377L0538

N:o L 220/60 *EUROOPAN YHTEISÖJEN VIRALLINEN LEHTI* 29.8.77

NEUVOSTON DIREKTIIVI,

annettu 28 päivänä kesäkuuta 1977,

moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen takasumuvalaisimia koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä

(77/538/ETY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan talousyhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 100 artiklan,

ottaa huomioon komission ehdotuksen,

ottaa huomioon Euroopan parlamentin lausunnon(1),

ottaa huomioon talous- ja sosiaalikomitean lausunnon(2),

sekä katsoo, että

tekniset vaatimukset, jotka moottoriajoneuvojen on kansallisen lainsäädännön mukaan täytettävä, liittyvät muun muassa moottoriajoneuvojen takasumuvalaisimiin,

nämä vaatimukset eroavat jäsenvaltioittain; sen vuoksi on tarpeen, että jäsenvaltiot antavat samat vaatimukset joko voimassa olevien määräystensä lisäksi tai niiden sijasta, erityisesti, jotta moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen tyyppihyväksyntää koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 6 päivänä helmikuuta 1970 annetussa neuvoston direktiivissä 70/156/ETY(3) säädetty ETY-tyyppihyväksyntämenettely voidaan ottaa käyttöön kaikkien ajoneuvotyyppien osalta,

neuvosto antoi yhteiset vaatimukset moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennuksesta direktiivissä 76/756/ETY(4),

yhdenmukaistettu takasumuvalaisimien osan tyyppihyväksyntämenettely mahdollistaa sen, että kukin jäsenvaltio voi tarkastaa yhteisten rakenne- ja testivaatimusten noudattamisen ja ilmoittaa muille jäsenvaltioille havainnoistaan lähettämällä näille jäljennöksen kutakin suuntavalaisintyyppiä varten täytetystä osan ETY-tyyppihyväksyntätodistuksesta; osan ETY-tyyppihyväksyntämerkin laittaminen kaikkiin hyväksytyn tyypin mukaisesti valmistettuihin takasumuvalaisimiin tekee tarpeettomaksi näiden valaisimien tekniset tarkastukset muissa jäsenvaltioissa,

on suotavaa laatia tekniset vaatimukset niin, että niillä on sama tavoite kuin Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomissiossa tehtävällä vastaavalla työllä, ja

moottoriajoneuvoja koskevan kansallisen lainsäädännön lähentäminen edellyttää, että jäsenvaltioiden yhteisten vaatimusten mukaisesti suorittamat tarkastukset tunnustetaan vastavuoroisesti,

ON ANTANUT TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

1. Kaikkien jäsenvaltioiden on annettava osan ETY-tyyppihyväksyntä kaikille takasumuvalaisintyypeille, jotka täyttävät liitteissä 0, II ja III vahvistetut rakenne- ja testausvaatimukset.

2. Osan ETY-tyyppihyväksynnän antaneen jäsenvaltion on toteutettava tarvittavat toimenpiteet sen tarkastamiseksi, että tuotantomallit ovat hyväksytyn tyypin mukaisia, sikäli kuin sen on tarpeen ja tarvittaessa yhteistyössä muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten kanssa. Tällainen tarkastus suoritetaan pistokokein.

2 artikla

Jäsenvaltioiden on annettava kunkin 1 artiklan mukaisesti hyväksytyn takasumuvalaisintyypin valmistajalle tai tämän edustajalle liitteessä II esitetyn mallin mukainen osan ETY-tyyppihyväksyntämerkki.

Jäsenvaltioiden on toteutettava tarvittavat toimenpiteet estääkseen sellaisten merkkien käytön, jotka saattaisivat aiheut-

(1) EYVL N:o C 118, 16.5.1977, s. 29
(2) EYVL N:o C 114, 11.5.1977, s. 2
(3) EYVL N:o L 42, 23.2.1970, s. 1
(4) EYVL N:o L 262, 27.9.1976, s. 1

taa sekaannusta 1 artiklan mukaisesti hyväksyttyjen takasumuvalaisimien ja muiden laitteiden välillä.

