

## II

(Nem jogalkotási aktusok)

## NEMZETKÖZI MEGÁLLAPODÁSOKKAL LÉTREHOZOTT SZERVEK ÁLTAL ELFOGADOTT JOGI AKTUSOK

A nemzetközi közjog értelmében jogi hatállyal kizárólag az ENSZ-EGB eredeti szövegei rendelkeznek. Ennek az előírásnak a státusa és hatálybalépésének időpontja az ENSZ-EGB TRANS/WP.29/343 sz. státusdokumentumának legutóbbi változatában ellenőrizhető a következő weboldalon:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

### **Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 3. számú előírása – Egységes rendelkezések a gépjárművekre és pótkocsijaikra felszerelt fényvisszaverő eszközök jóváhagyásáról**

Tartalmaz minden olyan szöveget, amely az alábbi időpontig érvényes volt:

A 02. módosítássorozat 12. kiegészítése – Hatálybalépés dátuma: 2011. június 23.

#### TARTALOMJEGYZÉK

##### ELŐÍRÁS

1. Alkalmazási kör
2. Fogalommeghatározások
3. Jóváhagyási kérelem
4. Jelölések
5. Jóváhagyás
6. Általános előírások
7. Különleges előírások (vizsgálatok)
8. A gyártás megfelelése
9. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
10. A gyártás végleges leállítása
11. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a jóváhagyó hatóságok neve és címe
12. Átmeneti rendelkezések

##### MELLÉKLETEK

1. melléklet – Fényvisszaverő eszközök, jelölések, egységek
2. melléklet – Értesítés a fényvisszaverő eszköz adott típusának jóváhagyásának megadásáról, elutasításáról, visszavonásáról vagy gyártásának végleges leállításáról, a 3. számú előírás szerint
3. melléklet – A jóváhagyási jelek elrendezése
4. melléklet – Vizsgálati eljárás – IA. osztály és IIIA. osztály
5. melléklet – A formára és a méretekre vonatkozó előírások  
Függelék – Pótkocsik fényvisszaverő eszközei – IIIA. és IIIB. osztály
6. melléklet – Színtani előírások
7. melléklet – Fénytani előírások
8. melléklet – Külső hatásokkal szembeni ellenálló képesség
9. melléklet – A fényvisszaverő eszközök optikai tulajdonságainak állandósága
10. melléklet – Hőállóság
11. melléklet – Színtartóság
12. melléklet – A vizsgálatok időbeli sorrendje

13. melléklet – Ütésállóság – IVA. osztály
  14. melléklet – Vizsgálati eljárás – IVA. osztály
  15. melléklet – A vizsgálatok időbeli sorrendje a IVA. osztályban
  16. melléklet – Vizsgálati eljárás az IB. és IIIB. osztályba tartozó eszközök esetében
  17. melléklet – A gyártás megfelelőségének ellenőrzésére szolgáló eljárások minimális követelményei
  18. melléklet – Ellenőr általi mintavételre vonatkozó minimális követelmények
1. ALKALMAZÁSI KÖR  
Az előírás az L, M, N, O és T kategóriájú gépjárművek fényvisszaverő eszközeire <sup>(1)</sup> vonatkozik <sup>(2)</sup>.
  2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK <sup>(3)</sup>  
Ezen előírás alkalmazásában:
    - 2.1. A 48. számú előírásban és annak a jóváhagyási kérelem benyújtásának időpontjában hatályban lévő módosítássorozataiban szereplő fogalom meghatározások ezen előírásra is érvényesek.
    - 2.2. „Fényvisszaverés”: olyan visszaverés, amely során a fény közel abba az irányba verődik vissza, amelyből érkezett. E tulajdonság a megvilágítási szög széles tartományán belül fennáll.
    - 2.3. „Fényvisszaverő optikai egység”: fényvisszaverést eredményező optikai alkatrészek kombinációja.
    - 2.4. „Fényvisszaverő eszköz” <sup>(1)</sup> egy használatra kész szerelvény, amely egy vagy több fényvisszaverő optikai egységből áll.
    - 2.5. „Divergenciaszög”: a referencia-középpontot az érzékelő és a fényforrás középpontjával összekötő egyenes vonalak közötti szög.
    - 2.6. „Megvilágítási szög”: a referenciatengely, valamint a referencia-középpontot a fényforrás középpontjával összekötő egyenes közötti szög.
    - 2.7. „Elfordulási szög”: azon szög, amellyel a fényvisszaverő eszköz egy adott helyzetből a referenciatengelye körül elfordul.
    - 2.8. „A fényvisszaverő eszköz látszólagos szögátmérője”: az átvilágított felület látható területének legnagyobb mérete által átfogott szög, akár a megvilágítási központban, akár az érzékelő középpontjában.
    - 2.9. „A fényvisszaverő eszköz megvilágítása”: a beeső fénysugárra merőleges síkban mért és a referencia-középponton áthaladó megvilágítás megnevezésére használt, általánosan elfogadott rövidített kifejezés.
    - 2.10. „Fényerősség-együttható” (FEE): a vizsgált irányban visszavert fényerősség és a fényvisszaverő eszköz adott megvilágítási, divergencia- és elfordulási szögből érkező megvilágításának hányadosa.
    - 2.11. Az előírásban alkalmazott jelölések és egységek az előírás 1. mellékletében találhatók.
    - 2.12. A „fényvisszaverő eszköz” típusa a jóváhagyási kérelemmel benyújtott modellekben és leírásokban kerül meghatározásra. A fényvisszaverő eszközök azonos típushoz tartozóknak, ha tartalmaznak egy vagy több olyan „fényvisszaverő optikai egységet”, amelyek megegyeznek a szabványos modell hasonló alkatrészeivel, vagy ha nem azonosak, akkor szimmetrikusak és alkalmasak a gépkocsi bal vagy jobb oldalára történő felszerelésre, és ha a többi alkatrészük különbözik a szabványos modell hasonló alkatrészeitől, akkor ezek az eltérések nem érintik az előírás hatálya alá tartozó tulajdonságaikat.
    - 2.13. A fényvisszaverő eszközök fénytani jellegzetességeik alapján három osztályba sorolhatók: IA. vagy IB. osztály, IIIA. vagy IIIB. osztály és IVA \*74 osztály.

<sup>(1)</sup> „Fényvisszaverő” néven is ismert.

<sup>(2)</sup> A Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) 7. mellékletének meghatározása szerint (dokumentum: a legutóbb a 4. módosítással módosított TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend 2. módosítás).

<sup>(3)</sup> A műszaki kifejezések meghatározásai (a 48. számú előírásban szereplő kifejezések kivételével) megegyeznek a Nemzetközi Világítási Bizottság (CIE) által elfogadott meghatározásokkal.

- 2.14. Az IB. és IIIB. osztályba tartozó fényvisszaverő eszközök más, a 8. melléklet 1.1. szakasza alapján nem vízálló jelzőlámpákkal vannak kombinálva, amelyek a gépkocsi karosszériájának szerves részét alkotják.
- 2.15. „Az eszköz által visszavert fény színe”: a visszavert fény színének meghatározása a 48. sz. előírás 2.30. szakaszában szerepel.
3. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM
- 3.1. A jóváhagyási kérelmet a kereskedelmi név vagy védjegy tulajdonosa vagy szükség esetén annak jogszerűen meghatalmazott képviselője nyújtja be.
- A kérelmező eldöntheti, hogy az eszköze felszerelhető legyen-e a gépkocsira annak referenciasík-jaihoz és a talajhoz képest eltérő referenciatengely-dőlésszögben, illetve az IA., IB. osztály és IVA. fényvisszaverő eszközök esetén elfordulnak-e a referenciatengely körül; a felszerelés e különféle feltételeit fel kell tüntetni az értesítéseken. A kérelemhez a következő dokumentumokat kell csatolni:
- 3.1.1. a típus azonosításához kellően részletes adatokat tartalmazó rajzokat három példányban, amelyek feltüntetik azokat a geometriai pozíciókat, ahol a fényvisszaverő eszköz a gépkocsira felszerelhető, ezenkívül IB. vagy IIIB. osztályú fényvisszaverő eszközök esetén a felszerelés részletes leírását. A rajzoknak meg kell jelölniük a jóváhagyási számnak szánt helyet és az osztály jelölését a jóváhagyási jel köréhez viszonyítva;
- 3.1.2. rövid leírást, amely tartalmazza azoknak az anyagoknak a műszaki adatait, amelyekből a fényvisszaverő optikai egység készül;
- 3.1.3. a gyártó által meghatározott színű fényvisszaverő eszköz mintáit és szükség esetén a rögzítés módját; a benyújtandó minták számát az előírás 4. melléklete határozza meg;
- 3.1.4. szükség esetén két egyéb színű mintát a jóváhagyásnak más színű fényvisszaverő eszközökre történő egyidejű vagy utólagos kiterjesztése céljából;
- 3.1.5. IVA. osztályú eszközök esetében: a fényvisszaverő eszköz mintáit és szükség esetén a rögzítés módját; a benyújtandó minták számát az előírás 14. melléklete határozza meg.
4. JELÖLÉSEK
- 4.1. A jóváhagyás céljából benyújtott minden fényvisszaverő eszközön fel kell tüntetni a következőket:
- 4.1.1. a kérelmező kereskedelmi neve vagy védjegye;
- 4.1.2. a „TOP” (fent) szót, vízszintesen gravírozva az átvilágított felület legfelső részébe, ha szükség van ilyen megjelölésre a gyártó által előírt szög vagy elfordulási szög egyértelmű megállapítása érdekében.
- 4.2. Minden eszközön elegendő helyet kell hagyni a jóváhagyási jel elhelyezéséhez. Ezt a helyet meg kell jelölni a fenti 3.1.1. szakaszban említett rajzokon.
- 4.3. A jelöléseket a fényvisszaverő eszköz átvilágított felületén, illetve egyik átvilágított felületén kell elhelyezni, és a jelöléseknek kívülről láthatóaknak kell lenniük, amikor a fényvisszaverő eszköz fel van szerelve a gépkocsira.
- 4.4. A jelöléseknek jól olvashatóaknak és kitörölhetetleneknek kell lenniük.
5. JÓVÁHAGYÁS
- 5.1. Ha az összes benyújtott minta megfelel az előírás követelményeinek, akkor a jóváhagyást meg kell adni.
- 5.2. Ha a fényvisszaverő eszközre vonatkozóan kiadott jóváhagyást kiterjesztik más ilyen jellegű eszközökre, amelyek csak a színükben térnek el, az előírás 3.1.4. szakaszának megfelelően benyújtott bármely más szín mintáinak csak a szintani előírásoknak kell megfelelniük, a többi vizsgálatot nem kell elvégezni. Az 5.2. szakasz nem vonatkozik a IVA. osztályba tartozó eszközökre.
- 5.3. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye (jelenleg 02, amely a 02. módosítássorozatot jelöli, és 1985. július 1-jén lépett hatályba) a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal legutóbb módosító módosítássorozat száma. Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti hozzá ugyanazt a számot az előírás

hatálya alá tartozó más típusú fényvisszaverő eszközhöz, a jóváhagyásnak egy másik, kizárólag színben különböző eszközre történő kiterjesztése kivételével.

