erottaa linsistä, on edellä 3.3. kohdassa kuvattu tila, jossa on hyväksyntämerkit varsinaisille toiminnoille. Jos erityyppisillä ajovalaisimilla on sama päärunko, kaikki erilaiset hyväksyntämerkit voidaan kiinnittää siihen.
- 4.3.3.2 Tämän säännön liitteessä 3 olevassa 7 kohdassa esitetään esimerkkejä hyväksyntämerkeistä, jotka liittyvät ajovalaisimien kanssa rakenteellisesti yhdistettyihin valaisimiin.
- 4.3.4 Hyväksyntämerkin on oltava selvästi luettavissa ja pysyvä. Sen voi asettaa laitteen sisä- tai ulkopuoliseen osaan (joko läpinäkyvään tai läpinäkymättömään), jota ei voi irrottaa laitteen valoa säteilevästä läpinäkyvästä osasta. Merkinnän on joka tapauksessa oltava näkyvillä, kun laite on asennettu ajoneuvoon tai kun jokin liikkuva osa, kuten konepelti, tavaratilan luukku tai ovi avataan.
5. YLEISET VAATIMUKSET
- 5.1 Jokaisen toimitetun laitteen on täytettävä jäljempänä 6 ja 8 kohdassa esitetyt vaatimukset.
- 5.2 Laitteet on suunniteltava ja valmistettava siten, että ne toimivat tyydyttävästi tavanomaisissa käyttöolosuhteissa ja säilyttävät tässä säännössä tarkoitetut ominaisuudet huolimatta käytön aikana niihin mahdollisesti kohdistuvasta tärinästä.
- 5.3 Valaisimet, jotka on hyväksytty etu- tai takavalaisimiksi, katsotaan myös hyväksytyiksi äärivalaisimiksi.
- 5.4 Ryhmitettyjä tai yhdistettyjä taikka rakenteellisesti yhdistettyjä etu- ja takavalaisimia voidaan käyttää myös äärivalaisimina.
- 5.5 Etu- ja takavalaisimet, jotka on rakenteellisesti yhdistetty toiseen, yhteistä valonlähdettä käyttävään toimintoon ja jotka on suunniteltu toimimaan pysyvästi lisäjärjestelmän kanssa, jolla säädelään lähetetyn valon voimakkuutta, ovat sallittuja.
- 5.5.1 Jos kyseessä on kuitenkin takavalaisin, joka on rakenteellisesti yhdistetty jarruvalaisimeen, laitteen on joko
- a) oltava osa useiden valonlähteiden kokonaisuutta tai

- b) oltava tarkoitettu käytettäväksi ajoneuvossa, joka on varustettu mainittua toimintoa koskevalla vianvalvontajärjestelmällä.

Kummasakin tapauksessa ilmoitusasiakirjaan on tehtävä tätä koskeva maininta.

- 5.6 Valonlähdemoduuleita käytettäessä on tarkistettava, että

- 5.6.1 valonlähdemoduulin tai -moduulien rakenne on sellainen, että

- a) jokaisen valonlähdemoduulin voi asentaa vain määrättyyn oikeaan asentoon ja poistaa vain työkaluja käyttämällä

- b) jos laitteen kotelossa on useampia valonlähdemoduuleita, erityyppisillä ominaisuuksilla varustettuja valonlähdemoduuleita ei voi vaihtaa keskenään valaisimen kotelon sisällä.

- 5.6.2 Valonlähdemoduulin tai -moduulien on oltava asiattomalta käsittelyltä suojattuja.

- 5.7 Jos seuraavien laitteiden vaihtuvan valovoiman säädin vioittuu:

- a) luokan R2 takavalaisin, joka tuottaa suurempaa valon voimakkuutta kuin luokan R tai R1enimmäisarvo

- b) luokan S2 jarruvalaisin joka tuottaa suurempaa valon voimakkuutta kuin luokan S1 enimmäisarvo

- c) luokan S4 jarruvalaisin joka tuottaa suurempaa valon voimakkuutta kuin luokan S3 enimmäisarvo,

kyseisen luokan vakiovalovoimaa koskevien vaatimusten on täyttyvä automaattisesti.

- 5.8 Käytettäessä vaihdettavaa hehkulamppua tai vaihdettavia hehkulamppuja:

- 5.8.1 Minkä tahansa säännön nro 37 mukaisesti hyväksytyin hehkulamppuluokan tai -luokkien käyttäminen on hyväksyttyä, mikäli säännössä nro 37 ja sen tyyppihyväksynnän hakemishetkellä voimassa olevissa muutossarjoissa ei rajoiteta käyttöä.

- 5.8.2 Laitteen rakenteen on oltava sellainen, että hehkulampun voi asentaa ainoastaan oikeaan asentoon.

- 5.8.3 Hehkulampun kannan on oltava IEC:n julkaisussa 60061 määriteltyjen ominaisuuksien mukainen. Tässä yhteydessä sovelletaan tietolomaketta, joka koskee kyseisessä hehkulampputyypissä käytettävää kantaa.

- 5.9 Jos etuvalaisimeen sisältyy yksi tai useampia infrapunasäteilyn lähteitä, tätä etuvalaisinta koskevien fotometristen ja värivaatimusten on täyttyvä riippumatta siitä, onko infrapunasäätelyn lähde (lähteet) toiminnassa.

6. SÄTEILEVÄN VALON VOIMAKKUUS

- 6.1 Kummankaan kahden toimitetun laitteen lähettämän valon voimakkuus vertailuakselilla ei saa olla pienempi kuin jäljempänä määritelty vähimmäisvoimakkuus eikä suurempi kuin jäljempänä määritelty enimmäisvoimakkuus.

	Vähimmäisvoimakkuus cd	Enimmäisarvot, cd, kun käytetään	
		yhtenä valaisimena	(yksittäisenä) valaisimena, joka on merkitty D-kirjaimella (4.2.2.6 kohta)
6.1.1 Etuvalaisimet, etuäärivalaisimet	4	140	70
6.1.2 Ajovalaisimeen liitetyt etuvalaisimet	4	140	—
6.1.3 Takavalaisimet, takaäärivalaisimet			
6.1.3.1 R tai R1 (vakio)	4	17	8,5
6.1.3.2 R2 (vaihtuva)	4	42	21
6.1.4 Jarruvalaisimet			
6.1.4.1 S1 (vakio)	60	260	130
6.1.4.2 S2 (vaihtuva)	60	730	365
6.1.4.3 S3 (vakio)	25	110	55
6.1.4.4 S4 (vaihtuva)	25	160	80

- 6.1.5 Kahden tai useamman valaisimen muodostaman asennelman osalta kokonaisvoimakkuus ei saa ylittää yhdelle valaisimelle määrättyä enimmäisarvoa.

- 6.1.6 Kun kahden tai useamman toiminnoltaan samanlaisen valaisimen asennelma katsotaan yhdeksi valaisimeksi, sen on oltava seuraavien vaatimusten mukainen:

- enimmäisvoimakkuus, jos kaikki valaisimet ovat toiminnassa
- vähimmäisvoimakkuus, jos yksi valaisin on vioittunut.

- 6.1.7 Jos yksi valaisin, joka sisältää useamman kuin yhden valonlähteen, vioittuu, sovelletaan seuraavia säännöksiä:

- 6.1.7.1 Valonlähteiden ryhmää, joka on kytketty siten, että yhden valonlähteen vioittumisen vuoksi kaikki lähteet lopettavat valon lähettämisen, on pidettävä yhtenä valonlähteenä.

- 6.1.7.2 Valaisimen on oltava vähimmäisvoimakkuusvaatimuksen mukainen, jos yksi valonlähteistä vioittuu. Jos valaisimet on kuitenkin tarkoitettu ainoastaan kahdelle valonlähteelle, katsotaan riittäväksi 50 prosenttia valaisimen vertailuakselin vähimmäisvoimakkuudesta sillä edellytyksellä, että ilmoitusasiakirjassa on maininta, jonka mukaan valaisin on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan ajoneuvossa, johon asennettu merkkivalaisin ilmaisee, kun jompikumpi näistä valonlähteistä on vioittunut.

- 6.1.8 Kun kaikki valonlähteet valaisevat, yksittäisen valaisimen enimmäisvoimakkuus voi ylittyä sillä edellytyksellä, että yksittäisvalaisimessa ei ole D-merkintää ja että kahden tai useamman valaisimen asennelmalle määritettyä enimmäisvoimakkuutta ei ylitetä.

- 6.2 Vertailuakselin ulkopuolella ja tämän säännön liitteen 1 piirroksissa määritellyissä kulmissa kummankin toimitetun laitteen lähettämän valon voimakkuuden on täytettävä seuraavat vaatimukset:
- 6.2.1 Valonvoimakkuuden on kussakin tämän säännön liitteen 4 valonjakautumistaulukossa määritellyjä pisteitä vastaavassa suunnassa oltava vähintään edellä olevan 6.1 kohdan taulukossa määritely vähimmäisarvo kerrottuna prosenttiarvolla, jotka on määritely kyseiselle suunnalle mainitussa taulukossa.
- 6.2.2 Voimakkuus ei saa ylittää merkkivalolaitteen missään näkymissuunnassa edellä olevan 6.1 kohdan taulukossa määritelyä enimmäisarvoa.
- 6.2.3 60 cd:n valovoima on kuitenkin sallittu takavalaisimille, jotka on rakenteellisesti yhdistetty jarruvalaisimiin (ks. edellä oleva 6.1.3. kohta), sellaisen tason alapuolella, joka muodostaa 5°:n kulman vaakasuoran tason kanssa ja siitä alaspäin.
- 6.2.4 Lisäksi
- 6.2.4.1 Lähettävän valon voimakkuuden on kaikilla liitteen 1 piirroksissa määritellyillä alueilla oltava etu-, taka- ja äärivalaisimien osalta vähintään 0,05 cd, jarruvalaisimilla vähintään 0,3 cd.
- 6.2.4.2 Jos takavalaisin on rakenteellisesti yhdistetty vakiovalovoimaa tai vaihtuvaa valovoimaa tuottavaan jarruvalaisimeen, näiden kahden yhtäaikaa sytytetyn valaisimen ja takavalaisimen erikseen mitatun todellisen valovoiman välisen suhteen on oltava vähintään 5:1 alueella, jota rajoittavat valonjakautumistaulukon pisteiden $\pm 5^\circ$ V kautta kulkevat vaakasuorat viivat sekä pisteiden $\pm 10^\circ$ H kautta kulkevat pystysuorat viivat.
- Jos takavalaisin tai jarruvalaisin taikka kumpikin sisältää useamman kuin yhden valonlähteen ja niitä pidetään yhtenä valaisimena, tarkastellaan arvoja, jotka saadaan, kun kaikki valonlähteet ovat toiminnassa.
- 6.2.4.3 Tämän säännön liitteessä 4 olevan 2.2. kohdan vaatimukset voimakkuuden paikallisista vaihteluista on otettava huomioon.
- 6.3 Voimakkuudet on mitattava hehkulamppujen palaessa yhtäjaksoisesti ja, mikäli laite lähettää punaista valoa, värillisessä valossa.
- 6.4 Kun kyseessä ovat luokan R2, S2 ja S4 laitteet, aika, joka kuluu valonlähteen (-lähteiden) kytkemisestä toimintaan valovoiman yltämiseen 90 prosenttiin edellä olevan 6.3 kohdan mukaisesti mitatusta arvosta vertailuakselilta mitattaessa, on mitattava laitteen tuottamilla valovoiman ääritasoilla. Pienimmän valovoiman saavuttamiseen mitattu aika ei saa olla suurempi kuin suurimman valovoiman saavuttamiseen mitattu aika.
- 6.5 Valovoiman säädin ei saa tuottaa signaaleja, joiden valovoima
- 6.5.1 on 6.1 kohdassa täsmennetyin vaihteluvälin ulkopuolella ja
- 6.5.2 ylittää 6.1 kohdassa kyseiselle laitteelle täsmennetyin vakiovalovoiman enimmäisarvon

- a) yökäyttöolosuhteissa niiden valaisimien osalta, joissa on kaksi tehotasoa (päiväkäyttö ja yökäyttö)
- b) standardiolosuhteissa ⁽¹⁾ muiden valaisimien osalta.
- 6.6 Liitteessä 4, johon 6.2.1. kohdassa viitataan, annetaan yksityiskohtaiset tiedot käytettävistä mittausten menetelmistä.
7. TESTAUSMENETELMÄ
- 7.1 Kaikki mittaukset – sekä fotometriset että kolorimetriset mittaukset – on tehtävä seuraavasti:
- 7.1.1 Kun kyseessä on vaihdettavan valonlähteen sisältävä valaisin, jota ei ole varustettu elektronisella valonlähteen säätölaitteella tai valovoiman säätimellä, mittaukset tehdään laitteessa mainittuun luokkaan kuuluvalla värittömällä tai värillisellä standardihehkulamputta, johon syötettävä jännite riittää tuottamaan kyseisen hehkulamppuluokan vertailuvalovirran.
- 7.1.2 Kun kyseessä on ei-vaihdettavilla valonlähteillä (hehkulamput ja muut) varustettu valaisin, mittaukset tehdään jännitteillä 6,75 V, 13,5 V tai 28,0 V.
- 7.1.3 Kun kyseessä on valaisimen osana olevaa elektronista valonlähteen säätölaitetta tai valovoiman säädintä käyttävä järjestelmä ⁽²⁾, mittaukset tehdään syöttäen lampun tuloonapoihin valmistajan ilmoittamaa jännitettä tai, jos sitä ei ole ilmoitettu, jännitettä 6,75 V, 13,5 V tai 28,0 V.
- 7.1.4 Kun kyseessä järjestelmä, jossa käytetään elektronista valonlähteen säätölaitetta tai valovoiman säädintä, joka ei ole osa valaisinta, mittaukset tehdään syöttäen lampun tuloonapoihin valmistajan ilmoittamaa jännitettä.
- 7.2 Kun kyseessä ovat valonlähteet, joissa on valovoiman säädin vaihtelevan valovoiman aikaansaamiseksi, fotometriset mittaukset tehdään kuitenkin hakijan toimittaman kuvauksen mukaisesti.
- 7.3 Testauslaboratorion on vaadittava valmistajaa toimittamaan elektroninen valonlähteen säätölaitte tai valovoiman säädin, jota tarvitaan valonlähteen ja käytettävien toimintojen virransyöttöä varten.
- 7.4 Valaisimeen syötettävä jännite on ilmoitettava tämän säännön liitteen 2 mukaisessa ilmoituslomakkeessa.
- 7.5 Näkyvän pinnan rajat merkkivalolaitteen vertailuakselin suunnassa on määritettävä.
- 7.6 Kun kyseessä on luokan S3 tai S4 jarruvalaisin, joka on tarkoitettu asennettavaksi ajoneuvon sisälle, on toimitettu näytelevy tai -levyt (ks. 2.2.5 kohta) asetettava testattavan valaisimen eteen geometriseen asemaan (asemiin), jotka on kuvattu hakemuksen piirustuksessa (piirustuksissa) (ks. 2.2.1 kohta).
8. SÄTEILEVÄN VALON VÄRI
- Säteilevän valon värin on liitteessä 4 olevassa 2 kohdassa määritetyn valonjakautumiskaavion alueella oltava punainen tai valkoinen. Testauksesta ks. tämän säännön liite 5. Esitetyn alueen ulkopuolella ei saa olla havaittavissa jyrkkää värinmuutosta.

⁽¹⁾ Hyvä näkyvyys (teknisesti mitattu näkyvyys (meteorological optical range – MOR > 2 000 m määritetty seuraavan mukaisesti: WMO, Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation, Sixth Edition, ISBN: 92-63-16008-2, kohdat 1.9.1–1.9.11, Geneve 1996) ja puhdas linssi.

⁽²⁾ Tässä säännössä 'valaisimen osana olevalla' tarkoitetaan sitä, että laite sisältyy fyysisesti valaisimen runkoon, tai se voi olla myös irrallisena valaisimen rungon ulkopuolella mutta osana valmistajan toimittamaa valaisinjärjestelmää.

Näitä vaatimuksia sovelletaan myös seuraavien valaisimien tuottaman muuttuvan valovoiman tasoihin:

a) luokan R2 takavalaisimet

b) luokan S2 ja S4 jarruvalaisimet.

9. TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS

Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testausmenettelyjen on vastattava sopimuksen lisäyksessä 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) vahvistettuja menettelyjä, ja seuraavassa esitettyjen vaatimusten on täyttyävä.

9.1 Tämän säännön mukaisesti hyväksyttävät valaisimet on valmistettava siten, että ne vastaavat hyväksyttyä tyyppiä ja täyttävät 6 ja 8 kohdan vaatimukset.

9.2 Tämän säännön liitteessä 6 asetettuja tuotannon vaatimustenmukaisuuden valvontaa koskevia vähimmäisvaatimuksia on noudatettava.

9.3 Tämän säännön liitteessä 7 asetettujen tarkastajan suorittamaa näytteenottoa koskevia vähimmäisvaatimuksia on noudatettava.

9.4 Tyypin hyväksynnän myöntänyt viranomais voi milloin tahansa tarkastaa kussakin tuotantolaitoksessa sovellettavat vaatimustenmukaisuuden valvontamenetelmät. Näiden tarkastusten tavantomais tiheys on kerran kahdessa vuodessa.

10. SEURAAMUKSET VAATIMUSTENMUKAISUUDESTA POIKKEAVASTA TUOTANNOSTA

10.1 Laitteelle myönnetty hyväksyntä voidaan peruuttaa, jos edellä esitetyt vaatimukset eivät täyty.

10.2 Jos tätä sääntöä soveltava sopimuksen sopimuspuoli peruuttaa aiemmin myöntämänsä tyypin hyväksynnän, sen on ilmoitettava tästä muille tätä sääntöä soveltaville sopimuspuolille tämän säännön liitteessä 2 esitetyn mallin mukaisella lomakkeella.

11. TUOTANNON LOPETTAMINEN

Jos hyväksynnän haltija lopettaa kokonaan tämän säännön perusteella hyväksytyin laitteen valmistamisen, hyväksynnän haltijan on ilmoitettava tästä hyväksynnän myöntäneelle viranomaiselle. Saatuaan tätä koskevan ilmoituksen viranomais ilmoittaa tästä muille tätä sääntöä soveltaville vuoden 1958 sopimuksen sopimuspuolille lähettämällä niille jäljennöksen tämän säännön liitteessä 2 esitetyn mallin mukaisesta lomakkeesta.

12. VÄREJÄ JA TIETTYJÄ LAITTEITA KOSKEVIA HUOMAUTUKSIA

Sen sopimuksen sopimuspuolet, johon tämän sääntö on liitetty, voivat mainitun sopimuksen 3 artiklasta huolimatta kieltää tiettyjen tässä säännössä sallittujen värien käytön rekisteröimissään ajoneuvoissa tai kieltää kaikissa tai joissakin ajoneuvoluokissa rekisteröimistään ajoneuvoista jarruvalaisimet, joissa on ainoastaan vakiovalovoima.

13. HYVÄKSYNTÄTESTIEN SUORITTAMISESTA VASTAAVIEN TEKNISTEN TARKASTUSLAITOSTEN JA HALLINNOLLISTEN YKSIKÖIDEN NIMET JA OSOITTEET

Tätä sääntöä soveltavien vuoden 1958 sopimuksen sopimuspuolien on ilmoitettava Yhdistyneiden kansakuntien sihteeristölle hyväksyntätestauksesta vastaavien teknisten tutkimuslaitosten ja sellaisten hallinnollisten yksiköiden nimet ja osoitteet, jotka myöntävät hyväksynnän ja joille on lähetettävä ilmoitukset muissa maissa annetusta hyväksynnästä, hyväksynnän laajentamisesta, epäämisestä tai peruuttamisesta taikka tuotannon lopettamisesta.

14. SIIRTYMÄSÄÄNNÖKSET
- 14.1 Merkkivalaisimet, joita ei ole varustettu hehkulamputilla, ja ajoneuvon sisälle asennettaviksi tarkoitetut luokan S3 jarruvalaisimet
- 14.1.1 Mikään tätä sääntöä soveltava sopimuspuoli ei voi muutossarjan 02 täydennyksen 6 voimaantulopäivän jälkeen kieltäytyä antamasta hyväksyntää tämän säännön perusteella, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjan 02 täydennyksellä 6.
- 14.1.2 Kolmenkymmenenkuuden kuukauden kuluttua muutossarjan 02 täydennyksen 6 voimaantulopäivästä tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet voivat antaa ECE-hyväksynnän vain, jos edellä 14.1 kohdassa kuvattu valaisintyyppi on tämän säännön vaatimusten mukainen, sellaisina kuin se on muutettuna muutossarjan 02 täydennyksellä 6.
- 14.1.3 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet eivät voi kieltäytyä laajentamasta hyväksyntää, joka on annettu tämän säännön aiempien muutossarjojen nojalla.
- 14.1.4 Tätä sääntöä soveltavien sopimuspuolten on 36 kuukauden ajan muutossarjan 02 täydennyksen 6 voimaantulopäivästä annettava hyväksyntä 14.1 kohdassa kuvatuille valaisintyypeille, jos hyväksyttäväksi esitetty tyyppi vastaa tämän säännön vaatimuksia, sellaisena kuin se on muutettuna aiemmilla muutossarjoilla.
- 14.2 Edellä 14.1 kohdassa tarkoitettujen valaisimien asentaminen ajoneuvoon
- 14.2.1 Muutossarjan 02 täydennyksen 6 virallisesta voimaantulopäivästä alkaen mikään tätä sääntöä soveltava sopimuspuoli ei saa kieltää tämän säännön, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjan 02 täydennyksellä 6, mukaisesti hyväksyttyjen, edellä 14.1 kohdassa kuvattujen valaisimien asentamista ajoneuvoon.
- 14.2.2 Tätä sääntöä soveltavien sopimuspuolten on 48 kuukauden ajan muutossarjan 02 täydennyksen 6 voimaantulopäivästä sallittava sellaisten 14.1 kohdan mukaisten valaisimien asentaminen ajoneuvoihin, jotka vastaavat tämän säännön vaatimuksia, sellaisena kuin se on muutettuna aiemmilla muutossarjoilla.
- 14.2.3 Muutossarjan 02 täydennyksen 6 voimaantuloa seuraavan 48 kuukauden ajanjakson kuluttua tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet voivat kieltää 14.1 kohdassa kuvattujen valaisimien, jotka eivät täytä tämän säännön vaatimuksia, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjan 02 täydennyksellä 6, asentamisen uuteen ajoneuvoon, jolle on myönnetty tyyppihyväksyntä tai yksittäinen hyväksyntä yli 24 kuukautta tämän säännön muutossarjan 02 täydennyksen 6 voimaantulon jälkeen.
- 14.2.4 Muutossarjan 02 täydennyksen 6 voimaantuloa seuraavan 60 kuukauden ajanjakson kuluttua tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet voivat kieltää 14.1 kohdassa kuvattujen valaisimien, jotka eivät täytä tämän säännön vaatimuksia, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjan 02 täydennyksellä 6, asentamisen uuteen ajoneuvoon yli 60 kuukautta tämän säännön muutossarjan 02 täydennyksen 6 voimaantulon jälkeen.
-

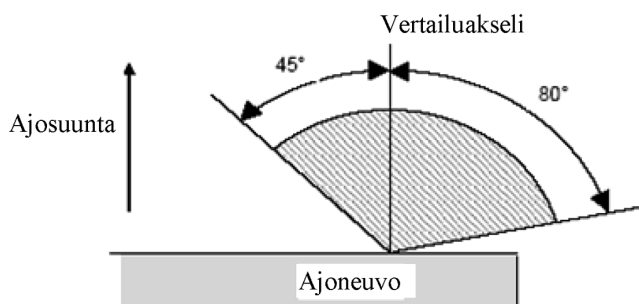
LIITE 1

Etuväläisimet, takaväläisimet, ääriväläisimet ja jarruväläisimet: valon jakautumisen vähimmäiskulmat ⁽¹⁾

valon jakautumisen vähimmäispystykulmat ovat kaikissa tapauksissa 15° vaakasuoran tason yläpuolella ja 15° vaakasuoran tason alapuolella kaikkien tämän säännön piiriin kuuluvien laiteluokkien osalta lukuun ottamatta seuraavia:

- väläisimet, joiden sallittu asennuskorkeus on 750 mm maanpinnan yläpuolelle, joiden osalta ne ovat 15° vaakasuoran tason yläpuolella ja 5° sen alapuolella
- luokan S3 tai S4 jarruväläisimet, joiden osalta ne ovat 10° vaakasuoran tason yläpuolella ja 5° sen alapuolella.

