

Az Európai Unió Hivatalos Lapja

L 297



Magyar nyelvű kiadás

Jogszabályok

53. évfolyam

2010. november 13.

Tartalom

II Nem jogalkotási aktusok

NEMZETKÖZI MEGÁLLAPODÁSOKKAL LÉTREHOZOTT SZERVEK ÁLTAL ELFOGADOTT JOGI AKTUSOK

- ★ Az Egyesült Nemzetek Szervezete Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 37. sz. előírása – Egységes rendelkezések a gépjárművek vagy pótkocsijaik jóváhagyott lámpaegységeiben való használatra szánt izzólámpák jóváhagyásáról 1
- ★ Az Egyesült Nemzetek Szervezete Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 13. számú előírásának módosítása – Egységes rendelkezések az M, N és O kategóriájú járművek fékezés tekintetében történő jóváhagyásáról 183

Ár: 8,50 EUR

HU

Azok a jogi aktusok, amelyek címe normál szedéssel jelenik meg, a mezőgazdasági ügyek napi intézésére vonatkoznak, és rendszerint csak korlátozott ideig maradnak hatályban.

Valamennyi más jogszabály címét vastagon szedik, és előtte csillag szerepel.

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. Az előírás státusza és hatálybalépésének időpontja az ENSZ–EGB TRANS/WP.29/343 sz. státuszdokumentumának legutóbbi változatában ellenőrizhető a következő weboldalon:

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

Az Egyesült Nemzetek Szervezete Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ–EGB) 37. sz. előírása – Egységes rendelkezések a gépjárművek vagy pótkocsijaik jóváhagyott lámpaegységeiben való használatra szánt izzólámpák jóváhagyásáról

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

a 03. módosítássorozat 34. kiegészítése — hatálybalépés időpontja: 2010. augusztus 19.

TARTALOM

ELŐÍRÁS

1. Alkalmazási kör
2. Közigazgatási rendelkezések
 - 2.1. Fogalommeghatározások
 - 2.2. Jóváhagyási kérelem
 - 2.3. Jelölések
 - 2.4. Jóváhagyás
3. Műszaki előírások
 - 3.1. Fogalommeghatározások
 - 3.2. Általános előírások
 - 3.3. Gyártás
 - 3.4. Vizsgálatok
 - 3.5. Az izzószál elhelyezkedése és mérete
 - 3.6. Szín
 - 3.7. UV sugárzás
 - 3.8. A szelektív sárga színre vonatkozó megfigyelés
 - 3.9. Az optikai minőség ellenőrzése
 - 3.10. Szabványos izzólámpák

4. A gyártás megfelelése
5. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
6. A gyártás végleges leállítása
7. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a jóváhagyó hatóságok neve és címe
8. Átmeneti rendelkezések

MELLÉKLETEK

1. melléklet Izzólámpák adatlapjai
2. melléklet Értesítés adott izzólámpatípus jóváhagyásának megadásáról, kiterjesztéséről, elutasításáról vagy visszavonásáról, illetve gyártásának végleges leállításáról, a 37. sz. előírás alapján
3. melléklet Példa a jóváhagyási jel elrendezésére
4. melléklet Az izzólámpák izzószálainak fényközepontja és alakja
5. melléklet Az izzólámpák színének ellenőrzése
6. melléklet A gyártó által végrehajtandó minőségellenőrzésre vonatkozó minimális követelmények
7. melléklet A gyártói vizsgálati eredményekre vonatkozó mintavételi és megfelelési szintek
8. melléklet A jóváhagyó hatóság által végzett helyszíni ellenőrzésekre vonatkozó minimális követelmények
9. melléklet A helyszíni ellenőrzés által jóváhagyott megfelelés
10. melléklet Az 1. mellékletben található ábrákon használt kifejezések fordítása

1. ALKALMAZÁSI KÖR

Ez az előírás az 1. mellékletben ismertetett, a gépjárművek és pótkocsijaik jóváhagyott lámpaegységeiben használt izzólámpákra vonatkozik.

2. KÖZIGAZGATÁSI RENDELKEZÉSEK

2.1. Fogalommeghatározások

2.1.1. „Kategória”

A „kategória” kifejezés ebben az előírásban a szabványosított izzólámpák különböző alapvető kialakításának leírására használatos. Mindegyik kategória egyedi megnevezéssel rendelkezik, például: „H4”, „P21W”, „T4W”, „PY21W” vagy „RR10W”.

2.1.2. „Típus”

A különböző „típusú” izzólámpák ⁽¹⁾ ugyanabba a kategóriába tartozó olyan izzólámpák, amelyek a következő tulajdonságok tekintetében lényeges eltérést mutatnak:

- 2.1.2.1. márkanév vagy védjegy (Az ugyanazzal a márkánévvel vagy védjeggyel ellátott, de más-más gyártó által előállított izzólámpák különböző típusúnak minősülnek. Az ugyanazon gyártó által előállított, csak a márkánévben vagy védjegyben különböző izzólámpák azonos típusúnak minősülnek);

⁽¹⁾ A szelektív sárga burra vagy egy további szelektív sárga külső burra alkalmazása, aminek célja kizárólag a szín, nem pedig a fehér fényt kibocsátó izzólámpa egyéb tulajdonságainak módosítása, nem minősül az izzólámpatípus módosításának.

2.1.2.2. a bura és/vagy a fej kialakítása, amennyiben e különbségek befolyásolják az optikai hatást;

2.1.2.3. névleges feszültség;

2.1.2.4. halogén.

2.2. Jóváhagyási kérelem

2.2.1. A jóváhagyási kérelmet a márkanév vagy védjegy jogosultja vagy jogszerűen meghatalmazott képviselője nyújtja be.

2.2.2. Minden jóváhagyási kérelemhez csatolni kell a következőket (lásd még a 2.4.2. szakaszt is):

2.2.2.1. részletes rajzok három példányban, amelyek alapján azonosítani lehet a lámpa típusát;

2.2.2.2. rövid műszaki leírás;

2.2.2.3. a kérelemben megjelölt színek mindegyikéből öt minta.

2.2.3. Amennyiben az izzólámpa típusa egy már jóváhagyott típustól csak a márkanévben vagy védjegyben különbözik, akkor elegendő a következőket benyújtani:

2.2.3.1. a gyártó nyilatkozata, miszerint a jóváhagyásra benyújtott típus (a márkanévtől vagy védjegytől eltekintve) azonos a már jóváhagyott, jóváhagyási számával azonosított típussal, és ugyanattól a gyártótól származik;

2.2.3.2. két minta az új márkanévű vagy védjegyű termékből.

2.2.4. Az illetékes hatóság a típusjóváhagyás megadása előtt ellenőrzi, hogy meghozták-e a gyártás megfelelőségének hatékony ellenőrzését biztosító megfelelő intézkedéseket.

2.3. Jelölések

2.3.1. A jóváhagyásra benyújtott izzólámpák fején vagy buráján ⁽²⁾ a következőknek kell szerepelniük:

2.3.1.1. a kérelmező márkanéve vagy védjegye;

2.3.1.2. a névleges feszültség. Olyan izzólámpákon azonban, amelyekre vonatkozóan csak a 12 V-os típus szabványosított, és amelyek megengedett buraátmérője nem haladja meg a 7,5 mm-t, a névleges feszültséget nem szükséges feltüntetni;

2.3.1.3. az adott kategória nemzetközi megnevezése. E megnevezésnek a teljesítményre utaló „W” betűjelét nem szükséges feltüntetni, ha az izzólámpa legnagyobb megengedett buraátmérője nem haladja meg a 7,5 mm-t;

2.3.1.4. a névleges teljesítmény (két izzószálal égőknél nagy teljesítményű izzószál/kis teljesítményű izzószál sorrendben); nem kell külön megadni, ha az adott izzólámpa-kategória nemzetközi megnevezésének részét képezi;

2.3.1.5. elegendő felület a jóváhagyási jel elhelyezésére.

⁽²⁾ Ez utóbbi esetben ez nem befolyásolhatja hátrányosan a világítási jellemzőket.

- 2.3.2. A 2.3.1.5. szakaszban említett felületet jelölni kell a jóváhagyási kérelemhez csatolt rajzokon is.
- 2.3.3. Az alábbi 3.7. szakaszban megállapított követelményeknek megfelelő halogén izzólámpákat „U” jelöléssel kell ellátni.
- 2.3.4. A 2.3.1. és a 2.4.3. szakaszban szereplő jelölésektől eltérő jelölések is feltüntethetők, amennyiben nem befolyásolják hátrányosan a világítási jellemzőket.

2.4. Jóváhagyás

- 2.4.1. Amennyiben az izzólámpatípusnak a fenti 2.2.2.3. vagy 2.2.3.2. szakasz szerint benyújtott valamennyi mintadarabja megfelel ezen előírás követelményeinek, a jóváhagyást meg kell adni.
- 2.4.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási kódot kell rendelni. Ennek első számjegye (amely jelenleg a 2, amely az 1983. október 27-én hatályba lépett 02. módosítássorozatra, valamint az 1984. június 1-jén hatályba lépett 03. – a jóváhagyási szám módosítását nem igénylő – módosítássorozatra utal) a jóváhagyás időpontjában az előírást lényeges műszaki tartalommal módosító legutóbbi módosítássorozat száma. Ezt a legfeljebb két karakterből álló azonosító kód követi. Kizárólag a ⁽³⁾ l. lábjegyzetben feltüntetett arab számok és nagybetűk használhatók. Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot másik izzólámpatípushoz. Egy izzólámpatípusnak az ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás elutasításáról, kiterjesztéséről vagy visszavonásáról, illetve a gyártás végleges leállításáról értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket az ezen előírás 2. mellékletének megfelelő nyomtatványon, amelyhez a kérelmező legfeljebb A4-es méretű (210 × 297 mm) vagy ilyen méretre összehajtott, legalább 2:1 méretarányú rajzokat és/vagy fényképeket köteles mellékelni. A kérelmező kívánságára a fehér fényt kibocsátó izzólámpához és a szelektív sárga fényt kibocsátó izzólámpához is ugyanazon jóváhagyási kód rendelhető (lásd a 2.1.2.3. szakaszt).
- 2.4.3. Az előírás szerint jóváhagyott típusnak megfelelő valamennyi izzólámpán a 2.3.1. szakaszban előírt jelölések mellett a 3.3.1.5. szakaszban említett helyen fel kell tüntetni egy nemzetközi jóváhagyási jelet, amely a következőkből áll:
- 2.4.3.1. egy csonka kör, benne az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosítószáma ⁽⁴⁾,
- 2.4.3.2. a csonka kör közelében elhelyezett jóváhagyási kód.
- 2.4.4. Ha a kérelmező több márkanévre vagy védjegyre kapta meg ugyanazt a jóváhagyási kódot, elegendő, ha ezek közül egy megfelel a 2.3.1.1. szakasz követelményeinek.

⁽³⁾ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F G H J K L M N P R S T U V W X Y Z

⁽⁴⁾ 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 – Fehéroroszország, 29 – Észtország, 30 (szabad), 31 – Bosznia és 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 jóváhagyást a tagállamok adják meg saját EGB-jelüket használva), 43 – Japán, 44 (szabad), 45 – Ausztrália, 46 – Ukrajna, 47 – Dél-Afrika, 48 – Új-Zéland, 49 – Ciprus, 50 – Málta, 51 – Koreai Köztársaság, 52 – Malajzia, 53 – Thaiföld, 54 és 55 (szabad), 56 – Montenegró, 57 (szabad) és 58 – Tunézia. A további számokat további országoknak adják ki, időrendi sorrendben aszerint, hogy a keresek 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.