3 artikla

1. Jäsenvaltio ei saa kieltää takasumuvalaisimien saattamista markkinoille niiden rakenteeseen tai toimintatapaan liittyvistä syistä, jos niissä on osan ETY-tyyppihyväksyntämerkki.

2. Jäsenvaltio voi kuitenkin kieltää saattamasta markkinoille takasumuvalaisimia, joissa on osan ETY-tyyppihyväksyntämerkki, mutta jotka toistuvasti poikkeavat hyväksytystä tyypistä.

Kyseisen valtion on viipymättä ilmoitettava muille jäsenvaltioille ja komissiolle toteutetuista toimenpiteistä ja perusteltava päätöksensä.

4 artikla

Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on kuukauden kuluessa lähetettävä muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille jäljennökset kaikista takasumuvalaisimien osalta täytetyistä, joko annetuista tai evätyistä liitteessä I esitetyn mukaisista osan tyyppihyväksyntätodistuksista.

5 artikla

1. Jos osan ETY-tyyppihyväksynnän antanut jäsenvaltio havaitsee, että useat samalla osan ETY-tyyppihyväksyntämerkillä varustetut takasumuvalaisimet eivät ole sen hyväksymän tyypin mukaisia, sen on toteutettava tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että tuotantomallit ovat hyväksytyn tyypin mukaisia. Edellä tarkoitetun valtion toimivaltaisten viranomaisten on ilmoitettava muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille toteutetuista toimenpiteistä, jotka saattavat, kun kyseessä toistuva tapaus, johtaa osan ETY-tyyppihyväksynnän peruuttamiseen. Kyseisten viranomaisten on toteutettava vastaavanlaiset toimenpiteet, jos toisen jäsenvaltion toimivaltaiset viranomaiset ilmoittavat, ettei valaisin ole hyväksytyn tyypin mukainen.

2. Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on kuukauden kuluessa ilmoitettava toisilleen osan ETY-tyyppihyväksynnän peruuttamisesta ja toimenpiteen perusteista.

6 artikla

Kaikkien tämän direktiivin täytäntöön panemiseksi annettujen säännösten nojalla tehdyt päätökset, jotka koskevat takasumuvalaisimelle annetun osan ETY-tyyppihyväksynnän eväämistä, peruuttamista tai valaisimen markkinoille saattamisen tai käytön kieltämistä on perusteltava yksityiskohtaisesti. Päätöksestä on ilmoitettava asianosaiselle, jolle on samanaikaisesti ilmoitettava jäsenvaltion voimassa olevan lainsäädännön mukaan käytettävissä olevista muutoksenhakukeinoista ja määräajoista muutoksenhaulle.

7 artikla

Jäsenvaltio ei saa evätä ajoneuvolta ETY-tyyppihyväksyntää tai kansallista tyyppihyväksyntää takasumuvalaisimiin liittyvistä syistä, jos näissä on osan ETY-tyyppihyväksyntämerkki ja jos ne on asennettu direktiivissä 76/756/ETY vahvistettujen vaatimusten mukaisesti.

8 artikla

Jäsenvaltio ei saa kieltää tai estää ajoneuvojen myyntiä, rekisteröintiä, liikkeelle laskemista tai käyttöä takasumuvalaisimiin liittyvistä syistä, jos näissä on osan ETY-tyyppihyväksyntämerkki ja jos ne on asennettu direktiivin 76/756/ETY vaatimusten mukaisesti.

9 artikla

Tässä direktiivissä "ajoneuvolla" tarkoitetaan kaikkia tieliikenteeseen tarkoitettuja, korilla varustettuja tai ilman sitä olevia, vähintäin nelipyöräisiä moottoriajoneuvoja, joiden suurin rakenteellinen nopeus on yli 25 km/h, ja niiden perävaunuja, lukuun ottamatta kiskoilla kulkevia ajoneuvoja, maatalous- ja metsätraktoreita ja -työkoneita sekä moottorityökoneita.

10 artikla

Tarvittavat muutokset liitteiden vaatimusten mukauttamiseksi tekniikan kehitykseen annetaan noudattaen direktiivin 70/156/ETY 13 artiklassa säädettyä menettelyä.