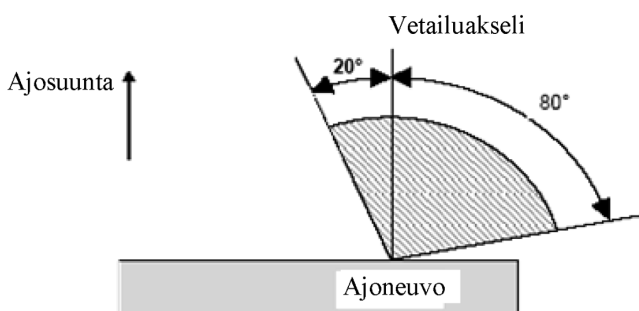
Etuväläisimet, ääriväläisimet H-tasolla ja sen yläpuolella kaikkien väläisimien osalta. H-tason alapuolella luokkien M2, M3, N2 tai N3 ajoneuvoihin tarkoitettujen väläisimien osalta.



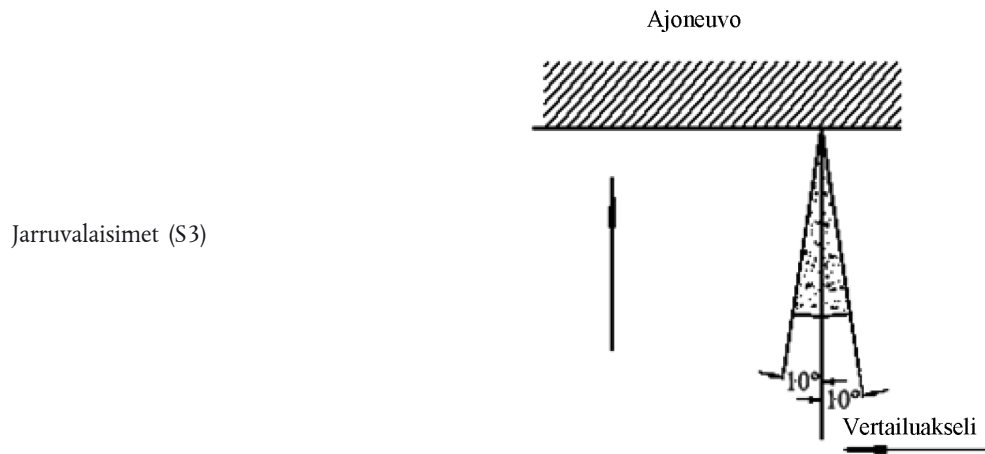
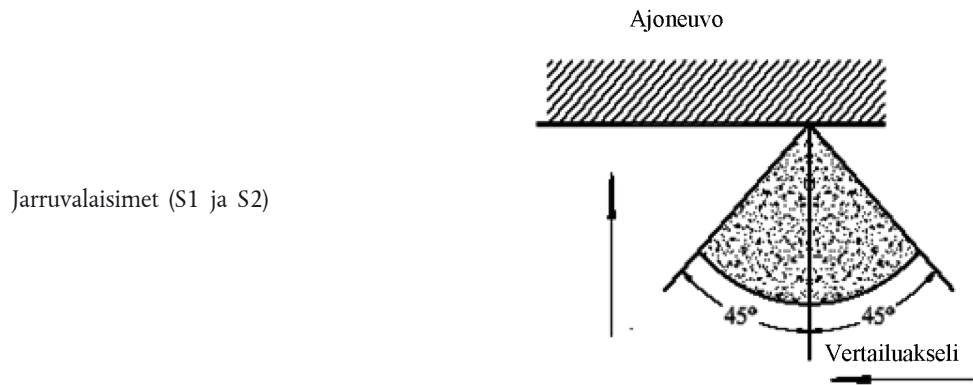
Etuväläisimet, H-tason alapuolella luokkien M1 tai N1 ajoneuvojen osalta.

H-taso: "vaakasuora, väläisimen vertailukeskipisteen kautta kulkeva taso"

Takaväläisimet ääriväläisimet



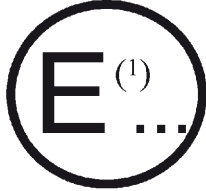
⁽¹⁾ Näissä kuvissa esitetyt kulmat soveltuvat ajoneuvon oikealle puolelle asennettaviksi tarkoitettuja laitteita varten. Nuolet osoittavat ajoneuvon etuosaan.



LIITE 2

ILMOITUS

(Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm))



Myöntäjä: Viranomaisen nimi:

.....

.....

.....

Aihe: laitteen tyyppin (²): HYVÄKSYNNÄN MYÖNTÄMINEN
 HYVÄKSYNNÄN LAAJENTAMINEN
 HYVÄKSYNNÄN EPÄÄMINEN
 HYVÄKSYNNÄN PERUUTTAMINEN
 TUOTANNON LOPETTAMINEN

säännön nro 7 nojalla.

Hyväksyntänumero: Laajennuksen numero:

1. Laitteen kaupp nimi tai tavaramerkki:
2. Laitetyypin valmistajan nimi:
3. Valmistajan nimi ja osoite:
4. Tarvittaessa valmistajan edustajan nimi ja osoite:
5. Hyväksyntähakemuksen päiväys:
6. Hyväksyntätesteistä vastaava tekninen tutkimuslaitos:
7. Kyseisen laitoksen antaman selosteen päiväys:
8. Kyseisen laitoksen antaman selosteen numero:
9. Lyhyt kuvaus:

Valaisimen luokan mukaisesti:

Asennettavaksi joko sisä- tai ulkopuolelle tai kumpaankin (²):Laitteen säteilemän valon väri: punainen/valkoinen (²):

Valonlähteiden lukumäärä, luokka ja tyyppi:

Jännite ja teho:

Valonlähdemoduulin erikseen määritelty tunnuskoodi:

Ainoastaan luokan M₁ ja/tai N₁ ajoneuvoihin asennettavaksi: kyllä/ei (²)Asennettavaksi enintään 750 mm maanpinnan yläpuolelle: kyllä/ei (²)

Asennuksen geometriset olosuhteet ja niiden mahdolliset muutokset:

Valonlähteen elektroninen säätölaite / valovoiman säädin

a) osana valaisinta: kyllä/ei (²)b) ei osana valaisinta: kyllä/ei (²)

Valonlähteen elektronisen säätölaitteen / valovoiman säätimen tuottama käyttöjännite tai -jännitteet:

.....

Valonlähteen elektronisen säätölaitteen / valovoiman säätimen valmistaja ja tunnistusnumero (kun valonlähde on osa valaisinta, mutta se ei kuulu valaisimen runkoon):

Vaihtuva valovoima: kyllä/ei ⁽²⁾:

10. Hyväksyntämerkin sijainti:

11. Syy(t) hyväksynnän laajennukseen (tarvittaessa):

12. Hyväksyntä myönnetty/laajennettu/evätty/peruutettu: ⁽²⁾

13. Paikka:

14. Päiväys:

15. Allekirjoitus:

16. Tämän lomakkeen liitteenä on luettelo hyväksynnän myöntäneen hallinnollisen yksikön haltuun annetuista asiakirjoista, jotka ovat pyynnöstä saatavilla.

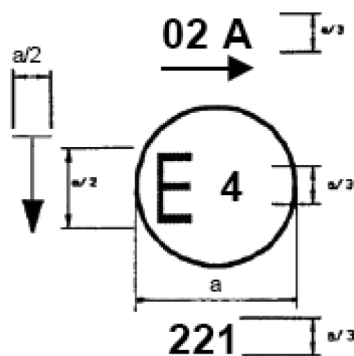
⁽¹⁾ Hyväksynnän myöntäneen/laajentaneen/evänneen/peruuttaneen maan tunnusnumero (ks. säännössä olevat hyväksyntää koskevat mää-
räykset).

⁽²⁾ Tarpeeton viivataan yli.

LIITE 3

ESIMERKKEJÄ HYVÄKSYNTÄMERKEISTÄ

1. Etuvalaisin



a = vähintään 5 mm

Edellä esitetyllä hyväksyntämerkillä varustettu laite on Alankomaissa (E 4) säännön nro 4 nojalla hyväksyntänumerolla 221 hyväksytty etuvalaisin.

Merkin A lähellä oleva numero osoittaa, että hyväksyntä on myönnetty säännön nro 7 vaatimusten mukaisesti, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 02. Vaakasuuntainen nuoli osoittaa sivun, jolla fotometriset vaatimukset täyttyvät 80° H -kulmaan asti. Vaakasuoralta janalta lähtevä, alaspäin osoittava pystysuora nuoli osoittaa sallitun asennuskorkeuden, joka tämän laitteen osalta on enintään 750 mm maanpinnan yläpuolella.

2. Takavalaisin



Edellä esitetyllä hyväksyntämerkillä varustettu laite on Alankomaissa (E 4) säännön nro 7 nojalla hyväksyntänumerolla 221 hyväksytty takavalaisin, jota voidaan käyttää myös kahden takavalaisimen muodostamassa kokonaisuudessa.

Merkinnän R1D alla oleva numero osoittaa, että hyväksyntä on myönnetty säännön nro 7 vaatimusten mukaisesti, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 02.

Nuolen puuttuminen tarkoittaa, että valovoimaa koskevat vaatimukset täyttyvät kulmaan 80° H asti sekä oikealla että vasemmalla sivulla.

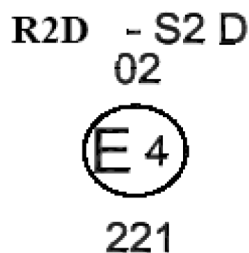
3. Jarruvalaisin



Edellä esitetyllä hyväksyntämerkillä varustettu laite on Alankomaissa (E 4) säännön nro 7 nojalla hyväksyntänumerolla 221 hyväksytty jarruvalaisin, jossa on yksi valaisutaso.

Merkinnän S1 alla oleva numero osoittaa, että hyväksyntä on myönnetty säännön nro 7 vaatimusten mukaisesti, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 02.

4. Laite, johon kuuluu sekä takavalaisin että jarruvalaisin



Edellä esitetyllä hyväksyntämerkillä varustettu laite on hyväksytty Alankomaissa (E 4) säännön nro 7 nojalla hyväksyntänumerolla 221, siihen kuuluu sekä takavalaisin että jarruvalaisin ja se on valovoimaltaan vaihtuva.


Merkinnän R2D-S2D alla oleva numero osoittaa, että hyväksyntä on myönnetty säännön nro 7 vaatimusten mukaisesti, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 02. Takavalaisin on yhdistetty jarruvalaisimeen, joita voidaan myös käyttää kahden valaisimen muodostamassa kokonaisuudessa, ja kumpikin valaisin on valovoimaltaan vaihtuva.

Nuolen puuttuminen tarkoittaa, että valovoimaa koskevat vaatimukset täyttyvät kulmaan 80° H asti sekä oikealla että vasemmalla sivulla.

Huom. Hyväksyntänumero ja lisätunnukset on sijoitettava ympyrän lähelle ja joko E-kirjaimen ylä- tai alapuolelle tai sen oikealle tai vasemmalle puolelle. Hyväksyntänumeron muodostavien numeroiden on oltava E-kirjaimen samalla puolella ja samansuuntaiset. Hyväksyntänumero ja kyseisen säännön muutossarjan numeron ilmaiseva lisätunnus on sijoitettava suoraan vastapäätä toisiaan.

Roomalaisten numeroiden käyttämistä tyyppihyväksyntänumeroissa on vältettävä, jotta niitä ei sekoitettaisi muihin merkkeihin.

5. Erillisten valaisimien merkinnät

F 2a AR R S1
00 01 00 02 02

1432

Yllä oleva esimerkki vastaa sellaisen linssin merkintää, jota on tarkoitus käyttää erityyppisissä valaisimissa. Tämä hyväksyntämerkki osoittaa, että kyseessä olevalle laitteelle on annettu hyväksyntä Espanjassa (E9) hyväksyntänumerolla 1432 ja että siihen sisältyvät seuraavat osat:

takasumuvalaisin (F), joka on hyväksytty säännön nro 38 alkuperäisen version mukaisesti,

luokan 2a takasuuntavalaisin, joka on hyväksytty säännön nro 6 muutossarjan 01 mukaisesti,




peruutusvalaisin (AR), joka on hyväksytty säännön nro 23 alkuperäisen version mukaisesti,

takavalaisin

jarruvalaisin, jossa on yksi valaistustaso (S1) ja joka on hyväksytty säännön nro 7 muutossarjan 02 mukaisesti.

6. Yksinkertaistettu merkintä ryhmitetyille, yhdistetyille tai rakenteellisesti yhdistetyille valaisimille, joissa vähintään kaksi valaisinta muodostaa osan samasta järjestelmästä

(Pysty- ja vaakasuorat viivat kuvaavat merkkivalolaitteen muotoa. Ne eivät ole osa hyväksyntämerkkiä.)

3333  	1A 02	2b  01	R2 02
F2 00	AR 00	S2 02	

MALLI A

		1A 2b R2 02 01 02 F2 AR S2 00 00 02 3333 E4 →	

MALLI B

<table border="1"> <tr> <td>1A</td> <td>2b</td> <td>R2</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>01</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>F2</td> <td>AR</td> <td>S2</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>00</td> <td>02</td> </tr> </table> 3333 E4 →	1A	2b	R2	02	01	02	F2	AR	S2	00	00	02			
1A	2b	R2													
02	01	02													
F2	AR	S2													
00	00	02													

MALLI C

Huom. Nämä kolme esimerkkiä tyyppihyväksyntämerkistä (mallit A, B ja C) edustavat kolmea mahdollista muunnosta valaisimen merkinnästä, kun kaksi tai useampia valoja kuuluu samaan ryhmitettyjen, yhdistettyjen tai rakenteellisesti yhdistettyjen valaisimien kokonaisuuteen.

Ne osoittavat, että laite on hyväksytty Alankomaissa (E4) tyyppihyväksyntänumerolla 3333 ja että siihen kuuluu:

takasuuntavalaisin, joka tuottaa vaihtuvaa valovoimaa (luokka 2b) ja joka on hyväksytty säännön nro 6 muutossarjan 01 mukaisesti,

takavalaisin, joka tuottaa vaihtuvaa valovoimaa (R2) ja joka on hyväksytty säännön nro 7 muutossarjan 02 mukaisesti,

takasumuvälaisin, joka tuottaa vaihtuvaa valovoimaa (F2) ja joka on hyväksytty säännön nro 38 alkuperäisen version mukaisesti,

peruutusvälaisin (AR), joka on hyväksytty säännön nro 23 alkuperäisen version mukaisesti,

jarruvälaisin, joka tuottaa vaihtuvaa valovoimaa (S2) ja joka on hyväksytty säännön nro 7 muutossarjan 02 mukaisesti.

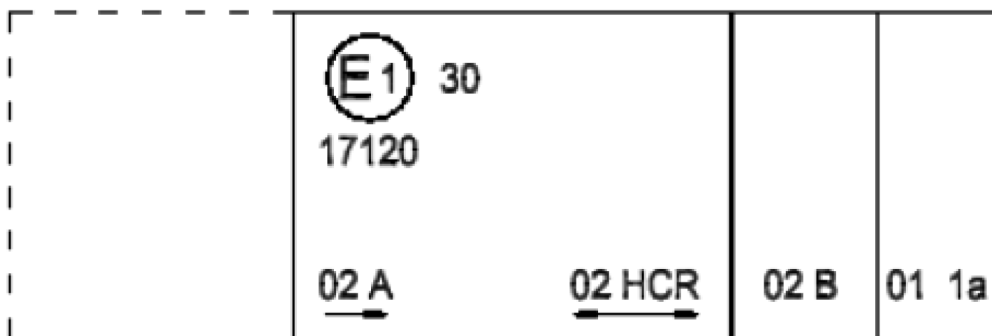
Huom. Jäljempänä annettavat kolme hyväksyntämerkintäesimerkkiä (mallit D, E ja F) vastaavat hyväksyntämerkillä varustettua valaisinlaitetta, joka koostuu seuraavista osista:

etuvalaisin, joka on hyväksytty säännön nro 7 muutossarjan 02 mukaisesti,

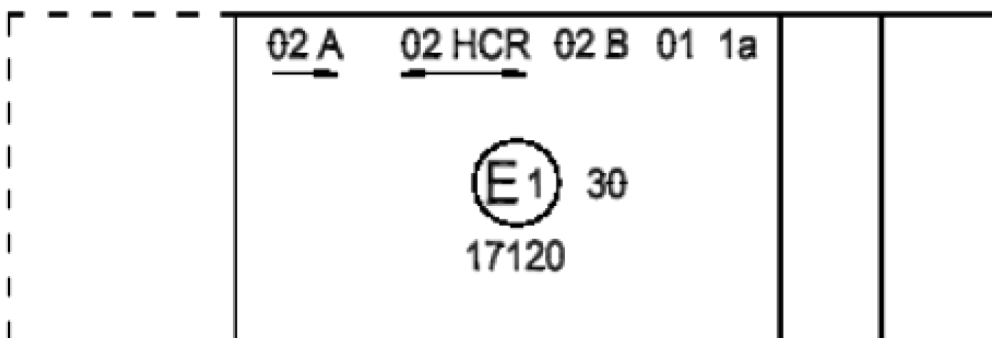
ajovalaisin, jonka lähivalo on suunniteltu oikean- ja vasemmanpuoleista liikennettä varten ja jonka kaukovalon enimmäisvoimakkuus on 86 250 kandelan ja 111 250 kandelan välillä (mistä on osoituksena luku 30) ja joka on hyväksytty säännön nro 20 muutossarjan 02 mukaisesti,

etusumuvälaisin, joka on hyväksytty säännön nro 19 muutossarjan 02 mukaisesti,

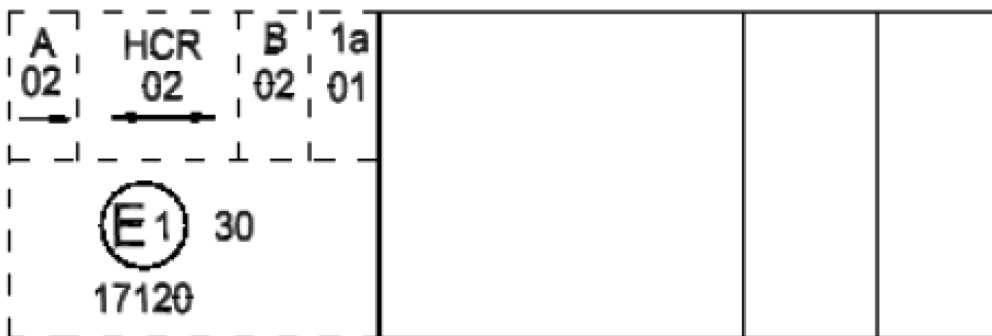
luokan 1a etusuuntavälaisin, joka on hyväksytty säännön nro 6 muutossarjan 01 mukaisesti.



MALLI D

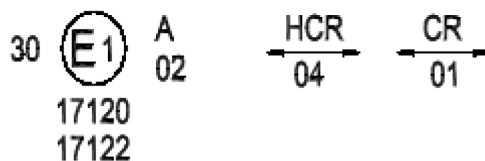


MALLI E



MALLI F

7. Ajovalaisimen kanssa rakenteellisesti yhdistetty valaisin



Edellä oleva esimerkki vastaa erityyppisissä ajovalaisimissa käytettäväksi tarkoitettua linssin merkintää, eli kyseessä on:

joko ajovalaisin, jonka lähivalo on suunniteltu oikean- ja vasemmanpuoleista liikennettä varten ja jonka kaukovalon enimmäisvoimakkuus on 86 250 kandelan ja 111 250 kandelan välillä (mistä osoituksena on numero 30) ja joka on hyväksytty Saksassa (E1) säännön nro 8 muutossarjan 04 mukaisesti ja joka on rakenteellisesti yhdistetty seuraavaan:

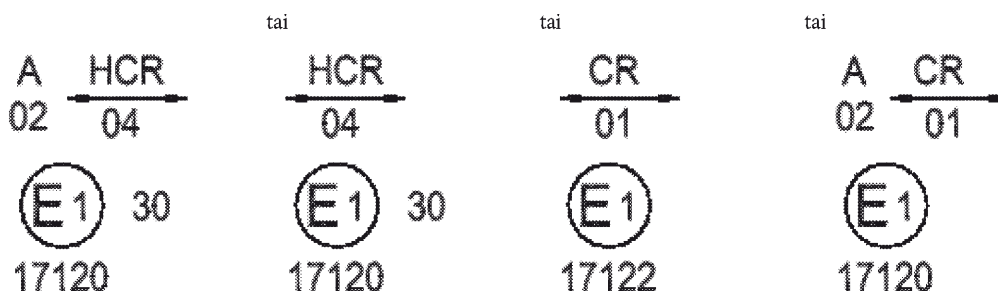
etuvalaisin, joka on hyväksytty säännön nro 7 muutossarjan 02 mukaisesti,

tai ajovalaisin, joka tuottaa kaukovaloa ja oikean- ja vasemmanpuoleista liikennettä varten suunniteltua lähivaloa ja joka on hyväksytty Saksassa (E1) säännön nro 1 muutossarjan 01 mukaisesti ja joka on rakenteellisesti yhdistetty seuraavaan:

edellä kuvattua vastaava etuvalaisin

tai jompikumpi edellä mainituista ajovalaisimista, joka on hyväksytty erillisenä valaisimena.