- 5.4. Az előírás értelmében a fényvisszaverő eszköz valamely típusára vonatkozó jóváhagyás megadásáról, kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket az előírás 2. mellékletében található mintának megfelelő formanyomtatványon.
- 5.5. Az előírás alapján jóváhagyott típusnak megfelelő minden egyes fényvisszaverő eszközön, a fenti 4.2. szakaszban említett helyen, a 4.1. szakaszban előírt jelölések mellett el kell helyezni:
  - 5.5.1. egy nemzetközi jóváhagyási jelet, amely a következőkből áll:
    - 5.5.1.1. egy kör, benne az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosítószáma <sup>(1)</sup>;
    - 5.5.1.2. egy jóváhagyási szám;
    - 5.5.1.3. az IA., IB., IIIA., IIIB. vagy IVA. jelölések csoportja, amely megmutatja a jóváhagyott fényvisszaverő eszköz típusát.
  - 5.6. Ha két vagy több lámpa tartozik a csoportosított, egyesített vagy összeépített lámpák azonos egységéhez (köztük egy fényvisszaverő eszköz is), a jóváhagyás csak akkor adható meg, ha minden egyes lámpa megfelel ezen vagy egy másik előírás követelményeinek. Az említett előírások valamelyikének nem megfelelő lámpák nem lehetnek ilyen jellegű csoportosított, egyesített vagy összeépített lámpák részei.
    - 5.6.1. Amennyiben a csoportosított, egyesített vagy összeépített lámpák több előírás rendelkezéseinek is megfelelnek, egyetlen nemzetközi jóváhagyási jelet kell feltüntetni, amely egy körben elhelyezett „E” betű, amely után a jóváhagyó ország egyedi azonosítószáma, a jóváhagyási szám, és szükség esetén az előírt nyíl áll. A jóváhagyási jel a csoportosított, egyesített vagy összeépített lámpákon bárhol elhelyezhető, az alábbi feltételekkel:
      - 5.6.1.1. az a felszerelés után jól látható;
      - 5.6.1.2. a csoportosított, egyesített vagy összeépített lámpák egyik fényt kibocsátó része sem távolítható el a jóváhagyási jel ezzel egyidejű eltávolítása nélkül.
    - 5.6.2. A jóváhagyás megadásának alapjául szolgáló egyes előírások rendelkezéseinek, valamint a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal módosító legutóbbi módosítássorozatnak megfelelő lámpák azonosító jelölését fel kell tüntetni:
      - 5.6.2.1. vagy a megfelelő fénykibocsátó felületen;
      - 5.6.2.2. vagy pedig csoportban oly módon, hogy a csoportosított, egyesített vagy összeépített lámpák mindegyike egyértelműen azonosítható legyen (lásd a 3. mellékletben bemutatott lehetséges elhelyezési módokat).
    - 5.6.3. A jóváhagyási jel összetevőinek mérete nem lehet kisebb, mint a jóváhagyás megadásának alapjául szolgáló előírás által a legkisebb jelzésekre kötelezően előírt minimális méret.

<sup>(1)</sup> 1 – Németország, 2 – Franciaország, 3 – Olaszország, 4 – Hollandia, 5 – Svédország, 6 – Belgium, 7 – Magyarország, 8 – Cseh Köztársaság, 9 – Spanyolország, 10 – Szerbia, 11 – Egyesült Királyság, 12 – Ausztria, 13 – Luxemburg, 14 – Svájc, 15 (szabad), 16 – Norvégia, 17 – Finnország, 18 – Dánia, 19 – Románia, 20 – Lengyelország, 21 – Portugália, 22 – Orosz Föderáció, 23 – Görögország, 24 – Írország, 25 – Horvátország, 26 – Szlovénia, 27 – Szlovákia, 28 – Belarusz, 29 – Észtország, 30 (szabad), 31 – Bosznia-Hercegovina, 32 – Lettország, 33 (szabad), 34 – Bulgária, 35 (szabad), 36 – Litvánia, 37 – Törökország, 38 (szabad), 39 – Azerbajdzsán, 40 – Macedónia Volt Jugoszláv Köztársaság, 41 (szabad), 42 – Európai Közösség (a jóváhagyásokat a tagállamok adják meg saját EGB-jelüket használva), 43 – Japán, 44 (szabad), 45 – Ausztrália, 46 – Ukrajna, 47 – Dél-afrikai Köztársaság, 48 – Új-Zéland, 49 – Ciprus, 50 – Málta, 51 – Koreai Köztársaság, 52 – Malajzia, 53 – Thaiföld, 54 és 55 – (szabad) és 56 – Montenegro. A további számokat további országoknak jelölik ki időrendi sorrendben aszerint, hogy a kerek járművekre és az azokba szerelhető, illetve az azokon használható berendezésekre és tartozékokra vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról, valamint az ezen előírások alapján kibocsátott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről szóló megállapodást mikor ratifikálják, vagy ahhoz mikor csatlakoznak, és az így kijelölt számokat az Egyesült Nemzetek főtitkára közli a megállapodásban részes szerződő felekkel.

- 5.6.4. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. A szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot az előírás hatálya alá tartozó több csoportosított, egyesített vagy egybeépített lámpatípushoz.
- 5.7. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 5.8. Az előírás 3. mellékletében példák láthatók a jóváhagyási jelek elrendezésére egyes lámpán (1. ábra), valamint csoportosított, egyesített és egybeépített lámpákon (2. ábra), a fentiekben említett összes kiegészítő jelöléssel együtt.
6. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK
- 6.1. A fényvisszaverő eszközöket úgy kell kialakítani, hogy rendeltetési céljuknak kielégítő módon és normál használat mellett folyamatosan meg tudjanak felelni. Továbbá a tervezésük vagy a gyártásuk során nem fordulhat elő olyan hiba, amely hátrányosan befolyásolhatja hatékony működésüket vagy rendeltetésszerű állapotuk fenntartását.
- 6.2. A fényvisszaverő eszközök alkatrészei nem lehetnek könnyen szétszerelhetőek.
- 6.3. A fényvisszaverő optikai eszközök nem lehetnek cserélhetőek.
- 6.4. A fényvisszaverő eszközök külső felületének könnyen tisztíthatónak kell lennie. Ezért felületük nem lehet érdes; az esetleges kinyúlások nem nehezíthetik meg az eszköz megtisztítását.
- 6.5. A IVA. osztályba tartozó eszközök esetében a rögzítésnek lehetővé kell tennie a stabil és tartós kapcsolatot az eszköz és a gépkocsi között.
- 6.6. Normál használat során a fényvisszaverő belső felületének hozzáférhetetlennek kell lennie.
7. KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK (VIZSGÁLATOK)
- 7.1. A fényvisszaverő eszközöknek meg kell felelniük az előírás 5–11., valamint 13. mellékletében megadott, a méretre és alakra vonatkozó, valamint színtani, fénytani, fizikai és mechanikai előírásoknak. A vizsgálati eljárások a 4. mellékletben (IA., IIIA. osztály), a 14. mellékletben (IVA. osztály) és a 16. mellékletben (IB., IIIB. osztály) találhatóak.
- 7.2. A fényvisszaverő eszközök és különösen az optikai egységük gyártásához felhasznált anyagok jellemzőitől függően az illetékes hatóságok engedélyezhetik a vizsgálattal megbízott laboratóriumok számára, hogy egyes felesleges vizsgálatoktól eltekintsenek azon kifejezett fenntartással, hogy e kihagyott vizsgálatokat a „Megjegyzések” rovatban fel kell tüntetni az alkatrésztípus-bizonyítványon.
8. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE
- A gyártás megfelelőségének ellenőrzésére szolgáló eljárásoknak meg kell felelniük a megállapodás (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) 2. függelékében előírt feltételeknek és az alábbi követelményeknek:
- 8.1. Az ezen előírás szerint jóváhagyott fényvisszaverőket úgy kell gyártani, hogy a 6. és 7. szakaszban rögzített előírásokat teljesítve megfeleljenek a jóváhagyott típusnak.
- 8.2. Be kell tartani az előírás 17. mellékletében meghatározott, a gyártás-ellenőrzési eljárások megfelelőségére vonatkozó minimális követelményeket.
- 8.3. Teljesíteni kell az ellenőr általi mintavételezésre vonatkozó minimális követelményeket, amelyek az előírás 18. mellékletében szerepelnek.
- 8.4. A típusjóváhagyást megadó hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben alkalmazott megfelelőség-ellenőrzési módszereket. Ezekre az ellenőrzésekre általában két évente kerül sor.
9. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN
- 9.1. Az adott fényvisszaverő eszközre megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesíti a követelményeket, illetve ha a jóváhagyási jelet viselő fényvisszaverő nem felel meg a jóváhagyott típusnak.

- 9.2. Ha a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, akkor erről az ezen előírás 2. mellékletében szereplő mintának megfelelő nyomtatványon haladéktalanul értesíti a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet.
10. A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA
- Amennyiben a jóváhagyás jogosultja véglegesen leállítja az előírás szerint jóváhagyott típusú fényvisszaverő eszköz gyártását, erről tájékoztatnia kell a jóváhagyó hatóságot. Az erre vonatkozó értesítés kézhezvételét követően a hatóság az ezen előírás 2. mellékletében szereplő mintának megfelelő nyomtatványon értesíti erről az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.
11. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOK ELVÉGZÉSÉÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A JÓVÁHAGYÓ HATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME
- A megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó felek megadják az Egyesült Nemzetek Titkárságának a jóváhagyási vizsgálatokért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat igazoló értesítéseket fogadó hatóságok nevét és címét.
12. ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK
- Az előírást alkalmazó szerződő felek:
- 12.1. továbbra is elismerik a volt I. II. és III. osztályhoz tartozó fényvisszaverő eszközök felszerelésére kiadott jóváhagyásokat, amelyeket cserealkatrésznek szánnak a használatban lévő gépjárművekhez;
- 12.2. kiadhatnak az I. és II. osztályra vonatkozó jóváhagyásokat az eredeti előírás (az 1964. szeptember 23-i, E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Add.2 számú dokumentum) alapján, amennyiben ezeket az eszközöket cserealkatrésznek szánják a használatban lévő gépjárművekhez, és amennyiben technikailag kivihetetlen, hogy a kérdéses eszközök teljesítsék az IA. osztályra vonatkozó fénytani követelményeket;
- 12.3. megtilthatják az előírás követelményeinek nem megfelelő fényvisszaverő eszközök felszerelését:
- 12.3.1. azokra a gépkocsikra, amelyeknek típusjóváhagyását vagy egyedi jóváhagyását 1984. március 20. után adták ki,
- 12.3.2. azokra a gépkocsikra, amelyeket 1985. március 20. után hoztak először forgalomba.