11 artikla

1. Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät säännökset voimaan 18 kuukauden ku-

luessa tämän direktiivin tiedoksi antamisesta ja ilmoitettava tästä komissiolle viipymättä.

2. Jäsenvaltioiden on huolehdittava, että niiden antamat tässä direktiivissä tarkoitettuja kysymyksiä koskevat keskeiset kansalliset säännökset toimitetaan kirjallisina komissiolle.

12 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Luxemburgissa 28 päivänä kesäkuuta 1977.

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

W. RODGERS

LIITELUETTELO

LIITE 0: Määritelmät, yleiset vaatimukset, säteilevän valon valovoima, testausmenettely, valon väri, tuotannon vaatimustenmukaisuus

LIITE I: Malli osan ETY-tyyppihyväksyntätodistuksesta

LIITE II: Osan ETY-tyyppihyväksynnän ja merkinnän edellytykset

LIITE III: Valotekniset mittaukset

LIITE 0

MÄÄRITELMÄT, YLEISET VAATIMUKSET, SÄTEILEVÄN VALON VALOVOIMA, TESTAUSMENETTELY, LÄMMÖNKESTÄVYYSTESTI, SÄTEILEVÄN VALON VÄRI, TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS

1. MÄÄRITELMÄT

1.1 *Takasumuvalaisin*

"Takasumuvalaisimella" tarkoitetaan valaisinta, jolla tiheässä sumussa ajoneuvo saatetaan takaa helpommin havaittavaksi.

1.2 *Vertailuakseli*

"Vertailuakselilla" tarkoitetaan merkkivalolle ominaista akselia, jonka valmistaja on määrännyt valotekniston mittausten ja valaisimen ajoneuvoon asennuksen vertailusuunnaksi (H = 0°, V = 0°).

1.3 *Vertailukeskipiste*

"Vertailukeskipisteellä" tarkoitetaan vertailuakselin ja valoa säteilevän pinnan leikkauspistettä, jonka valaisimen valmistaja on määrännyt.

1.4 *Valoa säteilevä pinta*

"Valoa säteilevällä pinnalla" tiettyyn havaintosuuntaan, tarkoitetaan valoa säteilevän pinnan kohtisuoraa projektiota havaintosuuntaa vastaan kohtisuoralla tasolla.

1.5 *Takasumuvalaisintyyppi*

"Takasumuvalaisintyypillä" tarkoitetaan takasumuvalaisimia, jotka eivät eroa sellaisilta olennaisilta osin kuin:

1.5.1 kaupallinen merkki tai tavaramerkki,

1.5.2 optisen järjestelmän ominaisuudet,

1.5.3 valaisimen sisältämät heijastamalla, taittamalla tai absorboimalla optisia ominaisuuksia muuttamaan kykenevät osat,

1.5.4 hehkulampun tyyppi.

2. YLEISET VAATIMUKSET

2.1 Jokaisen liitteessä II olevassa 1.2.3 kohdassa tarkoitetun näytekappaleen on vastattava jäljempänä olevissa kohdissa vahvistettuja teknisiä vaatimuksia.

2.2 Takasumuvalaisimet on suunniteltava ja valmistettava siten, että tavanomaisessa käytössä niiden toiminta pysyy luotettavana ja ne säilyttävät tässä direktiivissä edellytetyt ominaisuudet niihin mahdollisesti kohdistuvasta tärinästä huolimatta.

3. SÄTEILEVÄN VALON VALOVOIMA

3.1 Kummastakin liitteessä II olevassa 1.2.3 kohdassa tarkoitetusta, jäljempänä 5 kohdan vaatimusten mukaisesta näytekappaleesta säteilevän valon valovoima ei saa olla pienempi kuin alla annettu vähimmäisvoimakkuus eikä suurempi kuin alla annettu enimmäisvoimakkuus ja se on mitattava vertailuakselin suhteen alla esitettyihin suuntiin (ilmoitettu asteina vertailuakselista).