Ajovalaisimen päärungossa on oltava ainoa voimassa oleva hyväksyntänumero, esimerkiksi:



8. Valonlähdemoduulit

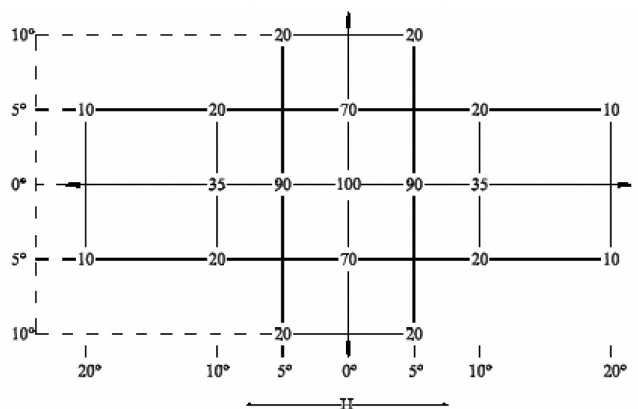
MD E3 17325

Yllä olevalla tunnuskoodilla merkitty valonlähdemoduuli on hyväksytty yhdessä Italiassa (E3) hyväksytyin valaisimen kanssa hyväksyntänumerolla 17325.

LIITE 4

FOTOMETRISET MITTAUKSET

1. Mittausmenetelmät
 - 1.1 Fotometristen mittausten aikana hajaheijastukset on estettävä tarkoituksenmukaisella rajauksella.
 - 1.2 Mittausten tulosten kyseenalaistamisen varalta mittaukset on suoritettava siten, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
 - 1.2.1 mittausetäisyyden on oltava sellainen, että voidaan soveltaa etäisyyden käänteistä neliöjuurilakia,
 - 1.2.2 mittausslaitteen on oltava sellainen, että vastaanottimen avauskulma katsottuna valaisimen vertailukeskipisteestä on välillä 10 asteminuuttia ja 1 aste,
 - 1.2.3 havaintosuunnan voimakkuutta koskeva vaatimus katsotaan täytetyksi, jos vaatimus täyttyy suunnassa, joka poikkeaa enintään asteen neljäsosan havaintosuunnasta.
 - 1.3 Jos laite voidaan asentaa ajoneuvoon useampaan kuin yhteen kohtaan tai tietylle alueelle, fotometriset mittaukset on suoritettava jokaisessa kohdassa tai valmistajan määrittelemän vertailuakselin alueen ääripisteissä.
2. Vakiovalonjakautumistaulukko



Luokan S3 jarruvalaisimien valonjakautumistaulukko

10°	32	—	64	—	32
5°	64	100	100	100	64
0°	64	100	100	100	64
5°	64	100	100	100	64
	10°	5°	0°	5°	10°

- 2.1 Suunta $H = 0^\circ$ ja $V = 0^\circ$ vastaa vertailuakselia. (Ajoneuvossa se on vaakasuorassa ja yhdensuuntainen ajoneuvon pituussuuntaisen keskitason kanssa ja suunnattu vaadittuun näkyvyysuuntaan). Se kulkee vertailukeskipisteen kautta. Taulukon arvoista saadaan eri mittaussuuntien vähimmäisvoimakkuudet prosentteina kunkin valaisimen akselin voimakkuuden vähimmäisvaatimuksesta (suunnassa $H = 0^\circ$ ja $V = 0^\circ$).
- 2.2 Valokuvion on 2 kohdassa ruudukkona esitetyllä valonjakautumisalueella oltava lähes yhdenmukainen, ts. valon voimakkuuden on kunkin ruudukon viivan muodostaman alueen osan suunnassa täytettävä vähintään vähimmäisprosenttiarvo, joka näkyy kyseistä suuntaa ympäröivillä viivoilla.
- 2.3 Jos laite kuitenkin on tarkoitettu asennettavaksi enintään 750 mm korkeudelle maanpinnasta, fotometrinen voimakkuus tarkastetaan vain 5°:een kulmaan saakka alaspäin.
3. Valaisimien fotometrinen mittaus
Fotometrisen tehon tarkastus:

3.1 Ei-vaihdettavat valonlähteet (hehkulamput ja muut):

valaisimessa olevista valonlähteistä tämän säännön 7.1. kohdan asiaa koskevan alakohdan mukaisesti.

3.2 Vaihdettavat hehkulamput:

Jos valaisimet on varustettu 6,75 V:n, 13,5 V:n tai 28,0 V:n hehkulampuilla, niiden tuottamat valotiheysarvot on korjattava. Korjauskerroin on vertailuvalovirran ja käytettävällä jännitteellä (6,75 V, 13,5 V tai 28,0 V) mitatun valovirran keskiarvon välinen suhde. Minkään käytettävän hehkulampun todelliset valovirrat eivät saa poiketa enempää kuin 5 prosenttia keskiarvosta. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää vuorottain vertailuvalovirrallaan toimivaa vakio-mallista hehkulamppua jokaisessa kohdassa ja laskea jokaisen kohdan yksittäiset mittaustulokset yhteen.

3.3 Hehkulampuilla varustettuja merkivalaisimia lukuun ottamatta kaikkien merkivalaisimien yhden minuutin ja 30 minuutin toiminnan jälkeen mitattujen valotiheysarvojen on oltava vähimmäis- ja enimmäisvaatimusten mukaisia. Yhden minuutin toiminnan jälkeinen valovoiman jakauma voidaan laskea 30 minuutin toiminnan jälkeisestä valovoiman jakaumasta soveltamalla kuhunkin testauspisteeseen yhden minuutin ja 30 minuutin toiminnan jälkeen kohdassa HV mitattujen valovoima-arvojen suhdetta.

LIITE 5

VALOJEN VÄRIT: VÄRIKOORDINAATTI

Näiden kolorimetristen ominaisuuksien tarkastamisessa on sovellettava tämän säännön 7 kohdassa kuvattua testimenetelyä.

Ei-vaihdeavilla valonlähteillä (hehkulamput ja muut) varustettujen valaisimien kolorimetriset ominaisuudet on kuitenkin tarkistettava valonlähteiden ollessa paikoillaan valaisimessa tämän säännön 7.1 kohdan asiaa koskevan alakohdan mukaisesti.

Kun kyseessä on luokan S3 tai S4 jarruvalaisin, joka on tarkoitettu asennettavaksi ajoneuvon sisäpuolelle, kolorimetriset ominaisuudet on tarkastettava valaisimen ja takaikkunan (-ikkunoiden) tai näytelevyn (-levyjen) huonoimmalla mahdollisella yhdistelmällä (yhdistelmillä).

LIITE 6

**TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUDEN VALVONTAMENETTELYJÄ KOSKEVAT
VÄHIMMÄISVAATIMUKSET**

1. YLEISTÄ
 - 1.1 Tämän säännön mekaanista ja geometrista vaatimustenmukaisuutta koskevat määräykset katsotaan täytetyiksi, jos eroavuudet eivät ylitä väistämättömiä valmistuspoikkeamia.
 - 1.2 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi fotometristen ominaisuuksien osalta, jos minkä tahansa sattumanvaraisesti tämän säännön 7 kohdan mukaisesti valitun valaisimen fotometrisiä ominaisuuksia testattaessa
 - 1.2.1 mikään mitattu arvo ei poikke kielteisesti yli 20:tä prosenttia tässä säännössä määritellystä vähimmäisarvoista.
 - 1.2.2 Kun kyseessä on valaisin, jonka valonlähde on vaihdettava, ja jos edellä tarkoitetun testin tulokset eivät täytä vaatimuksia, valaisimille suoritettavat testit on toistettava käyttäen toista standardihehkulamppua.
 - 1.3 Tämän säännön 7 kohdan mukaisissa testeissä on noudatettava värikoordinaatteja.
2. VALMISTAJAN SUORITAMAA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKASTUSTA KOSKEVAT VÄHIMMÄISVAATIMUKSET

Hyväksyntämerkin haltijan on suoritettava kullekin valaisintyypille asianmukaisin väliajoin ainakin seuraavassa esitetyt testit. Testit on suoritettava tämän säännön määräysten mukaisesti.

Jos näyte ei täytä kyseisen testityypin vaatimuksia, on otettava lisää näytteitä ja testattava ne. Valmistajan on toteutettava tarvittavat toimet kyseisen tuotannon vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi.

 - 2.1 Testien luonne

Tässä säännössä esitetyt vaatimustenmukaisuustestit koskevat fotometrisiä ja kolorimetrisiä ominaisuuksia.
 - 2.2 Testimenetelmät
 - 2.2.1 Testit on yleensä suoritettava tässä säännössä esitettyjen menetelmien mukaisesti.
 - 2.2.2 Valmistajan suorittamassa vaatimustenmukaisuustestissä voidaan käyttää tässä säännössä esitettyjä menetelmiä vastaavia menetelmiä tyyppihyväksyntätesteistä vastaavan toimivaltaisen viranomaisen suostumuksella. Valmistajan vastuulla on osoittaa, että käytetyt menetelmät vastaavat tässä säännössä esitettyjä menetelmiä.
 - 2.2.3 Kohtien 2.2.1 ja 2.2.2 soveltaminen edellyttää, että testilaite kalibroidaan säännöllisesti ja että se vastaa toimivaltaisen viranomaisen suorittamaa mittausta.
 - 2.2.4 Vertailumenetelminä on käytettävä kaikissa tapauksissa tämän säännön vertailumenetelmiä, erityisesti hallinnollisen tarkastuksen ja näytteenoton tarkoituksia varten.
 - 2.3 Näytteenotto

Valaisinnäytteet on valittava sattumanvaraisesti yhdenmukaisen erän tuotannosta. Yhdenmukaisella erällä tarkoitetaan samaa tyyppiä edustavien valaisimien sarjaa, joka on määritetty valmistajan tuotantomenetelmien mukaisesti.

Arvioinnin on yleensä koskettava yksittäisten tehtaiden sarjatuotantoa. Valmistaja voi kuitenkin yhdistää useista eri tehtaista saadut samaa järjestelmätyyppiä koskevat tiedot, jos tehtaissa sovelletaan samoja laatu- ja laadunhallintaa.

2.4 Mitatut ja tallennetut fotometriset ominaisuudet

Valaisimien näytekappaleista on tehtävä fotometrisiä mittauksia, joilla määritetään vähimmäisarvot liitteessä 4 lueteltujen pisteiden kohdalla ja vaaditut värikoordinaatit.

2.5 Hyväksyttävyyssperusteet

Valmistaja vastaa siitä, että testituloksista laaditaan tilastollinen tutkimus ja toimivaltaisen viranomaisen suositumuksella määritetään hyväksyttävyyssperusteet valmistajan tuotteille, jotta tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastukselle tämän säännön kohdassa 9.1 asetetut edellytykset täyttyvät.

Hyväksyttävyyssperusteiden on oltava sellaiset, että 95 prosentin luotettavuustasolla liitteen 7 (ensimmäinen näytteenotto) mukaisesti suoritettun pistokeen läpäisemisen vähimmäistodennäköisyys on 0,95.

LIITE 7

TARKASTAJAN TEKEMÄÄ NÄYTTEENOTTOA KOSKEVAT VÄHIMMÄISVAATIMUKSET

1. YLEISTÄ
 - 1.1 Mekaanista ja geometrista vaatimustenmukaisuutta koskevat tämän säännön määräykset katsotaan täytetyiksi, jos eroavuudet eivät ylitä väistämättömiä valmistuspoikkeamia.
 - 1.2 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi fotometristen ominaisuuksien osalta, jos minkä tahansa sattumanvaraisesti tämän säännön 7 kohdan mukaisesti valitun valaisimen fotometrisiä ominaisuuksia testattaessa
 - 1.2.1 mikään mitattu arvo ei poikkea kielteisesti yli 20:tä prosenttia tässä säännössä määritellyistä vähimmäisarvoista.
 - 1.2.2 Jos kyseessä on valaisin, jonka valonlähde on vaihdettava, ja jos edellä tarkoitetun testin tulokset eivät täytä vaatimuksia, valaisimille suoritettavat testit on toistettava käyttäen toista standardihehkulamppua.
 - 1.2.3 Valaisimia, joissa on selviä vikoja, ei oteta huomioon.
 - 1.3 Tämän säännön 7 kohdan mukaisissa testeissä on noudatettava värikoordinaatteja.
2. ENSIMMÄINEN NÄYTTEENOTTO

Ensimmäisessä näytteenotossa valitaan sattumanvaraisesti neljä valaisinta. Ensimmäiset kaksi näytettä merkitään A:ksi ja toiset kaksi näytettä B:ksi.

 - 2.1 Vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi
 - 2.1.1 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi tämän liitteen kuvassa 1 esitetyn näytteenottomenettelyn mukaisesti, jos valaisimien mitattujen arvojen negatiiviset poikkeamat ovat:
 - 2.1.1.1 Näyte A

A1: yksi valaisin	0 prosenttia
yksi valaisin enintään	20 prosenttia
A2: molemmat valaisimet yli	0 prosenttia
mutta enintään	20 prosenttia
siirrytään näytteeseen B	
 - 2.1.1.2 Näyte B

B1: molemmat valaisimet	0 prosenttia
-------------------------	--------------
 - 2.1.2 tai jos 1.2.2. kohdan edellytykset näytteen A osalta täyttyvät.
 - 2.2 Vaatimustenmukaisuus asetetaan kyseenalaiseksi
 - 2.2.1 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuus asetetaan kyseenalaiseksi tämän liitteen kuvassa 1 esitetyn näytteenottomenettelyn mukaisesti ja valmistajaa kehoitetaan saattamaan tuotantonsa vaatimusten mukaiseksi, jos valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat:

2.2.1.1 Näyte A

A3:	yksi valaisin enintään	20 prosenttia
	yksi valaisin yli	20 prosenttia
	mutta enintään	30 prosenttia

2.2.1.2 Näyte B

B2:	A2:n osalta	
	yksi valaisin yli	0 prosenttia
	mutta enintään	20 prosenttia
	yksi valaisin enintään	20 prosenttia
B3:	A2:n osalta	
	yksi valaisin	0 prosenttia
	yksi valaisin yli	20 prosenttia
	mutta enintään	30 prosenttia

2.2.2 tai jos 1.2.2. kohdan edellytykset näytteen A osalta eivät täyty.

2.3 Hyväksynnän peruuttaminen

Vaatimustenmukaisuus on asetettava kyseenalaiseksi ja 10 kohtaa sovellettava, jos tämän liitteen kuvan 1 mukaisessa näytteenottomenettelyssä valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat:

2.3.1 Näyte A

A4:	yksi valaisin enintään	20 prosenttia
	yksi valaisin yli	30 prosenttia
A5:	molemmat valaisimet yli	20 prosenttia

2.3.2 Näyte B

B4:	jos A2 ja	
	yksi valaisin yli	0 prosenttia
	mutta enintään	20 prosenttia
	yksi valaisin yli	20 prosenttia
B5:	jos A2 ja	
	molemmat valaisimet yli	20 prosenttia
B6:	jos A2 ja	
	yksi valaisin	0 prosenttia
	yksi valaisin yli	30 prosenttia

2.3.3 tai jos 1.2.2. kohdan edellytykset näytteiden A ja B osalta eivät täyty.

3. TOISTETTU NÄYTTEENOTTO

A3:n, B2:n ja B3:n osalta on suoritettava toistettu näytteenotto (kahdesta sellaisesta valaisimesta koostuvat kolmas näyte C ja neljäs näyte D, jotka on valittu sen jälkeen valmistetusta erästä, kun valmistaja on saattanut tuotantonsa vaatimusten mukaiseksi) kahden kuukauden kuluessa ilmoituksen antamisesta.

3.1 Vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi

3.1.1 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi tämän liitteen kuvassa 1 esitetyn näytteenottomenettelyn mukaisesti, jos valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat:

3.1.1.1 Näyte C

C1:	yksi valaisin yksi valaisin enintään	0 prosenttia 20 prosenttia
C2:	molemmat valaisimet yli mutta enintään siirrytään näytteeseen D	0 prosenttia 20 prosenttia

3.1.1.2 Näyte D

D1:	jos C2 ja molemmat valaisimet	0 prosenttia
-----	----------------------------------	--------------

3.1.2 tai jos 1.2.2. kohdan edellytykset näytteen C osalta täyttyvät.

3.2 Vaatimustenmukaisuus asetetaan kyseenalaiseksi

3.2.1 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuus asetetaan kyseenalaiseksi tämän liitteen kuvassa 1 esitetyn näytteenottomenettelyn mukaisesti ja valmistajaa kehoitetaan saattamaan tuotantonsa vaatimusten mukaiseksi, jos valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat:

3.2.1.1 Näyte D

D2:	jos C2 ja yksi valaisin yli mutta enintään yksi valaisin enintään	0 prosenttia 20 prosenttia 20 prosenttia
-----	--	--

3.2.1.2 tai jos 1.2.2. kohdan edellytykset näytteen C osalta eivät täyty.

3.3 Hyväksynnän peruuttaminen

Vaatimustenmukaisuus on asetettava kyseenalaiseksi ja 10 kohtaa sovellettava, jos tämän liitteen kuvan 1 mukaisessa näytteenottomenettelyssä valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat:

3.3.1 Näyte C

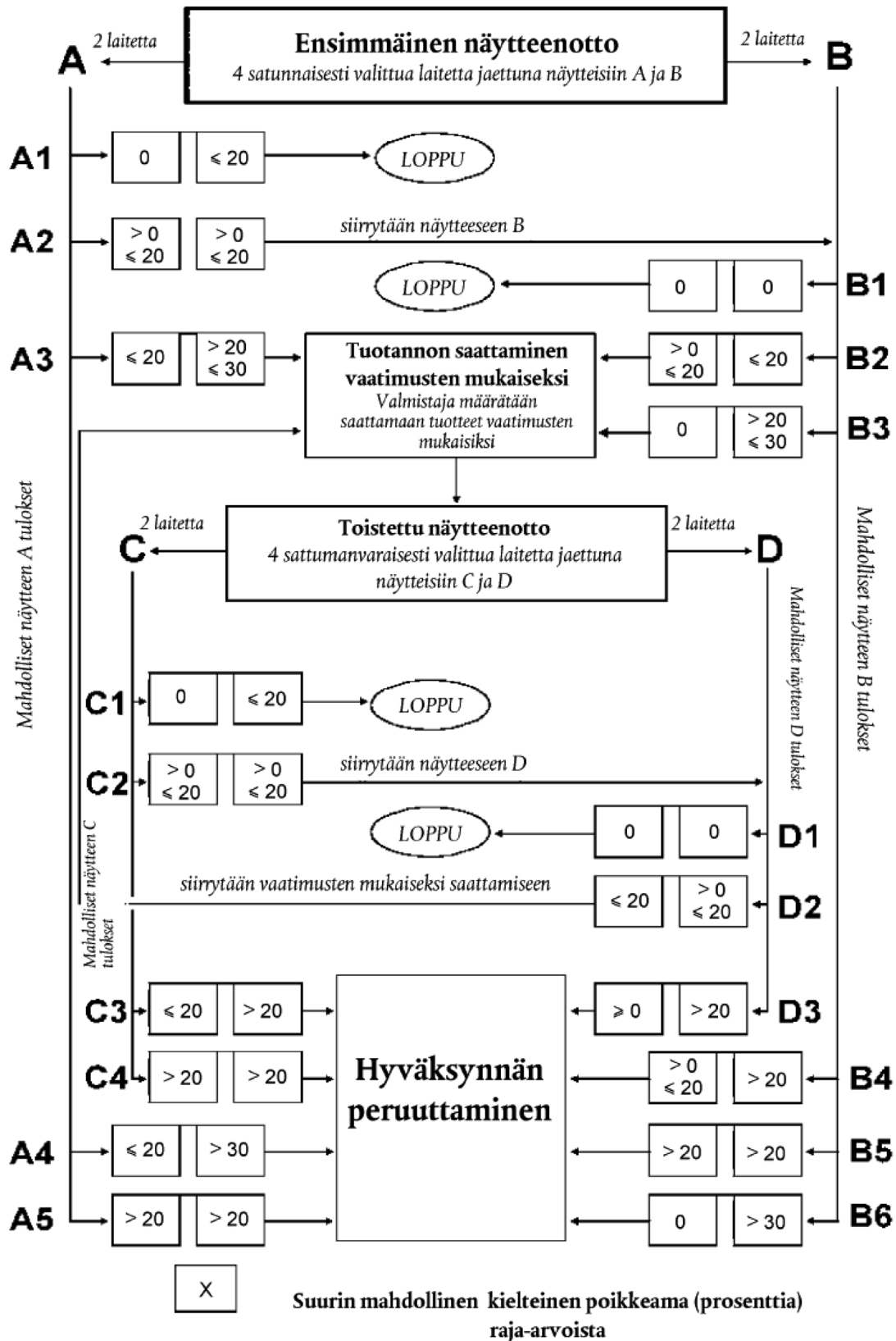
C3:	yksi valaisin enintään yksi valaisin yli	20 prosenttia 20 prosenttia
C4:	molemmat valaisimet yli	20 prosenttia

3.3.2 Näyte D

D3:	jos C2 ja yksi valaisin 0 tai yli yksi valaisin yli	0 prosenttia 20 prosenttia
-----	---	-------------------------------

3.3.3 tai jos 1.2.2. kohdan edellytykset näytteiden C ja D osalta eivät täyty.

Kuva 1



Vain alkuperäiset UNECE:n tekstit ovat kansainvälisen julkisoikeuden mukaan sitovia. Tämän säännön asema ja voimaantulopäivä on hyvä tarkastaa UNECE:n asiakirjan TRANS/WP.29/343 viimeisimmästä versiosta. Asiakirja saatavana osoitteessa:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

**Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomission (UNECE) sääntö nro 23 –
Moottoriajoneuvoissa ja niiden perävaunuissa käytettävien peruutusvalaisimien hyväksyntää
koskevat yhdenmukaiset vaatimukset**

Sisältää kaiken voimassa olevan tekstin seuraaviin asti:

Täydennys nro 15 säännön alkuperäiseen versioon – Voimaantulopäivä: 15. lokakuuta 2008

SISÄLTÖ

SÄÄNTÖ

0. Soveltamisala
1. Määritelmät
2. Hyväksynnän hakeminen
3. Merkinnät
4. Hyväksyntä
5. Yleiset vaatimukset
6. Säteilevän valon voimakkuus
7. Testimenettely
8. Säteilevän valon väri
9. Tuotannon vaatimustenmukaisuus
10. Seuraamukset vaatimustenmukaisuudesta poikkeavasta tuotannosta
11. Tuotannon lopettaminen
12. Hyväksyntätesteistä vastaavien teknisten tutkimuslaitosten sekä hallinnollisten yksiköiden nimet ja osoitteet

LIITTEET

- Liite 1 — Ilmoitus peruutusvalaisintyyppin hyväksynnän myöntämisestä, laajentamisesta, epämisestä tai peruuttamisesta tai tuotannon lopettamisesta säännön nro 23 nojalla
- Liite 2 — Esimerkkejä hyväksyntämerkeistä
- Liite 3 — Fotometriset mittaukset
- Liite 4 — Valkoisen valon väri: värikoordinaatit
- Liite 5 — Tuotannon vaatimustenmukaisuuden valvontamenettelyjä koskevat vähimmäisvaatimukset
- Liite 6 — Tarkastajan suorittamaa näytteenottoa koskevat vähimmäisvaatimukset

0. SOVELTAMISALA

Tämä sääntö koskee peruutusvalaisimia luokkien ⁽¹⁾ M, N, O ja T ajoneuvoissa.