## 1. MELLÉKLET

## FÉNYVISSZAVERŐ ESZKÖZÖK

## Jelölések és egységek

A = A fényvisszaverő eszköz átvilágított felületének területe (cm<sup>2</sup>)

C = Vonatkoztatási középpont

NC = Vonatkoztatási tengely

Rr = Érzékelő-, megfigyelő- vagy mérőeszköz

Cr = Érzékelési középpont

Ør = Az Rr érzékelő átmérője, amennyiben kör alakú (cm)

Se = Fényforrás

Cs = Fényforrás középpontja

Øs = Fényforrás átmérője (cm)

De = A Cs középponttól a C középpontig terjedő távolság (m)

D'e = A Cr középponttól a C középpontig terjedő távolság (m)

Megjegyzés: A De és a D'e rendszerint megközelítőleg azonos, és szokásos megfigyelési körülmények között feltételezhető, hogy De = D'e.

D = Azon megfigyelési távolság, ahonnan és amelyen túl az átvilágított felület folytonosnak tűnik

α = Divergenciaszög

β = Megvilágítási szög. A CsC vonalhoz képest - amelyet mindig vízszintesnek tekintünk - ezt a szöget - (bal), + (jobb), + (fel) vagy - (le) előjellel kell ellátni, az Se forrás NC tengelyhez viszonyított helyzetének megfelelően, ahogyan ez a fényvisszaverő eszköz felé nézve látszik. Bármely két függőleges és vízszintes szög által meghatározott irány esetén először a függőleges szöveget kell megadni.

γ = Az Rr mérőeszköz szögátmérője a C pontból nézve

δ = Az Se fényforrás szögátmérője a C pontból nézve

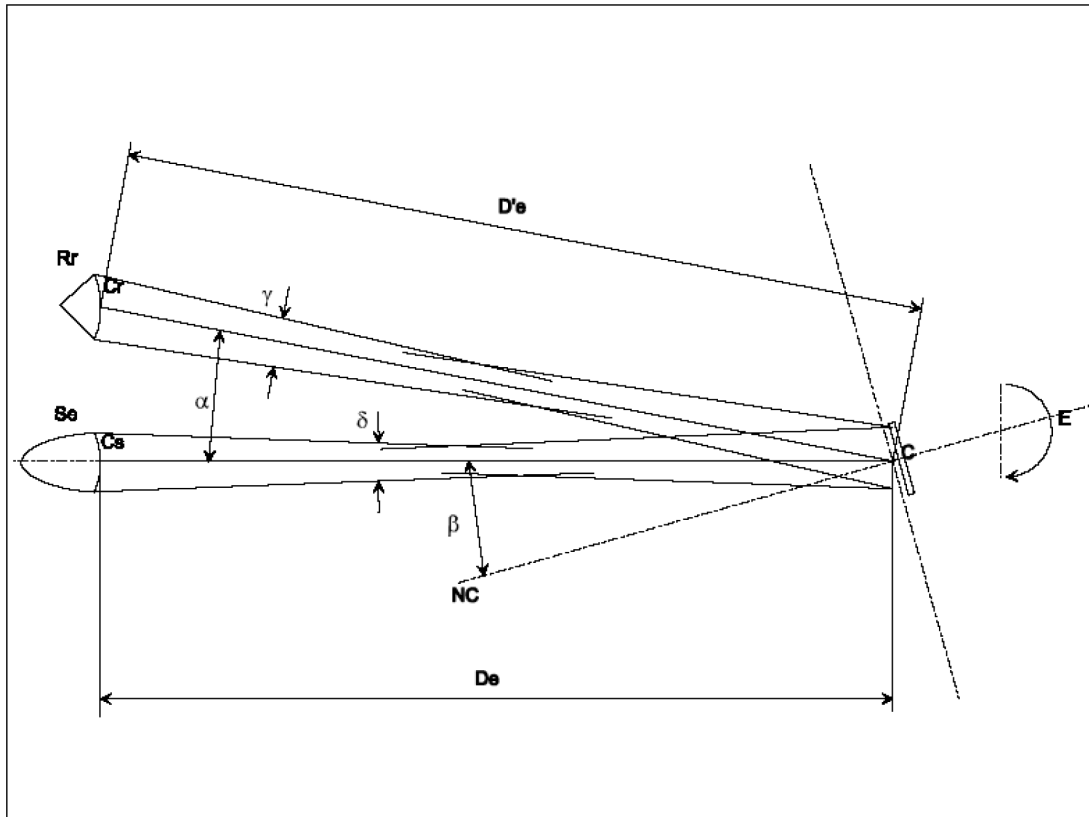
ε = Elforgatási szög. Ez a szög pozitív, ha az elforgatás az óramutató járásával megegyező irányba történik az átvilágított felület felé nézve. Ha a fényvisszaverő eszközön „TOP” megjelölés található, akkor az ilyen módon megjelölt pozíciót kell eredetinek tekinteni.

E = A fényvisszaverő eszköz megvilágítása (lux)

FEE = Fényerősségi együttható (millikandela/lux).  
A szöveget fokban és percben kell kifejezni.

## FÉNYVISSZAVERÓ PRIZMÁK

## Jelölések



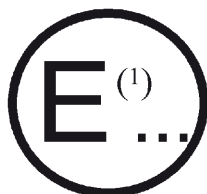
ELŐLNÉZET



## 2. MELLÉKLET

## ÉRTESÍTÉS

(Legnagyobb formátum: A4 (210 × 297 mm))



Kibocsátó: Hatóság neve

.....  
 .....  
 .....

tárgy <sup>(2)</sup>: JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA  
 JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE  
 JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA  
 JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA  
 GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

fényvisszaverő eszköz típusának tekintetében, a 3. számú előírás szerint.

A jóváhagyás száma: .....

A kiterjesztés száma: .....

1. Az eszköz kereskedelmi neve vagy védjegye: .....
2. Az eszköztípus gyártójának neve: .....
3. Gyártó neve és címe: .....
4. A gyártó képviselőjének (ha van) neve és címe: .....
5. A jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma: .....
6. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat: .....
7. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte: .....
8. A vizsgálati jegyzőkönyv száma: .....
9. Rövid leírás: .....

Önálló egység/nagyobb szerelvény része <sup>(2)</sup>A kibocsátott fény színe: fehér/vörös/borostyánsárga <sup>(2)</sup>Felszerelés a gépkocsi karosszériájába beépített lámpa szerves részeként: igen/nem <sup>(2)</sup>

A felszerelés geometriai feltételei és adott esetben a kapcsolódó változatok, ha van ilyen: .....

10. A jóváhagyási jel elhelyezése: .....
11. A jóváhagyás kiterjesztésének oka(i) (ha kiterjesztették a jóváhagyást): .....
12. A jóváhagyást megadták/elutasították/kiterjesztették/visszavonták <sup>(2)</sup>
13. Hely: .....
14. Dátum: .....
15. Aláírás: .....
16. Kérésre rendelkezésre állnak a következő, a fenti jóváhagyási számot viselő dokumentumok:

.....  
 .....  
 .....

<sup>(1)</sup> A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország egyedi azonosítószáma (lásd az előírásban rögzített jóváhagyási rendelkezéseket).

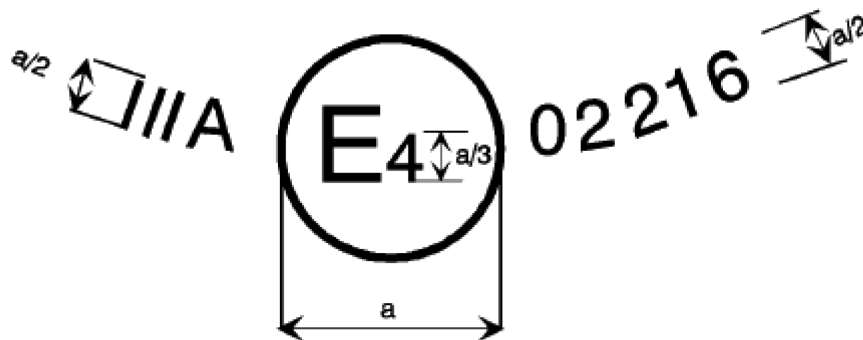
<sup>(2)</sup> A nem kívánt rész törlendő.

## 3. MELLÉKLET

## A JÓVÁHAGYÁSI JELEK ELRENDEZÉSE

1. ábra  
(Egyes lámpák jelölése)

A MINTA



B MINTA



a = legalább 4 mm

C MINTA



a = legalább 4 mm

Megjegyzés: A fenti jóváhagyási számot az „E” betű köré írt kör közelében kell elhelyezni, de a körhöz viszonyított helyzete nincs meghatározva. A jóváhagyási számot alkotó számjegyeknek az „E” betűvel megegyező irányba kell nézniük. Az osztályt feltüntető szimbólumcsoportot a jóváhagyási számmal ellentétes oldalon kell elhelyezni. Az illetékes hatóságoknak kerülniük kell az IA., IB., IIIA., IIIB. és IVA. jóváhagyási számok használatát, mert ezek összetéveszthetőek az osztályokat feltüntető IA., IB., IIIA., IIIB. és IVA. megjelölésekkel.

Ezek a vázlatok különféle lehetséges elrendezési módokat szemléltetnek, és csak példaként szolgálnak.

A fényvisszaverő eszközön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az érintett eszköztípust Hollandiában (E4) a 02216 számon hagyták jóvá. A jóváhagyási szám azt mutatja, hogy a jóváhagyást a 02. módosítássorozattal módosított előírás követelményei szerint adták meg.