- 2.4.5. A 2.3.1. és a 2.4.3. szakasz szerinti jelöléseknek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lenniük.
- 2.4.6. Ezen előírás 3. mellékletében példa található a jóváhagyási jel elrendezésére.
3. MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK
- 3.1. **Fogalom meghatározások**
- 3.1.1. „névleges feszültség”: az izzólámpán (voltban) feltüntetett feszültség;
- 3.1.2. „névleges teljesítmény”: az izzólámpán (wattban megadott) teljesítmény, amely beépíthető az adott kategória nemzetközi megnevezésébe is;
- 3.1.3. „vizsgálati feszültség”: az izzólámpa csatlakozóinál mért feszültség, amelyre az izzólámpa villamos és fénytani jellemzőit tervezték, és amelyen azokat vizsgálni kívánják;
- 3.1.4. „tényleges értékek”: az izzólámpát a vizsgálati feszültségen árammal táplálva a megadott tűrésen belül elérni kívánt értékek;
- 3.1.5. „szabványos (etalon) izzólámpa”: a világító és fényjelző berendezések fénytani vizsgálatára használt, fehér, borostyánsárga vagy vörös fényt kibocsátó, csökkentett mérettűrésű izzólámpa. Minden egyes kategóriára vonatkozóan csak egyetlen feszültségtartományban határoznak meg szabványos izzólámpákat;
- 3.1.6. „referencia-fényáram”: a szabványos izzólámpa olyan meghatározott fényárama, amelyhez a világító berendezés optikai jellemzőit viszonyítják;
- 3.1.7. „mérési fényáram”: a szabványos fényszóróban lévő izzólámpa vizsgálatára szolgáló fényáram meghatározott értéke, a 3.9. szakaszban megállapítottak szerint;
- 3.1.8. „referenciatengely”: a fejhez viszonyítva meghatározott tengely, amelyhez az izzólámpa bizonyos méreteit vonatkoztatják;
- 3.1.9. „referenciasík”: a fejhez viszonyítva meghatározott sík, amelyhez az izzólámpa bizonyos méreteit vonatkoztatják.
- 3.2. **Általános előírások**
- 3.2.1. Minden egyes benyújtott mintadarabnak meg kell felelnie ezen előírás vonatkozó követelményeinek.
- 3.2.2. Az izzólámpák kialakításának olyannak kell lennie, hogy rendeltetészerű használat esetén üzemképes állapotban maradjanak; ezenkívül nem lehetnek tervezési, illetve gyártási hibásak.
- 3.3. **Előállítás**
- 3.3.1. Az izzólámpák buráján nem lehet olyan felületi egyenetlenség vagy folt, amely károsítaná a lámpa hatékonyságát vagy optikai tulajdonságait.

3.3.2. Az izzólámpáknak a 60061. IEC-kiadvány harmadik kiadásában szereplő, a fejekre vonatkozó adatlapoknak megfelelő, az 1. melléklet egyedi adatlapjaiban megállapított szabványos fejjel kell rendelkezniük.

3.3.3. A fejnek erősnek, és a burához szilárdan rögzítettnek kell lennie.

3.3.4. Azt, hogy az izzólámpák megfelelnek-e a fenti 3.3.1–3.3.3. szakasz követelményeinek, szemrevételezéssel, méretvizsgálattal és – szükség esetén – próbaszereléssel kell ellenőrizni.

3.4. Vizsgálatok

3.4.1. Az izzólámpákat először körülbelül egy órán át kell a vizsgálati feszültségükön öregíteni. A két izzószál izzólámpák esetében az egyes izzószálakat külön-külön kell öregíteni.

3.4.2. A bevonatos burával rendelkező izzólámpa esetében a 3.4.1. szakasznak megfelelő öregítési időtartamot követően a bura felületét könnyedén át kell dörzsölni egy 70 térfogatszázalék n-heptánt és 30 térfogatszázalék toluolt tartalmazó keverékkel átitatott pamutkendővel. Körülbelül öt perc elteltével a felületet szemrevételezéssel meg kell vizsgálni. A felületnek látható hibától mentesnek kell lennie.

3.4.3. Az izzószál elhelyezkedését és méreteit az izzólámpának a vizsgálati feszültség 90–100 %-ának megfelelő árammal való táplálása mellett kell mérni.

3.4.4. Eltérő rendelkezések hiányában a villamos és fénytani méréseket a vizsgálati feszültségen kell elvégezni.

3.4.5. Az elektromos méréseket olyan műszerekkel kell elvégezni, amelyek legalább a 0.2. osztályba tartoznak.

3.4.6. Az 1. melléklet izzólámpa-adatlapján (lumenben) megadott fényáram – hacsak az adatlapon nem szerepel más, különleges szín – a fehér fényt kibocsátó izzólámpákra vonatkozik.

Amennyiben a szelektív sárga szín megengedett, a szelektív sárga külső burával rendelkező izzólámpa fényárama a fehér fényt kibocsátó megfelelő izzólámpa megadott fényáramának legalább 85 %-a kell, hogy legyen.

3.5. Az izzószál elhelyezkedése és méretei

3.5.1. Az izzószál geometriai formájának elvben meg kell egyeznie az 1. melléklet izzólámpa-adatlapjain megadottakkal.

3.5.2. Egyenes izzószálak esetében a megfelelő elhelyezkedést és a formát a megfelelő adatlapokon meghatározott módon ellenőrzik.

3.5.3. Ha az izzószálat az izzólámpa-adatlapon legalább egy nézetben pontként ábrázolják, akkor a fényközpontot a 4. mellékletnek megfelelően kell meghatározni.

3.5.4. Az egyenes izzószál hosszát – hacsak a vonatkozó adatlapon másként nem szerepel – a végeivel kell meghatározni, úgy hogy a végeket az első és az utolsó spirálmenet csúcsának az izzólámpa referenciatengelyére merőleges vetületének tekintjük. A csúcspont meg kell, hogy feleljen annak a követelménynek, hogy a szarak által bezárt szög nem lehet nagyobb 90°-nál. A duplaspirálos izzószálak esetében a másodlagos menetek csúcsait is figyelembe kell venni.

3.5.4.1. A tengelyirányú izzószálak esetében a vizsgált csúcspontok szélső helyzetét az izzólámpának a referenciatengelye körüli elforgatásával kell meghatározni. A hosszúságot ezután a referenciatengellyel párhuzamosan kell mérni.

3.5.4.2. A keresztirányú izzószálak esetében az izzószál tengelyét a vetület irányára merőlegesen kell beállítani. A hosszúságot a referenciatengelyre merőlegesen kell mérni.

3.6. Szín

3.6.1. Az izzólámpa által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie, hacsak a vonatkozó adatlapon másként nem szerepel.

3.6.2. A 48. sz. előírásban és annak a típus-jóváhagyási kérelem benyújtásának időpontjában hatályban lévő módosítássorozataiban szereplő, a kibocsátott fény színére vonatkozó fogalommeghatározások érvényesek erre az előírásra.

3.6.3. A kibocsátott fény színét az 5. mellékletben megállapított módszerrel kell mérni. Mindegyik mért értéknek az előírt tűrési tartományon belül kell lennie ⁽⁵⁾. Emellett a fehér fényt kibocsátó izzólámpák esetében a mért értékek legfeljebb 0,020 egységnyire térhetnek el az x és/vagy y irányban az akromatikus hely kiválasztott pontjától (15.2. IEC-kiadvány: Kolorimetria, 1986). A fényjelző berendezésekben való felhasználásra szánt izzólámpáknak meg kell felelniük a 60809. IEC-kiadvány 2. kiadása [5.] módosításának 2.4.2. pontjában meghatározott követelményeknek.

3.7. UV sugárzás

A halogén lámpák UV sugárzásának meg kell felelnie a következőknek:

$$k_1 = \frac{\int_{\lambda = 315 \text{ nm}}^{400 \text{ nm}} E_e(\lambda) \cdot d\lambda}{780 \text{ nm}} \leq 2 \cdot 10^{-4} \text{ W/lm}$$

$$k_m \cdot \int_{\lambda = 380 \text{ nm}} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda$$

$$k_2 = \frac{\int_{\lambda = 250 \text{ nm}}^{315 \text{ nm}} E_e(\lambda) \cdot d\lambda}{780 \text{ nm}} \leq 2 \cdot 10^{-6} \text{ W/lm}$$

$$k_m \cdot \int_{\lambda = 380 \text{ nm}} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda$$

ahol:

$E_e(\lambda)$	(W/nm)	a kisugárzott fluxus színképi eloszlása;
$V(\lambda)$	(1)	a színképi fényhatásfok;
$k_m = 683$	(lm/W)	a fénytani sugárzási ekvivalens;
λ	(nm)	a hullámhossz.

Ezt az értéket öt nanométeres közönként kell számítani.

⁽⁵⁾ A gyártásmegfelelőség céljából kizárólag a borostyánsárga és a vörös szín esetében a mérési eredmények legalább 80 %-ának az előírt tűrési tartományon belülré kell esnie.

3.8. A szelektív sárga színre vonatkozó megfigyelés

A fenti 3.6. szakasz alapján mind a fehér, mind a szelektív sárga fényt kibocsátó izzólámpákra adható ezen előírás szerinti, izzólámpatípusra vonatkozó jóváhagyás; azonban annak a megállapodásnak a 3. cikke, amelynek ez az előírás a mellékletét képezi, nem gátolja meg a szerződő feleket abban, hogy az általuk nyilvántartásba vett járművek esetében megtiltsák a fehér vagy szelektív sárga fényt kibocsátó izzólámpák alkalmazását.

3.9. Az optikai minőség ellenőrzése

(Kizárólag az R2, H4 és HS1 kategóriájú izzólámpákra vonatkozik.)

3.9.1. Az optikai minőség ellenőrzését azon a feszültségen kell elvégezni, amelyen a mérési fényáram előállítható; ennek megfelelően a 3.4.6. szakasz előírásait be kell tartani.

3.9.2. A 12 voltos, fehér fényt kibocsátó izzólámpák esetében:

A szabványos izzólámpára vonatkozóan megállapított követelményeknek leginkább megfelelő mintát a 3.9.5. szakaszban meghatározott szabványos fényszóróban kell vizsgálni, és ellenőrizni kell, hogy az említett fényszórót alkotó egység és a vizsgált izzólámpa megfelel-e a vonatkozó előírásban a tompított fényszóróra megállapított fényeloszlási követelményeknek.

3.9.3. A 6 voltos és a 24 voltos, fehér fényt kibocsátó izzólámpák esetében:

A névleges méretértékeknek leginkább megfelelő mintát a 3.9.5. szakaszban meghatározott szabványos fényszóróban kell vizsgálni, és ellenőrizni kell, hogy az említett fényszórót alkotó egység és a vizsgált izzólámpa megfelel-e a vonatkozó előírásban a tompított fényszóróra megállapított fényeloszlási követelményeknek. Az alsó határértékek 10 %-át nem meghaladó eltérés elfogadható.

3.9.4. A szelektív sárga fényt kibocsátó izzólámpákat a 3.9.2. és a 3.9.3. szakaszban leírtakkal azonos módon, a 3.9.5. szakaszban megállapított szabványos fényszóróban kell vizsgálni annak érdekében, hogy a megvilágítás a 12 voltos izzólámpák esetében elérje a vonatkozó előírásban a tompított fényszóróra megállapított fényeloszlási követelményeknek legalább a 85 százalékát, a 6 voltos és 24 voltos izzólámpák esetében pedig legalább a 77 százalékát. A megvilágítás felső határértékei változatlanok maradnak.

A szelektív sárga burával rendelkező izzólámpa esetében ezt a vizsgálatot el kell hagyni, amennyiben a jóváhagyást az ugyanilyen típusú, fehér fényt kibocsátó izzólámpára is megadják.

3.9.5. A fényszórót szabványos fényszórónak kell tekinteni, ha:

3.9.5.1. eleget tesz a jóváhagyás vonatkozó követelményeinek;

3.9.5.2. középmérete legalább 160 mm;

3.9.5.3. szabványos izzólámpával az érintett fényszórótípusra meghatározott különböző pontokon és különböző zónákban a következőkkel megegyező megvilágítást eredményez:

3.9.5.3.1. a felső határérték legfeljebb 90 %-a;

3.9.5.3.2. az érintett fényszórótípusra előírt alsó határérték legalább 120 %-a.

3.10. Szabványos izzólámpák

A szabványos (etalon) izzólámpákra vonatkozó további követelményeket az 1. melléklet vonatkozó adatlapjai állapítják meg.

A fehér fényt kibocsátó szabványos (etalon) izzólámpa burája a 2 856 K színhőmérsékletű fényforrás CIE háromszínű koordinátáit legfeljebb 0,010 egységgel módosíthatja az x és/vagy az y irányban.

A borostyánsárga vagy vörös fényt kibocsátó szabványos (etalon) izzólámpák esetében a burahőmérséklet változásai nem befolyásolhatják a fényáramot, mivel az hátrányosan érintené a jelzőberendezések fénytani vizsgálatait.

4. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE

4.1. Az ezen előírás szerint jóváhagyott izzólámpákat a jóváhagyott típusnak megfelelően kell gyártani a fenti 3. szakaszban, valamint az ennek az előírásnak az 1., 3. és 4. mellékletében megállapított jelölések és technikai követelmények betartásával.

4.2. A 4.1. szakaszban előírtak teljesülésének ellenőrzése céljából megfelelő gyártásellenőrzést kell végezni.

4.3. A jóváhagyás jogosultja feltétlenül:

4.3.1. gondoskodik a termékek hatásos minőségellenőrzéséhez szükséges eljárások alkalmazásáról;

4.3.2. rendelkezik az egyes jóváhagyott típusoknak való megfelelés ellenőrzéséhez szükséges mérőfelszereléssel;

4.3.3. biztosítja a vizsgálati eredmények rögzítését, továbbá azt, hogy a vonatkozó dokumentumokat a jóváhagyó hatósággal együtt meghatározandó ideig megőrizze;

4.3.4. a 7. melléklet kritériumainak alkalmazásával elemzi az egyes vizsgálati típusok eredményét, hogy ellenőrizze és biztosítsa a termékjellemzők állandóságát, az ipari termelésben megengedhető tűrések figyelembevételével;

4.3.5. biztosítja, hogy minden izzólámpatípuson legalább az ennek az előírásnak a 6. mellékletében előírt vizsgálatokat elvégezzék;

4.3.6. gondoskodik arról, hogy ha egy adott vizsgálati típusnál a mintavétel azt mutatja, hogy a gyártás nem megfelelő, akkor újabb mintavételt és vizsgálatot végezzenek. Ilyen esetben minden szükséges lépést meg kell tenni a gyártás megfelelésének helyreállítása érdekében.

4.4. A típusjóváhagyást megadó illetékes hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben a gyártás megfelelésének ellenőrzésére alkalmazott módszereket.

4.4.1. A vizsgálati naplót és termelési nyilvántartásokat minden ellenőrzéskor be kell mutatni a helyszíni ellenőrnek.

4.4.2. Az ellenőr véletlenszerűen mintát vehet, amelyet megvizsgálhatnak a gyártó laboratóriumában. A minták legkisebb száma a gyártó saját ellenőrzéseinek eredményei alapján határozható meg.

- 4.4.3. Ha a minőség nem tűnik kielégítőnek, vagy úgy tűnik, hogy a fenti 4.4.2. szakasz szerint végrehajtott vizsgálatok érvényességét ellenőrizni kell, az ellenőr kiválasztja azokat a mintákat, amelyeket elküldenek a típus-jóváahagyási vizsgálatot végző műszaki szolgálathoz.
- 4.4.4. Az illetékes hatóság az ebben az előírásban előírt bármely vizsgálatot elvégezheti. Ha az illetékes hatóság helyszíni ellenőrzés elvégzése mellett dönt, akkor az ennek az előírásnak a 8. és 9. mellékletében előírt kritériumokat kell alkalmazni.
- 4.4.5. Az illetékes hatóság által engedélyezett ellenőrzésekre általában két évente kerül sor. Ha valamelyik helyszíni ellenőrzés negatív eredménnyel zárul, az illetékes hatóságnak gondoskodnia kell arról, hogy minden szükséges intézkedést megtegyenek a gyártás megfelelőségének minél gyorsabb helyreállítására érdekében.
5. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN
- 5.1. Az izzólámpára ezen előírás szerint megadott jóváahagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a követelmények, illetve ha a jóváahagyási jelet viselő izzólámpa nem felel meg a jóváahagyott típusnak.
- 5.2. Ha a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváahagyást, akkor erről az ezen előírás 2. mellékletének megfelelő nyomtatványon haladéktalanul értesíti az ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet.
6. GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA
- Ha a jóváahagyás jogosultja véglegesen leállítja az ezen előírás szerint jóváahagyott izzólámpatípus gyártását, erről értesítenie kell a jóváahagyást megadó hatóságot. A hatóság az értesítés kézhezvétele után az ezen előírás 2. mellékletének megfelelő nyomtatványon értesíti erről az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.
7. A JÓVÁAHAGYÁSI VIZSGÁLAT ELVÉGZÉSÉÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A JÓVÁAHAGYÓ HATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME
- Az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó felek megadják az Egyesült Nemzetek Szervezete Titkárságának a jóváahagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, valamint a jóváahagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváahagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat vagy a gyártás végleges leállítását igazoló értesítéseket fogadó hatóságok nevét és címét.
8. ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK
- 8.1. A korábbi módosítássorozatok alapján megadott jóváahagyások a gyártás megfelelőségére vonatkozó jóváahagyás kivételével hatályosak maradnak, a most gyártásban lévő izzólámpáknak az ezen módosítás alkalmazásától számított tizenkét hónap elteltétől kezdve a legújabb módosítássorozatnak kell megfelelniük ⁽⁶⁾.

⁽⁶⁾ E szakasz módosított szövegét a 03. módosítássorozat 14. kiegészítése vezette be. A kiegészítés 1997. szeptember 3-án lépett hatályba, és az előírás szövegét az új 2.3.3. és 3.7. szakasszal, az 1. mellékletet pedig az új HIR1 és PY27/7W adatlappal egészítette ki.

- 8.2. A korábbi és az új megnevezéseket a következő táblázat felelteti meg egymással:

Régi megnevezések	Új megnevezések a 03. módosítássorozat szerint
P25-1	P21W
P25-2	P21/5W
R19/5	R5W
R19/10	R10W
C11	C5W
C15	C21W
T8/4	T4W
W10/5	W5W
W10/3	W3W

- 8.3. A 37. előírás 03. módosítássorozata 28. kiegészítésének hatálybalépését követő tizenkét hónap elteltével típus-jóváhagyási célra nem lehet R2, S1 és C21W kategóriájú izzólámpákat használni.
- 8.4. Az ezen előírást alkalmazó szerződő felek azonban továbbra is adhatnak jóváhagyásokat R2, S1 és C21W kategóriájú izzót tartalmazó lámpákra, feltéve, hogy ezeket a lámpákat használatban levő járművön cserealkatrészként kívánják alkalmazni.

1. MELLÉKLET

IZZÓLÁMPÁK ADATLAPJAI (*) FOR FILAMENT LAMPS

Az izzólámpák kategóriái csoportokba rendezve, valamint az adatlapok száma:

1. Csoport

Általános korlátozások nélkül:

Kategória	Adatlapok száma(i)	Kategória	Adatlapok száma(i)
H1	H1/1-től 3-ig	H27W/1	H27W/1-től 3-ig
H3	H3/1-től 4-ig	H27W/2	H27W/1-től 3-ig
H4	H4/1-től 5-ig	HB 3	HB3/1-től 4-ig
H7	H7/1-től 4-ig	HB 3A	HB3/1-től 4-ig
H8	H8/1-től 4-ig	HB4	HB4/1-től 4-ig
H8B	H8/1-től 4-ig	HB4A	HB4/1-től 4-ig
H9 (***)	H9/1-től 4-ig	HIR1 (***)	HIR1/1-től 3-ig
H9B (***)	H9/1-től 4-ig	HIR2	HIR2/1-től 3-ig
H10	H10/1-től 3-ig	HS1	HS1/1-től 5-ig
H11	H11/1-től 4-ig	HS2	HS2/1-től 3-ig
H11B	H11/1-től 4-ig	HS5	HS5/1-től 4-ig
H12	H12/1-től 3-ig	HS5A (****)	HS5A/1-től 3-ig
H13	H13/1-től 4-ig	HS6 (****)	HS6/1-től 4-ig
H13A	H13/1-től 4-ig	PSX24W (**)	P24W/1-től 3-ig
H14	H14/1-től 4-ig	PSX26W (**)	PSX26W1-től 3-ig
H15	H15/1-től 5-ig	PX24W (**)	P24W/1-től 3-ig
H16	H16/1-től 4-ig	S2	S1/S2/1-től 2-ig
H21W (**)	H21W/1-től 2-ig	S3	S3/1

(*) Táblázatok, elektromos és fénytani jellemzők:

a feszültség voltban van megadva;
a teljesítmény wattban van megadva;
a fényáram lumenben van megadva.

Amennyiben valamely izzólámpa-kategóriára több referencia-fényáram van megadva, a világító berendezés jóváhagyásakor a kb. 12 V-os értéket, a fényjelző berendezés jóváhagyásakor a kb. 13,5 V-os értéket kell alkalmazni, hacsak a berendezés jóváhagyására mérvadó előírás erről nem rendelkezik másként.

(**) Tompított fényoszlopokban nem használható.

(***) A 19. sz. előírásban meghatározott, „B” jelzésű elülső ködlámpákban nem használható.

(****) A 112. sz. előírás szerinti fényoszlopokban nem használható.

(*****) Csak a 113. sz. előírás szerinti, C osztályú fényoszlopokban használható.

2. Csoport

Csak fényjelző lámpákban, kanyarvilágítást ellátó lámpákban, tolatólámpákban és a hátsó rendszámablát megvilágító lámpákban való használatra:

Kategória	Adatlapok száma(i)	Kategória	Adatlapok száma(i)
C5W	C5W/1	PSY19W	P19W/1-től 3-ig
H6W	H6W/1	PSY24W	P24W/1-től 3-ig
H10W/1	H10W/1-től 2-ig	PY19W	P19W/1-től 3-ig
HY6W	H6W/1	PY21W	PY21W/1 (P21W/2)
HY10W	H10W/1-től 2-ig	PY24W	P24W/1-től 3-ig
HY21W	H21W/1-től 2-ig	PY27/7W	PY27/7W/1 (P27/7W/2-től 3-ig)
P13W	P13W/1-től 3-ig	R5W	R5W/1
P19W	P19W/1-től 3-ig	R10W	R10W/1
P21W	P21W/1-től 2-ig	RR5W	R5W/1
P21/4W	P21/4W/1 (P21/5W/2-től 3-ig)	RR10W	R10W/1
P21/5W	P21/5W/1-től 3-ig	RY10W	R10W/1
P24W	P24W/1-től 3-ig	T1.4W	T1.4W/1
P27W	P27W/1-től 2-ig	T4W	T4W/1
P27/7W	P27/7W/1-től 3-ig	W2.3W	W2.3W/1
PC16W	PC16W/1-től 3-ig	W3W	W3W/1
PCR16W	PC16W/1-től 3-ig	W5W	W5W/1
PCY16W	PC16W/1-től 3-ig	W15/5W	W15/5W/1-től 3-ig
PR19W	P19W/1-től 3-ig	W16W	W16W/1
PR21W	PR21W/1 (P21W/2)	W21W	W21W/1-től 2-ig
PR21/4W	PR21/4W/1 (P21/5W/2-től 3-ig)	W21/5W	W21/5W/1-től 3-ig
PR21/5W	PR21/5W/1 (P21/5W/2-től 3-ig)	WP21W	WP21W/1-től 2-ig
PR24W	P24W/1-től 3-ig	WPY21W	WP21W/1-től 2-ig
PR27/7W	PR27/7W/1 (P27/7W/2-től 3-ig)	WR5W	W5W/1
PS19W	P19W/1-től 3-ig	WR21/5W	WR21/5W/1 (W21/5W/2-től 3-ig)
PS24W	P24W/1-től 3-ig	WY2.3W	WY2.3W/1
PSR19W	P19W/1-től 3-ig	WY5W	W5W/1
PSR24W	P24W/1-től 3-ig	WY21W	WY21W/1-től 2-ig

3. Csoport

Csak cserealkatrészként (lásd az átmeneti rendelkezések 8.3. és 8.4. szakaszát):

Kategória	Adatlapok száma(i)
C21W	C21W/1-től 2-ig
R2	R2/1-től 3-ig
S1	S1/S2/1-től 2-ig