1. MÄÄRITELMÄT

Tässä säännössä sovelletaan seuraavia määritelmiä:

1.1 'Peruutusvalaisimella' tarkoitetaan ajoneuvon valaisinta, joka on tarkoitettu valaisemaan tietä ajoneuvon takana ja varoittamaan muita tiellä liikkuvia siitä, että ajoneuvo on peruuttamassa tai juuri lähdessä peruuttamaan.

1.2 Tähän sääntöön sovelletaan määritelmiä, jotka annetaan säännössä nro 48 ja sen muutossarjoissa, jotka ovat voimassa tyyppi hyväksynnän hakuajankohtana.

1.3 'Erityyppisillä peruutusvalaisimilla' tarkoitetaan valaisimia, jotka eroavat toisistaan seuraavien ominaisten seikkojen osalta:

a) kaupan nimi tai tavaramerkki;

b) optisen järjestelmän ominaisuudet (voimakkuus, valon jakautumiskulmat, hehkulampun luokka, valonlähdemoduuli jne.).

Hehkulampun tai suodattimen värin muuttuminen ei aiheuta tyyppin muuttumista.

1.4 Tässä säännössä olevat viittaukset standardihehkulamppuihin ja sääntöön nro 37 viittaavat sääntöön nro 37 ja sen muutossarjoihin, jotka ovat voimassa tyyppi hyväksynnän hakuajankohtana.

2. HYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN

2.1 Kaupan nimen tai tavaramerkin omistajan tai tämän valtuutetun edustajan on haettava hyväksyntää.

Hakijan valinnan mukaan laite voidaan asentaa ajoneuvoon eri vertailuakselin kallistuskulmissa ajoneuvon vertailutasoihin ja maahan nähden tai kiertää vertailuakselinsa ympäri. Näiden erilaisten asennustapojen tulee näkyä ilmoituslomakkeessa.

2.2 Jokaiseen peruutusvalaisintyyppiä koskevaan hakemukseen on liitettävä seuraavat asiakirjat ja tiedot:

2.2.1 kolmena kappaleena riittävän yksityiskohtaiset piirustukset, joiden perusteella peruutusvalaisimen tyyppi voidaan tunnistaa ja joissa esitetään geometrisesti kohdat, joihin valaisin voidaan asentaa ajoneuvoon, havaintoakseli, jota käytetään vertailuakselina testeissä (vaakakulma $H = 0^\circ$, pysty kulma $V = 0^\circ$), sekä kyseisissä testeissä vertailupisteenä käytettävä piste. Piirustuksesta on käytävä ilmi hyväksyntänumerolle ja lisätunnuksille tarkoitettu paikka hyväksyntämerkin ympärään nähden.

2.2.2 lyhyt tekninen kuvaus, jossa ilmoitetaan varsinkin seuraavat tiedot (paitsi jos kyseessä on valaisin, jonka valonlähde ei ole vaihdettava):

a) käytettävien hehkulamppujen luokat (hehkulamppuluokan on oltava jokin säännössä nro 37 ja sen hakuajankohtana voimassa olevissa muutossarjoissa esitetyistä lamppuluokista) ja/tai

b) valonlähdemoduulin tunnuskoodi;

⁽¹⁾ Ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman (R.E.3) liitteen 7 määritelmän mukaisesti (asiakirja TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna muutoksella Amend.4).

- 2.2.3 kaksi näytekappaletta. Jos laitteet eivät ole identtisiä vaan symmetrisiä ja toinen laite voidaan asentaa vasemmalle ja toinen oikealle puolelle, toimitetut kaksi näytekappaletta voivat kuitenkin olla identtisiä ja asennettavissa vain ajoneuvon vasemmalle tai oikealle puolelle.
3. MERKINNÄT
- Hyväksyttäväksi toimitettavien peruutusvalaisintyyppiä edustavien näytekappaleiden on täytettävä seuraavat vaatimukset:
- 3.1 Näytteisiin on oltava merkittynä hakijan kaupan nimi tai tavaramerkki helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla.
- 3.2 Muissa kuin ei-vaihdettavilla valonlähteillä varustetuissa valaisimissa on oltava helposti luettavissa oleva ja pysyvä merkintä, josta käyvät ilmi
- a) käytettävien hehkulamppujen luokat ja/tai
- b) valonlähdemoduulin tunnuskoodi.
- 3.3 Tarvittaessa linssin yläosassa on oltava vaakasuoraan merkittynä sana "TOP" virheellisen asennuksen ehkäisemiseksi.
- 3.4 Näytekappaleessa on oltava riittävän suuri tila jäljempänä 4.3 kohdassa määritellylle hyväksyntämerkille ja lisätunnuksille. Tämä tila on merkittävä edellä 2.2.1 kohdassa tarkoitettuihin piirustuksiin.
- 3.5 Valaisimissa, joiden valonlähteet eivät ole vaihdettavia tai jotka on varustettu valonlähdemoduuleilla, on oltava merkintä nimellisjännitteestä ja nimellistehosta.
- 3.6 Valonlähdemoduuleilla varustettujen valaisimien valonlähdemoduuleissa on oltava seuraavat merkinnät:
- 3.6.1 hakijan kaupan nimi tai tavaramerkki helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla merkittynä
- 3.6.2 moduulin tunnuskoodi helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla merkittynä. Tunnuskoodi koostuu kirjaimista MD (lyhenteenä sanasta "moduuli") ja hyväksyntämerkistä ilman 4.3.1.1 kohdassa määrättyä ympyrää sekä lisätunnuksista ja -merkeistä silloin, kun käytetään useita erilaisia valonlähdemoduuleita. Tunnuskoodi on merkittävä edellä 2.2.1 kohdassa mainittuihin piirustuksiin.
- Hyväksyntämerkin ei tarvitse olla sama kuin siinä valaisimessa oleva hyväksyntämerkki, jossa moduulia käytetään, mutta molempien merkkien on oltava saman hakijan.
- 3.6.3 nimellisjännite- ja nimellistehomerkintä.
4. HYVÄKSYNTÄ
- 4.1 Jos peruutusvalaisintyyppin kaksi näytekappaletta täyttävät tämän säännön vaatimukset, hyväksyntä myönnetään.
- 4.2 Kullekin hyväksytylle tyyppille annetaan hyväksyntänumero. Sama sopimuspuoli ei saa antaa samaa numeroa toiselle tämän säännön soveltamisalaan kuuluvalla peruutusvalaisintyyppille. Tätä sääntöä soveltaville vuoden 1958 sopimuksen sopimuspuolille on ilmoitettava tähän sääntöön perustuvasta valaisintyyppin hyväksynnästä tai hyväksynnän laajentamisesta, epäämisestä tai peruuttamisesta taikka valaisintyyppin tuotannon lopettamisesta tämän säännön liitteessä 1 esitetyn mallin mukaisella lomakkeella.
- 4.3 Jokaisessa tämän säännön mukaisesti hyväksytyssä tyyppiä vastaavassa peruutusvalaisimessa on 3.1, 3.2 ja 3.3 tai 3.5 kohdassa määriteltyjen merkintöjen ja tietojen lisäksi oltava seuraavat merkinnät 3.4 kohdassa määritellyssä paikassa:

- 4.3.1 kansainvälinen hyväksyntämerkki, joka koostuu
- 4.3.1.1 E-kirjaimesta ja hyväksynnän myöntäneen maan tunnusnumerosta ⁽¹⁾, jotka ovat ympyrän sisällä, ja
- 4.3.1.2 hyväksyntänumerosta
- 4.3.2 lisätunnus, joka koostuu kirjaimista A ja R, aseteltuna tämän säännön liitteessä 2 esitettyllä tavalla.
- 4.3.3 Hyväksyntänumeron kaksi ensimmäistä merkkiä, jotka ilmoittavat tämän säännön viimeisimmät muutossarjat, voidaan sijoittaa AR-lisätunnus läheisyyteen.
- 4.3.4 Valaisimissa, joiden näkyvyyskulmat ovat epäsymmetriset vaakasuunnassa vertailuakseliin nähden, on oltava nuoli, joka osoittaa kohti sivua, joka täyttää valotekniset vaatimukset 45° H -kulmaan asti.
- 4.4 Erilliset valaisimet
- Jos erityyppisillä eri sääntöjen mukaisilla valaisimilla on sama ulkolinssi, joka on samaa tai eri väriä, valaisimiin voidaan kiinnittää yksi kansainvälinen hyväksyntämerkki. Merkki koostuu ympyrästä, jonka sisällä on E-kirjain ja hyväksynnän myöntäneen maan tunnusnumero, sekä hyväksyntänumerosta. Tämä hyväksyntämerkki voidaan sijoittaa mihin tahansa valaisimen kohtaan seuraavin edellytyksin:
- 4.4.1 Merkki näkyy, kun valaisimet on asennettu.
- 4.4.2 Merkintä sisältää kunkin valaisimen tunnuksen sen säännön mukaisesti, jonka nojalla hyväksyntä on myönnetty, ja muutossarjan järjestysnumeron, joka vastaa hyväksynnän myöntämishetkellä voimassa olevia viimeisimpiä sääntöön tehtyjä tärkeitä teknisiä muutoksia, sekä tarvittaessa vaaditun nuolen.
- 4.4.3 Yhden hyväksyntämerkin osien koko ei saa olla pienempi kuin vähimmäiskoko, joka vahvistetaan pienimmälle yksittäiselle merkille säännössä, jonka nojalla hyväksyntä on myönnetty.
- 4.4.4 Valaisimen päärungossa on oltava edellä 3.4 kohdassa tarkoitettu tila, johon sijoitetaan varsinaisten toimintojen hyväksyntämerkki.
- 4.4.5 Tämän säännön liitteessä 2 olevassa mallissa E annetaan esimerkki hyväksyntämerkistä edellä mainittujen lisätunnusten kanssa.
- 4.5 Kun kaksi valaisinta tai useampia valaisimia on osana samaa ryhmitettyä, yhdistettyä tai rakenteellisesti yhdistettyä valaisinta, hyväksyntä myönnetään vain, jos kaikki nämä valaisimet ovat tämän tai jonkin muun säännön mukaisia. Tällaisessa ryhmitetyssä, yhdistetyssä tai rakenteellisesti yhdistetyssä valaisimessa ei saa olla valaisimia, jotka eivät ole minkään mainitun säännön mukaisia.

⁽¹⁾ Saksa 1, Ranska 2, Italia 3, Alankomaat 4, Ruotsi 5, Belgia 6, Unkari 7, Tšekki 8, Espanja 9, Serbia 10, Yhdistynyt kuningaskunta 11, Itävalta 12, Luxemburg 13, Sveitsi 14, 15 (antamatta), Norja 16, Suomi 17, Tanska 18, Romania 19, Puola 20, Portugali 21, Venäjä 22, Kreikka 23, Irlanti 24, Kroatia 25, Slovenia 26, Slovakia 27, Valko-Venäjä 28, Viro 29, 30 (antamatta), Bosnia ja Hertsegovina 31, Latvia 32, 33 (antamatta), Bulgaria 34, 35 (antamatta), Liettua 36, Turkki 37, 38 (antamatta), Azerbaidžan 39, entinen Jugoslavian tasavalta Makedonia 40, 41 (antamatta), Euroopan yhteisö 42 (jäsenvaltiot myöntävät hyväksynnät omalla ECE-tunnuksellaan), Japani 43, 44 (antamatta), Australia 45, Ukraina 46, Etelä-Afrikka 47, Uusi-Seelanti 48, Kypros 49, Malta 50, Etelä-Korea 51, Malesia 52, Thaimaa 53, 54 ja 55 (antamatta), Montenegro 56, 57 (antamatta) ja Tunisia 58. Seuraavat numerot annetaan muille maille aikajärjestyksessä sitä mukaa kuin ne ratifioivat pyörillä varustettuihin ajoneuvoihin ja niihin asennettaviin tai niissä käytettäviin varusteisiin ja osiin sovellettavien yhdenmukaisten teknisten vaatimusten hyväksymistä sekä näiden vaatimusten mukaisesti annettujen hyväksymisien vastavuoroista tunnustamista koskevia ehtoja koskevan sopimuksen, ja Yhdistyneiden Kansakuntien pääsihteeri ilmoittaa näin annetut numerot sopimuksen sopimuspuolille.

- 4.5.1 Jos ryhmitetyt, yhdistetyt tai rakenteellisesti yhdistetyt valaisimet ovat usean säännön vaatimusten mukaisia, niissä voidaan käyttää yhtä kansainvälistä hyväksyntämerkkiä, jossa on E-kirjain ja hyväksynnän myöntäneen maan tunnusnumero ympyrän sisällä sekä hyväksyntänumero ja tarvittaessa vaadittu nuoli. Tämä hyväksyntämerkki voidaan sijoittaa mihin tahansa kohtaan ryhmitetyssä, yhdistetyssä tai rakenteellisesti yhdistetyssä valaisimessa seuraavin edellytyksin:
- 4.5.1.1 Merkintä näkyy, kun valaisimet on asennettu.
- 4.5.1.2 Mitään ryhmitetyn, yhdistetyn tai rakenteellisesti yhdistetyn valaisimen valoa lähettävää osaa ei voida irrottaa irrottamatta samalla hyväksyntämerkkiä.
- 4.5.2 Kunkin valaisimen tunnus sen säännön mukaisesti, jonka nojalla hyväksyntä on myönnetty, ja muutossarjan järjestysnumero, joka vastaa hyväksynnän myöntämishetkellä voimassa olevia viimeisimpiä sääntöön tehtyjä tärkeitä teknisiä muutoksia, sekä tarvittaessa vaadittu nuoli on merkittävä
- 4.5.2.1 joko asianomaiselle valoa lähettävälle pinnalle
- 4.5.2.2 tai ryhmään niin, että ryhmitetyn, yhdistetyn tai rakenteellisesti yhdistetyn laitteen jokaisen valaisimen voi selvästi tunnistaa. (Liitteessä 2 on kolme esimerkkiä mahdollisista merkintätavoista.).
- 4.5.3 Yhden hyväksyntämerkin osien koko ei saa olla pienempi kuin vähimmäiskoko, joka vahvistetaan pienimmälle yksittäiselle merkille säännössä, jonka nojalla hyväksyntä on myönnetty.
- 4.5.4 Kullekin hyväksytylle tyyppille annetaan hyväksyntänumero. Sama sopimuspuoli ei saa antaa samaa numeroa toiselle tämän säännön soveltamisalaaan kuuluvalla ryhmitetylle, yhdistetylle tai rakenteellisesti yhdistetylle valaisimelle.
- 4.6 Edellä 4.3.1 ja 4.3.2 kohdassa tarkoitettujen merkkien ja tunnusten on oltava pysyviä ja selvästi luettavissa myös silloin, kun valaisin on asennettuna ajoneuvoon.
- 4.7 Liitteessä 2 annetaan esimerkkejä yksittäisten (kuva 1) ja ryhmitettyjen, yhdistettyjen tai rakenteellisesti yhdistettyjen valaisimien (kuva 2) hyväksyntämerkeistä, jotka sisältävät edellä tarkoitettujen lisätunnukset ja A- ja R-kirjaimista muodostuvan tunnuksen.
5. YLEISET VAATIMUKSET
- 5.1 Jokaisen näytekappaleen on täytettävä jäljempänä olevissa kohdissa esitetyt vaatimukset.
- 5.2 Peruutusvalaisimet on suunniteltava ja valmistettava siten, että ne toimivat tyydyttävästi tavanomaisissa käyttöolosuhteissa ja säilyttävät tässä säännössä tarkoitettuja ominaisuuksia huolimatta niihin käytön aikana mahdollisesti kohdistuvasta värinästä.
- 5.3 Valonlähdemoduuleita käytettäessä on tarkistettava, että
- 5.3.1 valonlähdemoduulien rakenne on sellainen, että
- a) valonlähdemoduulin voi asentaa vain määrättyyn eli oikeaan asentoon ja poistaa vain työkaluja käyttämällä
- b) jos laitteen kotelossa on useampia valonlähdemoduuleita, erityyppisillä ominaisuuksilla varustettuja valonlähdemoduuleita ei voi vaihtaa keskenään valaisimen kotelon sisällä
- 5.3.2 valonlähdemoduulit ovat asiattomalta käsittelyltä suojattuja.

- 5.4 Kun käytetään vaihdettavia hehkulamppuja
- 5.4.1 minkä tahansa säännön nro 37 mukaisesti hyväksytyin hehkulamppuluokan käyttäminen on hyväksyttyä, mikäli käyttöä ei rajoiteta säännössä nro 37 ja sen muutossarjoissa, jotka ovat voimassa tyyppihyväksynnän hakemishetkellä
- 5.4.2 laitteen rakenteen on oltava sellainen, että hehkulampun voi asentaa ainoastaan oikeaan asentoon
- 5.4.3 hehkulampun kannan on oltava IEC:n julkaisussa 60061 määriteltyjen ominaisuuksien mukainen. Tässä yhteydessä sovelletaan tietolomaketta, joka koskee kyseisessä hehkulamppuluokassa käytettävää kantaa.
6. SÄTEILEVÄN VALON VOIMAKKUUS
- 6.1 Kummankaan näytteen säteilevän valon voimakkuus ei saa olla seuraavassa esitettyä vähimmäisarvoa pienempi eikä enimmäisarvoa suurempi. Valon voimakkuus mitataan suhteessa vertailuakseliin jäljempänä esitettyssä suunnassa (ilmaistuna vertailuakseliin olevan kulman astemääränä).
- 6.2 Säteilevän valon voimakkuuden vertailuakselilla on oltava vähintään 80 kandela.
- 6.3 Säteilevän valon voimakkuus niihin suuntiin, joihin valaisin näkyy, ei saa ylittää seuraavia arvoja:
- 300 kandela vaakatasossa tai sen yläpuolella,
ja vaakatason alapuolella
600 kandela välillä h-h ja 5° D ja
8 000 kandela tason 5° D alapuolella.
- 6.4 Muihin tämän säännön liitteessä 3 esitettyihin mittaussuuntiin valovoimat eivät saa alittaa kyseisessä liitteessä määriteltyjä vähimmäisarvoja.
- Jos peruutusvalaisin on tarkoitettu asennettavaksi ajoneuvoon ainoastaan laiteparina, fotometrinen voimakkuus voidaan tarkastaa ainoastaan enintään 30° kulmassa sisäänpäin. Tällöin fotometrisen arvon on oltava vähintään 25 kandela.
- Tämä ehto on tuotava selkeästi esille hyväksyntähakemuksessa ja siihen liittyvissä asiakirjoissa (ks. tämän säännön 2 luku).
- Kun hyväksyntä myönnetään edellä tarkoitetulla ehdolla, ilmoituslomakkeen kohdassa 11, "Huomautuksia", on lisäksi ilmoitettava, että laite voidaan asentaa ainostaan laiteparina (ks. tämän säännön liite 1).
- 6.5 Jos valaisimessa on enemmän kuin yksi valonlähde, valaisimen on täytettävä vähimmäisvoimakkuutta koskeva vaatimus silloinkin, kun jokin valonlähteistä ei toimi, eikä enimmäisvoimakkuus saa ylittyä, kun kaikki valonlähteet ovat toiminnassa. Sellainen valonlähteiden ryhmä, jossa jonkin valonlähteen vikaantuminen aiheuttaa kaikkien sammumisen, katsotaan yhdeksi valonlähteeksi.
7. TESTIMENETTELYT
- 7.1 Kaikki mittaukset, sekä fotometriset että kolorimetriset, on tehtävä seuraavasti:
- 7.1.1 Kun kyseessä on vaihdettavan valonlähteen sisältävä valaisin, jota ei ole varustettu elektronisella valonlähteen säätölaitteella, mittaukset on suoritettava laitteelle määrätyn lamppuluokan mukaisella värittömällä vakiohehkulampulla, johon syötettävä jännite tuottaa kyseiselle hehkulamppuluokalle asetettuja vaatimuksia vastaavan vakiovalovirran.

- 7.1.2 Kun kyseessä on valaisin, jonka valonlähde ei ole vaihdettava (hehkulamput ja muut), mittaukset tehdään tapauksen mukaan jännitteellä 6,75 V, 13,5 V tai 28,0 V.
- 7.1.3 Kun kyseessä on järjestelmä, jossa käytetään valaisimen osana olevaa ⁽¹⁾ elektronista valonlähteen säätölaitetta, mittaukset tehdään syöttäen lampun tulonapoihin valmistajan ilmoittamaa jännitettä tai, jos sitä ei ole ilmoitettu, jännitettä 6,75 V, 13,5 V tai 28,0 V.
- 7.1.4 Kun kyseessä on järjestelmä, jossa käytetään elektronista valonlähteen säätölaitetta, joka ei ole osa valaisinta, mittaukset tehdään syöttäen lampun tulonapoihin valmistajan ilmoittamaa jännitettä.
- 7.2 Teknisen tutkimuslaitoksen on vaadittava valmistajaa toimittamaan elektroninen valonlähteen säätölaitte, jota tarvitaan valonlähteen ja asianomaisten toimintojen virransyöttöä varten.
- 7.3 Valaisimeen syötettävä jännite on ilmoitettava tämän säännön liitteen 1 mukaisessa ilmoituslomakkeessa.
- 7.4 Muiden kuin hehkulampuilla varustettujen valaisimien yhden minuutin ja 30 minuutin toiminnan jälkeen mitattujen valovoima-arvojen on oltava vähimmäis- ja enimmäisarvojen mukaisia. Yhden minuutin toiminnan jälkeinen valovoiman jakauma voidaan laskea 30 minuutin toiminnan jälkeisestä valovoiman jakaumasta soveltamalla kuhunkin testauspisteeseen yhden minuutin ja 30 minuutin toiminnan jälkeen kohdassa HV mitattujen valovoima-arvojen suhdetta.
- 7.5 Näkyvän pinnan rajat merkkivalolaitteen vertailuakselin suunnassa on määritettävä.
8. SÄTEILEVÄN VALON VÄRI
- Säteilevän valon värin on liitteessä 3 olevassa 2 kohdassa määritetyn valonjakautumiskaavion alueella oltava valkoinen. Testauksesta ks. tämän säännön liite 4. Kyseisen alueen ulkopuolella väri ei saa vaihdella jyrkästi.
9. TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS
- Tuotannon vaatimustenmukaisuuden varmistamismenettelyjen on oltava sopimuksen lisäyksessä 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) esitettyjen menettelyjen ja seuraavien vaatimusten mukaisia:
- 9.1 Tämän säännön mukaisesti hyväksyttävät valaisimet on valmistettava siten, että ne vastaavat hyväksytyä tyyppiä ja täyttävät 6 ja 8 kohdan vaatimukset.
- 9.2 Tämän säännön liitteessä 5 asetettuja tuotannon vaatimustenmukaisuuden valvontaa koskevia vähimmäisvaatimuksia on noudatettava.
- 9.3 Tämän säännön liitteessä 6 asetettuja tarkastajan suorittamaa näytteenottoa koskevia vähimmäisvaatimuksia on noudatettava.
- 9.4 Tyyppihyväksynnän myöntänyt toimivaltainen viranomainen saa milloin tahansa tarkastaa kussakin tuotantoyksikössä sovellettavat vaatimustenmukaisuuden valvontamenetelmät. Tarkastukset on tavanomaisesti suoritettava kerran kahdessa vuodessa.
10. SEURAAMUKSET VAATIMUSTENMUKAISUUDESTA POIKKEAVASTA TUOTANNOSTA
- 10.1 Peruutusvalaisintyypille tämän säännön mukaisesti annettu hyväksyntä voidaan peruuttaa, jos edellä esitetyt vaatimukset eivät täyty tai jos peruutusvalaisin, jossa on 4.3.1 ja 4.3.2 kohdassa tarkoitettu merkki, ei vastaa hyväksyttyä tyyppiä.