3.2 Valovoima H-akselilla, välillä 10° vasemmalle ja 10° oikealle, ja V-akselilla, välillä 5° ylös ja 5° alas, ei saa olla pienempi kuin 150 cd. Valovoima akseleiden välillä ei saa alittaa 75 cd.

3.3 Säteilevän valon valovoima niihin suuntiin, joihin valaisin näkyy, ei saa olla suurempi kuin 300 cd.

3.4 Valoa säteilevä pinta vertailuakselin suuntaan ei saa olla suurempi kuin 140 cm^2.

3.5 Liitteessä III annetaan tarkemmat tiedot käytettävistä mittausmenetelmistä.

4. TESTAUSMENETTELY

Kaikki mittaukset on suoritettava värittömällä vakiohehkulampulla, joka on takasumuvalaisimeen suositeltua tyyppiä ja joka on säädetty tuottamaan tavallisen sen tyyppiselle lampulle vaaditun valovirran.

5. LÄMMÖNKESTÄVYYSTESTI

5.1 Valaisimen on oltava 20 minuutin esilämmityskäytön jälkeen tunnin pituisessa yhtäjaksoisessa koekäytössä. Ympäristön lämpötilan on oltava 23 ± 5 °C. Käytettävän hehkulampun on oltava valaisimeen suositeltua luokkaa, ja siihen on syötettävä virtaa sellaisella jännitteellä, että se antaa testausjännitettä vastaavan määritellyn keskimääräisen tehon.

5.2 Jos vain suurin teho on määritelty, testi on suoritettava säätämällä jännite tuottamaan 90 %:n teho määritellystä tehosta. Joka tapauksessa edellä tarkoitettu keskimääräinen tai suurin teho on valittava 6, 12 tai 24 V jännitealueelta siten, että se saavuttaa suurimman arvonsa.

5.3 Ympäristön lämpötilaan vakiinnuttuaan valaisimessa ei saa olla havaittavissa vääristymiä, muodonmuutoksia, säröilyjä tai värimuutoksia.

6. SÄTEILEVÄN VALON VÄRI

Valaisimen on säteiltävä punaista valoa. Valon värin, mitattuna käyttäen värilämpötilaltaan 2854 K:n valonlähdettä, joka vastaa Kansainvälisen valaistustoimikunnan (CIE) A-valonlähdettä, on sijaittava värikoordinaatistolla seuraavissa rajoissa:

raja keltaiseen päin: $y \leq 0.335$,

raja purppuraan päin: $z \leq 0.008$.

7. TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS

Kaikkien osan ETY-tyyppihyväksyntämerkillä varustettujen takasumuvalaisimien on vastattava hyväksyttyä tyyppiä ja täytettävä 3 ja 6 kohdassa määritellyt valotekniset vaatimukset. Kuitenkin, kun kyseessä on sarjavalmisteisista takasumuvalaisimista satunnaisesti poimittu valaisin, sen säteilevän valon vähimmäisvalovoima (4 kohdassa viitatulla vakiohehkulampulla mitattuna) saa rajoittua, olennaisissa suunnissa, 80 %:iin edellä 3 kohdassa määritellystä vähimmäisarvosta.

LIITE I

MALLI OSAN ETY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUKSESTA

(Enimmäiskoko: A4 [210 x 297 mm])

Viranomaisen nimi

Ilmoitus osan ETY-tyyppihyväksynnän antamisesta, epäämisestä tai peruuttamisesta takasumuvalaisintyypin osalta

Osan ETY-tyyppihyväksyntänumero .....

1. Takasumuvalaisimen tyyppi
2. Hehkulampun(-lamppujen) tyyppi (tyypit) .....
3. Takasumuvalaisimen tavaramerkki tai kaupallinen merkki .....
4. Valmistajan nimi ja osoite .....

.....

5. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite .....

.....

6. Päivä, jona haettu osan ETY-tyyppihyväksyntää .....
7. Tyyppihyväksyntätestejä suorittava tutkimuslaitos .....

.....

8. Kyseisen laitoksen antaman selosteen päiväys .....
9. Kyseisen laitoksen antaman selosteen numero .....
10. Osan ETY-tyyppihyväksyntä annettu/evätty/peruutettu(1) .....
11. Yhteinen osan ETY-tyyppihyväksyntä annettu liitteessä II olevan 3.3 kohdan perusteella useasta valaisimesta koostuvalle valaistus- ja merkkivalolaitteelle, ja erityisesti .....