2. ábra

(Csoportosított, egyesített vagy összeépített fényszórókra vonatkozó egyszerűsített megjelölés)

D MINTA

	3333 E4 →	IA 02	2 a 00	R 01
		F 00	AR 00	S2 01

E MINTA

	IA 02	2 a 00	R 01
	F 00	AR 00	S2 01
	3333 E4 →		

F MINTA

IA 02	2 a 00	R 01	
F 00	AR 00	S2 01	
3333 E4 →			

Megjegyzés: A típus-jóváhagyási jel három példája, a D, E és F minta, a világítóberendezések jelölésének három lehetséges változatát mutatja be abban az esetben, amikor két vagy több lámpa a csoportosított, egyesített vagy összeépített lámpák egyazon egységének részét képezi. E jóváhagyási jel azt mutatja, hogy a berendezést Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 3333-as jóváhagyási számon, és a következőket tartalmazza:

IA. osztályú fényvisszaverő eszköz, amelyet a 02. módosítássorozattal módosított 3. számú előírás szerint hagytak jóvá;

2a. kategóriába tartozó hátsó irányjelző, amelyet a 6. számú előírás eredeti formája szerint hagytak jóvá;

vörös fényű hátsó helyzetjelző lámpa (R), amelyet a 01. számú módosítássorozattal módosított 7. számú előírás szerint hagytak jóvá;

hátsó ködlámpa (F), amelyet a 38. számú előírás eredeti változata szerint hagytak jóvá;

hátrameneti lámpa (F), amelyet a 23. számú előírás eredeti változata szerint hagytak jóvá;

féklámpa két fényerőszinttel (S2), amelyet a 01. számú módosítássorozattal módosított 7. számú előírás szerint hagytak jóvá.

---

## 4. MELLÉKLET

## VIZSGÁLATI ELJÁRÁS – IA. OSZTÁLY ÉS IIIA. OSZTÁLY

1. A kérelmező a jóváhagyáshoz tíz mintát nyújt be, amelyeket a 12. mellékletben feltüntetett időrendi sorrendben kell megvizsgálni.
2. Az általános előírások (az előírás 6. szakasza), valamint az alakra és a méretekre vonatkozó előírások (5. melléklet) ellenőrzését követően a tíz mintát alá kell vetni az előírás 10. mellékletében leírt hőállósági vizsgálatnak, és legalább egy órával ezen vizsgálat lefolytatása után meg kell vizsgálni színtani jellemzőit és fényerősségi együtthatóját (FEE) (7. melléklet),  $20^\circ$  divergenciaszög és  $V = H = 0^\circ$  megvilágítási szög alkalmazásával, vagy szükség esetén a 7. melléklet 4. és 4.1. szakaszában meghatározott helyzetben. Ezután azon a két fényvisszaverő eszközön, amelyik a minimális, illetve a maximális értéket adja, el kell végezni a 7. mellékletben megadott teljes vizsgálatot. A laboratóriumoknak meg kell őrizniük ezt a két mintát arra az esetre, amennyiben további vizsgálatok válnak szükségessé. A fennmaradó nyolc mintát négy darab két elemből álló csoportra kell osztani:
  - első csoport: a két mintán egymás után el kell végezni a vízbehatolási vizsgálatot (8. melléklet, 1.1. szakasz), majd ha ennek a vizsgálatnak az eredménye kielégítő, akkor el kell végezni a tüzelőanyag- és kenőanyag-ellenállási vizsgálatot (8. melléklet, 3. és 4. szakasz);
  - második csoport: szükség esetén a két mintán el kell végezni a korrózióállósági vizsgálatot (8. melléklet, 2. szakasz), majd a fényvisszaverő eszköz hátsó oldalát alá kell vetni a kopásállósági vizsgálatnak (8. melléklet, 5. szakasz);
  - harmadik csoport: meg kell vizsgálni a fényvisszaverő eszköz optikai tulajdonságainak állandóságát (9. melléklet);
  - negyedik csoport: a két mintán színtartósági vizsgálatot kell végezni (11. melléklet).
3. A fenti szakaszokban említett vizsgálatok lefolytatása után az egyes csoportokhoz tartozó fényvisszaverő eszközök:
  - 3.1. színének teljesítenie kell a 6. mellékletben szereplő feltételeket. Ezt kvalitatív módszerrel kell ellenőrizni, és kétség esetén kvantitatív módszerrel meg kell erősíteni.
  - 3.2. fényerősségi együtthatójának (FEE) teljesítenie kell a 7. mellékletben szereplő feltételeket. Ezt az ellenőrzést csak  $20^\circ$  divergenciaszög és  $V = H = 0^\circ$  megvilágítási szög alkalmazásával, vagy szükség esetén a 7. melléklet 4. és 4.1. szakaszában meghatározott helyzetben kell elvégezni.

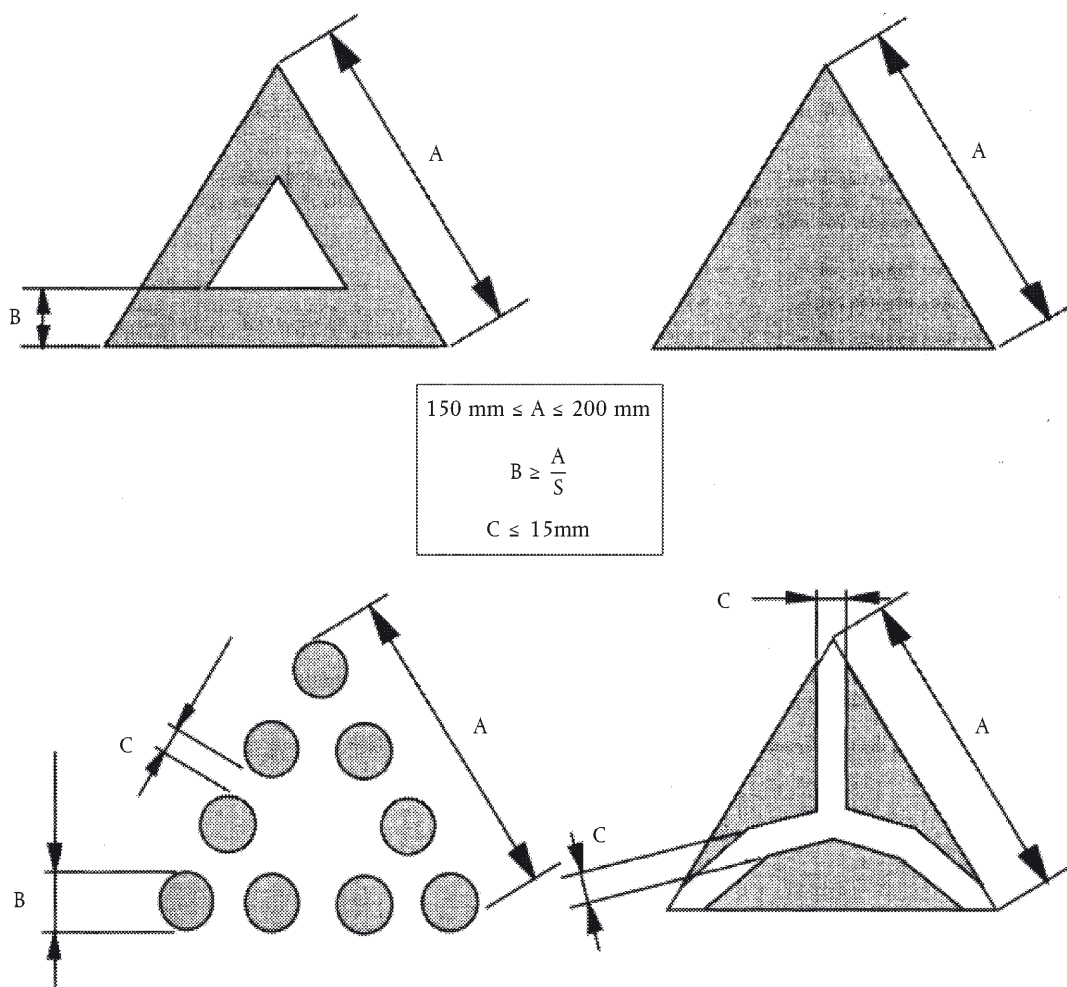
## 5. MELLÉKLET

**A FORMÁRA ÉS A MÉRETEKRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK**

1. AZ IA. VAGY IB. OSZTÁLYBA TARTOZÓ FÉNYVISSZAVÉRŐ ESZKÖZÖK FORMÁJA ÉS MÉRETEI
  - 1.1. Az átvilágított felület alakjának egyszerűnek kell lennie, és átlagos távolságról nézve nem lehet könnyen összetéveszthető betűvel, számmal vagy háromszöggel.
  - 1.2. Az előző szakasz ellenére az O, I, U betűre vagy a 8-as számjegyre hasonlító egyszerű formák engedélyezhetők.
2. A IIIA. ÉS IIIB. OSZTÁLYBA TARTOZÓ FÉNYVISSZAVÉRŐ ESZKÖZÖK FORMÁJA ÉS MÉRETEI (lásd a melléklet függelékét)
  - 2.1. A IIIA. és IIIB. osztályba tartozó fényvisszaverő eszközök átvilágított felülete egyenlő oldalú háromszög alakú. Ha az egyik sarkába be van vésvé a „TOP” szó, akkor ennek a saroknak a csúcsát felfelé kell irányítani.
  - 2.2. Az átvilágított felület közepén kialakítható egy nem fényvisszaverő háromszög, amelynek oldalai párhuzamosak a külső háromszög oldalaival.
  - 2.3. Az átvilágított felület lehet összefüggő, vagy állhat különböző részfelületekből. Az egymás melletti fényvisszaverő optikai egységek közötti legrövidebb távolság nem haladhatja meg a 15 mm-t.
  - 2.4. A fényvisszaverő eszköz átvilágított felületét összefüggőnek kell tekinteni, amennyiben az egymás mellett lévő különálló optikai egységek világító felületeinek élei párhuzamosak, és ha az említett optikai egységek a háromszög teljes egységes felületén egyenletesen oszlanak el.
  - 2.5. Amennyiben a világító felület nem összefüggő, úgy a háromszög egyes oldalain lévő különálló fényvisszaverő optikai egységek száma a csúcokban lévő elemeket is beleszámítva nem lehet kevesebb, mint négy.
    - 2.5.1. A különálló fényvisszaverő optikai egységek nem lehetnek cserélhetőek, kivéve, ha jóváhagyott IA. osztályba tartozó fényvisszaverőkből állnak.
  - 2.6. A IIIA. és IIIB. osztályba tartozó háromszög alakú fényvisszaverő eszközök átvilágított felülete külső éleinek előírt hosszúsága 150–200 mm. Üreges típusú, háromszög alakú eszközök esetén az oldalak derékszögben mért előírt minimális szélessége az átvilágított felületek szélső pontjai közötti tényleges hosszúság legalább 20 %-a.
3. A IVA. OSZTÁLYBA TARTOZÓ FÉNYVISSZAVÉRŐ ESZKÖZÖK FORMÁJA ÉS MÉRETEI
  - 3.1. A világító felület alakjának egyszerűnek kell lennie, és átlagos távolságról nézve nem lehet könnyen összetéveszthető betűvel, számmal vagy háromszöggel. Az O, I, U betűre vagy a 8-as számjegyre hasonlító egyszerű formák azonban engedélyezhetők.
  - 3.2. A fényvisszaverő eszköz világító felületének előírt minimális mérete 25 cm<sup>2</sup>.
4. A fenti előírások teljesítését szemrevételezéssel kell ellenőrizni.