(1) Tässä säännössä 'valaisimen osana olevalla' tarkoitetaan sitä, että laite joko sisältyy fyysisesti valaisimen runkoon tai on valaisimen rungon ulkopuolella siihen kiinnitettynä tai irrallisena, mutta osana valmistajan toimittamaa valaisinjärjestelmää.

10.2 Jos tätä sääntöä soveltava sopimuksen sopimuspuoli peruuttaa aiemmin myöntämänsä hyväksynnän, sen on viipymättä ilmoitettava tästä muille tätä sääntöä soveltaville sopimuksen sopimuspuolille tämän säännön liitteessä 1 esitetyn mallin mukaisella ilmoituslomakkeella.

11. TUOTANNON LOPETTAMINEN

Jos hyväksynnän haltija lopettaa kokonaan tämän säännön perusteella hyväksytyt peruutusvalaisintyyppien valmistamisen, tästä on ilmoitettava hyväksynnän myöntäneelle viranomaiselle. Ilmoituksen saatuaan viranomaisen on ilmoitettava asiasta muille tätä sääntöä soveltaville vuoden 1958 sopimuksen sopimuspuolille tämän säännön liitteessä 1 esitetyn mallin mukaisella ilmoituslomakkeella.

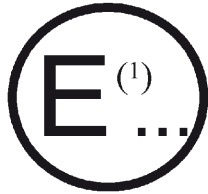
12. HYVÄKSYNTÄTESTIEN SUORITTAMISESTA VASTAAVIEN TEKNISTEN TUTKIMUSLAITOSTEN JA HALLINNOLLISTEN YKSIKÖIDEN NIMET JA OSOITTEET

Tätä sääntöä soveltavien sopimuksen sopimuspuolten on ilmoitettava Yhdistyneiden Kansakuntien sihteeristölle hyväksyntätestauksesta vastaavien teknisten tutkimuslaitosten ja niiden hallinnollisten yksiköiden nimet ja osoitteet, jotka myöntävät hyväksynnän ja joille on lähetettävä ilmoitukset muissa maissa annetusta hyväksynnästä tai hyväksynnän laajentamisesta, epäämisestä tai peruuttamisesta taikka tuotannon lopettamisesta.

LIITE 1

ILMOITUS

(Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm))



Antaja: Viranomaisen nimi:

.....

.....

.....

Aihe: peruutusvalaisintyyppin ⁽²⁾: HYVÄKSYNNÄN MYÖNTÄMINEN
 HYVÄKSYNNÄN LAAJENTAMINEN
 HYVÄKSYNNÄN EPÄÄMINEN
 HYVÄKSYNNÄN PERUUTTAMINEN
 TUOTANNON LOPETTAMINEN

säännön nro 23 nojalla

Hyväksyntänumero: Laajennuksen numero:

1. Laitteen kaupan nimi tai tavaramerkki:
2. Valmistajan laitetyypille antama nimi:
3. Valmistajan nimi ja osoite:
4. Valmistajan edustajan nimi ja osoite (tarvittaessa):
5. Hyväksyntähakemuksen päiväys:
6. Hyväksyntätesteistä vastaava tekninen tutkimuslaitos:
7. Kyseisen laitoksen antaman selosteen päiväys:
8. Tutkimuslaitoksen antaman selosteen numero:
9. Lyhyt kuvaus:
 Valonlähteiden lukumäärä, luokka ja laji:
 Jännite ja teho:
 Valonlähteen elektroninen säätölaite:
 a) osana valaisinta: kyllä/ei ⁽²⁾
 b) erillisenä: kyllä/ei ⁽²⁾
 Syöttöjännite valonlähteen elektronisen säätölaitteen kautta:
 Valonlähteen elektronisen säätölaitteen valmistaja ja tunnistusnumero (kun valonlähde on osa valaisinta mutta valaisimen rungon ulkopuolella):
 Valonlähdemoduuli: kyllä/ei ⁽²⁾
 Valonlähdemoduulin tunnuskoodi:
 Asennusta koskevat geometriset vaatimukset ja niiden mahdolliset variaatiot:
10. Hyväksyntämerkin sijainti:

11. Huomautuksia:

Tämä laite voidaan asentaa ajoneuvoon vain osana laiteparia: kyllä/ei ⁽²⁾

12. Syyt hyväksynnän laajennukseen (tarvittaessa):

13. Hyväksyntä myönnetty/evätty/laajennettu/peruutettu ⁽²⁾

14. Paikka:

15. Päiväys:

16. Allekirjoitus:

17. Tämän ilmoituksen liitteenä on luettelo hyväksynnän myöntäneen hallinnollisen yksikön haltuun annetuista hyväksyntäasiakirjoista, jotka ovat saatavilla pyynnöstä.

⁽¹⁾ Hyväksynnän myöntäneen/laajentaneen/evänneen/peruuttaneen maan tunnusnumero (ks. säännössä olevat hyväksyntää koskevat määräykset).

⁽²⁾ Tarpeeton viivataan yli.

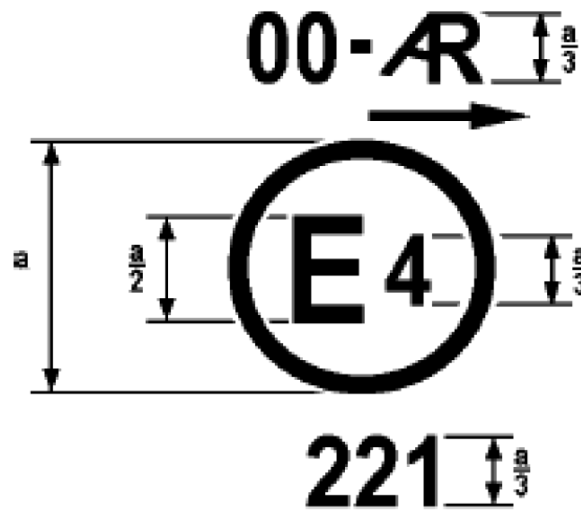
LIITE 2

ESIMERKKEJÄ HYVÄKSYNTÄMERKEISTÄ

Kuva 1

Yksittäisen valaisimen merkintä

MALLI A



A = 8 mm min.

Laite, jossa on edellä esitetty hyväksyntämerkki, on peruutusvalaisin, joka on hyväksytty Alankomaissa (E4) säännön nro 23 mukaisesti ja jonka hyväksyntänumero on 221. Hyväksyntänumero osoittaa, että hyväksyntä myönnettiin säännön nro 4 vaatimusten mukaisesti sen alkuperäisessä muodossa tai tapauksen mukaan täydennyksillä 1 ja/tai 2 muutettuna. Nuoli osoittaa sen puolen, jolla vaaditut fotometriset vaatimukset täyttyvät 45° H -kulmaan asti.

Huomautus: Hyväksyntänumero ja lisätunnukset on sijoitettava ympyrän lähelle ja joko E-kirjaimen ylä- tai alapuolelle tai sen oikealle tai vasemmalle puolelle. Hyväksyntänumeron merkkien on oltava samalla puolella E-tunnusta ja samansuuntaisia sen kanssa. Roomalaisten numeroiden käyttöä hyväksyntänumerossa on vältettävä, jotta sitä ei sekoitettaisi muihin tunnuksiin.

Kuva 2

Ryhmitettyjen, yhdistettyjen tai rakenteellisesti yhdistettyjen valaisimien yksinkertaistettu merkintä
(Pysty- ja vaakasuuntaiset viivat kuvaavat merkivalolaitteen muotoa. Ne eivät ole osa hyväksyntämerkkiä.)

MALLI B

	3333 (E₄)	IA 02	$\frac{2a}{01}$	$\frac{R}{01}$
		F 00	AR 00	S2 01

MALLI C

	IA $\frac{2a}{01}$ $\frac{R}{01}$ 02 F AR S2 00 00 01	
	3333 (E₄)	

MALLI D

IA $\frac{2a}{01}$ $\frac{R}{01}$ 02 F AR S2 00 00 01			
3333 (E₄) →			

Huomautus: Kolme hyväksyntämerkintäesimerkkiä, mallit B, C ja D, esittävät kolmea mahdollista merkintätapaa valaisinlaitteessa, jossa on vähintään kaksi valaisinta osana samaa ryhmitettyjen, yhdistettyjen tai rakenteellisesti yhdistettyjen valaisimien kokoonpanoa. Merkintä osoittaa, että laite on hyväksytty Alankomaissa (E4) hyväksyntänumerolla 3333 ja että se sisältää seuraavat osat:

luokan IA heijastin, joka on hyväksytty säännön nro 3 muutossarjan 02 mukaisesti,

luokan 2a takasuuntavalaisin, joka on hyväksytty säännön nro 6 muutossarjan 01 mukaisesti,

punainen takavalaisin (R), joka on hyväksytty säännön nro 7 muutossarjan 01 mukaisesti,

takasumuvälaisin (F), joka on hyväksytty säännön nro 38 mukaisesti sen alkuperäisessä muodossa,

peruutusvälaisin (AR), joka on hyväksytty säännön nro 23 mukaisesti sen alkuperäisessä muodossa,

jarruvälaisin, jossa on kaksi valaistustasoa (S2) ja joka on hyväksytty säännön nro 7 muutossarjan 01 mukaisesti.

MALLI E

Erillisten valaisimien merkintä

F 2a AR R S1
00 01 00 02 02

E9

1432

Yllä oleva esimerkki vastaa sellaisen linssin merkintää, jota on tarkoitus käyttää erityyppisissä valaisimissa. Tämä hyväksyntämerkki osoittaa, että kyseessä olevalle laitteelle on annettu hyväksyntä Espanjassa (E9) hyväksyntänumerolla 1432 ja että siihen sisältyvät seuraavat osat:

takasumuvalaisin (F), joka on hyväksytty säännön nro 38 alkuperäisen version mukaisesti,

luokan 2a takasuuntavalaisin, joka on hyväksytty säännön nro 6 muutossarjan 01 mukaisesti,

peruutusvalaisin (AR), joka on hyväksytty säännön nro 23 alkuperäisen version mukaisesti,

punainen takavalaisin (R), joka on hyväksytty säännön nro 7 muutossarjan 02 mukaisesti,

jarruvalaisin, jossa on yksi valaistustaso (S1) ja joka on hyväksytty säännön nro 7 muutossarjan 02 mukaisesti.

Kuva 3

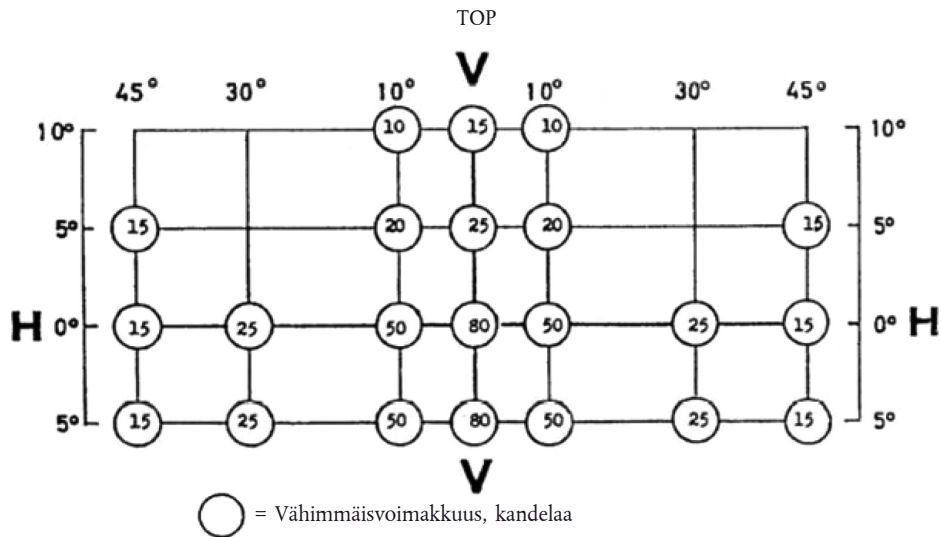
Valonlähdemoduulit**MD E3 17325**

Yllä olevalla tunnuskoodilla merkitty valonlähdemoduuli on hyväksytty yhdessä sellaisen valaisimen kanssa, joka on hyväksytty Italiassa (E3) hyväksyntänumerolla 17325.

LIITE 3

FOTOMETRISET MITTAUKSET

1. Mittausmenetelmät
 - 1.1 Fotometrinen mittaus on suoritettava ajoneuvon kussakin kohdassa tai valaisimen vertailukeskipisteestä on estettävä tarkoituksenmukaisella suojauksella.
 - 1.2 Mittausten tulosten kyseenalaistamisen varalta mittaukset on suoritettava siten, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
 - 1.2.1 Mittausetäisyyden on oltava sellainen, että etäisyyden käänteistä neliöjuurilakia voidaan soveltaa.
 - 1.2.2 Mittauslaitteen on oltava sellainen, että vastaanottimen avauskulma katsottuna valaisimen vertailukeskipisteestä on välillä 10 asteminuuttia–1 aste.
 - 1.2.3 Valovoimavaatimus tiettyyn havaintosuuntaan katsotaan täytetyksi, jos vaadittu voimakkuus saavutetaan suunnassa, joka poikkeaa enintään asteen neljäsosan havaintosuunnasta.
 - 1.3 Jos laite voidaan asentaa ajoneuvoon useampaan kuin yhteen kohtaan tai eri kohtiin tietylle alueelle, fotometriset mittaukset on toistettava kussakin kohdassa tai valmistajan määrittämien vertailuakseleiden muodostaman alueen ääripisteissä.
2. Mittauskohdat ilmoitettuna asteina vertailuakseleista ja säteilevän valon vähimmäisvoimakkuuksien arvot



- 2.1 Suunta $H = 0^\circ$ ja $V = 0^\circ$ vastaa vertailuakseleitä. Ajoneuvossa se on vaakatasossa, yhdensuuntaisia ajoneuvon pituussuuntaisen keskitason kanssa ja suuntautuu haluttuun näkyvyysuuntaan. Se kulkee vertailukeskipisteen kautta. Taulukon arvot antavat vähimmäisvoimakkuudet kandeloina eri mittaussuunnissa.
- 2.2 Jos valaisimen silmämääräisessä tarkastuksessa näyttää esiintyvän huomattavia voimakkuuden paikallisia vaihteluita on tarkastettava, että mikään kahden yllä tarkoitettujen mittaussuunnan välillä mitattu voimakkuus ei ole pienempi kuin 50 prosenttia pienemmästä näille kahdelle mittaussuunnalle annetusta vähimmäisvoimakkuudesta.
3. Useilla valonlähteillä varustettujen valaisimien fotometrinen mittaus

Fotometrinen tehon tarkastus

 - 3.1 Ei-vaihdeettavat valonlähteet (hehkulamput ja muut):

Fotometrinen teho tarkastetaan valaisimissa olevista valonlähteistä tämän säännön 7.1 kohdan mukaisesti.
 - 3.2 Vaihdeettavat hehkulamput

Jos valaisimet on varustettu 6,75 V:n, 13,5 V:n tai 28,0 V:n hehkulamputilla, niiden tuottamat valovoima-arvot on korjattava. Korjauskertoimen on vertailuvalovirran ja käytettävällä jännitteellä (6,75 V, 13,5 V tai 28,0 V) mitatun valovirran keskiarvon välinen suhde. Minkään käytettävän hehkulampun todelliset valovirrat eivät saa poiketa enempää kuin ± 5 prosenttia keskiarvosta. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää vakiohehkulamppua kussakin yksittäisessä kohdassa sen omalla valovirralla ja laskea kunkin kohdan yksittäiset mittaustulokset yhteen.

LIITE 4

VALKOISEN VALON VÄRI: VÄRIKOORDINAATIT

Kolorimetristen ominaisuuksien tarkastuksessa on käytettävä kansainvälisen valaistustoimikunnan (CIE) valonlähdettä A vastaavaa valonlähdettä, jonka värilämpötila on 2 854 K.

Kolorimetriset ominaisuudet on mitattava tämän säännön 7 luvun säännösten mukaisesti.

Valaisimissa, joiden valonlähde ei ole vaihdettava (hehkulamput ja muut), kolorimetriset ominaisuudet on kuitenkin tarkistettava tämän säännön 7.1 kohdan asiaa koskevien alakohtien mukaisesti valonlähteiden ollessa paikoillaan valaisimissa.

LIITE 5

**TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUDEN VALVONTAMENETTELYJÄ KOSKEVAT
VÄHIMMÄISVAATIMUKSET**

1. YLEISTÄ

1.1 Vaatimustenmukaisuutta koskevat mekaaniset ja geometriset vaatimukset katsotaan täytetyiksi, jos eroavuudet eivät ylitä väistämättömiä valmistuspoikkeamia tämän säännön vaatimusten rajoissa.

1.2 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi fotometrinen ominaisuuksien osalta, jos testattaessa tämän säännön 7 kohdan mukaisesti minkä tahansa sattumanvaraisesti valitun valaisimen fotometriä ominaisuuksia,

1.2.1 mikään mitattu arvo ei poikkea negatiivisesti yli 20 prosentilla tässä säännössä määritellyistä arvoista.

1.2.2 Jos kyseessä on valaisin, jonka valonlähde on vaihdettava, ja jos edellä tarkoitetun testin tulokset eivät täytä vaatimuksia, valaisimille suoritettavat testit on toistettava käyttäen toista standardihehkulamppua.

1.3 Värikoordinaatteja koskevien vaatimusten on täyttyvä tämän säännön 7 kohdan mukaisissa testeissä.

2. VALMISTAJAN SUORITAMAAN VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKASTUSTA KOSKEVAT VÄHIMMÄISVAATIMUKSET

Hyväksyntämerkin haltijan on suoritettava kullekin valaisintyypille asianmukaisin väliajoin ainakin seuraavassa esitetyt testit. Testit on suoritettava tämän säännön määräysten mukaisesti.

Jos näyte ei täytä kyseisen testityypin vaatimuksia, on otettava lisää näytteitä ja testattava ne. Valmistajan on toteutettava toimenpiteitä kyseisen tuotannon vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi.

2.1 Testien luonne

Tässä säännössä esitetyt vaatimustenmukaisuustestit koskevat fotometriä ja kolorimetriä ominaisuuksia.

2.2 Testimenetelmät

2.2.1 Testit on yleensä suoritettava tässä säännössä esitettyjen menetelmien mukaisesti.

2.2.2 Missä tahansa valmistajan suorittamassa vaatimustenmukaisuustestissä voidaan tyyppihyväksyntätesteistä vastaavan toimivaltaisen viranomaisen suostumuksella käyttää tässä säännössä esitettyjä menetelmiä vastaavia menetelmiä. Valmistajan vastuulla on osoittaa, että käytetyt menetelmät vastaavat tässä säännössä esitettyjä menetelmiä.

2.2.3 Edellä olevan 2.2.1 ja 2.2.2 kohdan soveltaminen edellyttää testilaitteen säännöllistä kalibrointia ja testilaitteen vastaavuutta toimivaltaisen viranomaisen suorittamien mittausten kanssa.

2.2.4 Vertailumenetelminä on käytettävä kaikissa tapauksissa tämän säännön vertailumenetelmiä, erityisesti hallinnollista tarkastusta ja näytteenottoa varten.

2.3 Näytteenotto

Valaisinnäytteet on valittava sattumanvaraisesti yhdenmukaisen erän tuotannosta. Yhdenmukaisella erällä tarkoitetaan valmistajan tuotantomenetelmien mukaisesti määritettyä samaa tyyppiä edustavien valaisimien sarjaa.

Arvioinnin on yleensä kohdistuttava yksittäisten tehtaiden sarjatuotantoon. Valmistaja voi kuitenkin ryhmittää yhteen useista eri tehtaista saadut samaa tyyppiä koskevat tiedot, jos tehtaissa sovelletaan samaa laatu järjestelmää ja laadunhallintaa.

2.4 Mitattavat ja tallennettavat fotometriset ominaisuudet

Valaisimien näytekappaleista on tehtävä fotometrisiä mittauksia, joilla määritetään vähimmäisarvot liitteessä 3 lueteltujen pisteiden kohdalla ja vaaditut värikoordinaatit.

2.5 Hyväksyttävyyserusteet

Valmistajan vastuulla on laatia testituloksista tilastollinen tutkimus ja määrittää toimivaltaisen viranomaisen suositumuksella hyväksyttävyyserusteet tuotteilleen, jotta tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastukselle tämän säännön 9.1 kohdassa asetetut edellytykset täyttyvät.

Hyväksyttävyyserusteiden on oltava sellaiset, että 95 prosentin luotettavuustasolla liitteen 6 (ensimmäinen näytteenotto) mukaisesti suoritettuna pistokokeen läpäisemisen vähimmäistodennäköisyys on 0,95.

LIITE 6

TARKASTAJAN SUORITTAMAA NÄYTTEENOTTOA KOSKEVAT VÄHIMMÄISVAATIMUKSET

1. YLEISTÄ
 - 1.1 Mekaanista ja geometrista vaatimustenmukaisuutta koskevat tämän säännön määräykset katsotaan täytetyiksi, jos eroavuudet eivät ylitä väistämättömiä valmistuspoikkeamia.
 - 1.2 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi fotometrinen ominaisuuksien osalta, jos testattaessa tämän säännön 7 luvun mukaisesti minkä tahansa sattumanvaraisesti valitun valaisimen fotometrisiä ominaisuuksia,
 - 1.2.1 mikään mitattu arvo ei poikkea negatiivisesti yli 20 prosentilla tässä säännössä määritellyistä arvoista.
 - 1.2.2 Jos kyseessä on valaisin, jonka valonlähde on vaihdettava, ja jos edellä tarkoitetun testin tulokset eivät täytä vaatimuksia, valaisimille suoritettavat testit on toistettava käyttäen toista standardihehkulamppua.
 - 1.2.3 Valaisimia, joissa on selviä vikoja, ei oteta huomioon.
 - 1.3 Värikoordinaatteja koskevien vaatimusten on täytyttävä tämän säännön 7 luvun mukaisissa testeissä.
2. ENSIMMÄINEN NÄYTTEENOTTO

Ensimmäisessä näytteenotossa valitaan sattumanvaraisesti neljä valaisinta. Ensimmäinen kahden valaisimen näyte merkitään A:ksi ja toinen B:ksi.