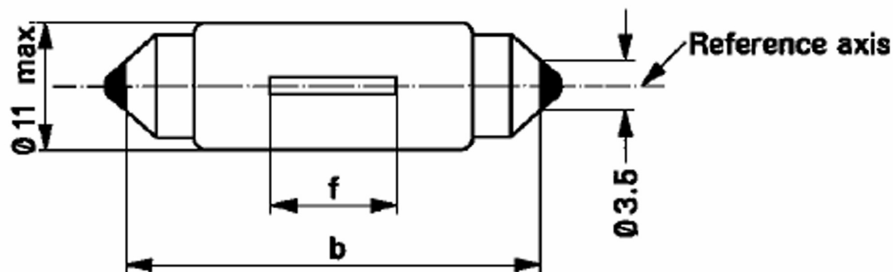
Az izzólámpák adatlapjainak jegyzéke, valamint sorrendjük ebben a mellékletben:

Adatlapok száma(i)

C5W/1	P21/5W/1-től 3-ig
C21W/1-től 2-ig	P24W/1-től 3-ig
H1/1-től 3-ig	P27W/1-től 2-ig
H3/1-től 4-ig	P27/7W/1-től 3-ig
H4/1-től 5-ig	PC16W/1-től 3-ig
H7/1-től 4-ig	PR21W/1
H8/1-től 4-ig	PR21/4W/1
H9/1-től 4-ig	PR21/5W/1
H10/1-től 3-ig	PR27/7W/1
H11/1-től 4-ig	PSX26W/1-től 3-ig
H12/1-től 3-ig	PY21W/1
H13/1-től 4-ig	PY27/7W/1
H14/1-től 4-ig	R2/1-től 3-ig
H15/1-től 5-ig	R5W/1
H16/1-től 4-ig	R10W/1
H6W/1	S1/S2/1-től 2-ig
H10W/1-től 2-ig	S3/1
H21W/1-től 2-ig	T1.4W/1
H27W/1-től 3-ig	T4W/1
HB3/1-től 4-ig	W2.3W/1
HIR1/1-től 3-ig	W3W/1
HIR2/1-től 3-ig	W5W/1
HIR2/1-től 3-ig	W15/5W/1-től 3-ig
HS1/1-től 5-ig	W16W/1
HS2/1-től 3-ig	W21W/1-től 2-ig
HS5/1-től 4-ig	W21/5W/1-től 3-ig
HS5A/1-től 3-ig	W16W/1
HS6/1-től 4-ig	W21W/1-től 2-ig
P13W/1-től 3-ig	WP21W/1-től 2-ig
P19W/1-től 3-ig	WR21/5W/1
P21W/1-től 2-ig	WY2.3W/1
P21/4W/1	WY21W/1-től 2-ig

C5W KATEGÓRIA — C5W/1. adatlap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
b ⁽¹⁾	34,0	35,0	36,0	35,0 ± 0,5
f ⁽²⁾ ⁽³⁾	7,5 ⁽⁴⁾		15 ⁽⁵⁾	9 ± 1,5

SV8.5 fej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-81-4 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	6	12	24	12
	Watt	5			5
Vizsgálati feszültség	Volt	6,75	13,5	28,0	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 5,5		max. 7,7	max. 5,5
	Fényáram	45 ± 20 %			

Referencia-fényáram: 45 lm körülbelül 13,5 V-nál

⁽¹⁾ Ez a méret a két 3,5 mm átmérőjű, az egyes fejeket befogadó rések közötti távolságnak felel meg.

⁽²⁾ Az izzószálat egy 19 mm hosszúságú, az izzólámpáéval közös tengelyű hengerben kell elhelyezni, az izzólámpa középpontja körüli szimmetrikusan.

A henger átmérője a 6 voltos és a 12 voltos izzólámpák esetében a következő: $d + 4$ mm (szabványos izzóknál: $d + 2$ mm) és 24 V-os izzóknál $d + 5$ mm, ahol „d” az izzószál gyártó által megadott névleges átmérője.

⁽³⁾ Az izzószál közepének az izzólámpa közepétől való eltérése a referenciatengely irányában mérve legfeljebb ± 2,0 mm lehet (szabványos izzólámpa esetében: ± 0,5 mm).

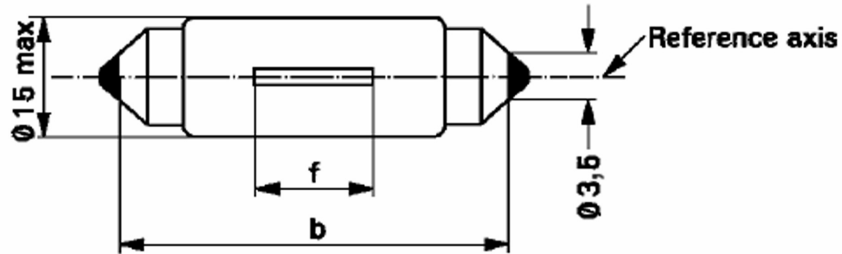
⁽⁴⁾ 4,5 mm a 6 V-os izzók esetében.

⁽⁵⁾ 16,5 mm a 24 V-os izzók esetében.

C21W KATEGÓRIA — C21W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

KIZÁRÓLAG TOLATÓLÁMPÁBA VALÓ IZZÓLÁMPA



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
b ⁽¹⁾	40,0	41,0	42,0	41,0 ± 0,5
f ⁽²⁾	7,5		10,5	8 ± 1,0

SV8.5 fej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-81-4 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	21	21
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 26,5	max. 26,5
	Fényáram	460 ± 15 %	

Referencia-fényáram: 460 lm körülbelül 13,5 V-nál

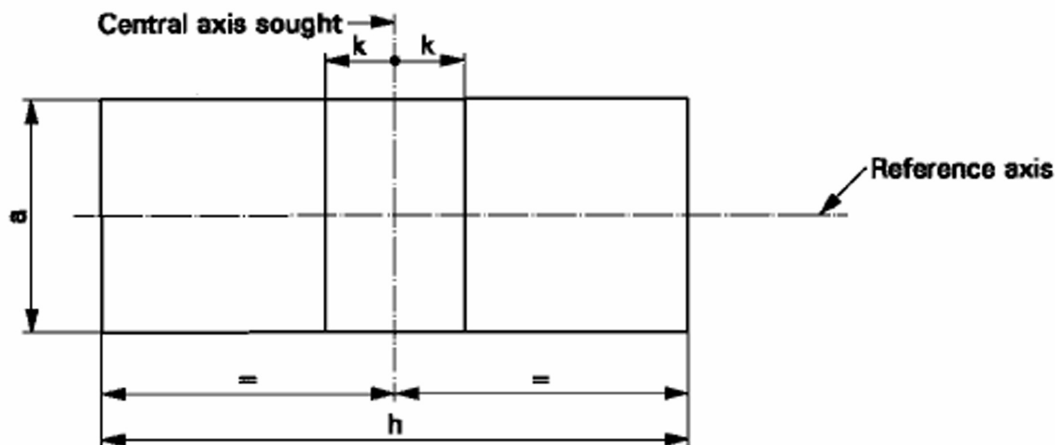
⁽¹⁾ Ez a méret a két 3,5 mm átmérőjű rés közötti távolságnak felel meg.

⁽²⁾ Az izzószál helyzetét „dobozrendszerrel” kell mérni; C21W/2 lap.

C21W KATEGÓRIA — C21W/2 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és az izzólámpa hossz-középpontjához képest elfoglalt helyzete, azaz megfelelő-e az izzólámpa az előírásoknak.



12 V	a	h	k
sorozatgyártású izzólámpák	4,0 + d	14,5	2,0
szabványos izzólámpa	2,0 + d	14,5	0,5

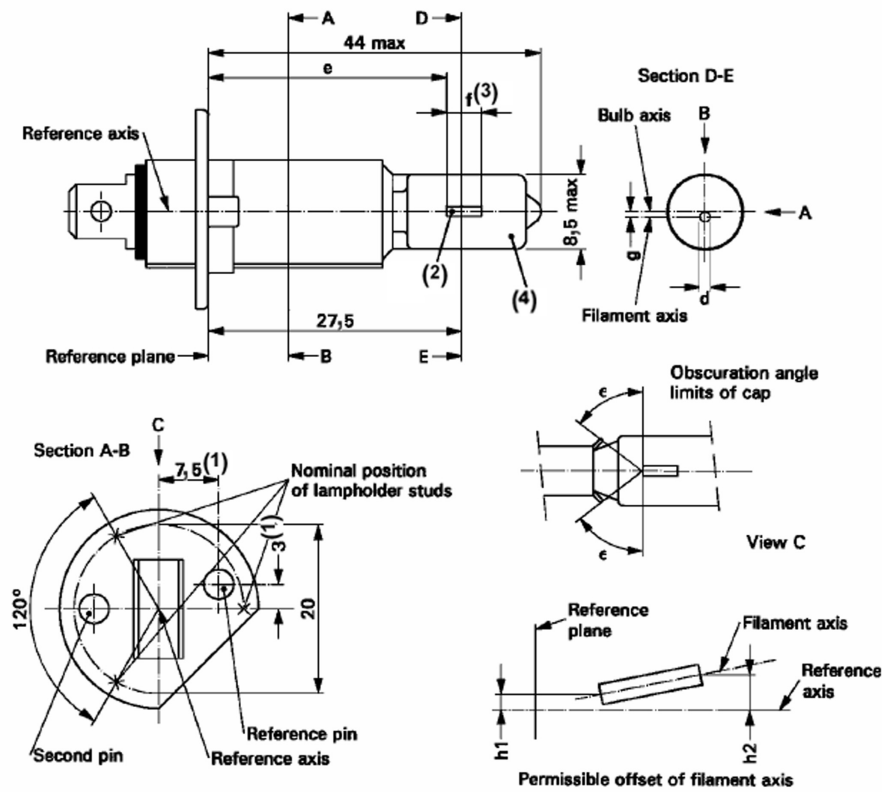
d = az izzószál gyártó által megadott névleges átmérője.

Vizsgálati eljárás és előírások.

1. Az izzólámpát olyan tartóba (foglatba) kell helyezni, amelyet úgy lehet a referenciatengely körül 360°-ban körülforogatni, hogy az ernyőn, amelyre az izzószál képe rávetül, az előlnézet látsszon. Az ernyőn a referenciasíknak egybe kell esnie az izzó közepével. Az ernyőn keresett középtengelynek egybe kell esnie az izzó hosszirányú középpontjával.
2. Előlnézet
 - 2.1. Az izzó 360°-os körbeforgatása alatt az izzószál vetületének teljes mértékben a téglalapon belül kell maradnia.
 - 2.2. Az izzószál közepe nem tolódhat el „k” távolságnál többel a keresett középtengelytől.

H1 KATEGÓRIA — H1/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



(¹) A referenciatengely merőleges a referenciasíkra, és az 1/ jelű méretek által meghatározott ponton halad át.

(²) Mindkét áramvezető elektródának a burában kell lennie, a hosszabbik elektródának az izzószál fölött (a lámpát az ábrán látható módon szemlélve). Az izzó belső szerkezetének olyannak kell lennie, hogy a szóródó fények és visszaverődések minimálisak legyenek, pl. hűtőköpenyeket lehet elhelyezni az izzószál nem menetes részei fölött.

(³) A burá hengeres „f” hosszúságú részének olyannak kell lennie, hogy ne deformálhassa annyira az izzószál vetített képét, hogy az optikai eredményre észrevehető mértékű hatással legyen.

(⁴) A kibocsátott fénynek fehér vagy szelektív sárga színűnek kell lennie.

H1 KATEGÓRIA — H1/2 lap

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	6 V	12 V	24 V	12 V
e ⁽⁶⁾ ⁽¹⁰⁾	25,0 ⁽⁹⁾			25,0 ± 0,15
f ⁽⁶⁾ ⁽¹⁰⁾	4,5 ± 1,0	5,0 ± 0,5	5,5 ± 1,0	5,0 + 0,50 / - 0,00
g ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾	0,5 d ± 0,5 d			0,5 d ± 0,25 d
h1	⁽⁹⁾			0 ± 0,20 ⁽⁵⁾
h2	⁽⁹⁾			0 ± 0,25 ⁽⁵⁾
ε	45° ± 12°			45° ± 3°

P14.5s fej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-46-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	6	12	24	12
	Watt	55		70	55
Vizsgálati feszültség	Volt	6,3	13,2	28,0	13,2
Tényleges értékek	Watt	max. 63	max. 68	max. 84	max. 68
	Fényáram ± %	1 350	1 550	1 900	
		15			
Referencia-fényáram kb.				12 V-nál	1 150
				13,2 V-nál	1 550

⁽⁵⁾ Az excentricitást csak az izzólámpa vízszintes és függőleges irányában kell mérni, amint az az ábrán látható. A mérendő pontok azok, amelyekben a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

⁽⁶⁾ A megfigyelés iránya az az egyenes, amely merőleges a referenciatengelyre és benne fekszik a referenciatengely és a fej második tüskéjének középvonala által meghatározott síkban.