.....

12. Yhteinen osan ETY-tyyppihyväksyntä annettu/evätty/peruutettu(1) .....

.....

13. Paikka .....
14. Päiväys .....
15. Allekirjoitus .....
16. Oheisesta piirroksesta N:o ..... näkyy geometrinen asento, jossa takasumuvalaisin on tarkoitus asentaa ajoneuvoon, sekä valaisimen vertailuakseli ja -keskipiste.
17. Huomautuksia .....

.....

(1) Tarpeeton viivataan yli

LIITE II

OSAN ETY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄ JA MERKINTÄVAATIMUKSET

1. OSAN ETY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄHAKEMUS

1.1 Kaupallisen merkin tai tavaramerkin haltijan tai tämän edustajan on jätettävä osan ETY-tyyppihyväksyntähakemus.

1.2 Jokaista takasumuvalaisintyyppiä koskevaan hakemukseen on liitettävä:

1.2.1 lyhyt tekninen kuvaus, mainiten erityisesti suositellun hehkulampun tyyppi (tyypit), jonka (joiden) on vastattava Kansainvälisen sähköteknisen toimikunnan (IEC) vaatimuksia,

1.2.2 riittävän yksityiskohtaiset tyypin tunnistamisen mahdollistavat piirustukset (kolmena kappaleena), jotka esittävät geometrisesti sen asennon, jossa laite asennetaan ajoneuvoon, havaintoakselin, joka otetaan testeissä vertailuakseliksi (vaakasuora kulma H = 0°, pystysuora kulma V = 0°) ja pisteen, joka otetaan kyseisissä testeissä vertailukeskipisteeksi,

1.2.3 kaksi näytekappaletta; jos takasumuvalaisin voidaan asentaa vain ajoneuvon toiselle puolelle, näytekappaleet voivat olla samanlaisia ja soveltua vain oikean- tai vasemmanpuoleiseen asennukseen,

1.2.4 ylimääräinen näytekappale laboratoriolle säilytettäväksi mahdollisia myöhempiä tarkastuksia varten.

2. MERKINNÄT

2.1 Osan ETY-tyyppihyväksyntää varten toimitetuissa takasumuvalaisintyypin näytekappaleissa on oltava:

2.1.1 hakijan kaupallinen merkki tai tavaramerkki helposti luettavissa ja pysyvästi merkittynä,

2.1.2 helposti luettava ja pysyvä merkintä valaisimeen suositeltavan hehkulampun tyypistä,

2.1.3 riittävän suuri tila osan ETY-tyyppihyväksyntämerkille ja 4 kohdassa esitetyille lisätunnuksille; tämä tila on esitettävä 1.2.2 kohdassa tarkoitetuissa piirustuksissa.

3. OSAN ETY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄ

3.1 Jos 1.2.3 kohdan mukaisesti toimitetut kaksi näytekappaletta täyttävät liitteiden 0, II ja III vaatimukset, osan ETY-tyyppihyväksyntä on annettava ja osan tyyppihyväksyntänumero ilmoitettava.

3.2 Tätä numeroa ei saa antaa muille takasumuvalaisintyypeille.

3.3 Jos osan ETY-tyyppihyväksyntää haetaan takasumuvalaisimesta ja muista valaisimista koostuvalle valaisin- ja merkkivalolaitetyypille, yhteinen osan ETY-tyyppihyväksyntämerkki voidaan antaa edellyttäen, että takasumuvalaisin täyttää tämän direktiivin vaatimukset ja että muut valaisimet, jotka muodostavat kyseisen valaisin- ja merkkivalolaitteen, jolle osan ETY-tyyppihyväksyntää haetaan, ovat niitä koskevien erityisdirektiivien mukaisia.

4. MERKIT

4.1 Jokaisessa tämän direktiivin mukaisesti hyväksytyn tyypin mukaisessa takasumuvalaisimessa on oltava osan ETY-tyyppihyväksyntämerkki.