 - 2.1 Vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi
 - 2.1.1 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi tämän liitteen kuviossa 1 esitetyn näytteenottomenettelyn jälkeen, jos valaisimien mitattujen arvojen negatiiviset poikkeamat ovat seuraavat:
 - 2.1.1.1 Näyte A

A1:	yksi valaisin	0 %
	yksi valaisin enintään	20 %
A2:	molemmat valaisimet yli	0 %
	mutta enintään	20 %
	siirrytään näytteeseen B	
 - 2.1.1.2 Näyte B

B1:	molemmat valaisimet	0 %
-----	---------------------	-----
 - 2.1.2 tai jos kohdan 1.2.2 edellytykset näytteen A osalta täyttyvät.
 - 2.2 Vaatimustenmukaisuus asetetaan kyseenalaiseksi
 - 2.2.1 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuus asetetaan kyseenalaiseksi tämän liitteen kuviossa 1 esitetyn näytteenottomenettelyn jälkeen ja valmistajaa kehoitetaan saattamaan tuotantonsa vaatimusten mukaiseksi, jos valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat seuraavat:

2.2.1.1 Näyte A

A3:	yksi valaisin enintään	20 %
	yksi valaisin yli	20 %
	mutta enintään	30 %

2.2.1.2 Näyte B

B2:	jos tulos on A2 ja	
	yksi valaisin yli	0 %
	mutta enintään	20 %
	yksi valaisin enintään	20 %
B3:	jos tulos on A2 ja	
	yksi valaisin	0 %
	yksi valaisin yli	20 %
	mutta enintään	30 %

2.2.2 tai jos kohdan 1.2.2 edellytykset näytteen A osalta eivät täyty.

2.3 Hyväksyntä peruutetaan

Vaatimustenmukaisuus on asetettava kyseenalaiseksi ja kohtaa 10 on sovellettava, jos tämän liitteen kuvion 1 mukaisessa näytteenottomenettelyssä valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat seuraavat:

2.3.1 Näyte A

A4:	yksi valaisin enintään	20 %
	yksi valaisin yli	30 %
A5:	molemmat valaisimet yli	20 %

2.3.2 Näyte B

B4:	jos tulos on A2 ja	
	yksi valaisin yli	0 %
	mutta enintään	20 %
	yksi valaisin yli	20 %
B5:	jos tulos on A2 ja	
	molemmat valaisimet yli	20 %
B6:	jos tulos on A2 ja	
	yksi valaisin	0 %
	yksi valaisin yli	30 %

2.3.3 tai jos kohdan 1.2.2 edellytykset näytteiden A ja B osalta eivät täyty.

3. TOISTETTU NÄYTTEENOTTO

Tilanteiden A3, B2 ja B3 osalta on kahden kuukauden kuluessa ilmoituksen antamisesta suoritettava toistettu näytteenotto (kolmas näyte C ja neljäs näyte D, jotka koostuvat kahdesta valaisimesta, jotka on valmistettu sen jälkeen, kun valmistaja on saattanut tuotantonsa vaatimusten mukaiseksi).

3.1 Vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi

3.1.1 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi tämän liitteen kuviossa 1 esitetyn näytteenottomenettelyn jälkeen, jos valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat seuraavat:

3.1.1.1 Näyte C

C1:	yksi valaisin	0 %
	yksi valaisin enintään	20 %
C2:	molemmat valaisimet yli	0 %
	mutta enintään	20 %
	siirrytään näytteeseen D	

3.1.1.2 Näyte D

D1:	jos tulos on C2 ja	
	molemmat valaisimet	0 %

3.1.2 tai jos kohdan 1.2.2 edellytykset näytteen C osalta täyttyvät.

3.2 Vaatimustenmukaisuus asetetaan kyseenalaiseksi

3.2.1 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuus asetetaan kyseenalaiseksi tämän liitteen kuviossa 1 esitetyn näytteenottomenettelyn jälkeen ja valmistajaa kehoitetaan saattamaan tuotantonsa vaatimusten mukaiseksi, jos valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat seuraavat:

3.2.1.1 Näyte D

D2:	jos tulos on C2 ja	
	yksi valaisin yli	0 %
	mutta enintään	20 %
	yksi valaisin enintään	20 %

3.2.1.2 tai jos kohdan 1.2.2 edellytykset näytteen C osalta eivät täyty.

3.3 Hyväksyntä peruutetaan

Vaatimustenmukaisuus on asetettava kyseenalaiseksi ja kohtaa 10 on sovellettava, jos tämän liitteen kuvion 1 mukaisessa näytteenottomenettelyssä valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat seuraavat:

3.3.1 Näyte C

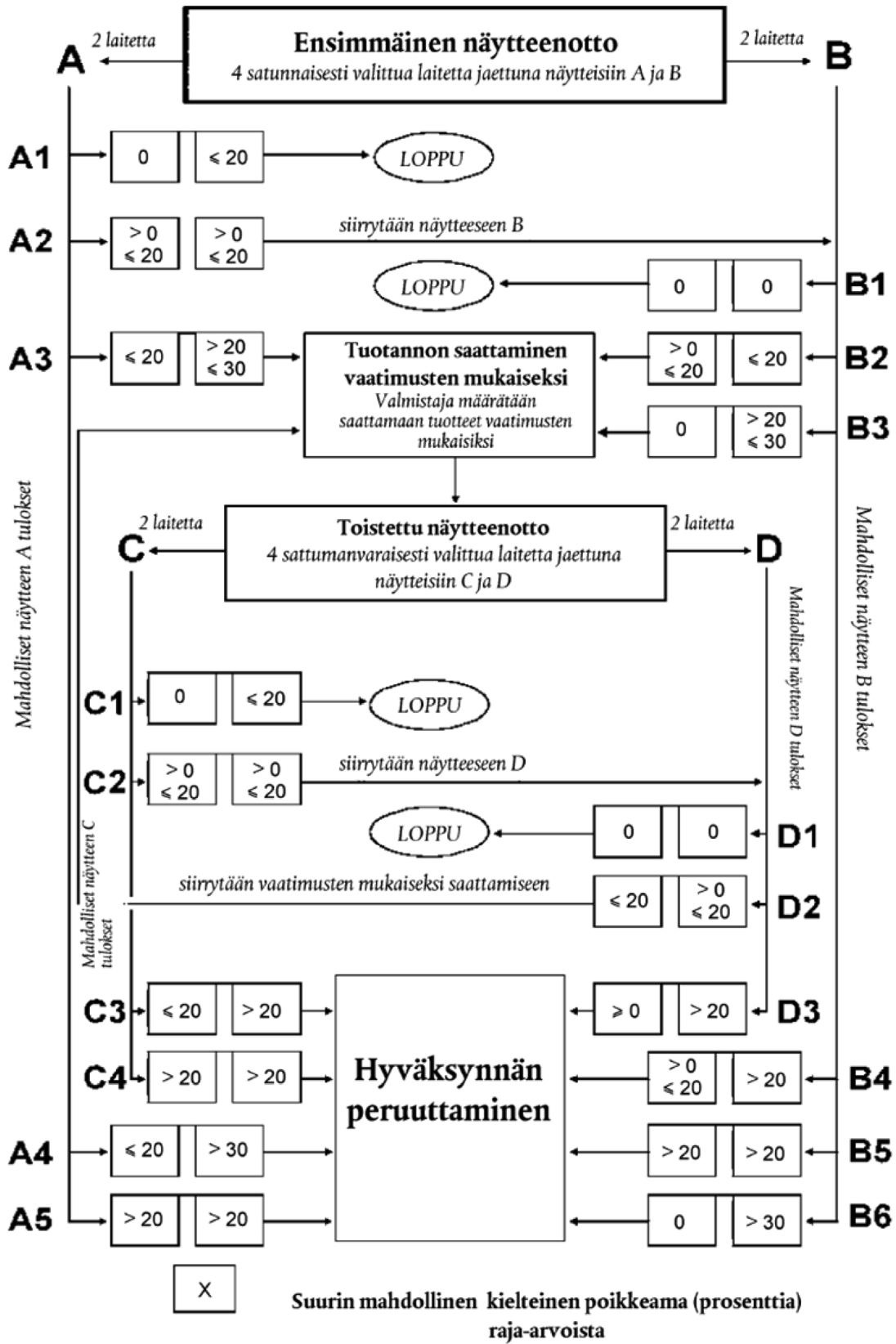
C3:	yksi valaisin enintään	20 %
	yksi valaisin yli	20 %
C4:	molemmat valaisimet yli	20 %

3.3.2 Näyte D

D3:	jos tulos on C2 ja	
	yksi valaisin 0 % tai yli	0 %
	yksi valaisin yli	20 %

3.3.3 tai jos kohdan 1.2.2 edellytykset näytteiden C ja D osalta eivät täyty.

Kuva 1



Vain alkuperäiset UNECE:n tekstit ovat kansainvälisen julkisoikeuden mukaan sitovia. Tämän säännön asema ja voimaantulopäivä on tarkistettava UNECE:n asiakirjan TRANS/WP.29/343 viimeisimmästä versiosta. Asiakirja saatavana osoitteessa:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomission (UN/ECE) sääntö nro 38 – Moottorikäyttöisten ajoneuvojen ja niiden perävaunujen takasumuvälisimien hyväksyntää koskevista yhdenmukaisista vaatimuksista

Sisältää kaiken voimassa olevan tekstin seuraavaan saakka:

Täydennys nro 14 säännön alkuperäiseen versioon – Voimaantulopäivä: 15. helmikuuta 2008

Täydennyksen nro 12 oikaisu 1 – Voimaantulopäivä: 10. maaliskuuta 2009

SISÄLLYSLUETTELO

SÄÄNTÖ

0. Soveltamisala
1. Määritelmät
2. Hyväksynnän hakeminen
3. Merkinnät
4. Hyväksyntä
5. Yleiset vaatimukset
6. Säteilevän valon voimakkuus
7. Testausmenettelyt
8. Lämmönsietotesti
9. Säteilevän valon väri
10. Tuotannon vaatimustenmukaisuus
11. Seuraamukset vaatimustenmukaisuudesta poikkeavasta tuotannosta
12. Tuotannon lopettaminen
13. Hyväksyntätestauksesta vastaavien teknisten tutkimuslaitosten ja hallintoviranomaisten nimet ja osoitteet

LIITTEET

- Liite 1 — Ilmoitus moottorikäyttöisten ajoneuvojen ja niiden perävaunujen takasumuvälisimen tyypin hyväksynnästä, hyväksynnän laajentamisesta, epäamisestä tai peruuttamisesta taikka tuotannon lopettamisesta säännön nro 38 nojalla
- Liite 2 — Hyväksyntämerkkien sijoittelu
- Liite 3 — Fotometriset mittaukset
- Liite 4 — Tuotannon vaatimustenmukaisuuden valvontamenettelyjä koskevat vähimmäisvaatimukset
- Liite 5 — Tarkastajan suorittamaa näytteenottoa koskevat vähimmäisvaatimukset

0. SOVELTAMISALA

Tämä sääntö koskee takasumuvalaisimia luokkien L3, L4, L5, L7, M, N, O ja T⁽¹⁾ ajoneuvoissa.

1. MÄÄRITELMÄT

Tässä säännössä

1.1 ”Takasumuvalaisimella” tarkoitetaan valaisinta, joka parantaa ajoneuvon näkymistä takaa päin tuottamalla punaista merkkivaloa, joka on voimakkaampi kuin taka(sivu)valaisimien tuottama valo.

1.2 Tähän sääntöön sovelletaan säännössä nro 48 ja sen hyväksynnän soveltamishetkellä voimassa olevissa muutossarjoissa annettuja määritelmiä.

1.3 ”Erityyppisillä takasumuvalaisimilla” tarkoitetaan laitteita, jotka eroavat toisistaan muun muassa seuraavilta olennaisilta osin:

a) kauppanimi tai tavaramerkki,

b) optisen järjestelmän ominaisuudet (voimakkuus, valon jakautumiskulmat, hehkulampun luokka, valonlähde jne.),

c) mahdollinen valovoiman säädin.

Hehkulampun tai suodattimen värin muuttuminen ei aiheuta tyyppin muuttumista.

1.4 Tässä säännössä olevat viittaukset standardihehku 7 ja sen muutossarjoihin, jotka ovat voimassa tyyppihyväksynnän hakemishetkellä.

2. HYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN

2.1 Kauppanimen tai tavaramerkin omistajan tai tämän valtuutetun edustajan on haettava hyväksyntää. Hakemuksessa on ilmoitettava, tuottaako laite vakiovalovoimaa vai vaihtuvaa valovoimaa.

Hakijan valinnan mukaan laite voidaan asentaa ajoneuvoon eri vertailuakselin kallistuskulmissa ajoneuvon vertailutasoihin ja maahan nähden tai kiertää vertailuakselinsa ympäri. Näiden erilaisten asennustapojen tulee näkyä ilmoituslomakkeessa.

2.2 Jokaista takasumuvalaisintyyppiä koskevaan hakemukseen on liitettävä:

2.2.1 riittävän yksityiskohtaiset piirustukset (kolmena kappaleena), jotka mahdollistavat valaisimen tyyppin tunnistaminen ja joissa esitetään geometrisesti kohta, johon takasumuvalaisin voidaan asentaa ajoneuvossa; havaintoakseli, jota käytetään vertailuakselina testeissä (vaakasuora kulma $H = 0^\circ$, pystysuora kulma $V = 0^\circ$), ja kyseisissä testeissä vertailupisteenä käytettävä piste,

⁽¹⁾ Ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman (R.E.3) liitteen 7 määritelmän mukaisesti (asiakirja TRANS/WP29/78/Rev.1/Amend.2, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna muutoksella Amend.4).

- 2.2.2 lyhyt tekninen kuvaus, jossa ilmoitetaan varsinkin seuraavat, paitsi sellaisten valaisinten kohdalla, joiden valonlähde ei ole vaihdettava:
- a) käytettävän hehkulampun tai käytettävien hehkulamppujen luokka/luokat; hehkulamppuluokan on oltava jokin säännössä nro 37 ja sen hakuajankohtana voimassa olevissa muutossarjoissa esitetyistä lamppuluokista; ja/tai
 - b) valonlähdemoduulin tunnuskuodi;
 - c) F2-luokan takasumuvalaisimen osalta lyhyt valovoiman säätimen kuvaus.
- 2.2.3 kaksi näytekappaletta. Jos takasumuvalaisimet ovat sellaiset, että ne voidaan asentaa vain ajoneuvon toiselle puolelle, toimitetut kaksi näytettä voivat olla identtisiä ja asennettavissa vain ajoneuvon vasemmalle tai oikealle puolelle. F2-luokan takasumuvalaisimen ollessa kyseessä hakemukseen on liitettävä valovoiman säädin tai saman signaalin (samat signaalit) tuottava generaattori.
3. MERKINNÄT
- Hyväksyttäväksi toimitettavissa takasumuvalaisintyyppiä edustavissa näytteissä on oltava merkittynä seuraavat tiedot:
- 3.1 hakijan kaupan nimi tai tavaramerkki; tämän merkinnän on oltava helposti luettava ja pysyvä,
- 3.2 kaikissa muissa paitsi ei-vaihdettavilla valonlähteillä varustetuissa valaisimissa on oltava selvästi luettavissa oleva ja pysyvä merkintä, jossa näkyvät:
- käytettävän hehkulampun tai käytettävien hehkulamppujen luokka tai luokat; ja/tai
 - valonlähdemoduulin tunnuskuodi.
- 3.3 riittävän suuri tila jäljempänä 4.3 kohdassa määritellylle hyväksyntämerkille ja lisätunnuksille; tämä tila on merkittävä edellä 2.2.1 kohdassa tarkoitettuihin piirustuksiin.
- 3.4 elektronisella valonlähteen säätölaitteella tai valovoiman säätimellä ja/tai ei-vaihdettavilla valonlähteillä ja/tai valonlähdemoduuleilla varustetuissa valaisimissa on oltava nimellisjännitettä tai jännitealuetta sekä enimmäisnimellistehoä koskeva merkintä.
- 3.5 valonlähdemoduulilla tai -moduuleilla varustettujen valaisimien tapauksessa valonlähdemoduulissa tai -moduuleissa on oltava seuraavat merkinnät:
- 3.5.1 hakijan kaupan nimi tai tavaramerkki; merkinnän on oltava selvästi luettavissa ja pysyvä.
- 3.5.2 moduulin tunnuskuodi; merkinnän on oltava selvästi luettavissa ja pysyvä. Tunnuskoodin on sisällettävä alkukirjaimet "MD" lyhenteenä sanasta "MODUULI" sekä sen jälkeen hyväksyntämerkki ilman 4.3.1.1 kohdassa määrättyä ympyrää ja, silloin kun käytetään useita erilaisia valonlähdemoduuleita, lisätunnuksia ja -merkkejä. Tämä tunnuskuodi on merkittävä edellä 2.2.1 kohdassa mainittuihin piirustuksiin.
- Hyväksyntämerkin ei tarvitse olla sama kuin siinä valaisimissa oleva hyväksyntämerkki, jossa moduulia käytetään, mutta molempien merkkien on oltava saman hakijan.
- 3.5.3 nimellisjännite- tai jännitealuemerkintä sekä enimmäisnimellistehoä koskeva merkintä.

- 3.6 Elektroniseen valonlähteen säätölaitteeseen tai valovoiman säätimeen, joka on osa valaisinta mutta joka ei kuulu valaisimen runkoon, on merkittävä valmistajan nimi ja tunnistusnumero.
4. HYVÄKSYNTÄ
- 4.1 Jos takasumuväläisyntyyppiin kaksi näytekappaletta täyttävät tämän säännön vaatimukset, hyväksyntä myönnetään.
- 4.2 Kullekin hyväksytylle tyyppille annetaan hyväksyntänumero. Sama sopimuspuoli ei saa antaa samaa numeroa toiselle tämän säännön soveltamisalaan kuuluvalla takasumuväläisyntyyppille. Hyväksyntänumeron kaksi ensimmäistä numeroa ilmaisevat viimeisimmän sääntöön sisällytetyn muutossarjan hyväksynnän myöntämishetkellä. Tätä sääntöä soveltaville sopimuspuolille on ilmoitettava tähän sääntöön perustuvasta takasumuväläisyntyyppiin hyväksynnästä tai hyväksynnän epäämisestä tämän säännön liitteessä 1 esitetyn mallin mukaisella lomakkeella, johon liitetään hakijan hyväksyntää varten toimittama piirustus enintään A4-kokoisena (210 × 297 mm) ja jos mahdollista suhteessa 1:1.
- 4.3 Jokaiseen tämän säännön mukaisesti hyväksytyä tyyppiä vastaavaan takasumuväläisyntyyppiin on kiinnitettävä 3.3 kohdassa määriteltyyn paikkaan ja 3.1 ja 3.2 kohdassa määriteltyjen merkintöjen ja tietojen lisäksi seuraavat merkinnät:
- 4.3.1 kansainvälinen hyväksyntämerkki, joka koostuu
- 4.3.1.1 E-kirjaimesta ja sitä seuraavasta hyväksynnän myöntäneen maan tunnusnumerosta ⁽¹⁾, jotka ovat ympyrän sisällä
- 4.3.1.2 hyväksyntänumerosta,
- 4.3.2 lisätunnuksesta "F", jota seuraa luku "1", kun laite tuottaa vakiovalovoimaa, ja luku "2", kun laite tuottaa vaihtuvaa valovoimaa.
- 4.3.3 hyväksyntänumeron kaksi ensimmäistä merkkiä, jotka ilmoittavat tämän säännön viimeisimmän muutossarjan, voidaan asettaa F-lisätunnuksen läheisyyteen.
- 4.4 Edellä 4.3.1 ja 4.3.2 kohdassa tarkoitettujen merkkien ja tunnusten on oltava selvästi luettavissa ja pysyviä silloinkin, kun takasumuväläisyntyyppi on asennettu ajoneuvoon.
- 4.5 Itsenäiset valaisimet
- Jos erityyppisillä useiden sääntöjen mukaisilla valaisimilla on sama ulkolinssi, joka on samaa tai eri väriä, valaisimeen voidaan kiinnittää yksi kansainvälinen hyväksyntämerkki. Merkki koostuu ympyrästä, jonka sisällä on E-kirjain ja hyväksynnän myöntäneen maan tunnusnumero, sekä hyväksyntänumerosta. Tämä hyväksyntämerkki voidaan sijoittaa mihin tahansa valaisimen kohtaan seuraavin edellytyksin:

⁽¹⁾ Saksa 1, Ranska 2, Italia 3, Alankomaat 4, Ruotsi 5, Belgia 6, Unkari 7, Tšekki 8, Espanja 9, Serbia 10, Yhdistynyt kuningaskunta 11, Itävalta 12, Luxemburg 13, Sveitsi 14, 15 (antamatta), Norja 16, Suomi 17, Tanska 18, Romania 19, Puola 20, Portugali 21, Venäjä 22, Kreikka 23, Irlanti 24, Kroatia 25, Slovenia 26, Slovakia 27, Valko-Venäjä 28, Viro 29, 30 (antamatta), Bosnia ja Hertsegovina 31, Latvia 32, 33 (antamatta), Bulgaria 34, 35 (antamatta), Liettua 36, Turkki 37, 38 (antamatta), Azerbaidžan 39, entinen Jugoslavian tasavalta Makedonia 40, 41 (antamatta), Euroopan yhteisö 42 (tyyppihyväksynnän myöntäjinä ovat jäsenvaltiot, jotka käyttävät omia ETY-merkkejään), Japani 43, 44 (antamatta), Australia 45, Ukraina 46, Etelä-Afrikka 47, Uusi-Seelanti 48, Kypros 49, Malta 50, Korea 51, Malesia 52, Thaimaa 53, 54 ja 55 (antamatta) ja Montenegro 56. Seuraavat numerot annetaan muille maille aikajärjestyksessä sitä mukaa kuin ne ratifioivat pyörillä varustettuihin ajoneuvoihin ja niihin asennettaviin tai niissä käytettäviin varusteisiin ja osiin sovellettavien yhdenmukaisten teknisten vaatimusten hyväksymistä sekä näiden vaatimusten mukaisesti annettujen hyväksymisten vastavuoroista tunnustamista koskevia ehtoja koskevan sopimuksen tai liittyvät siihen, ja Yhdistyneiden kansakuntien pääsihteeri ilmoittaa näin annetut numerot sopimuksen sopimuspuolille.