## Függelék

## Pótkocsik fényvisszaverő eszközei – iia. és iib. osztály



Megjegyzés: Ezek a vázlatok csak szemléltető jellegűek.

## 6. MELLÉKLET

## SZÍNTANI ELŐÍRÁSOK

1. Ezen előírások kizárólag színtelen, vörös vagy borostyánsárga fényvisszaverő eszközökre vonatkoznak.
  - 1.1. A fényvisszaverő eszközök állhatnak egy fényvisszaverő optikai egység és egy szűrő kombinációjából, amelyek olyan kialakításúak, hogy szokásos üzemi körülmények között nem szerelhetők szét.
  - 1.2. A fényvisszaverő optikai egységek és szűrők festéssel vagy lakkal történő színezése nem megengedett.
  2. A fényvisszaverő eszközt CIE szabvány szerinti „A” színmérő fényforrással,  $1/3^\circ$  divergenciaszög és  $V = H = 0^\circ$  megvilágítási szög mellett megvilágítva, vagy ha ez színtelen felületi visszaverődést eredményez,  $V = \pm 5^\circ$ ,  $H = 0^\circ$  szög mellett, a visszavert fényáram trikromatikus koordinátáinak a 48. sz. előírás 2.30. szakaszában meghatározott határértékek között kell lenniük.
  3. A színtelen fényvisszaverő eszközök nem mutathatnak szelektív fényvisszaverést, vagyis a megvilágításukhoz használt „A” szabványos fényforrás „x” és „y” trikromatikus koordinátái legfeljebb 0,01 változáson mehetnek át a fényvisszaverő eszközről történő visszaverődés során.
-



## 7. MELLÉKLET

## FÉNYTANI ELŐÍRÁSOK

1. Jóváhagyási kérelem benyújtása esetén a kérelmezőnek meg kell határoznia egy vagy több referenciatengelyt vagy egy referenciatengely-tartományt, amely megfelel a fényerősségi együtthatók (FEE) táblázatában szereplő  $V = H = 0^\circ$  megvilágítási szögnek.

Amennyiben a gyártó egy vagy több referenciatengelyt vagy referenciatengely-tartományt határoz meg, a fénytani méréseket meg kell ismételni, és minden egyes alkalommal hivatkozni kell a gyártó által meghatározott különféle referenciatengelyekre vagy a referenciatengely-tartomány szélső értékeire.

2. IA. vagy IB. osztályhoz tartozó fényvisszaverő eszköz fénytani mérései esetén csak a fényvisszaverő eszköz optikai rendszere külső részeivel érintkező síkok által meghatározott átvilágított felületet kell figyelembe venni, a gyártó előírásai szerint és egy 200 mm átmérőjű körön belül, és maga az átvilágított felület 100 cm<sup>2</sup>-re korlátozódik, jóllehet a fényvisszaverő optikai eszköz felülete nem feltétlenül éri el ezt a területméretet. A gyártónak meg kell adnia a felhasználandó terület kerületét. A IIIA., IIIB. és IVA. osztály esetén a teljes átvilágított felületet figyelembe kell venni, a méretre vonatkozó korlátozás nélkül.
3. FEE-értékek
- 3.1. IA., IB., IIIA. és IIIB. osztály
- 3.1.1. A vörös fényvisszaverő eszközök fényerősségi együtthatói (FEE) a megadott divergenciaszögek és megvilágítás mellett nem lehetnek alacsonyabbak az alábbi táblázatban megadott millikandela/lux értékeknél:

(fokban)

Osztály	Divergenciaszög $\alpha$	Megvilágítási szögek			
		Függőleges V	0	$\pm 10$	$\pm 5$
		Vízszintes H	0	0	$\pm 20$
IA., IB.	20'		300	200	100
	1°30'		5	2,8	2,5
IIIA., IIIB.	20'		450	200	150
	1°30'		12	8	8

A fenti táblázat két utolsó oszlopában szereplő értékeknél alacsonyabb fényerősségi együtthatók (FEE) nem engedhetők meg azon testszögeken belül, amelyek referencia-középpontja a csúcshöze is egyben, és amelyeket az alábbi egyenesben metsződő síkok határolnak:

$$(V = \pm 10^\circ, H = 0^\circ) \quad (V = \pm 5^\circ, H = \pm 20^\circ).$$

- 3.1.2. Az IA. vagy IB. osztályba tartozó, borostyánsárga színű fényvisszaverő eszközök FEE-értékének legalább meg kell egyeznie a fenti 3.1.1. szakasz táblázatában megadott értékekkel, a 2,5 együtthatóval megszorozva.
- 3.1.3. Az IA. vagy IB. osztályba tartozó, színtelen fényvisszaverő eszközök FEE-értékének legalább meg kell egyeznie a fenti 3.1.1. szakasz táblázatában megadott értékekkel, a 4 együtthatóval megszorozva.
- 3.2. A IVA. osztályba tartozó eszközök FEE-értékei a megadott divergenciaszögek és megvilágítás mellett nem lehetnek alacsonyabbak az alábbi táblázatban megadott millikandela/lux értékeknél:

(fokban)

Szín	Divergenciaszög $\alpha$	Megvilágítási szögek						
		Függőleges V	0	$\pm 10$	0	0	0	0
		Vízszintes H	0	0	$\pm 20$	$\pm 30$	$\pm 40$	$\pm 50$
Fehér	20'		1 800	1 200	610	540	470	400
	1°30'		34	24	15	15	15	15

(fokban)

Szín	Divergenciaszög $\alpha$	Megvilágítási szögek						
		Függőleges V	0	$\pm 10$	0	0	0	0
		Vízszintes H	0	0	$\pm 20$	$\pm 30$	$\pm 40$	$\pm 50$
Borostyánsárga	20'		1 125	750	380	335	290	250
	1°30'		21	15	10	10	10	10
Vörös	20'		450	300	150	135	115	100
	1°30'		9	6	4	4	4	4

4. Amennyiben egy fényvisszaverő eszköz fényerősségi együtthatóját (FEE) a  $V = H = 0^\circ$ -os  $\beta$  szögre határozzák meg, akkor meg kell állapítani, hogy az eszköz kismértékű elforgatásakor jelentkezik-e tükörhatás. Ilyen jellegű hatás jelentkezése esetén a mérést  $V = \pm 5^\circ$ ,  $H = 0^\circ$ -os  $\beta$  szög mellett kell elvégezni. E pozíciók közül a legkisebb fényerősségi együtthatónak (FEE) megfelelő pozíciót kell alkalmazni.
- 4.1.  $V = H = 0^\circ$ -os  $\beta$  megvilágítási szög, vagy a fenti 4. szakaszban megadott megvilágítási szög és 20' divergenciaszög alkalmazása esetén azokat a fényvisszaverő eszközöket, amelyeken nincs feltüntetve a „TOP” szó, el kell forgatni a referenciatengelyeik körül a minimális FEE-helyzetbe, amelynek meg kell egyeznie a fenti 3. szakaszban megadott értékkel. Amikor más megvilágítási és divergenciaszög alkalmazásával mérik az FEE-értékét, a fényvisszaverő eszközt az  $\varepsilon$  ezen értékének megfelelő helyzetbe kell tenni. Ha a mérési eredmények nem érik el a megadott értékeket, az eszköz  $\pm 5^\circ$ -kal elforgatható ebből a helyzetből a referenciatengelye körül.
- 4.2.  $V = H = 0^\circ$ -os  $\beta$  megvilágítási szög, vagy a fenti 4. szakaszban megadott megvilágítási szög és 20' divergenciaszög alkalmazása esetén a „TOP” szóval megjelölt fényvisszaverő eszközök  $\pm 5^\circ$ -kal elforgathatók a tengelyük körül. A fényerősségi együttható (FEE) az eszköz forgása során felvett egyetlen pozícióban sem süllyedhet az előírt érték alá.
- 4.3. Ha a  $V = H = 0^\circ$  irány és  $\varepsilon = 0^\circ$  alkalmazása esetén az FEE legalább 50 százalékkal meghaladja az előírt értéket, a megvilágítási szöggel és a divergenciaszöggel kapcsolatos összes mérést  $\varepsilon = 0^\circ$  érték szerint kell végrehajtani.

## 8. MELLÉKLET

## KÜLSŐ HATÁSOKKAL SZEMBENI ELLENÁLLÓ KÉPESSÉG

1. VÍZ ÉS SZENNYEZŐDÉS BEHATOLÁSÁVAL SZEMBENI ELLENÁLLÁS
  - 1.1. Vízbemerítési vizsgálat
    - 1.1.1. Mind a különálló, mind a lámpával csoportosított vagy összeépített fényvisszaverő eszközöket – adott esetben összes leszerelhető alkatrészeik eltávolítása után – 10 percre  $50 \pm 5$  °C hőmérsékletű vízbe kell méríteni úgy, hogy az átvilágított felület legmagasabban lévő része körülbelül 20 mm-rel legyen a víz felszíne alatt. E vizsgálatot meg kell ismételni a fényvisszaverő eszköz 180°-os elforgatását követően úgy, hogy az átvilágított felület nézzen lefelé, és a hátlapot lepje el a víz körülbelül 20 mm magasságban. Utána ezeket az optikai egységeket azonos feltételek mellett azonnal bele kell méríteni  $25 \pm 5$  °C hőmérsékletű vízbe.
    - 1.1.2. A fényvisszaverő optikai egységének visszaverő felületébe nem hatolhat be víz. Amennyiben szemrevételezéssel egyértelműen meg lehet állapítani víz jelenlétét, akkor a berendezés nem felelt meg a vizsgálaton.
    - 1.1.3. Amennyiben szemrevételezéssel nem lehet egyértelműen megállapítani víz jelenlétét, illetve kétség esetén a fényvisszaverő eszköz enyhe megrázásával el kell távolítani a külsőjéről a felesleges vizet, majd a 4. melléklet 3.2. szakaszában vagy a 14. melléklet 4.2. szakaszában leírt módszerrel meg kell mérni a fényerősségi együtthatót (FEE).
  - 1.2. Alternatív vizsgálati eljárás az IB. és IIIB. osztályba tartozó eszközök esetében

A gyártó kérésére a következő vizsgálati módszer (nedvesség- és porvizsgálat) is alkalmazható a fenti 1.1. szakaszban leírt vízbemerítési vizsgálat helyett.