⁽⁷⁾ Az izzószál eltolódása a bura tengelyéhez képest, a referenciasíktól 27,5 mm távolságban mérve.

⁽⁸⁾ d: az izzószál átmérője.

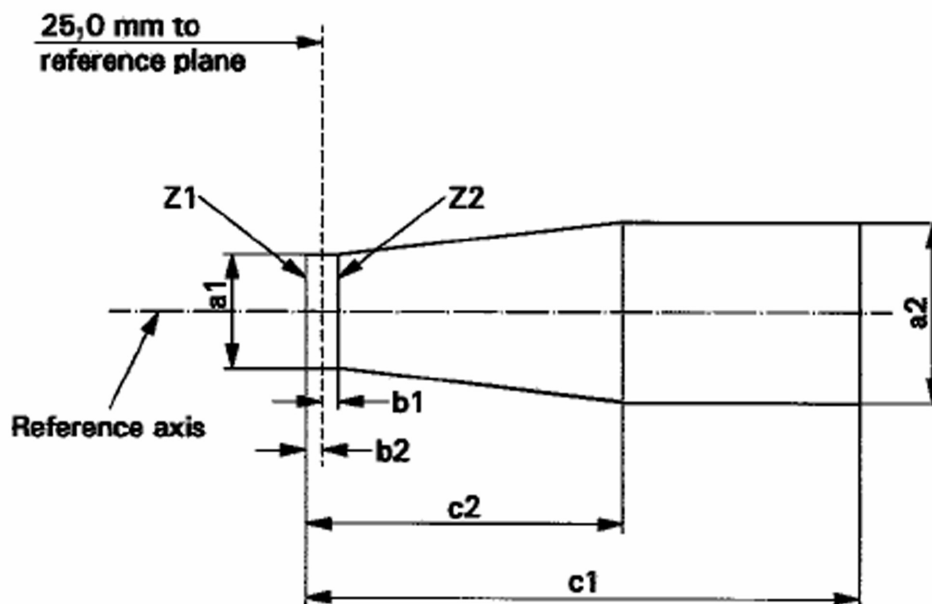
⁽⁹⁾ A H1/3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

⁽¹⁰⁾ Az izzószál végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelés iránya a fenti 6. megjegyzésben meghatározott irány – a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi a referenciatengelyt (a duplaspirális izzószálakra külön előírások készülnek).

H1 KATEGÓRIA — H1/3 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és referenciasíkhöz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
6 V	1,4 d	1,9 d	0,25		6	3,5
12 V					6	4,5
24 V					7	4,5

d = az izzószál átmérője.

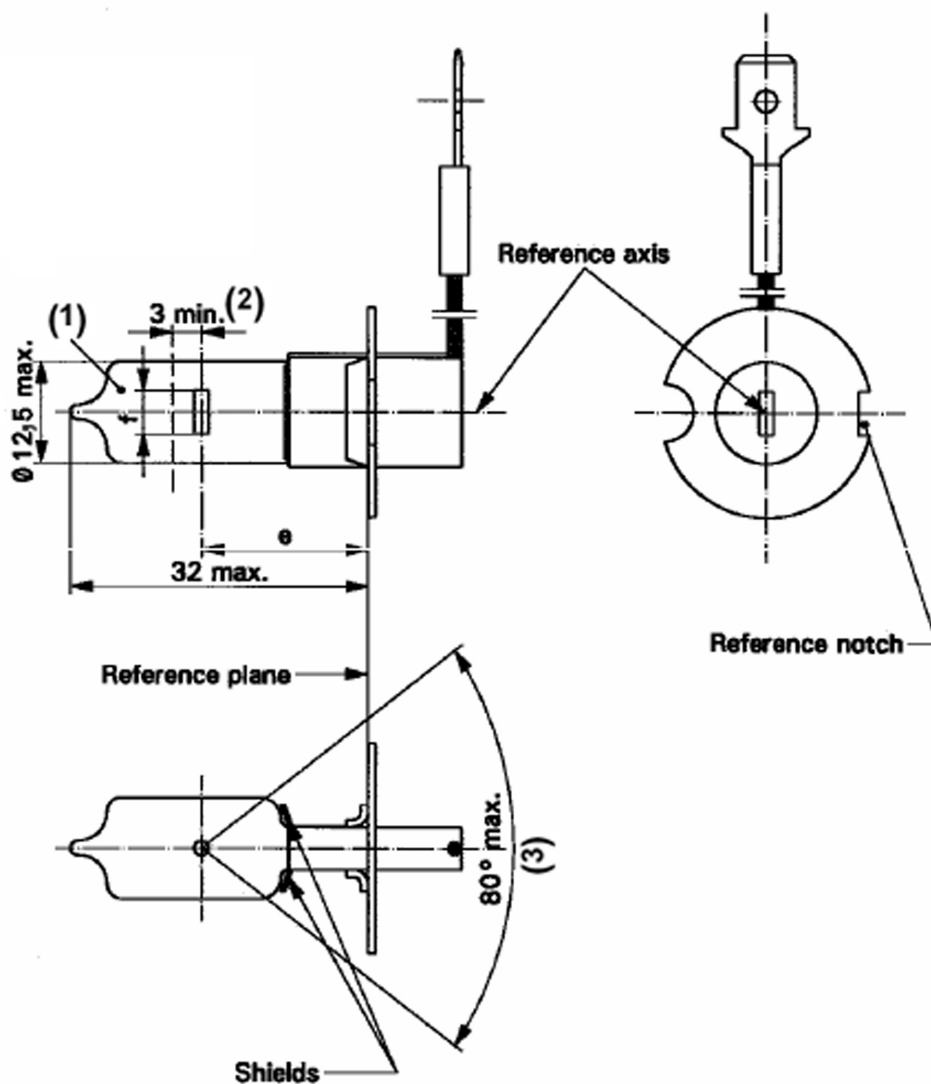
Az izzószál helyzetét csak az A és B irányban kell ellenőrizni, amint az a H1/1 lapon látható.

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

A H1/2 lap 10. megjegyzésében meghatározott izzószál kezdetének a Z1 és Z2 vonal között kell lennie.

H3 KATEGÓRIA — H3/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

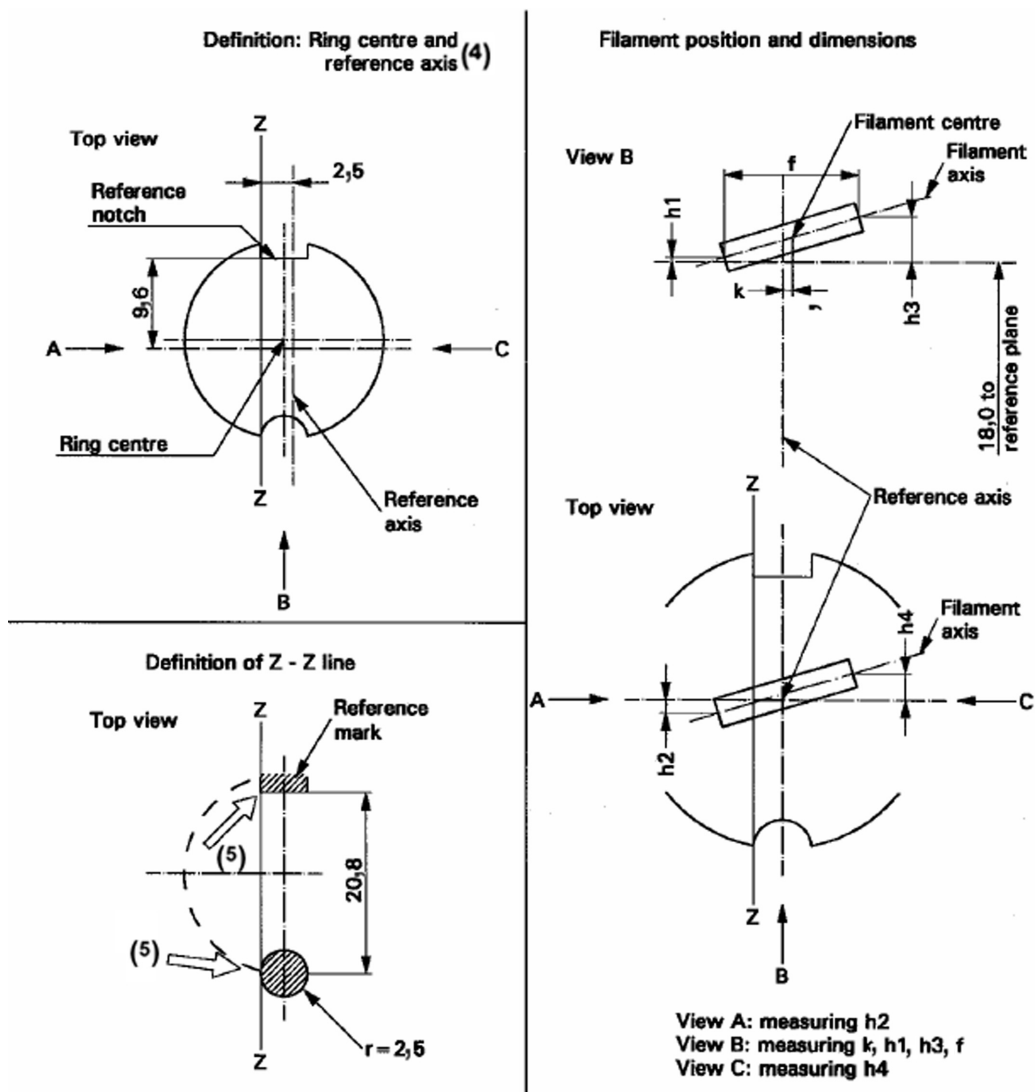


(¹) A kibocsátott fénynek fehér vagy szelektív sárga színűnek kell lennie.

(²) Minimális hossz az „e” fénykibocsátó középpont fölött, amelyen a burának hengeresnek kell lennie.

(³) A bura fejfőli vége torzulásának a max. 80° -os elsötétítési szögön kívül eső semmilyen irányból nem szabad láthatónak lennie. Az ernyők nem hozhatnak létre zavaró vetületeket. A referenciatengely és az egyes ernyők síkjai között, a bura oldalán mért szög nem haladhatja meg a 90° -ot.

H3 KATEGÓRIA — H3/2 lap



(4) A gyűrű középpontjának a referenciengelytől való megengedett eltérése a Z-Z egyenesre mérőlegesen 0,5 mm, a Z-Z egyenessel párhuzamosan 0,05 mm.

(5) A fejet ebbe az irányba kell nyomni.

H3 KATEGÓRIA — H3/3 lap

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	6 V	12 V	24 V	12 V
e	18,0 ⁽⁶⁾			18,0
f ⁽⁸⁾	min. 3,0	4,0 min.		f ⁽¹⁶⁾
k	0 ⁽⁶⁾			0 ± 0,20
h1, h3	0 ⁽⁶⁾			0 ± 0,15 ⁽⁷⁾
h2, h4	0 ⁽⁶⁾			0 ± 0,25 ⁽⁷⁾

PK22s fej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-47-4 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	6	12	24	12
	Watt	55		70	55
Vizsgálati feszültség	Volt	6,3	13,2	28,0	13,2
Tényleges értékek	Watt	max. 63	max. 68	max. 84	max. 68
	Fényáram ± %	1 050	1 450	1 750	
		15			
Referencia-fényáram kb.				12 V-nál	1 100
				13,2 V-nál	1 450

⁽⁶⁾ A H3/4 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

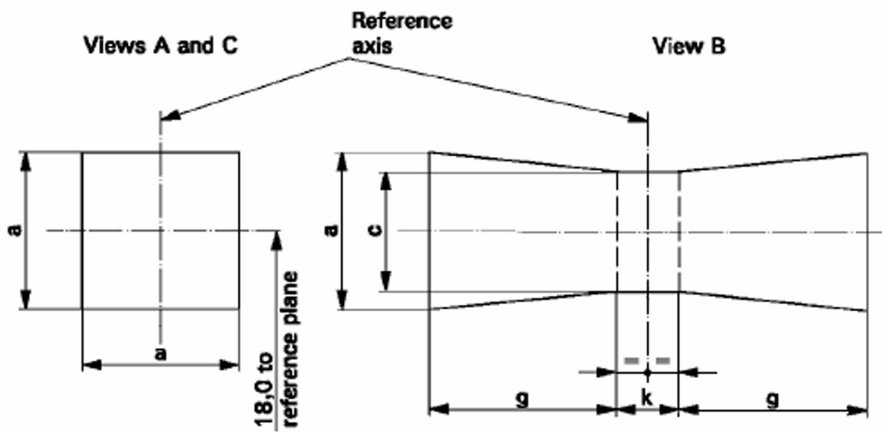
⁽⁷⁾ Szabványos izzólámpáknál a mérendő pontok azok, amelyekben a végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

⁽⁸⁾ Az izzószál első és utolsó menetének helyét az első, illetve az utolsó fénykibocsátó menet külsejének a referenciasíkkal párhuzamos és attól 18 mm-re lévő síkkal képezett metszéspontja határozza meg (A duplaspirálos izzószálakra különleges előírások készülnek).