- 4.5.1 Merkki näkyy valaisimien asennuksen jälkeen.
- 4.5.2 Kunkin valaisimen tunnus (sen säännön mukaan, jonka mukaisesti hyväksyntä on myönnetty) ja muutossarjalle annettu, viimeisimpiä sääntöön tehtyjä tärkeitä teknisiä muutoksia vastaava järjestysnumero hyväksynnän myöntämispäivänä sekä tarvittaessa vaadittu nuoli on merkittävä.
- 4.5.3 Yhden hyväksyntämerkin osien koko ei saa olla pienempi kuin vähimmäiskoko, joka vahvistetaan pienimmälle yksittäiselle merkille säännössä, jonka perusteella hyväksyntä on myönnetty.
- 4.5.4 Valaisimen päärungossa on oltava edellä 3.3 kohdassa kuvattu tila, johon liitetään varsinaisen toiminnon tai varsinaisten toimintojen hyväksyntämerkki.
- 4.5.5 Tämän säännön liitteen 2 mallissa E esitetään esimerkki hyväksyntämerkistä edellä mainittujen lisätunnusten kanssa.
- 4.6 Jos kaksi tai useampia valaisimia kuuluu samaan ryhmitettyyn, yhdistettyyn tai rakenteellisesti yhdistettyyn yksikköön, hyväksyntä myönnetään vain jos kukin näistä valaisimista täyttää tämän tai jonkin muun säännön vaatimukset. Tällaisessa ryhmitetyssä, yhdistetyssä tai rakenteellisesti yhdistetyssä valaisimissa ei saa olla valaisimia, jotka eivät ole minkään säännön mukaisia.
- 4.6.1 Jos ryhmitetyt, yhdistetyt tai rakenteellisesti yhdistetyt valaisimet ovat usean säännön vaatimusten mukaisia, niissä voidaan käyttää yhtä kansainvälistä hyväksyntämerkkiä, joka on ympyrän sisään merkitty E-kirjain ja hyväksynnän myöntäneen maan tunnusnumero, sekä hyväksyntänumero ja tarvittaessa vaadittu nuoli. Tämä hyväksyntämerkki voidaan sijoittaa ryhmitetyissä, yhdistetyissä tai rakenteellisesti yhdistetyissä valaisimissa mihin tahansa valaisimien kohtaan edellyttäen, että
- 4.6.1.1 merkki näkyy valaisimien asennuksen jälkeen,
- 4.6.1.2 mitään ryhmitettyjen, yhdistettyjen tai rakenteellisesti yhdistettyjen valaisimien valoa läpäisevää tai heijastavaa osaa ei voida irrottaa irrottamatta samalla hyväksyntämerkkiä.
- 4.6.2 Sitä sääntöä vastaava valaisimen tunnus, jonka perusteella tyyppihyväksyntä on myönnetty, ja sääntöön viimeksi tehtyjä tärkeitä teknisiä muutoksia vastaava järjestysnumero tyyppihyväksynnän myöntämispäivänä on merkittävä
- 4.6.2.1 joko vastaavaan valoa säteilevään pintaan
- 4.6.2.2 tai ryhmässä siten, että kukin ryhmitetyistä, yhdistetyistä tai rakenteellisesti yhdistetyistä valaisimista on helposti tunnistettavissa (ks. liitteen 2 kolme esimerkkiä).
- 4.6.3 Yhden hyväksyntämerkin osien koko ei saa olla pienempi kuin vähimmäiskoko, joka vahvistetaan pienimmälle yksittäiselle merkille säännössä, jonka perusteella hyväksyntä on myönnetty.
- 4.6.4 Kullekin hyväksytylle tyyppille annetaan hyväksyntänumero. Sama sopimuspuoli ei saa antaa samaa numeroa toiselle tämän säännön soveltamisalaan kuuluvalla ryhmitettyjen, yhdistettyjen tai rakenteellisesti yhdistettyjen valaisimien tyyppille.
- 4.7 Tämän säännön liitteessä 2 esitetään esimerkkejä yksittäisen valaisimen (kuva 1) ja ryhmitettyjen, yhdistettyjen tai rakenteellisesti yhdistettyjen valaisimien (kuva 2) hyväksyntämerkkien sijoittelusta edellä mainittujen lisätunnusten kanssa.

5. YLEISET VAATIMUKSET
- 5.1 Jokaisen näytekkappaleen on täytettävä jäljempänä olevissa kohdissa esitetyt vaatimukset.
- 5.2 Takasumuväläisimet on suunniteltava ja valmistettava siten, että ne toimivat tyydyttävästi tavanomaisissa käyttöolosuhteissa ja säilyttävät tässä säännössä tarkoitetut ominaisuudet huolimatta niihin käytön aikana mahdollisesti kohdistuvasta tärinästä.
- 5.3 Valonlähdemoduuleita käytettäessä on tarkistettava, että
- 5.3.1 valonlähdemoduulin tai -moduulien rakenne on sellainen, että
- a) jokaisen valonlähdemoduulin voi asentaa vain määrättyyn eli oikeaan kohtaan ja jokaisen moduulin voi poistaa vain työkaluja käyttämällä;
- b) jos laitteen kotelossa on useampia valonlähdemoduuleita, erityyppisillä ominaisuuksilla varustettuja valonlähdemoduuleita ei voi vaihtaa keskenään valaisimen kotelon sisällä.
- 5.3.2 Valonlähdemoduulin tai -moduulien on oltava asiattomalta käsittelyltä suojattuja.
- 5.4 Jos suurempaa valon voimakkuutta kuin F- tai F1-luokan enimmäisarvo tuottavan F2-luokan takasumuväläisimen vaihtuvaa valovoimaa säätävä valovoiman säädin on voittanut, F- tai F1-luokan vakiovalovoimaa koskevien vaatimusten on täytettävä automaattisesti.
- 5.5 Käytettäessä vaihdettavaa hehkulamppua tai vaihdettavia hehkulamppuja:
- 5.5.1 Minkä tahansa säännön nro 37 mukaisesti hyväksytyt hehkulamppuluokan tai -luokkien käyttäminen on hyväksyttyä, mikäli säännössä nro 37 ja sen tyyppihyväksynnän hakemishetkellä voimassa olevissa muutossarjoissa ei rajoiteta mitenkään hehkulamppuluokkien käyttöä.
- 5.5.2 Laitteen rakenteen on oltava sellainen, että hehkulampun voi asentaa ainoastaan oikeaan asentoon.
- 5.5.3 Hehkulampun kannan on oltava IEC:n julkaisussa 60061 määriteltyjen ominaisuuksien mukainen. Tässä yhteydessä sovelletaan tietolomaketta, joka koskee kyseisessä hehkulamppuluokassa käytettävää kantaa.
6. SÄTEILEVÄN VALON VOIMAKKUUS
- 6.1 Kummankaan näytteen säteilevän valon voimakkuus ei saa olla seuraavassa esitettyä vähimmäisarvoa pienempi eikä enimmäisarvoa suurempi. Valon voimakkuus mitataan suhteessa vertailuakseliin jäljempänä esitetystä suunnasta (ilmaistuna vertailuakseliin olevan kulman astemääränä).
- 6.2 Valon voimakkuuden H- ja V-akseleilla välillä 10° vasemmalle ja 10° oikealle sekä 5° ylös ja 5° alas on oltava vähintään 150 kandela.
- 6.3 Valon voimakkuus kaikkiin suuntiin, joista valo voidaan nähdä, saa olla enintään 300 kandela vakiovalovoimaa tuottavissa laitteissa (F tai F1) ja 840 kandela vaihtuvaa valovoimaa tuottavissa laitteissa (F2).
- 6.4 Jos kyseessä on yksittäinen valaisin, jossa on enemmän kuin yksi valonlähde, valaisimen on täytettävä vaadittava vähimmäisvoimakkuus, jos jokin valonlähteistä vioittuu, ja kun kaikki valonlähteet ovat toiminnassa, enimmäisvoimakkuudet eivät saa ylittyä.
- 6.5 Valovoiman säädin ei saa tuottaa signaaleja, joiden valovoima

- 6.5.1 on 6.2 ja 6.3 kohdassa täsmennetyin vaihteluvälin ulkopuolella, ja
- 6.5.2 ylittää 6.3 kohdassa täsmennetyin F- tai F1-luokan enimmäisarvon
- a) niiden valaisimien osalta, joissa on kaksi tehotasoa (päiväkäyttö ja yökäyttö): yökäyttöolosuhteissa;
- b) muiden valaisimien osalta: standardiolosuhteissa ⁽¹⁾.
- 6.6 Näkyvä pinta vertailuakselin suunnassa saa olla enintään 140 cm².
- 6.7 Liitteessä 3 annetaan lisätietoja käytettävästä mittaussuunnasta.
7. TESTAUSMENETTELYT
- 7.1 Kaikki mittaukset – sekä fotometriset että kolorimetriset mittaukset – on tehtävä seuraavasti:
- 7.1.1 kun kyseessä on vaihdettavan valonlähteen sisältävä valaisin, jota ei ole varustettu elektronisella valonlähteen säätölaitteella tai valovoiman säätimellä, mittaukset tehdään laitteessa mainittuun luokkaan kuuluvalla värittömällä tai värillisellä standardihehkulampulla, johon syötettävä jännite riittää tuottamaan kyseisen hehkulamppuluokan vertailuvalovirran,
- 7.1.2 kun kyseessä on valaisin, jonka valonlähde ei ole vaihdettava (hehkulamput ja muut), mittaukset tehdään vastaavilla jännitteillä 6,75 V, 13,5 V tai 28,0 V.
- 7.1.3 kun kyseessä on valaisimen osana olevaa ⁽²⁾ elektronista valonlähteen säätölaitetta tai valovoiman säädintä käyttävä järjestelmä, mittaukset tehdään syöttäen lampun tuloapoihin valmistajan ilmoittamaa jännitettä tai, jos sitä ei ole ilmoitettu, jännitettä 6,75 V, 13,5 V tai 28,0 V.
- 7.1.4 kun kyseessä järjestelmä, jossa käytetään elektronista valonlähteen säätölaitetta tai valovoiman säädintä, joka ei ole osa valaisinta, mittaukset tehdään syöttäen lampun tuloapoihin valmistajan ilmoittamaa jännitettä.
- 7.2 Testauslaboratorion on vaadittava valmistajaa toimittamaan elektroninen valonlähteen säätölaitte tai valovoiman säädin, jota tarvitaan valonlähteen ja käytettävien toimintojen virransyöttöä varten.
- 7.3 Kun kyseessä on F2-luokan takasumuvalo, jossa on valovoiman säädin vaihtelevan valovoiman aikaansaamiseksi, fotometriset mittaukset tehdään kuitenkin hakijan toimittaman kuvauksen mukaisesti.
- 7.4 Valaisimeen syötettävä jännite on ilmoitettava tämän säännön liitteen 1 mukaisessa ilmoituslomakkeessa.

⁽¹⁾ Hyvä näkyvyys [teknisesti mitattu näkyvyys (meteorological optical range) MOR > 2 000 m määritetty seuraavan mukaisesti: WMO, Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation, Sixth Edition, ISBN: 92-63-16008-2, kohdat 1.9.1–1.9.11, Geneve 1996] ja puhdas linssi.

⁽²⁾ Tässä säännössä "valaisimen osana olevalla" tarkoitetaan sitä, että laite sisältyy fyysisesti valaisimen runkoon, tai se voi olla myös irrallisena valaisimen rungon ulkopuolella mutta osana valmistajan toimittamaa valaisinjärjestelmää.

- 7.5 Kaikkien valaisimien, paitsi hehkulampuilla varustettujen, yhden minuutin ja 30 minuutin toiminnan jälkeen mitattujen valovoima-arvojen on oltava vähimmäis- ja enimmäisvaatimusten mukaisia. Yhden minuutin toiminnan jälkeinen valovoiman jakauma voidaan laskea 30 minuutin toiminnan jälkeisestä valovoiman jakaumasta soveltamalla kuhunkin testauspisteeseen yhden minuutin ja 30 minuutin toiminnan jälkeen kohdassa HV mitattujen valovoima-arvojen suhdetta.
- 7.6 Näkyvän pinnan rajat merkkivalolaitteen vertailuakselin suunnassa on määritettävä.
8. LÄMMÖNSIETOTESTI
- 8.1 Valaisimelle on tehtävä 20 minuutin lämpenemisajan jälkeen yhden tunnin kestävä jatkuvan toiminnan testi. Ympäristön lämpötilan on oltava $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$. Testissä on käytettävä valaisimelle määriteltyä lammppuluokkaa, ja sille on syötettävä virtaa jännitteellä, joka antaa määritellyn keskimääräisen tehon vastaavalla testijännitteellä.
- 8.2 Jos vain enimmäisteho on määritelty, jännitettä säädetään niin, että saatava teho on 90 % määritellystä tehosta. Edellä tarkoitettu keskimääräinen tai suurin teho valitaan aina siltä jännitealueelta (6, 12 tai 24 V), jolla sen arvo saavuttaa suurimman arvonsa.
- 8.3 Niiden valonlähteiden osalta, jotka toimivat elektronisella säätölaitteella vaihtuvan valovoiman aikaansaamiseksi, testaus on suoritettava määrättyissä olosuhteissa vähintään 90 prosentilla suurimmasta valovoimasta.
- 8.4 Kun valaisin on vakautettu ympäröivään lämpötilaan, siinä ei saa esiintyä näkyvää vääristymää, muodonmuutosta, rikkoutumaa tai värin muuttumista.
9. SÄTEILEVÄN VALON VÄRI
- Säteilevän valon värin on liitteessä 3 olevassa 3 kohdassa määritetyn valonjakautumiskaavion alueella oltava punainen ja se on mitattava edellä 7 kohdassa vahvistetuin edellytyksin.
- Esitetyn alueen ulkopuolella ei saa olla havaittavissa jyrkkää värinmuutosta.
- Näitä vaatimuksia sovelletaan myös F2-luokan takasummuvalaisimien tuottaman muuttuvan valovoiman kaikkiin tasoihin.
- Valaisimissa, joiden valonlähde ei ole vaihdettava (hehkulamput ja muut), kolorimetriset ominaisuudet on kuitenkin tarkistettava valonlähteiden ollessa paikoillaan valaisimessa tämän säännön 7.1 kohdan asiaa koskevan alakohdan mukaisesti.
10. TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS
- Tuotannon vaatimustenmukaisuuden varmistamismenettelyjen on oltava sopimuksen lisäyksessä 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) esitettyjen menettelyjen ja seuraavien vaatimusten mukaisia:
- 10.1 Tämän säännön mukaisesti hyväksyttävät valaisimet on valmistettava siten, että ne vastaavat hyväksytyä tyyppiä ja täyttävät 6 ja 9 kohdan vaatimukset.
- 10.2 Tämän säännön liitteessä 4 asetettuja tuotannon vaatimustenmukaisuuden valvontaa koskevia vähimmäisvaatimuksia on noudatettava.
- 10.3 Tämän säännön liitteessä 5 asetettujen tarkastajan suorittamaa näytteenottoa koskevia vähimmäisvaatimuksia on noudatettava.

- 10.4 Tyypin hyväksynnän myöntänyt toimivaltainen viranomaislainen saa milloin tahansa tarkastaa kussakin tuotantoyksikössä sovellettavat vaatimustenmukaisuuden valvontamenetelmät. Tällaisia varmennuksia tehdään tavallisesti kerran kahdessa vuodessa.
11. SEURAAMUKSET VAATIMUSTENMUKAISUUDESTA POIKKEAVASTA TUOTANNOSTA
- 11.1 Takasumuväläisintyyppille annettu hyväksyntä voidaan peruuttaa, jos edellä esitetyt vaatimukset eivät täyty tai jos takasumuväläis, jossa on 4.3.1 ja 4.3.2 kohdassa tarkoitettu merkki, ei vastaa hyväksyttyä tyyppiä.
- 11.2 Jos tätä sääntöä soveltava sopimuksen sopimuspuoli peruuttaa aiemmin myöntämänsä hyväksynnän, sen on viipymättä ilmoitettava tästä muille tätä sääntöä soveltaville sopimuksen sopimuspuolille tämän säännön liitteessä 1 esitetyn mallin mukaisella ilmoituslomakkeella.
12. TUOTANNON LOPETTAMINEN
- Jos hyväksynnän haltija lopettaa kokonaan tämän säännön nojalla hyväksytyt takasumuväläisintyyppien valmistuksen, hänen on ilmoitettava tästä hyväksynnän myöntäneelle viranomaiselle. Kyseisen tiedonannon saatuaan viranomaislainen ilmoittaa asiasta muille tätä sääntöä soveltaville sopimuspuolille tämän säännön liitteessä 1 olevan mallin mukaisella tiedonantolomakkeella.
13. HYVÄKSYNTÄTESTEISTÄ VASTAAVIEN TEKNISTEN TUTKIMUSLAITOSTEN SEKÄ HALLINTOVIRANOMAISTEN NIMET JA OSOITTEET
- Tätä sääntöä soveltavien sopimuksen sopimuspuolten on ilmoitettava Yhdistyneiden Kansakuntien sihteeristölle hyväksyntätestejä tekevien teknisten tutkimuslaitosten nimet ja osoitteet sekä niiden hallinnollisten yksiköiden nimet ja osoitteet, jotka myöntävät hyväksynnät ja joille toimitetaan lomakkeet todistukseksi muissa maissa myönnettävästä hyväksynnästä tai hyväksynnän epäämisestä tai peruuttamisesta.
-

LIITE 1

ILMOITUS

(Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm))



antanut: viranomaisen nimi:

.....

Takasumuväläisintyyppin ⁽²⁾ HYVÄKSYNNÄN MYÖNTÄMISESTÄ
 HYVÄKSYNNÄN LAAJENTAMISESTA
 HYVÄKSYNNÄN EPÄÄMISESTÄ
 HYVÄKSYNNÄN PERUUTTAMISESTA
 TUOTANNON LOPETTAMISESTA

moottorikäyttöisiä ajoneuvoja ja niiden perävaunuja varten säännön nro 38 mukaisesti.

Hyväksyntänumero: Laajennuksen numero:

1. Laitteen kaupp nimi tai tavaramerkki:
2. Valmistajan laitetyypille antama nimi:
3. Valmistajan nimi ja osoite
4. Valmistajan edustajan nimi ja osoite, tarvittaessa:
5. Päivä, jona laite on toimitettu hyväksyttäväksi:
6. Hyväksyntätestien suorittamisesta vastaava tekninen tutkimuslaitos:
7. Teknisen tutkimuslaitoksen antaman testaussesteen päiväys:
8. Teknisen tutkimuslaitoksen antaman testaussesteen numero:
9. Lyhyt kuvaus:
 Valonlähteen (valonlähteiden) lukumäärä ja luokka:
 Jännite ja teho:
 Valonlähdemoduulin tunnuskoodi:
 Asennuksen geometriset olosuhteet ja niiden mahdolliset muutokset:
 Valonlähteen elektroninen säätölaite / valovoiman säädin asennettu:
 a) osaksi valaisinta: kyllä/ei ⁽²⁾
 b) ei osaksi valaisinta: kyllä/ei ⁽²⁾
 Valonlähteen elektronisen säätölaitteen / valovoiman säätimen tuottama käyttöjännite tai -jännitteet:
 Valonlähteen elektronisen säätölaitteen / valovoiman säätimen valmistaja ja tunnistusnumero (kun valonlähde on osa valaisinta, mutta se ei kuulu valaisimen runkoon):
 Vaihtuva valovoima: kyllä/ei ⁽²⁾
10. Hyväksyntämerkin sijainti:

11. Laajentamisen peruste(et) (tarvittaessa):
12. Hyväksyntä myönnetty/evätty/laajennettu/peruutettu ⁽²⁾
13. Paikka:
14. Päiväys:
15. Allekirjoitus:
16. Tämän lomakkeen liitteenä on luettelo hyväksynnän myöntäneen hallinnollisen yksikön haltuun annetuista asiakirjoista, jotka ovat pyynnöstä saatavilla.

⁽¹⁾ Hyväksynnän myöntäneen/evänneen/peruuttaneen tai hyväksyntää laajentaneen maan tunnusnumero (ks. säännössä olevat hyväksyntää koskevat määräykset).

⁽²⁾ Tarpeeton yliviivataan.

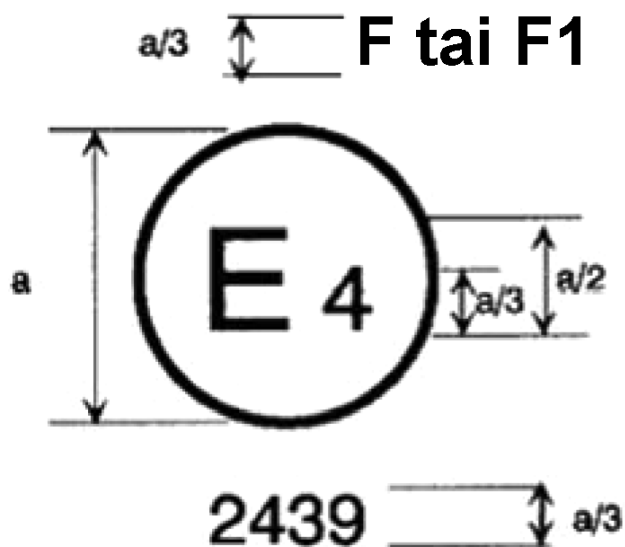
LIITE 2

HYVÄKSYNTÄMERKKIEN SIJOITTELU

Kuva 1

(Yksittäisen valaisimen merkintä)

MALLI A



$a = 5 \text{ mm min}$


Laite, jossa on edellä esitetty hyväksyntämerkki, on vakiovaloimainen takasumuväläisin, joka on hyväksytty Alankomaissa (E4) säännön nro 38 mukaisesti, ja sen hyväksyntänumero on 2439. Hyväksyntänumero ilmaisee, että hyväksyntä on myönnetty säännön nro 38 vaatimusten mukaisesti säännön ollessa alkuperäisessä muodossaan.

Kuva 2


(Ryhmitettyjen, yhdistettyjen tai rakenteellisesti yhdistettyjen valaisimien yksinkertaistetut merkinnät)

(Pysty- ja vaakasuorat viivat kuvaavat merkkivalolaitteen muotoa. Ne eivät ole osa hyväksyntämerkkiä.)


MALLI B

	3333 		
	R2 02	2b 01	A 01
	F2 00	AR 00	S2 02

MALLI C

		R2 02	2b 01	A 01	
		F2 00	AR 00	S2 02	
			3333 		

MALLI D

R2 02	2b 01	A 01			
F2 00	AR 00	S2 02			
			3333 		

Huomautus: Kolme hyväksyntämerkintäesimerkkiä, mallit B, C ja D, esittävät kolmea mahdollista merkintätapaa valaisinlaitteessa, jossa on kaksi tai useampia valaisimia osana samaa ryhmitettyjen, yhdistettyjen tai rakenteellisesti yhdistettyjen valaisimien ryhmää. Tämä hyväksyntämerkintä osoittaa, että laite on hyväksytty Alankomaissa (E4) hyväksyntänumerolla 3333 ja että siihen sisältyvät seuraavat osat:

takasuuntavalaisin, joka tuottaa vaihtuvaa valovoimaa (luokka 2b) ja joka on hyväksytty säännön nro 6 muutossarjan 01 mukaisesti,

taka(sivu)valaisin, joka tuottaa vaihtuvaa valovoimaa (R2) ja joka on hyväksytty säännön nro 7 muutossarjan 02 mukaisesti,

takasumuvalaisin, joka tuottaa vaihtuvaa valovoimaa (F2) ja joka on hyväksytty säännön nro 38 alkuperäisen toisinnon mukaisesti,

peruutusvalaisin (AR), joka on hyväksytty säännön nro 23 alkuperäisen toisinnon mukaisesti,

jarruvalaisin, joka tuottaa vaihtuvaa valovoimaa (S2) ja joka on hyväksytty säännön nro 7 muutossarjan 02 mukaisesti.