4.2 Tämä merkki koostuu suorakulmiosta, joka ympyröi pientä "e"-kirjainta, ja sitä seuraavaa osan tyyppihyväksynnän antaneen jäsenvaltion tunnuskirjainta, -kirjaimia tai -numeroa:

1 Saksan liittotasavalta,
2 Ranska,
3 Italia,
4 Alankomaat,
6 Belgia,
11 Yhdistynyt kuningaskunta,
13 Luxemburg,
18 Tanska,
IRL Irlanti.

Merkissä on oltava myös kyseiselle takasumuvalaisintyypille annetun osan ETY-tyyppihyväksyntätodistuksen numeroa vastaava osan ETY-tyyppihyväksyntänumero.

4.3 Osan ETY-tyyppihyväksyntämerkkiä on täydennettävä lisäksi tunnuksella "F".

4.4 Osan ETY-tyyppihyväksyntänumeron on sijaittava sopivassa paikassa lähellä "e"-kirjainta ympäröivää suorakulmiota.

4.5 Osan ETY-tyyppihyväksyntämerkki ja lisätunnus on laitettava valaisimen linssiin tai yhteen linsseistä pysyvästi ja siten, että ne ovat helposti luettavia myös silloin kun takasumuvalaisin on kiinnitetty ajoneuvoon.

4.6 Lisäyksessä 1 on esimerkki osan ETY-tyyppihyväksyntämerkistä ja lisätunnuksesta.

4.7 Kun yhteinen osan ETY-tyyppihyväksyntänumero on 3.3 kohdan vaatimusten mukaisesti annettu takasumuvalaisimesta ja muista valaisimista koostuvalle valaisin- ja merkkivalolaitteelle, saadaan kiinnittää vain yksi osan ETY-tyyppihyväksyntämerkki, joka koostuu:

— suorakulmiosta, joka ympyröi "e"-kirjainta ja sitä seuraavaa osan tyyppihyväksynnän antaneen jäsenvaltion tunnuskirjainta, -kirjaimia tai -numeroa,

— osan ETY-tyyppihyväksyntänumerosta,

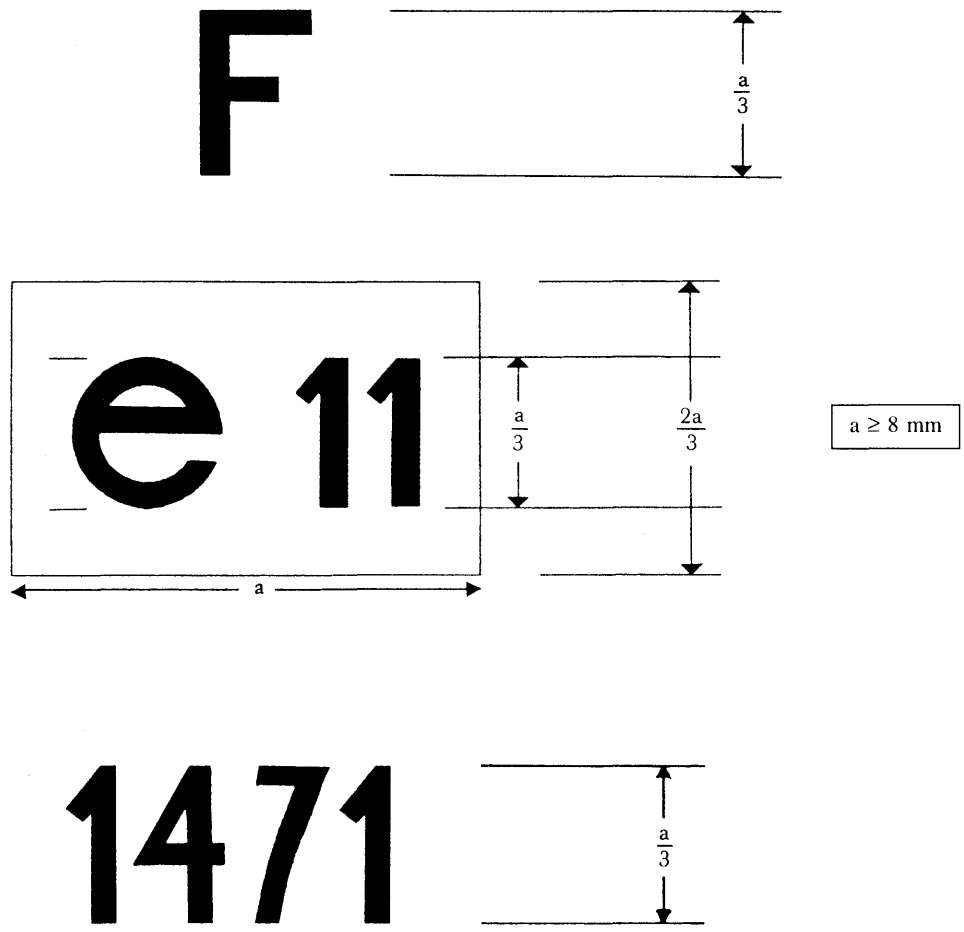
— eri direktiiveissä, joiden mukaisesti osan ETY-tyyppihyväksyntä on annettu, vaadituista lisätunnuksista.