    - 1.2.1. Nedvességvizsgálat

Ez a vizsgálat kiértékeli az eszközminta ellenálló képességét a vízpermetből származó nedvesség behatolásával szemben, és megállapítja, milyen gyorsan üríthető ki a víz az említett eszközökből az eszközön elhelyezett furatokon és más nyílásokon keresztül.

      - 1.2.1.1. A vízpermetezési vizsgálatához szükséges felszerelés

A következő tulajdonságokkal rendelkező vízpermetető szekrényt kell használni:

        - 1.2.1.1.1. Szekrény

A szekrényt fel kell szerelni olyan fúvókával/fúvókákkal, amely(ek) biztosítja/biztosítják a megfelelő szögű, folyamatos vízpermetkúpot, amely teljesen beteríti az eszközmintát. A fúvóka/fúvókák középvonalát lefelé kell irányítani  $45^\circ \pm 5^\circ$  szögben a forgatásos vizsgálat platformjának függőleges tengelyéhez képest.
        - 1.2.1.1.2. A forgatásos vizsgálat platformja

A forgatásos vizsgálat platformjának minimális átmérője 140 mm, és el kell fordulnia a szekrény közepén lévő függőleges tengely körül.
        - 1.2.1.1.3. A lecsapódás mértéke

A vízpermetből történő lecsapódás előírt mértéke az eszközön  $2,5 (+ 1,6/- 0)$  mm/min, egy függőleges helyzetű, hengeres gyűjtőedénnyel mérve, a forgatásos vizsgálat platformjának függőleges tengelye körül központosítottan elhelyezve. A gyűjtőedény előírt magassága 100 mm, belső átmérője pedig legalább 140 mm.
      - 1.2.1.2. A vízpermetezési vizsgálat eljárása

Az eszközmintát felszerelik egy vizsgálati szerelvényre, miután megmérték és feljegyezték a kezdeti FEE-értéket, és az eszközre vizet permeteznek a következő módon:
      - 1.2.1.2.1. Az eszköz nyílásai

Az összes leeresztőnyílást és minden más nyílást nyitva kell tartani. Ha használnak leeresztőkanóccokat, ezeket az eszközön belül kell vizsgálni.

## 1.2.1.2.2. Forgatási sebesség

Az eszközt  $4,0 \pm 0,5 \text{ min}^{-1}$  sebességgel kell forgatni a függőleges tengelye körül.

1.2.1.2.3. Ha a fényvisszaverő egybe van építve vagy csoportosítva van jelző-vagy világítófunkciókkal, akkor ezeket a funkciókat névleges feszültségen kell működtetni ötperces bekapcsolási (vagy ha alkalmazható, villogási), majd 55 perc kikapcsolási ciklus szerint.

## 1.2.1.2.4. A vizsgálat időtartama

A vízpermetezéssel vizsgálat időtartama 12 óra (tizenkét 5/55 perces ciklus).

## 1.2.1.2.5. Leeresztési idő

A forgatást és a vízpermetezést ki kell kapcsolni, és az eszközt egy órán keresztül hagyni kell lecsepegni zárt szekrényajtó mellett.

## 1.2.1.2.6. A minta kiértékelése

A leeresztési idő eltelte után ellenőrizni kell az eszköz belsejét a felhalmozódott nedvesség szempontjából. Állandó víztöcsa kialakulása nem megengedett, és az eszköz megütögetésével vagy megbillentésével sem alakulhat ki víztöcsa. Miután száraz pamutkendővel szárazra törölték az eszköz külsejét, meg kell mérni a fényerősségi együtthatót a 4. melléklet 3.2. szakaszában leírt módszerrel.

## 1.2.2. Porexpozíciós vizsgálat

Ez a vizsgálat kiértékeli az eszközminta ellenálló képességét a por behatolásával szemben, ami jelentős hatást gyakorol a fényvisszaverő eszköz fénytani tulajdonságaira.

## 1.2.2.1. A porexpozíciós vizsgálatához szükséges felszerelés

A következő felszerelést kell használni a porexpozíciós vizsgálatához:

## 1.2.2.1.1. Porexpozíciós vizsgálati kamra

A vizsgálati kamra belsejének kocka alakúnak kell lennie, oldalainak előírt mérete pedig 0,9–1,5 m. Az alja lehet tölcser alakú a por összegyűjtése érdekében. A kamra belső térfogata a tölcser alakú fenék nélkül legfeljebb  $2 \text{ m}^3$  lehet, és fel kell tölteni 3–5 kg porral a porvizsgálat lefolytatásához. A kamrának alkalmasnak kell lennie a vizsgálati por felkavarására sűrített levegővel vagy ventilátorokkal olyan módon, hogy a por eloszoljon a kamrában.

## 1.2.2.1.2. A por

A vizsgálatához az ASTM C 150-84 szabvány<sup>(1)</sup> szerinti finom cementport kell használni.

## 1.2.2.2. A porexpozíciós vizsgálati eljárás

Az eszközmintát felszerelik egy vizsgálati szerelvényre, miután megmérték és feljegyezték a kezdeti FEE-értéket, és az eszközt kiteszik por hatásának, a következő módon:

## 1.2.2.2.1. Az eszköz nyílásai

Az összes leeresztőnyílást és minden más nyílást nyitva kell tartani. Ha használnak leeresztőkanóccokat, ezeket az eszközön belül kell vizsgálni.

## 1.2.2.2.2. Porexpozíció

A felszerelt eszközt be kell helyezni a porkamrába, legalább 150 mm-re a faltól. A 600 mm-es méretet meghaladó eszközöket vízszintesen középre kell elhelyezni a vizsgálati kamrában. A vizsgálatához használt port a lehető legjobban fel kell kavarni sűrített levegővel vagy ventilátorral/ventilátorokkal, 15 percenként 2–15 másodpercre, 5 órán keresztül. A felkavarási időszakok között a port hagyni kell leülepedni.

## 1.2.2.2.3. A mért minta kiértékelése

A porexpozíciós vizsgálat befejezése után az eszköz külsejét megtisztítják és megszáritják száraz pamutkendővel, és megmérik az FEE-értéket a 4. melléklet 3.2. szakaszában leírt módszerrel.

<sup>(1)</sup> Amerikai Anyagvizsgáló Társaság

## 2. ELLENÁLLÁS A KORRÓZÓVAL SZEMBEN

- 2.1. A fényviszaverő eszközöknek olyan kialakításúknak kell lenniük, hogy az általában rájuk ható nedvességi és korróziós hatások ellenére megőrizzék az előírt fénytani és szintani jellemzőiket. Amennyiben valamely lényeges fém alkatrész rozsdásodásra való hajlamot mutat, ellenőrizni kell a homloklapfelület oxidálódással szembeni ellenállását és a hátsó védőlap károsodással szembeni ellenállását.
- 2.2. A fényviszaverő eszközt, illetve a fényviszaverővel csoportosított vagy összeépített lámpát, minden leszerelhető alkatrészének eltávolításával sós permet hatásának kell kitenni 50 órán keresztül, amely két 24 órás időszakból áll, köztük kétórás szünettel, amelynek során a minta száradhat.
- 2.3. A sóködöt sóoldat  $35^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$  hőmérsékleten történő porlasztásával állítják elő, amelyet  $20 \pm 2$  súlyrész nátrium-klorid 80 súlyrész, legfeljebb 0,02 % szennyeződést tartalmazó desztillált vízben való feloldásával nyernek.
- 2.4. Közvetlenül a vizsgálat elvégzését követően a minta nem mutathat olyan erős korróziót, amely csökkentheti az eszköz hatékonyságát.

## 3. TÜZELŐANYAGGAL SZEMBENI ELLENÁLLÓ KÉPESSÉG

A fényviszaverő eszközt, és különösen az átvilágított felület külső felületét enyhén át kell törölni 70 térfogatszázalék n-heptán és 30 térfogatszázalék toluol keverékbe mártott pamutkendővel. Körülbelül öt perc eltelte után szemrevételezéssel meg kell vizsgálni a felületet. Nem lehetnek rajta nyilvánvaló felületi elváltozások a felület enyhe repedezettsége kivételével, amely nem kifogásolható.

## 4. KENŐOLAJOKKAL SZEMBENI ELLENÁLLÓ KÉPESSÉG

A fényviszaverő eszközt, és különösen az átvilágított felület külső felületét vékonyan be kell dörzsölni detergenstartalmú kenőolajba áztatott pamutkendővel. Körülbelül öt perc eltelte után meg kell tisztítani a felületet. Ezután meg kell mérni az FEE-értékét (4. melléklet 3.2. szakasz, vagy 14. melléklet 4.2. szakasz).

## 5. A TÜKRÖS HÁT LAPÚ FÉNYVISSZAZERŐ ESZKÖZÖK ELÉRHETŐ HÁTOLDALÁNAK ELLENÁLLÓ KÉPESSÉGE

- 5.1. Miután kemény műanyag kefével megtisztították a fényviszaverő eszköz hátoldalát, a 3. szakaszban meghatározott keverékbe mártott pamutkendővel áztatják az említett hátoldalt egy percen keresztül. Ezután a pamutkendőt eltávolítják, és hagyják megszáradni a fényviszaverő eszközt.
- 5.2. Amint az elpárolgás befejeződött, koptatási vizsgálatot kell végezni a hátoldal kefélésével az előbbieken használt kefe segítségével.
- 5.3. Meg kell mérni az FEE-értékét (4. melléklet 3.2. szakasz, vagy 14. melléklet 4.2. szakasz), miután a tükrös hátlap teljes felületét bevonták tusfestékkel.