H3 KATEGÓRIA — H3/4 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhöz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzószál az előírásoknak.



	a	c	k	g
6 V	1,8 d	1,6 d	1,0	2,0
12 V				2,8
24 V				2,9

d = az izzószál átmérője

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

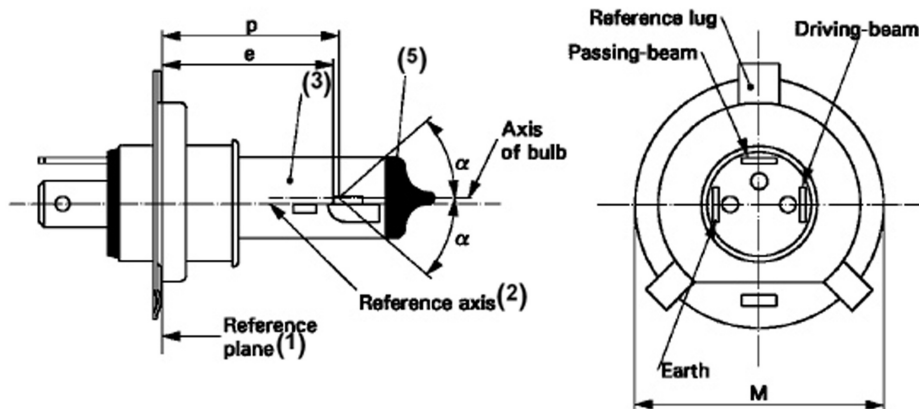
Az izzószál közepének a k méreten belül kell elhelyezkednie.

H4 KATEGÓRIA — H4/1 LAP

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

1. ábra

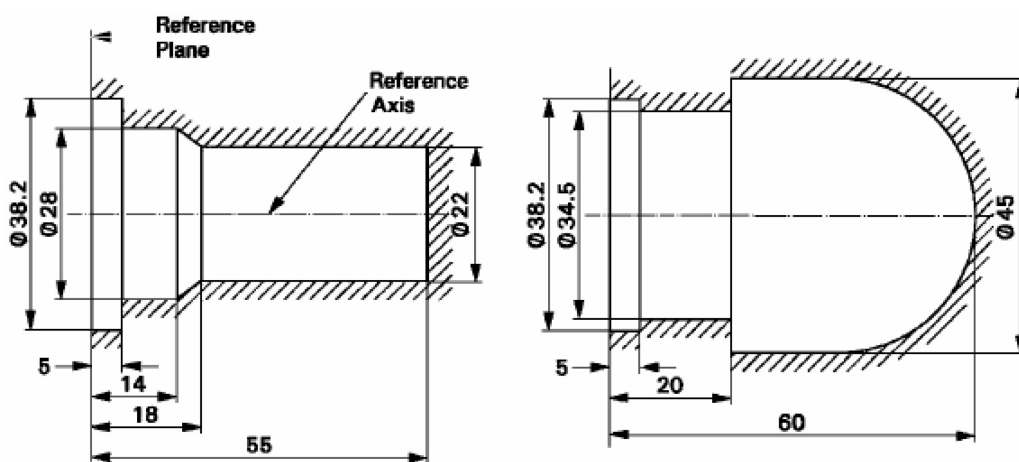
Fő nézetrajz



2. ábra

3. ábra

A lámpa legnagyobb kiterjedése ⁽⁴⁾



⁽¹⁾ A referenciasíkot a fejgyűrű három fülének illeszkedési pontjai adják.

⁽²⁾ A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és az „M” átmérőjű körnek a közepén halad át.

⁽³⁾ A kibocsátott fénynek fehér vagy szelektív sárga színűnek kell lennie.

⁽⁴⁾ A burra és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a 2. ábrán látható befoglaló testen. Szelektív sárga külső burra használata esetén a burra és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a 3. ábrán látható befoglaló testen.

⁽⁵⁾ A sötétítésnek legalább a burra hengeres részéig kell terjednie. Le kell fednie a belső ernyőt is, ha ez utóbbit a referenciatengelyre merőleges irányból nézzük.

H4 KATEGÓRIA — H4/2 LAP

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák		Szabványos izzólámpa
	12 V	24 V	12 V
e	28,5 + 0,35 / - 0,25	29,0 ± 0,35	28,5 + 0,20 / - 0,00
p	28,95	29,25	28,95
α	max. 40°		max.40°

P43t lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-39-6 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

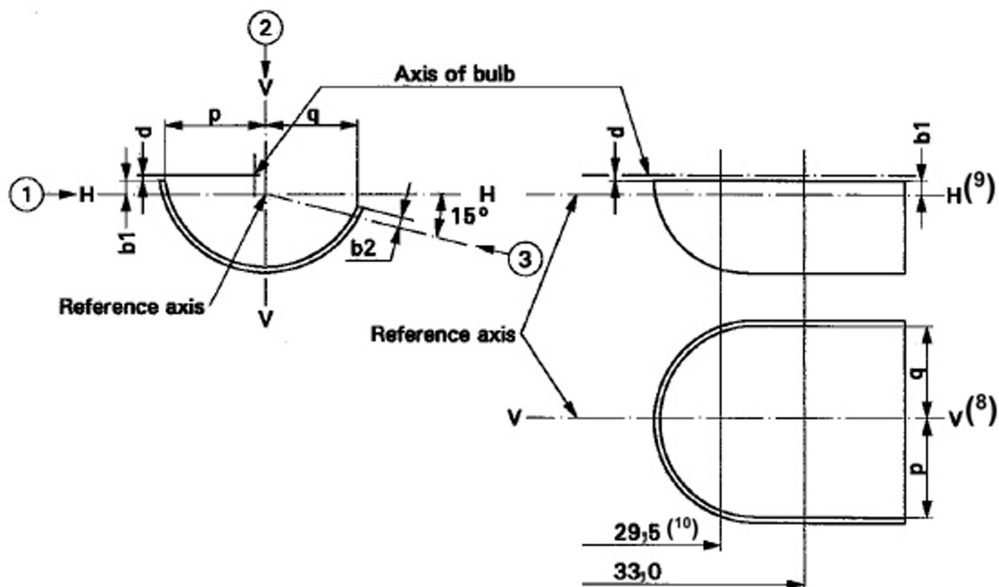
Névleges értékek	Volt	12 (6)		24 (6)		12 (6)	
	Watt	60	55	75	70	60	55
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2		28,0		13,2	
Tényleges értékek	Watt	max. 75	max. 68	max. 85	max. 80	max. 75	max. 68
	Fényáram ± %	1 650	1 000	1 900	1 200	15	
Mérési fényáram lm (7)		—	750	—	800		
Referencia-fényáram kb.	12 V					1 250	750
	13,2 V-nál					1 650	1 000

(6) A bal oldali oszlopban lévő értékek a távolsági fény izzószálára vonatkoznak. A jobb oldali oszlopban lévő értékek a tompított fény izzószálára vonatkoznak.

(7) Mérési fényáram az ezen előírás 3.9. szakasza szerinti mérés céljára.

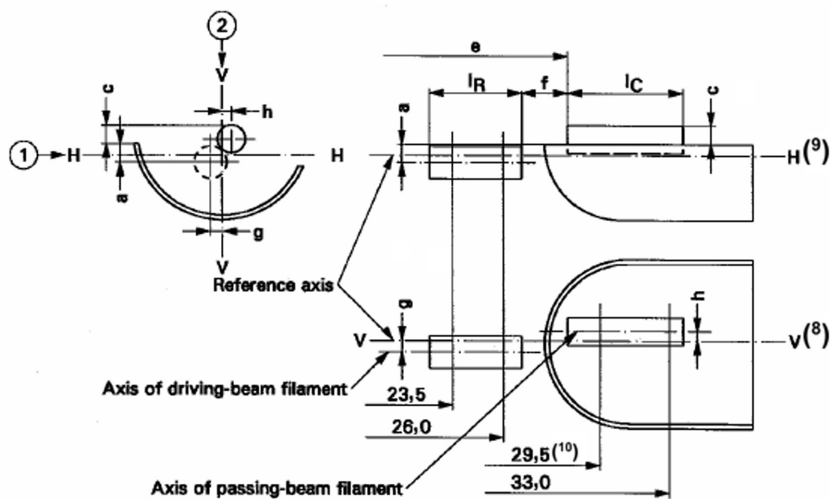
H4 KATEGÓRIA — H4/3 LAP

Az ernyő helyzete



A rajz az ernyő kialakítása tekintetében nem mérvadó.

Az izzószálok helyzete



H4 KATEGÓRIA — H4/4 LAP

A H4/3 lap rajzain szereplő méretek táblázata (mm-ben)

Referencia (*)		Méret (**)		Tűrés		
				Sorozatgyártású izzólámpák		Szabványos izzólámpa
12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V
a/26		0,8		± 0,35		± 0,20
a/23,5		0,8		± 0,60		± 0,20
b1/29,5	30,0	0		± 0,30	± 0,35	± 0,20
b1/33		b1/29,5 mé	b1/30,0 mé	± 0,30	± 0,35	± 0,15
b2/29,5	30,0	0		± 0,30	± 0,35	± 0,20
b2/33		b1/29,5 mé	b2/30,0 mé	± 0,30	± 0,35	± 0,15
c/29,5	30,0	0,6	0,75	± 0,35		± 0,20
c/33		c/29,5 mé	c/30,0 mé	± 0,35		± 0,15
d		min. 0,1		—		—
e ⁽¹³⁾		28,5	29,0	+ 0,35 - 0,25	± 0,35	+ 0,20 - 0,00
f ⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾ ⁽¹³⁾		1,7	2,0	+ 0,50 - 0,30	± 0,40	+ 0,30 - 0,10
g/26		0		± 0,50		± 0,30
g/23,5		0		± 0,70		± 0,30
h/29,5	30,0	0		± 0,50		± 0,30
h/33		h/29,5 mé	h/30,0 mé	± 0,35		± 0,20
IR ⁽¹¹⁾ ⁽¹⁴⁾		4,5	5,25	± 0,80		± 0,40
IC ⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾		5,5	5,25	± 0,50	± 0,80	± 0,35
p/33		Az ernyő alakjától függ.		—		—
q/33		(p + q) / 2		± 0,60		± 0,30

(*) A „.../26” a referenciasíktól a törtvonal utáni, mm-ben megadott számnak megfelelő távolságra mért méretet jelenti.

(**) A „29,5 mé” vagy „29,5 mé” a referenciasíktól 29,5 vagy 30,0 mm távolságra mért értéket jelenti.

(8) A V-V sík a referenciasíkra merőleges sík, amely áthalad a referenciatengelyen és az „M” átmérőjű körnek a referenciatengelyével alkotott metszéspontján.

(9) A H-H sík egy mind a referenciasíkra, mind a V-V síkra merőleges, a referenciatengelyen áthaladó sík.

(10) 30,0 mm a 24 voltos típus esetében.

(11) Az izzószál szélső meneteit az az első világító menet és utolsó világító menet alkotja, amely közvetlenül a megfelelő spirál-szögben áll. Duplaspirálos izzószálaknál a menetet az elsőleges spirál befoglaló teste határozza meg.