MALLI E

Erillisten valaisimien merkinnät

F 2a AR R S1
00 01 00 02 02

E9

1432

Yllä oleva esimerkki vastaa sellaisen linssin merkintää, jota on tarkoitus käyttää erityyppisissä valaisimissa. Tämä hyväksyntämerkki osoittaa, että kyseessä olevalle laitteelle on annettu hyväksyntä Espanjassa (E9) hyväksyntänumerolla 1432 ja että siihen sisältyvät seuraavat osat:

takasumuvalaisin (F), joka on hyväksytty säännön nro 38 alkuperäisen toisinnon mukaisesti,
luokan 2a takasuuntavalaisin, joka on hyväksytty säännön nro 6 muutossarjan 01 mukaisesti,
peruutusvalaisin (AR), joka on hyväksytty säännön nro 23 alkuperäisen toisinnon mukaisesti,
punainen taka(sivu)valaisin (R), joka on hyväksytty säännön nro 7 muutossarjan 02 mukaisesti,
jarruvalaisin, jossa on yksi valaistustaso (S1) ja joka on hyväksytty säännön nro 7 muutossarjan 02 mukaisesti.

Kuva 3

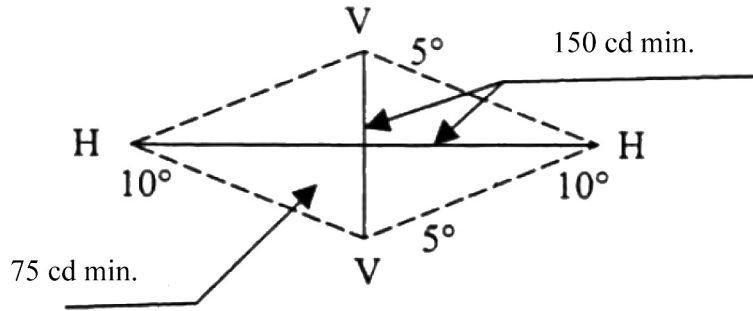
Valonlähdemoduulit**MD E3 17325**

Yllä olevalla tunnuskoodilla merkitty valonlähdemoduuli on hyväksytty yhdessä Italiassa (E3) hyväksyntänumerolla 17325 hyväksytyyn valaisimen kanssa.

LIITE 3

FOTOMETRISET MITTAUKSET

1. Fotometrinen mittausten aikana hajaheijastukset on estettävä tarkoituksenmukaisella rajauksella.
2. Mittausten tulosten kyseenalaistamisen varalta mittaukset on suoritettava siten, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
 - 2.1 mittaustäisyyden on oltava sellainen, että etäisyyden käänteistä neliöjuurilakia voidaan soveltaa;
 - 2.2 mittauslaitteen on oltava sellainen, että vastaanottimen vastainen kulma valon vertailukeskipisteestä on välillä $10'$ ja 1° ;
 - 2.3 valovoimavaatimus tiettyyn havaintosuuntaan katsotaan täytetyksi, jos vaadittu voimakkuus saavutetaan suunnassa, joka poikkeaa enintään asteen neljäsosan havaintosuunnasta.
3. Jos laite voidaan asentaa ajoneuvoon useampaan kuin yhteen kohtaan tai tietylle alueelle, fotometriset mittaukset on suoritettava jokaisessa kohdassa tai valmistajan määrittelemän vertailuakselin alueen ääripisteissä.
4. Jos valaisimen silmämääräisessä tarkastuksessa havaitaan merkittäviä paikallisia voimakkuuden vaihteluita, on tarkastuksella varmistettava, että akselien ulkopuolella mikään mittauksen äärisuuntien määrittämän vinoneliön alueella mitattu voimakkuus ei ole pienempi kuin 75 kandela (ks. kaavio alla).



5. Useilla valonlähteillä varustettujen valaisimien fotometrinen mittausta

Fotometrisen tehon tarkastus:

- 5.1 Ei-vaihdettavat valonlähteet (hehkulamput ja muut):

tarkastetaan valaisimessa olevista valonlähteistä tämän säännön 7.1 kohdan mukaisesti.

- 5.2 Vaihdettavat hehkulamput:

Jos valaisimet on varustettu 6,75 V:n, 13,5 V:n tai 28,0 V:n hehkulamputilla, niiden tuottamat valovoima-arvot on korjattava. Korjauskerroin on vertailuvalovirran ja käytettävän virtalähteen (6,75 V, 13,5 V tai 28,0 V) kohdalla mitatun valovirran keskiarvon välinen suhde. Minkään käytettävän hehkulampun todelliset valovirrat eivät saa poiketa enempää kuin ± 5 prosenttia keskiarvosta. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää vuorottain vertailuvalovirrallaan toimivaa standardihehkulamppua jokaisessa kohdassa ja laskea jokaisen kohdan yksittäiset mittaustulokset yhteen.

LIITE 4

Tuotannon vaatimustenmukaisuuden valvontamenettelyjä koskevat vähimmäisvaatimukset

1. YLEISTÄ
 - 1.1 Vaatimustenmukaisuutta koskevat mekaaniset ja geometriset vaatimukset katsotaan täytetyiksi, jos eroavuudet eivät ylitä väistämättömiä valmistuspoikkeamia tämän säännön vaatimusten rajoissa.
 - 1.2 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi fotometrinen ominaisuuksien osalta, jos minkä tahansa sattumanvaraisesti tämän säännön 7 kohdan mukaisesti valitun valaisimen fotometrisiä ominaisuuksia testattaessa:
 - 1.2.1 mikään mitattu arvo ei poikke negatiivisesti yli 20 prosentilla tässä säännössä määritellyistä arvoista.
 - 1.2.2 jos kyseessä on valaisin, jonka valonlähde on vaihdettava, ja jos edellä tarkoitetun testin tulokset eivät täytä vaatimuksia, valaisimille suoritettavat testit on toistettava käyttäen toista standardihehkulamppua.
 - 1.3 Tämän säännön 7 kohdan mukaisissa testeissä on noudatettava värikoordinaatteja.
2. VALMISTAJAN SUORITAMAN VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKASTUKSEN VÄHIMMÄISVAATIMUKSET
Hyväksyntämerkin haltijan on suoritettava kullekin valaisintyypille asianmukaisin väliajoin ainakin seuraavassa esitetyt testit. Testit on suoritettava tämän säännön vaatimusten mukaisesti.

Jos näyte ei täytä kyseisen testityypin vaatimuksia, on otettava lisää näytteitä ja testattava ne. Valmistajan on toteutettava toimenpiteitä kyseisen tuotannon vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi.

- 2.1 Testien luonne
Tässä säännössä esitetyt vaatimustenmukaisuustestit koskevat fotometrisiä ja kolorimetrisiä ominaisuuksia.
- 2.2 Testimenetelmät
 - 2.2.1 Testit on yleensä suoritettava tässä säännössä esitettyjen menetelmien mukaisesti.
 - 2.2.2 Missä tahansa valmistajan suorittamassa vaatimustenmukaisuustestissä voidaan käyttää tässä säännössä esitettyjä menetelmiä vastaavia menetelmiä hyväksyntätesteistä vastaavan toimivaltaisen viranomaisen suostumuksella. Valmistajan vastuulla on osoittaa, että käytetyt menetelmät vastaavat tässä säännössä esitettyjä menetelmiä.
 - 2.2.3 Edellä olevan 2.2.1. ja 2.2.2. kohdan soveltaminen edellyttää testilaitteen säännöllistä kalibrointia ja testilaitteen vastaavuutta toimivaltaisen viranomaisen suorittamien mittausten kanssa.
 - 2.2.4 Vertailumenetelminä on käytettävä kaikissa tapauksissa tämän säännön vertailumenetelmiä, erityisesti hallinnollisen tarkastuksen ja näytteenoton tarkoituksia varten.
- 2.3 Näytteenotto
Valaisinnäytteet on valittava sattumanvaraisesti yhdenmukaisen erän tuotannosta. Yhdenmukaisella erällä tarkoitetaan samaa tyyppiä edustavien valaisimien sarjaa, joka on määritetty valmistajan tuotantomenetelmien mukaisesti.

Arvioinnin on yleensä kohdistuttava yksittäisten tehtaiden sarjatuotantoon. Valmistaja voi kuitenkin ryhmittää yhteen useista eri tehtaista saadut samaa tyyppiä koskevat tiedot, jos tehtaissa sovelletaan samaa laatujärjestelmää ja laadun hallintaa.

2.4 Mitattavat ja tallennettavat fotometriset ominaisuudet

Valaisimien näytekappaleista on tehtävä fotometrisiä mittauksia, joilla määritetään vähimmäisarvot liitteessä 3 lueteltujen pisteiden kohdalla ja vaaditut värikoordinaatit.

2.5 Hyväksyttävyyssperusteet

Valmistajan vastuulla on laatia testituloksista tilastollinen tutkimus ja määrittää toimivaltaisen viranomaisen suositumuksella hyväksyttävyyssperusteet tuotteilleen, jotta tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastukselle tämän säännön 10.1 kohdassa asetetut edellytykset täyttyvät.

Hyväksyttävyyssperusteiden on oltava sellaiset, että 95 prosentin luotettavuustasolla liitteen 5 (ensimmäinen näytteenotto) mukaisesti suoritettun pistokeen läpäisemisen vähimmäistodennäköisyys on 0,95.

LIITE 5

TARKASTAJAN SUORITAMAAN NÄYTTEENOTTOA KOSKEVAT VÄHIMMÄISVAATIMUKSET

1. YLEISTÄ
 - 1.1 Tämän säännön mekaanista ja geometrista vaatimustenmukaisuutta koskevat vaatimukset katsotaan täytetyiksi, jos eroavuudet eivät ylitä väistämättömiä valmistuspoikkeamia.
 - 1.2 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi fotometristen ominaisuuksien osalta, jos minkä tahansa sattumanvaraisesti tämän säännön 7 kohdan mukaisesti valitun valaisimen fotometrisiä ominaisuuksia testattaessa:
 - 1.2.1 mikään mitattu arvo ei poikkeaa negatiivisesti yli 20 prosentilla tässä säännössä määritellyistä arvoista.
 - 1.2.2 jos kyseessä on valaisin, jonka valonlähde on vaihdettava, ja jos edellä tarkoitetun testin tulokset eivät täytä vaatimuksia, valaisimille suoritettavat testit on toistettava käyttäen toista standardihehkulamppua.
 - 1.2.3 Valaisimia, joissa on selviä vikoja, ei oteta huomioon.
 - 1.3 Tämän säännön 7 kohdan mukaisissa testeissä on noudatettava värikoordinaatteja.
2. ENSIMMÄINEN NÄYTTEENOTTO

Ensimmäisessä näytteenotossa valitaan sattumanvaraisesti neljä valaisinta. Ensimmäinen kahden valaisimen näyte merkitään A:ksi ja toinen B:ksi.

 - 2.1 Vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi
 - 2.1.1 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi tämän liitteen kuvassa 1 esitetyn näytteenottomenettelyn mukaisesti, jos valaisimien mitattujen arvojen negatiiviset poikkeamat ovat:
 - 2.1.1.1 Näyte A

A1: yksi valaisin	0 prosenttia
yksi valaisin enintään	20 prosenttia
A2: molemmat valaisimet yli	0 prosenttia
mutta enintään	20 prosenttia
siirrytään näytteeseen B	
 - 2.1.1.2 Näyte B

B1: molemmat valaisimet	0 prosenttia
-------------------------	--------------
 - 2.1.2 tai jos 1.2.2. kohdan edellytykset näytteen A osalta täyttyvät.
 - 2.2 Vaatimustenmukaisuus asetetaan kyseenalaiseksi
 - 2.2.1 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuus asetetaan kyseenalaiseksi tämän liitteen kuvassa 1 esitetyn näytteenottomenettelyn mukaisesti ja valmistajaa kehoitetaan saattamaan tuotantonsa vaatimusten mukaiseksi, jos valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat:

2.2.1.1 Näyte A

A3:	yksi valaisin enintään	20 prosenttia
	yksi valaisin yli	20 prosenttia
	mutta enintään	30 prosenttia

2.2.1.2 Näyte B

B2:	A2:n osalta	
	yksi valaisin yli	0 prosenttia
	mutta enintään	20 prosenttia
	yksi valaisin enintään	20 prosenttia
B3:	A2:n osalta	
	yksi valaisin	0 prosenttia
	yksi valaisin yli	20 prosenttia
	mutta enintään	30 prosenttia

2.2.2 tai jos 1.2.2. kohdan edellytykset näytteen A osalta eivät täyty.

2.3 Hyväksynnän peruuttaminen

Vaatimustenmukaisuus on asetettava kyseenalaiseksi ja 11 kohtaa sovellettava, jos tämän liitteen kuvan 1 mukaisessa näytteenottomenettelyssä valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat:

2.3.1 Näyte A

A4:	yksi valaisin enintään	20 prosenttia
	yksi valaisin yli	30 prosenttia
A5:	molemmat valaisimet yli	20 prosenttia

2.3.2 Näyte B

B4:	A2:n osalta	
	yksi valaisin yli	0 prosenttia
	mutta enintään	20 prosenttia
	yksi valaisin yli	20 prosenttia
B5:	A2:n osalta	
	molemmat valaisimet yli	20 prosenttia
B6:	A2:n osalta	
	yksi valaisin	0 prosenttia
	yksi valaisin yli	30 prosenttia

2.3.3 tai jos 1.2.2. kohdan edellytykset näytteiden A ja B osalta eivät täyty.

3. TOISTETTU NÄYTTEENOTTO

A3:n, B2:n ja B3:n osalta on suoritettava toistettu näytteenotto (kahdesta sellaisesta valaisimesta koostuvat kolmas näyte C ja neljäs näyte D, jotka on valittu sen jälkeen valmistetusta erästä, kun valmistaja on saattanut tuotantonsa vaatimusten mukaiseksi) kahden kuukauden kuluessa ilmoituksen antamisesta.

3.1 Vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi

3.1.1 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuutta ei aseteta kyseenalaiseksi tämän liitteen kuvassa 1 esitetyn näytteenottomenettelyn mukaisesti, jos valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat:

3.1.1.1 Näyte C

C1:	yksi valaisin yksi valaisin enintään	0 prosenttia 20 prosenttia
C2:	molemmat valaisimet yli mutta enintään Siirytään näytteeseen D	0 prosenttia 20 prosenttia

3.1.1.2 Näyte D

D1:	C2:n osalta molemmat valaisimet	0 prosenttia
-----	------------------------------------	--------------

3.1.2 tai jos 1.2.2. kohdan edellytykset näytteen C osalta täyttyvät.

3.2 Vaatimustenmukaisuus asetetaan kyseenalaiseksi

3.2.1 Sarjatuotantona valmistettujen valaisimien vaatimustenmukaisuus asetetaan kyseenalaiseksi tämän liitteen kuvassa 1 esitetyn näytteenottomenettelyn mukaisesti ja valmistajaa kehoitetaan saattamaan tuotantonsa vaatimusten mukaiseksi, jos valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat:

3.2.1.1 Näyte D

D2:	C2:n osalta yksi valaisin yli mutta enintään yksi valaisin enintään	0 prosenttia 20 prosenttia 20 prosenttia
-----	--	--

3.2.1.2 tai jos 1.2.2. kohdan edellytykset näytteen C osalta eivät täyty.

3.3 Hyväksynnän peruuttaminen

Vaatimustenmukaisuus on asetettava kyseenalaiseksi ja 11 kohtaa sovellettava, jos tämän liitteen kuvan 1 mukaisessa näytteenottomenettelyssä valaisimien mitattujen arvojen poikkeamat ovat:

3.3.1 Näyte C

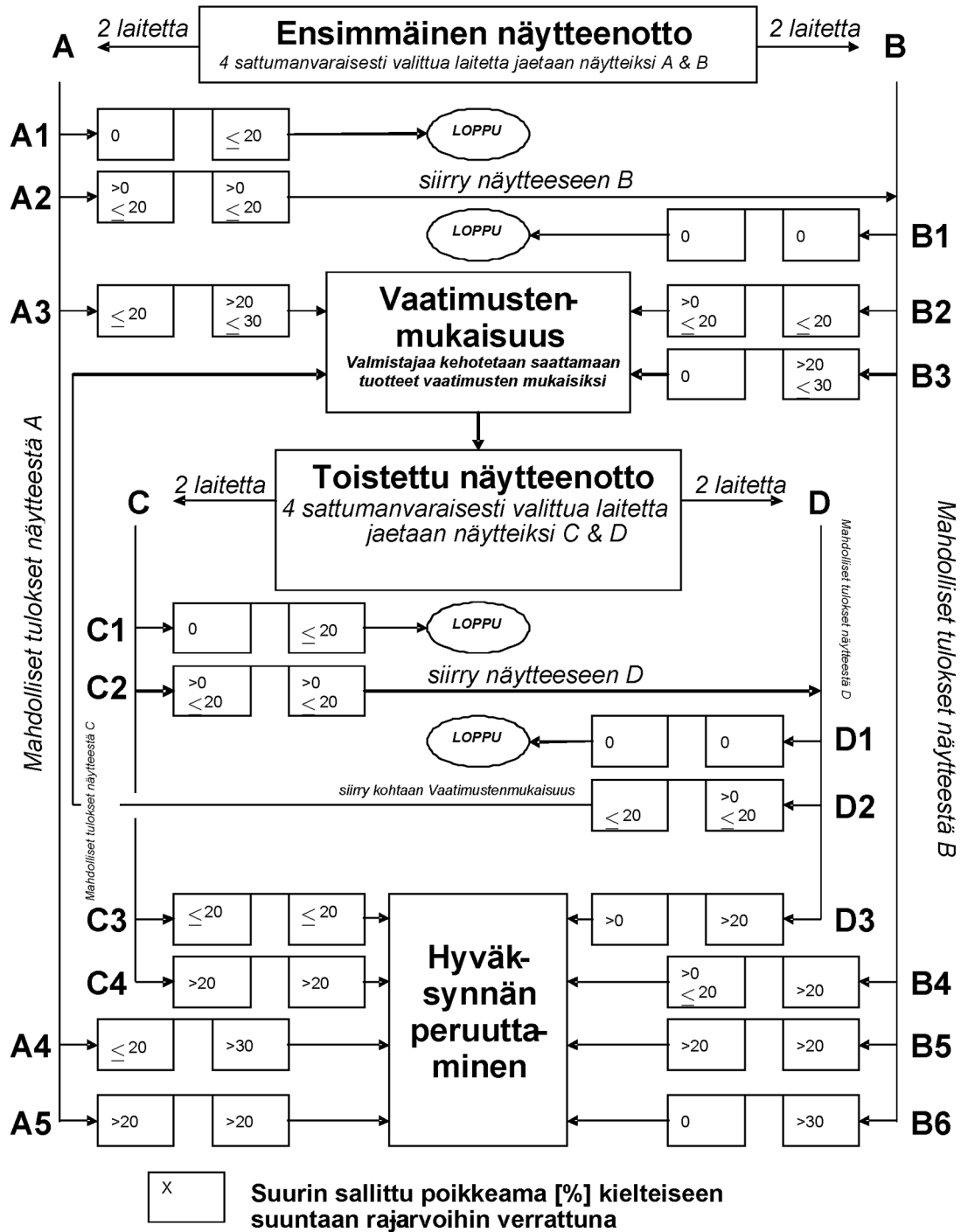
C3:	yksi valaisin enintään yksi valaisin yli	20 prosenttia 20 prosenttia
C4:	molemmat valaisimet yli	20 prosenttia

3.3.2 Näyte D

D3:	C2:n osalta yksi valaisin 0 tai yli yksi valaisin yli	0 prosenttia 20 prosenttia
-----	---	-------------------------------

3.3.3 tai jos 1.2.2. kohdan edellytykset näytteiden C ja D osalta eivät täyty.

Kuva 1



TILAUSHINNAT 2010 (ilman ALV:a, sisältää normaalit lähetyskulut)

Euroopan unionin virallinen lehti, L- ja C-sarjat, vain paperipainos	22 EU:n virallista kieltä	1 100 euroa/vuosi
Euroopan unionin virallinen lehti, L- ja C-sarjat, paperipainos, vuosittainen CD-ROM	22 EU:n virallista kieltä	1 200 euroa/vuosi
Euroopan unionin virallinen lehti, L-sarja, vain paperipainos	22 EU:n virallista kieltä	770 euroa/vuosi
Euroopan unionin virallinen lehti, L- ja C-sarjat, kuukausittainen (kumulatiivinen) CD-ROM	22 EU:n virallista kieltä	400 euroa/vuosi
Virallisen lehden täydennysosa (S-sarja), tarjouskilpailut ja julkiset hankinnat, CD-ROM, ilmestyy kahdesti viikossa	Monikielinen: 23 EU:n virallista kieltä	300 euroa/vuosi
Euroopan unionin virallinen lehti, C-sarja – kilpailut	Kilpailua koskevilla kielillä	50 euroa/vuosi

Euroopan unionin virallisilla kielillä ilmestyvästä *Euroopan unionin virallisesta lehdestä* on tilattavissa 22 eri kieliversiota. Tilaus käsittää L-sarjan (Lainsäädäntö) ja C-sarjan (Tiedonannot ja ilmoitukset).

Jokainen kieliversio tilataan erikseen.

Virallisessa lehdessä L 156 18. kesäkuuta 2005 julkaistun neuvoston asetuksen (EY) N:o 920/2005 mukaan velvollisuus laatia kaikki säädökset iirin kielellä ja julkaista ne tällä kielellä ei väliaikaisesti sido Euroopan unionin toimielimiä, joten iirin kielellä julkaistavat viralliset lehdet ovat myynnissä erikseen.

Virallisen lehden täydennysosan (S-sarja – tarjouskilpailut ja julkiset hankinnat) tilaukseen sisältyvät kaikki 23 virallista kieliversiota yhdellä monikielisellä CD-ROM-levyllä.

Euroopan unionin virallisen lehden tilaajat voivat pyynnöstä saada virallisen lehden liitteitä. Tilaajille ilmoitetaan liitteiden ilmestymisestä *Euroopan unionin viralliseen lehteen* sisältyvässä kohdassa ”Huomautus lukijalle”.

CD-ROM-levyt korvataan DVD-levyillä vuoden 2010 aikana.

Myynti ja tilaukset

Maksulliset julkaisut, kuten *Euroopan unionin virallinen lehti*, ovat tilattavissa jälleenmyyjiltämme. Luettelo jälleenmyyjistä löytyy seuraavasta internet-osoitteesta:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_fi.htm

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) on suora ja maksuton portti Euroopan unionin lainsäädäntöön. Sivustolla voi tarkastella *Euroopan unionin virallista lehteä* ja siellä ovat nähtävillä myös sopimukset, lainsäädäntö, oikeuskäytäntö ja lainsäädännön valmisteluasiakirjat.

Lisätietoja Euroopan unionista löytyy osoitteesta: <http://europa.eu>



Euroopan unionin julkaisutoimisto
2985 Luxembourg
LUXEMBURG

FI