4.8 Tämän merkin eri osien koot eivät saa alittaa suurinta asianomaisissa ETY-tyyppihyväksyntää koskevissa direktiiveissä annettua, eri merkinnöille määriteltyä vähimmäismittaa.

4.9 Lisäyksessä 2 on esimerkkejä useasta valaisimesta koostuvan laitteen osan tyyppihyväksyntämerkistä.

Lisäys 1

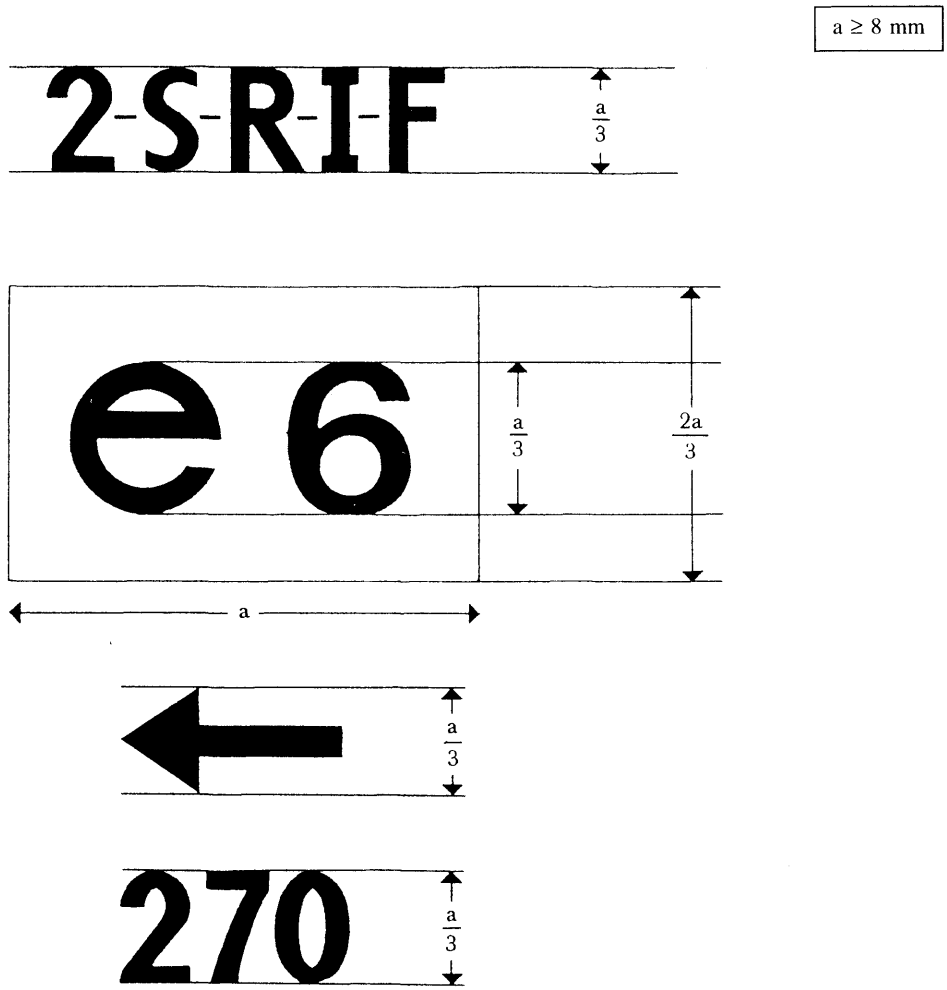
Esimerkki osan ETY-tyyppihyväksyntämerkistä