## 9. MELLÉKLET

**A FÉNYVISSZAVERŐ ESZKÖZÖK OPTIKAI TULAJDONSÁGAINAK <sup>(1)</sup> ÁLLANDÓSÁGA**

1. A jóváhagyó hatóságnak jogában áll ellenőrizni az üzemben lévő fényvisszaverő eszköz optikai tulajdonságainak állandóságát.
2. A jóváhagyást megadó országon kívüli országok illetékes hatóságai hasonló ellenőrzéseket végezhetnek a saját területükön. Ha a fényvisszaverő eszköz típusánál használat közben visszatérő hiba mutatkozik, az említett hatóságoknak el kell küldeniük a vizsgálat céljából leszerelt alkatrészeket a jóváhagyó hatósághoz értékelés céljából.
3. Egyéb kritériumok hiányában a használatban lévő fényvisszaverő eszköz típusának „visszatérő hibáját” az előírás 6.1. szakaszának megfelelően kell kezelni.

<sup>(1)</sup> A fényvisszaverő eszközök optikai tulajdonságainak állandóságával kapcsolatban elvégzett vizsgálatok fontossága ellenére jelenleg még nincs lehetőség az állandóság meghatározására rövid idejű laboratóriumi vizsgálatok során.

## 10. MELLÉKLET

**HŐÁLLÓSÁG**

1. A fényvisszaverő eszközt 48 órán keresztül folyamatosan ki kell tenni  $65 \pm 2$  °C hőmérsékletű, száraz levegő hatásának.
2. E vizsgálatot követően nem jelentkezhet észrevehető repedés vagy deformálódás a fényvisszaverő eszközön, és különösen annak optikai egységein.

## 11. MELLÉKLET

**SZÍNTARTÓSÁG <sup>(1)</sup>**

1. A jóváhagyó hatóságnak jogában áll ellenőrizni az üzemben lévő fényvisszaverő eszköz típusának színtartóságát.
2. A jóváhagyást megadó országon kívüli országok illetékes hatóságai hasonló ellenőrzéseket végezhetnek a saját területükön. Ha a fényvisszaverő eszköz típusánál használat közben visszatérő hiba mutatkozik, az említett hatóságoknak el kell küldeniük a vizsgálat céljából leszerelt alkatrészeket a jóváhagyó hatósághoz értékelés céljából.
3. Egyéb kritériumok hiányában, a használatban lévő fényvisszaverő eszköz típusának „visszatérő hibáját” az előírás 9.1. szakaszának megfelelően kell kezelni.

<sup>(1)</sup> A fényvisszaverő eszközök színtartóságával kapcsolatban elvégzett vizsgálatok fontossága ellenére jelenleg még nincs lehetőség a színtartóság meghatározására rövid idejű laboratóriumi vizsgálatok során.



A melléklet száma	A szakasz száma	Vizsgálatok	Mintadarabok											
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j		
4	3.1.	Színtani szemrevételezés vagy trikromatikus koordináták												
4	3.2.	Fénytani vizsgálat: 20'-ra és $V = H = 0^\circ$ -ra korlátozva												
11	—	Színtartóság												
4	3.1.	Színtani szemrevételezés vagy trikromatikus koordináták												
4	3.2.	Fénytani vizsgálat: 20'-ra és $V = H = 0^\circ$ -ra korlátozva												
4	2.	A mintadarabok letétbe helyezése a jóváhagyó hatóságnál			x	x								

(<sup>1</sup>) Az előírásban.



## 13. MELLÉKLET

## ÜTÉSÁLLÓSÁG – IVA. OSZTÁLY

1. A fényvisszaverő eszközt ugyanolyan módon kell felszerelni, mint ahogyan a gépkocsira van felszerelve, de a lencsét vízszintesen, felfelé fordítva kell elhelyezni.
2. Ejtsünk rá egy alkalommal egy 13 mm átmérőjű, csiszolt, tömör acélgolyót a lencse középső részére 0,76 méter magasságból. A golyó irányítható, de a szabadesésben nem gátolható.
3. Ha a fényvisszaverő eszközt szobahőmérsékleten vizsgálják ezzel a módszerrel, a lencse nem törhet el.

## 14. MELLÉKLET

## VIZSGÁLATI ELJÁRÁS – IVA. OSZTÁLY

1. A kérelmező a jóváhagyás érdekében benyújt tíz mintát, amelyeket a 15. mellékletben feltüntetett időrendi sorrendben kell megvizsgálni.
2. A 6.1–6.5. szakaszban szereplő előírások, valamint a formára és a méretekre vonatkozó előírások (5. melléklet) ellenőrzése után a tíz mintát alá kell vetni a hőállósági vizsgálatnak (10. melléklet), és legalább egy órával ezen vizsgálat lefolytatása után meg kell vizsgálni azok szintani jellemzőit és fényerősségi együtthatóját (FEE) (7. melléklet)  $20^\circ$  divergenciaszög és  $V = H = 0^\circ$  megvilágítási szög alkalmazásával, vagy szükség esetén a 7. mellékletben meghatározott helyzetben. Ezután azt a két fényvisszaverő eszközt, amelyik a minimális, illetve a maximális értéket adja, alá kell vetni a 7. mellékletben megadott teljes vizsgálatnak. A laboratóriumoknak meg kell őrizniük ezt a két mintát arra az esetre, amennyiben további vizsgálatok válnak szükségessé.
3. A többi nyolc mintadarabból véletlenszerűen ki kell választani négy mintadarabot, amelyeket két kételemű csoportra kell osztani.  

Első csoport: a két mintát egymás után alá kell vetni a vízbehatolási vizsgálatnak (8. melléklet, 1. szakasz), majd ha ennek a vizsgálatnak az eredménye kielégítő, akkor alá kell vetni a tüzelőanyagokkal és kenőolajokkal szembeni ellenállás vizsgálatának (8. melléklet, 3. és 4. szakasz).

Második csoport: a két mintát szükség esetén alá kell vetni korrózióállósági vizsgálatnak (8. melléklet, 2. szakasz), majd a fényvisszaverő eszköz hátsó oldalán el kell végezni a kopásállósági vizsgálatot (8. melléklet, 5. szakasz). Ezen a két mintán színtartósági vizsgálatot is végre kell hajtani (13. melléklet).
4. A fenti szakaszokban említett vizsgálatok lefolytatása után az egyes csoportokhoz tartozó fényvisszaverő eszközök:
  - 4.1. színének teljesítenie kell a 6. mellékletben szereplő feltételeket. Ezt kvalitatív módszerrel kell ellenőrizni, és kétség esetén kvantitatív módszerrel meg kell erősíteni;
  - 4.2. fényerősségi együtthatójának (FEE) teljesítenie kell a 7. mellékletben szereplő feltételeket. Ezt az ellenőrzést csak  $20^\circ$  divergenciaszög és  $V = H = 0^\circ$  megvilágítási szög alkalmazásával, vagy szükség esetén a 7. mellékletben meghatározott helyzetben kell elvégezni.
5. A négy megmaradt mintadarabot szükség esetén más célokra kell felhasználni.

## 15. MELLÉKLET

## A VIZSGÁLATOK IDŐBELI SORRENDJE A IVA. OSZTÁLYBAN

A melléklet száma	A szakasz száma	Vizsgálatok	Mintadarabok										
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
—	6. <sup>(1)</sup>	Általános előírások: szemrevételezés	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5	—	Forma és méretek: szemrevételezés	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10	—	Hő: 48 óra 65° ± 20 °C hőmérsékleten deformálódás ellenőrzése szemrevételezéssel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6	—	Szintani vizsgálat: szemrevételezés Trikratikus koordináták (kétség esetén)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7	—	Fénytani vizsgálat: 20'-ra és V = H = 0°-ra korlátozva	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7	—	Teljes fénytani vizsgálat	x	x									
8	1.	Víz: 10 perc normál helyzetben 10 perc megfordított helyzetben szemrevételezés			x	x							
8	3.	Tüzelőanyagok: 5 perc szemrevételezés			x	x							
8	4.	Olajok: 5 perc szemrevételezés			x	x							
6	—	Szintani vizsgálat: szemrevételezés Trikratikus koordináták (kétség esetén)			x	x							
7	—	Fénytani vizsgálat: 20'-ra és V = H = 0°-ra korlátozva			x	x							
8	2.	Korrózió: 24 óra 2 órás intervallum 24 óra szemrevételezés					x	x					
8	5.	Hátoldal: 1 perc szemrevételezés					x	x					
13	—	Ütés szemrevételezés					x	x					
6	—	Szintani vizsgálat: szemrevételezés Trikratikus koordináták (kétség esetén)					x	x					
7	—	Fénytani vizsgálat: 20'-ra és V = H = 0°-ra korlátozva					x	x					
14	2.	A mintadarabok letétele helyezésére a jóváhagyó hatóságnál	x	x									

<sup>(1)</sup> Az előírásban.

## 16. MELLÉKLET

**VIZSGÁLATI ELJÁRÁS AZ IB. ÉS IIIB. OSZTÁLYBA TARTOZÓ ESZKÖZÖK ESETÉBEN**

Az IB. és IIIB. osztályba tartozó fényvisszaverő eszközöket meg kell vizsgálni a 4. mellékletben szereplő vizsgálati eljárásokkal, a vizsgálatok 12. mellékletben megadott időrendi sorrendjének betartásával, a 8. melléklet 1. szakaszában szereplő vizsgálat kivételével, amely az IB. és IIIB. osztályba tartozó eszközök esetében felcserélhető a 8. melléklet 1.2. szakaszában meghatározott vizsgálattal.

---

## 17. MELLÉKLET

**A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSÉRE SZOLGÁLÓ ELJÁRÁSOK MINIMÁLIS KÖVETELMÉNYEI**

## 1. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

- 1.1. A megfelelőségi követelmények akkor tekinthetők mechanikai és geometriai szempontból teljesítettnek, ha az eltérések nem haladják meg az előírás rendelkezései szerinti elkerülhetetlen termelési eltérések mértékét.
- 1.2. A fénytani tulajdonság tekintetében a tömeggyártású fényvisszaverő eszközök megfelelőségét nem lehet kétségbe vonni, ha a véletlenszerűen kiválasztott fényvisszaverő eszköz fénytani tulajdonságainak vizsgálata során a mért értékek nem térnek el több mint 20 százalékkal kedvezőtlen irányban az előírásban meghatározott minimális értékektől.
- 1.3. A színérték-koordinátákra vonatkozó előírásokat be kell tartani.