(12) A tompított fény izzószálának esetében a mérendő pontok az ernyő oldalélének a 11. megjegyzésben meghatározott szélső menetek külsejével alkotott metszéspontjai az 1. irányból nézve.

(13) Az „e” a referenciasík és a tompított fény izzószálának fenti meghatározása szerinti kezdetének távolságát jelenti.

(14) A távolsági fény izzószála esetében a mérendő pontok egy, a H-H síkkal párhuzamos és az alatt 0,8 mm-re elhelyezkedő síknak a 11. megjegyzésben meghatározott szélső menetekkel alkotott metszéspontjai az 1. irányból nézve.

H4 KATEGÓRIA — H4/5 LAP

Kiegészítő magyarázatok a H4/3 laphoz.

Az alábbi méreteket három irányból kell mérni:

1 az a, b1, c, d, e, f, lR és lC méret;

2 a g, h, p és q méret;

3 a b2 méret.

A p és q méretet a referenciasíkkal párhuzamos, attól 33 mm-re elhelyezkedő síkban kell mérni.

A b1, b2, c és h méretet a referenciasíkkal párhuzamos, attól 29,5 mm-re (24 V-os lámpáknál 30,0 mm-re) és 33 mm-re elhelyezkedő síkokban kell mérni.

Az a és g méretet a referenciasíkkal párhuzamos, attól 26,0 mm-re és 23,5 mm-re elhelyezkedő síkokban kell mérni.

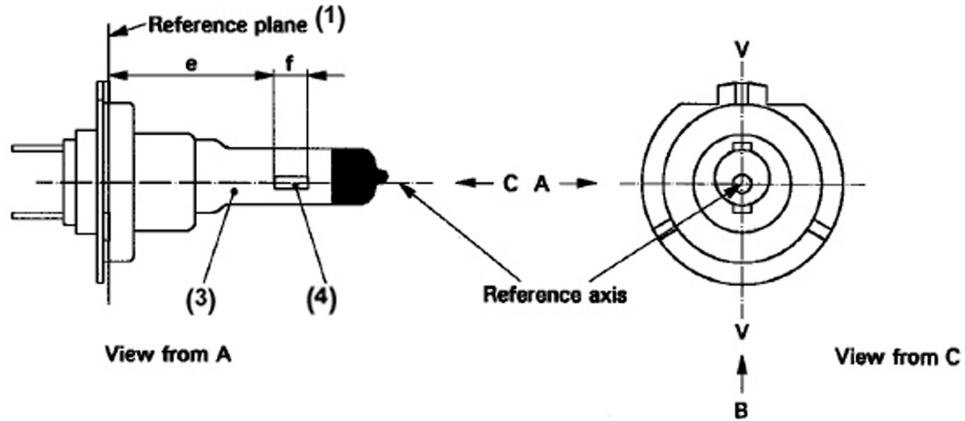
Megjegyzés: A mérési módszerek tekintetében lásd a 60809. IEC-kiadvány E. függelékét.

H7 KATEGÓRIA — H7/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

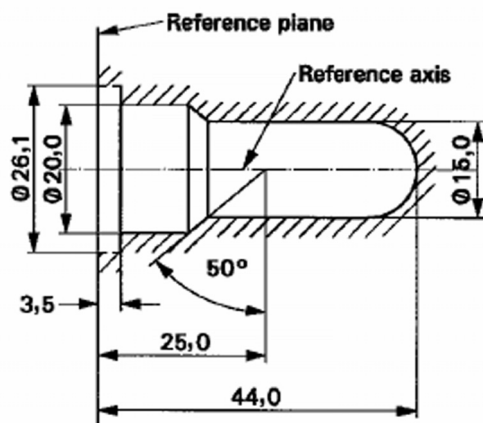
1. ábra

Fő nézetrajz



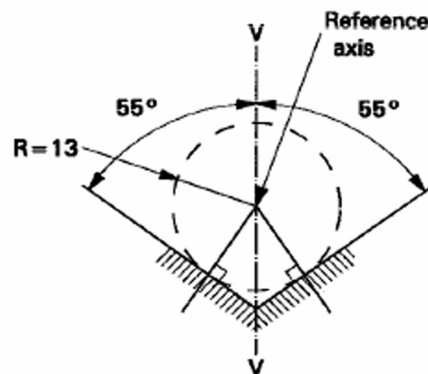
2. ábra

A lámpa legnagyobb kiterjedése ⁽⁵⁾



3. ábra

A referenciatengely meghatározása ⁽²⁾



⁽¹⁾ A referenciasíkot a foglalat felületén lévő azon pontok határozzák meg, amelyeken a fejtűírű három támasztóérintkezője felfekszik.

⁽²⁾ A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és áthalad a 3. ábrán látható két merőleges metszéspontján.

⁽³⁾ A kibocsátott fénynek fehér vagy szelektív sárga színűnek kell lennie.

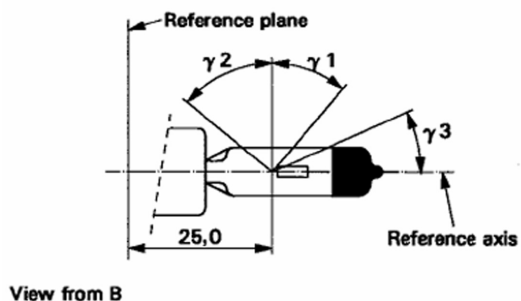
⁽⁴⁾ Az izzószáll átmérőjére vonatkozó megjegyzések:

- Jelenleg nincs megkötés az átmérőre, de a jövőbeni fejlesztéseknek a 12 V-os izzólámpáknál a $d_{max} = 1,3$ mm-t, a 24 V-os izzólámpáknál pedig a $d_{max} = 1,7$ mm-t kell megcéloznuk.
- Ugyanazon gyártónál az izzószáll tervezési átmérőjének a szabványos (etalon) izzólámpa és a sorozatban gyártott izzólámpa esetében azonosnak kell lennie.

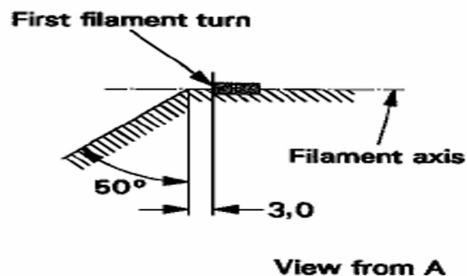
⁽⁵⁾ Az üvegbura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a 2. ábrán látható befoglaló testen. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

H7 KATEGÓRIA — H7/2 lap

4. ábra

Torzulásmentes terület ⁽⁶⁾ és befeketített rész ⁽⁷⁾

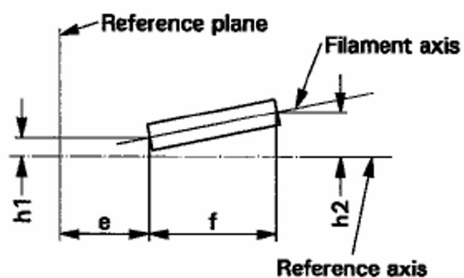
5. ábra

Fémmentes zóna ⁽⁸⁾

6. ábra

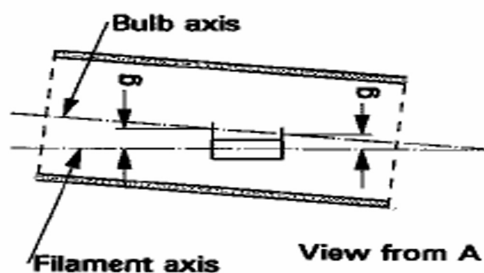
Az izzószál tengelyének megengedett eltolódása ⁽⁹⁾

(csak szabványos izzólámpákra)



7. ábra

A bura excentricitása



⁽⁶⁾ Az üvegburának a γ_1 és γ_2 szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ_1 és γ_2 szögön belül a bura egész kerületére vonatkozik.

⁽⁷⁾ A sötétítésnek legalább a bura hengeres részéig kell érnie, a bura teljes felső kerületén. Ezenkívül legalább a referenciasíkkal párhuzamos azon síkig kell érnie, amely ott húzódik, ahol a γ_3 keresztezi a bura külső felületét (a H7/1 lapon megadott B nézet).

⁽⁸⁾ Az izzólámpa belső kialakításának olyannak kell lennie, hogy a szórt fények és visszaverődések vízszintes irányból nézve kizárólag az izzószál fölötti területre korlátozódjanak (a H7/1 lap 1. ábráján látható A nézet).

Az 5. ábrán látható besatírozott területen az izzószál menetein kívül más fémrész nem lehet.

H7 KATEGÓRIA — H7/3 lap

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák		Szabványos izzólámpa
	12 V	24 V	12 V
e ⁽⁹⁾	25,0 ⁽¹⁰⁾		25,0 ± 0,1
f ⁽⁹⁾	4,1 ⁽¹⁰⁾	4,9 ⁽¹⁰⁾	4,1 ± 0,1
g ⁽¹²⁾	min. 0,5		még nincs meghatározva
h1 ⁽¹¹⁾	0 ⁽¹⁰⁾		0 ± 0,10
h2 ⁽¹¹⁾	0 ⁽¹⁰⁾		0 ± 0,15
γ^1	min. 40 °		min. 40 °
γ^2	min. 50 °		min. 50 °
γ^3	min. 30 °		min. 30 °

PX26d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-5-6 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	24	12
	Watt	55	70	55
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2	28,0	13,2
Tényleges értékek	Watt	max. 58	max. 75	max. 58
	Fényáram	1 500 ± 10 %	1 750 ± 10 %	
Referencia-fényáram kb.			12 V-nál	1 100
			13,2 V-nál	1 500

⁽⁹⁾ Az izzószál végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelés iránya a H7/1 lap 1. ábráján látható A irány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószál tengelyét. (A duplaspirálos izzószálakra különleges előírások készülnek.)

⁽¹⁰⁾ A H7/4 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

⁽¹¹⁾ Az izzószálnak a referenciatengelyhez viszonyított eltolódását csak a H7/1 lap 1. ábráján látható A és B megfigyelési irányból kell mérni. A mérendő pontok azok, amelyekben a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

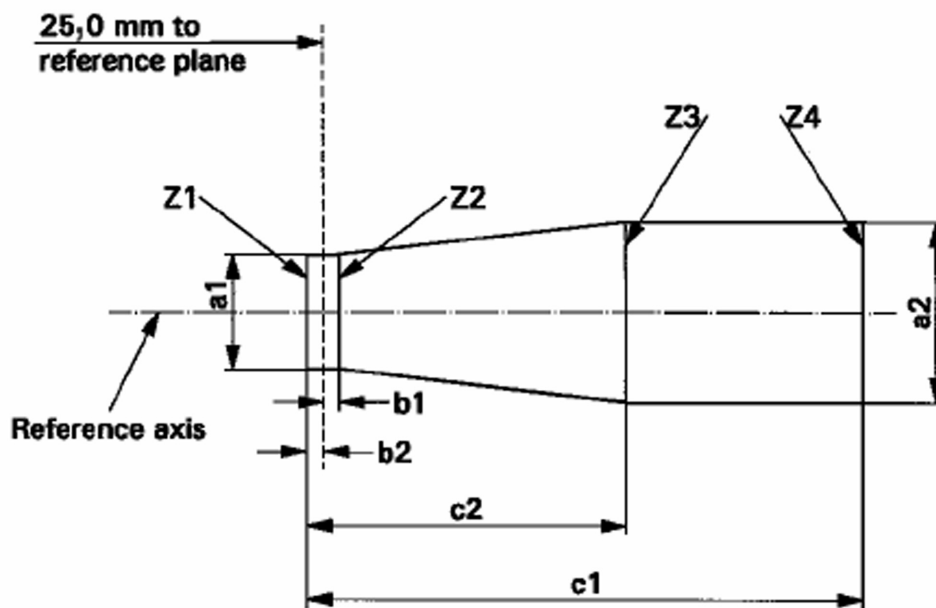
⁽¹²⁾ Az izzószálnak a bura tengelyéhez viszonyított eltolódását két, a referenciasíkkal párhuzamos síkban kell mérni, ahol a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

H7 KATEGÓRIA — H7/4 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelel-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.