Edellä esitetty osan ETY-tyyppihyväksyntämerkillä varustettu laite on takasumuvalaisin, joka on ETY-tyyppihyväksytty Yhdistyneessä kuningaskunnassa (e 11) numerolla 1471.

Lisäys 2

Esimerkki osan ETY-tyyppihyväksyntämerkeistä



Edellä esitetty osan ETY-tyyppihyväksyntämerkillä varustettu laite koostuu 2-luokan suuntavalaisimesta, jarru-, taka- ja takasumuvalaisimesta sekä luokan I heijastimesta ja se on ETY-tyyppihyväksytty Belgiassa (e 6) numerolla 270. Nuoli näyttää mihin asentoon tämä laite, joka voidaan asentaa vain toiselle puolelle ajoneuvoa, asennetaan. Nuoli osoittaa kohti ajoneuvon etuosaa.

Esimerkkejä useasta valaisimesta koostuvan (rakenteellisesti yhdistetyn) ETY-tyyppihyväksytyn laitteen merkinnöistä

1. *Erilliset merkinnät*

Merkki Tyyppi 2 e 6 270	Merkki Tyyppi S e 6 270	Merkki Tyyppi R e 6 270	Merkki Tyyppi I e 6 270	Merkki Tyyppi F e 6 270
Suuntavalaisin	Jarruvalaisin	Etu- ja takavalaisimet	Heijastin	Takasumuvalaisin

2. *Yhdistetty merkintä*

Merkki Tyyppi 2-S-R-I-F e 6 270				

LIITE III

VALOTEKNISET MITTAUKSET

1. Valoteknisten mittausten aikana hajaheijastukset on estettävä tarkoituksenmukaisella rajauksella.

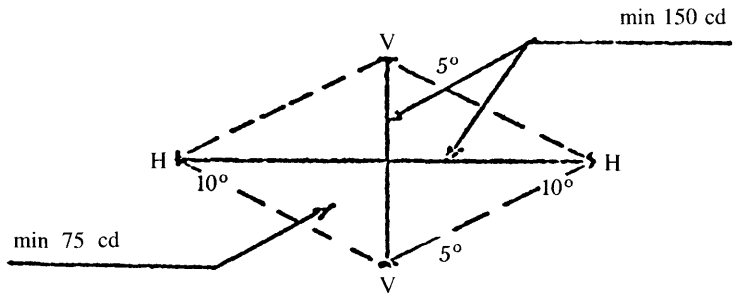
2. Mittaukset on tehtävä seuraavasti:

2.1. mittausetäisyyden on oltava sellainen, että etäisyyden neliöjuurilakia voidaan soveltaa,

2.2 mittauslaitteen on oltava sellainen, että ilmaisimen avauskulma, katsottuna valaisimen vertailukeskuksesta, on 10' ja 1° välillä,

2.3 valovoimavaatimus havaintosuuntaan täyttyy, jos tämä vaatimus täyttyy suuntaan, joka ei poikkea enempää kuin 15' havaintosuunnasta.

3. Suunta H = 0° ja V = 0° vastaa vertailuakselia (jonka valaisimen ollessa ajoneuvoon asennettu on oltava vaakasuorassa, ajoneuvon pituusakselin suuntainen ja suuntauduttava haluttuun näkyvyyssuuntaan). Se kulkee vertailukeskipisteen kautta.



3.1 Valovoimat akselien ulkopuolella on mitattava äärisuuntien rajaaman vinoneliön sisällä (katso piirrosta yllä).