## 2. A GYÁRTÓ ÁLTAL VÉGREHAJTANDÓ MEGFELELŐSÉGI ELLENŐRZÉSRE VONATKOZÓ MINIMÁLIS KÖVETELMÉNYEK

A jóváhagyási jel tulajdonosának megfelelő időközönként a fényvisszaverő eszközök minden egyes típusára vonatkozóan végre kell hajtania legalább a következő vizsgálatokat. A vizsgálatokat az előírás rendelkezései szerint kell elvégezni.

Amennyiben a rendelkezésre álló minták nem felelnek meg a vizsgálat típusának, további mintákat kell kiválasztani és vizsgálni. A gyártónak meg kell tennie a megfelelő intézkedéseket a termelés megfelelőségének biztosítására.

## 2.1. A vizsgálatok jellege

Az előírásban meghatározott megfelelőségi vizsgálatoknak ki kell terjedniük a fénytani és színmérési jellemzőkre, valamint e jellemzők vízbehatolással szembeni ellenálló képességének ellenőrzésére:

## 2.2. Vizsgálati módszerek

- 2.2.1. A vizsgálatokat általában az előírásban rögzített módszerek szerint kell elvégezni.
- 2.2.2. A gyártó által végrehajtandó megfelelőségi vizsgálatok során a jóváhagyási vizsgálatokért felelős illetékes hatóság beleegyezésével más, azonos értékű módszerek is alkalmazhatók. A gyártónak bizonyítania kell, hogy az alkalmazott módszerek egyenértékűek az előírásban rögzített eljárásokkal.
- 2.2.3. A 2.2.1. és a 2.2.2. szakasz alkalmazása szükségessé teszi a vizsgálóberendezés rendszeres kalibrálását és az illetékes hatóság által végzett mérésekhez való viszonyítását.
- 2.2.4. A referenciamódszerek minden esetben megfelelnek az előírásban meghatározott módszereknek, különösen a hatósági ellenőrzések és mintavételek esetében.

## 2.3. A mintavétel módja

A fényvisszaverő eszközök mintáit véletlenszerűen kell kiválasztani egy egységes gyártási tételből. Az egységes tétel kifejezésén a gyártó termelési módszerei szerint meghatározott azonos típusú fényvisszaverő eszközök csoportját kell érteni.

A vizsgálatnak általában az egyes gyárak sorozatgyártmányaira kell kiterjednie. Mindazonáltal egy gyártó azonos típusra vonatkozó, különböző gyárakból származó eredményeket is összegyűjthet, feltéve, hogy a gyárak ugyanazt a minőségbiztosítási és minőségkezelési rendszert alkalmazzák.

## 2.4. Mért és rögzített fénytani jellemzők

A mintaként kiválasztott fényvisszaverő eszközön fénytani méréseket kell végezni az előírásban rögzített pontok és színérték-koordináták értékeire vonatkozóan.

## 2.5. Az elfogadhatóság feltételei

A gyártó felelős a vizsgálati eredmények statisztikai elemzéséért, valamint az illetékes hatósággal egyetértésben, a termékeire vonatkozó elfogadhatósági feltételek megállapításáért az előírás 8.1. szakaszában rögzített, a termékek megfelelőségének ellenőrzésére vonatkozó követelmények teljesítése érdekében.

Az elfogadhatósági feltételeket úgy kell megállapítani, hogy 95 %-os megbízhatósági szint mellett a 18. mellékletben előírt helyszíni ellenőrzésen való megfelelés (első mintavétel) minimális valószínűsége 0,95 legyen.

## 18. MELLÉKLET

## ELLENŐR ÁLTALI MINTAVÉTELRE VONATKOZÓ MINIMÁLIS KÖVETELMÉNYEK

## 1. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

- 1.1. A megfelelőségi követelmények akkor tekinthetők mechanikai és geometriai szempontból teljesítettnek az előírás rendelkezései szerint (adott esetben), ha az eltérések nem haladják meg az elkerülhetetlen gyártási eltérések mértékét.
- 1.2. A fénytani tulajdonság tekintetében a tömeggyártású fényvisszaverő eszközök megfelelőségét nem lehet kétségbe vonni, ha a véletlenszerűen kiválasztott fényvisszaverő eszköz fénytani tulajdonságainak vizsgálatakor:
- 1.2.1. egyik mért érték sem tér el kedvezőtlen irányban 20 százaléknál nagyobb mértékben az előírásban meghatározott minimális értékektől;
- 1.2.2. nyilvánvalóan hibás fényvisszaverő eszközöket figyelmen kívül kell hagyni.
- 1.3. A színérték-koordinátákra vonatkozó előírásokat be kell tartani.

## 2. ELSŐ MINTAVÉTEL

Az első mintavétel során négy fényvisszaverő eszközt kell véletlenszerűen kiválasztani. Az első két mintát A-val, a második két mintát B-vel kell jelölni.

## 2.1. A megfelelőség nem vitatható

- 2.1.1. A melléklet 1. ábráján látható mintavételi eljárást követően a sorozatgyártású fényvisszaverő eszközök megfelelősége nem vitatható, ha a fényvisszaverő eszközök mért értékeinek kedvezőtlen irányba való eltérése:

## 2.1.1.1. A minta

A1: egy fényvisszaverő eszköz	0 %
egy fényvisszaverő eszköz legfeljebb	20 %
A2: mindkét fényvisszaverő eszköz több mint	0 %
de nem több mint	20 %
a mérés folytatása a B mintával	

## 2.1.1.2. B minta

B1: mindkét fényvisszaverő	0 %
----------------------------	-----

## 2.2. A megfelelőség vitatható

- 2.2.1. A melléklet 1. ábráján látható mintavételi eljárást követően a sorozatgyártású fényvisszaverő eszközök megfelelősége vitatható, és a gyártót fel kell szólítani a gyártási eljárásnak az előírt feltételek (beállítások) szerinti módosítására, ha a fényvisszaverő eszközök mért értékeinek eltérése:

## 2.2.1.1. A minta

A3: egy fényvisszaverő eszköz legfeljebb	20 %
egy fényvisszaverő eszköz több mint	20 %
de nem több mint	30 %

## 2.2.1.2. B minta

B2: az A2 esetben	
egy fényvisszaverő eszköz több mint	0 %
de nem több mint	20 %
egy fényvisszaverő eszköz legfeljebb	20 %
B3: az A2 esetben	
egy fényvisszaverő eszköz	0 %
egy fényvisszaverő eszköz több mint	20 %
de nem több mint	30 %

## 2.3. Jóváhagyás visszavonása

A megfelelés vitatható és a 9. szakasz rendelkezéseit kell alkalmazni, ha a melléklet 1. ábráján bemutatott mintavételi eljárást követően a fényvisszaverő eszközök mért értékeinek eltérése:

## 2.3.1. A minta

A4: egy fényvisszaverő eszköz legfeljebb egy fényvisszaverő eszköz több mint	20 % 30 %
A5: mindkét fényvisszaverő eszköz több mint	20 %

## 2.3.2. B minta

B4: az A2 esetben egy fényvisszaverő eszköz több mint de nem több mint egy fényvisszaverő eszköz több mint	0 % 20 % 20 %
B5: az A2 esetben mindkét fényvisszaverő eszköz több mint	20 %
B6: az A2 esetben egy fényvisszaverő eszköz egy fényvisszaverő eszköz több mint	0 % 30 %

## 3. ISMÉTELT MINTAVÉTEL

Az A3, B2 és B3 esetben a gyártási eljárás módosítása után létrejövő készletből, az értesítést követő két hónapon belül újabb mintavételt kell elvégezni, és ki kell választani egy harmadik, két fényvisszaverő eszközből álló C mintát, valamint egy negyedik, két fényvisszaverő eszközből álló D mintát.

## 3.1. A megfelelés nem vitatható

## 3.1.1. A melléklet 1. ábráján látható mintavételi eljárást követően a sorozatgyártású fényvisszaverő eszközök megfelelése nem vitatható, ha a fényvisszaverő eszközök mért értékeinek eltérése:

## 3.1.1.1. C minta

C1: egy fényvisszaverő eszköz egy fényvisszaverő eszköz legfeljebb	0 % 20 %
C2: mindkét fényvisszaverő eszköz több mint de nem több mint a mérés folytatása a D mintával	0 % 20 %

## 3.1.1.2. D minta

D1: a C2 esetben mindkét fényvisszaverő eszköz	0 %
---	-----

## 3.2. A megfelelés vitatható

## 3.2.1. A melléklet 1. ábráján látható mintavételi eljárást követően a sorozatgyártású fényvisszaverő eszközök megfelelése vitatható, és a gyártót fel kell szólítani a gyártási eljárásnak az előírt feltételek (beállítások) szerinti módosítására, ha a fényvisszaverő eszközök mért értékeinek eltérése:

## 3.2.1.1. D minta

D2: a C2 esetben egy fényvisszaverő eszköz több mint de nem több mint egy fényvisszaverő eszköz legfeljebb	0 % 20 % 20 %
---	---------------------

## 3.3. Jóváhagyás visszavonása

A megfelelés vitatható és a 9. szakasz rendelkezéseit kell alkalmazni, ha a melléklet 1. ábráján bemutatott mintavételi eljárást követően a fényvisszaverő eszközök mért értékeinek eltérése:

## 3.3.1. C minta

C3: egy fényvisszaverő eszköz legfeljebb egy fényvisszaverő eszköz több mint	20 % 20 %
C4: mindkét fényvisszaverő eszköz több mint	20 %

## 3.3.2. D minta

D3: a C2 esetben	
egy fényvisszaverő eszköz 0 vagy több mint	0 %
egy fényvisszaverő eszköz több mint	20 %

## 4. VÍZBEHATOLÁSSAL SZEMBENI ELLENÁLLÁS

A vízbehatolással szembeni ellenállás ellenőrzése tekintetében a következő eljárást kell alkalmazni:

Az A mintához tartozó fényvisszaverő eszközök egyikét, a jelen melléklet 1. ábráján szereplő mintavételi eljárást követően meg kell vizsgálni a 8. melléklet 1. szakaszában leírt eljárás szerint, illetve a IVA. osztályú fényvisszaverő eszközök esetén a 14. melléklet 3. szakaszában leírt eljárás szerint.

A fényvisszaverő eszközöket elfogadhatónak kell tekinteni, ha megfelelőnek bizonyulnak ezen a vizsgálaton.

Ha azonban az A minta nem felel meg a vizsgálaton, akkor a B mintához tartozó két fényvisszaverő eszközt alá kell vetni ugyanennek az eljárásnak, és mindkét mintadarabnak megfelelőnek kell bizonyulnia.

Ábra