Méreték mm-ben



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 V	$d + 0,30$	$d + 0,50$	0,2		4,6	4,0
24 V	$d + 0,60$	$d + 1,00$	0,25		5,9	4,4

d = az izzószál átmérője

Az izzószál helyzetét csak az A és B irányban kell ellenőrizni, ahogyan a H7/1 lap 1. ábráján látható.

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

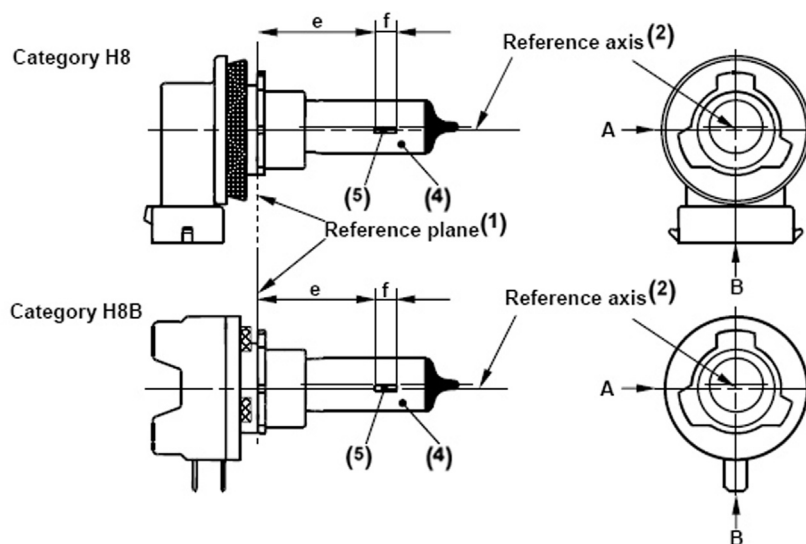
Az izzószálnak a H7/3 lap 9. megjegyzése szerint meghatározott végeinek a Z1 és Z2, illetve a Z3 és Z4 vonal között kell lennie.

H8 ÉS H8B KATEGÓRIA — H8/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

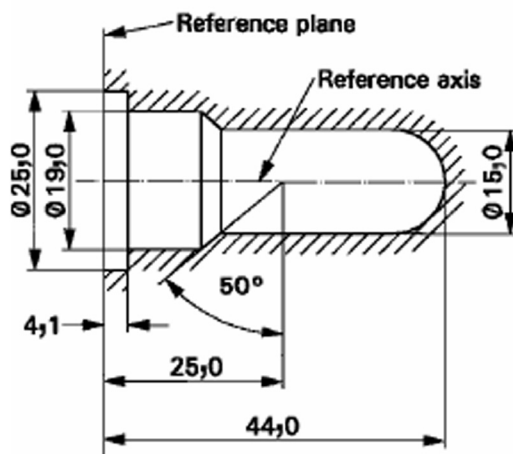
1. ábra

Fő nézetrajzok



2. ábra

A lámpa legnagyobb kiterjedése ⁽³⁾



⁽¹⁾ A referenciasíkot a lámpafej kúpozott illesztőkarimájának alsó oldala adja.

⁽²⁾ A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és a 19 mm átmérőjű lámpafej közepén halad át.

⁽³⁾ Az üvegbura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a 2. ábrán látható befoglaló testen. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

⁽⁴⁾ A kibocsátott fénynek fehér vagy szelektív sárga színűnek kell lennie.

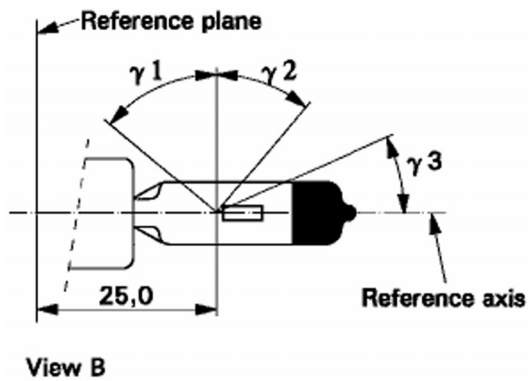
⁽⁵⁾ Az izzószáll átmérőjére vonatkozó megjegyzések:

a) Jelenleg nincs megkötés az átmérőre, de a jövőbeni fejlesztéseknek a $d_{max} = 1,2$ mm-t kell megcéloznuk.

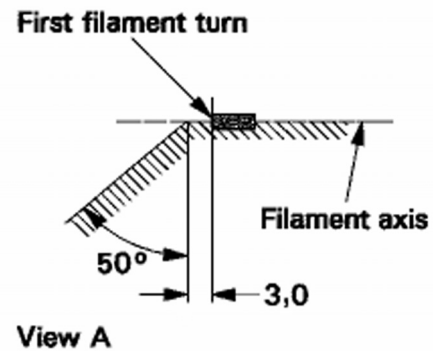
b) Ugyanannál a gyártónál az izzószáll tervezési átmérőjének a szabványos (etalon) izzólámpa és a sorozatban gyártott izzólámpa esetében azonosnak kell lennie.

H8 ÉS H8B KATEGÓRIA — H8/2 lap

3. ábra

Torzulásmentes terület ⁽⁶⁾ és befeketített rész ⁽⁷⁾

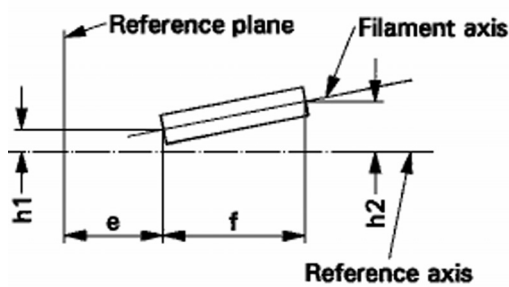
4. ábra

Fémmentes zóna ⁽⁸⁾

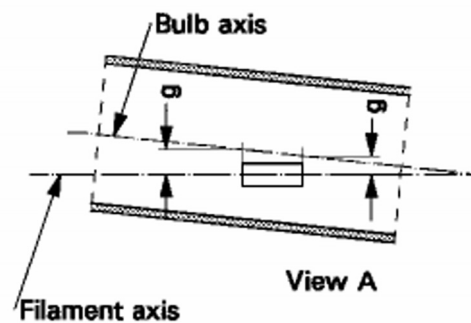
5. ábra

Az izzószál tengelyének megengedett eltolódása ⁽⁹⁾

(csak szabványos izzólámpákra)



6. ábra

A bura excentricitása ⁽¹⁰⁾

- ⁽⁶⁾ Az üvegburának a γ^1 és a γ^2 szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ^1 és γ^2 szögön belül a bura egész területére vonatkozik.
- ⁽⁷⁾ A sötétítésnek legalább a bura hengeres részéig kell érnie, a bura teljes felső kerületén. Ezenkívül legalább a referenciasíkkal párhuzamos azon síkig kell érnie, amely ott húzódik, ahol a γ^3 keresztezi a bura külső felületét (a H8/1 lapon megadott B nézet).
- ⁽⁸⁾ Az izzólámpa belső kialakításának olyanak kell lennie, hogy a szórt fények és visszaverődések vízszintes irányból nézve kizárólag az izzószál fölötti területre korlátozódjanak (A H8/1 lap 1. ábráján megadott A nézet.) A 4. ábrán látható besatírozott területen az izzószál menetein kívül más fémrész nem lehet.
- ⁽⁹⁾ Az izzószálnak a referenciatengelyhez viszonyított eltolódását csak a H8/1 lap 1. ábráján látható A és B megfigyelési irányból kell mérni. A mérendő pontok azok, amelyekben a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.
- ⁽¹⁰⁾ Az izzószálnak a bura tengelyéhez viszonyított eltolódását két, a referenciasíkkal párhuzamos síkban kell mérni, ahol a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

H8 ÉS H8B KATEGÓRIA — H8/3 lap

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák	Szabványos izzólámpa
		12 V
e ⁽¹⁾	25,0 ⁽¹²⁾	25,0 ± 0,1
f ⁽¹⁾	3,7 ⁽¹²⁾	3,7 ± 0,1
g	min. 0,5	még nincs meghatározva
h1	0 ⁽¹²⁾	0 ± 0,1
h2	0 ⁽¹²⁾	0 ± 0,15
γ^1	min. 50 °	min. 50 °
γ^2	min. 40 °	min. 40 °
γ^3	min. 30 °	min. 30 °

Lámpafej: H8: PGJ19-1 a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-110-2 lap)
H8B: PGJY19-1 a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-146-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	35	35
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2	13,2
Tényleges értékek	Watt	max. 43	max. 43
	Fényáram	800 ± 15 %	
Referencia-fényáram kb.		12 V-nál	600
		13,2 V-nál	800

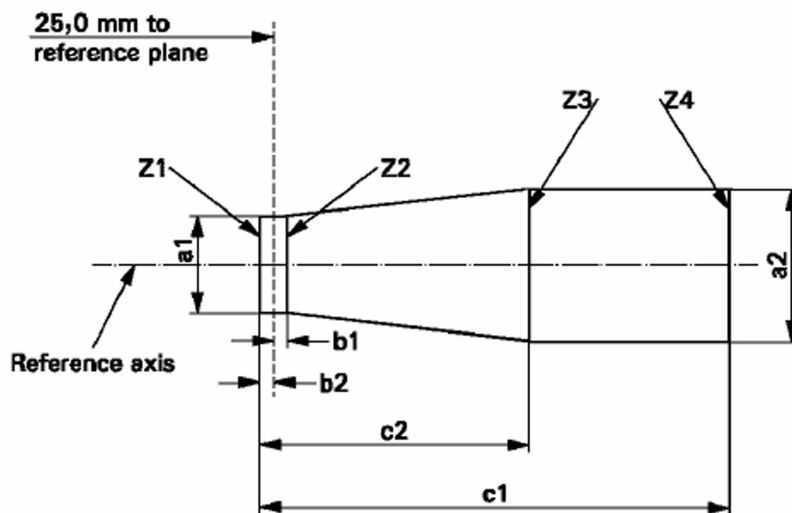
⁽¹⁾ Az izzószál végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelés iránya a H8/1 lap 1. ábráján látható A irány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószál tengelyét.

⁽¹²⁾ A H8/4 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

H8 ÉS H8B KATEGÓRIA — H8/4 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhöz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzószálnak az előírásoknak.



a1	a2	b1	b2	c1	c2
$d + 0,50$	$d + 0,70$	0,25		4,6	3,5

d = az izzószálnak az átmérője

Az izzószálnak a helyzetét csak az A és B irányban kell ellenőrizni, ahogyan a H8/1 lap 1. ábráján látható.

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

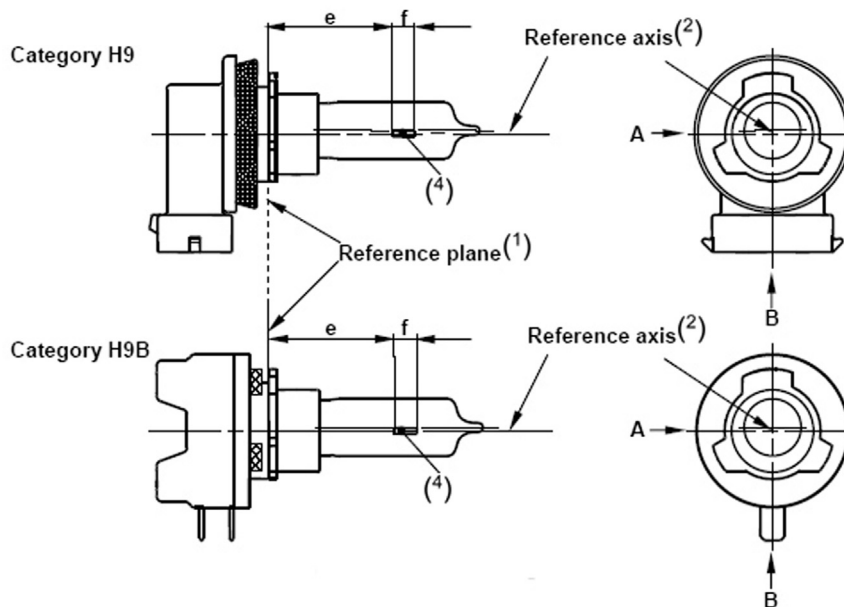
Az izzószálnak a H8/3 lap 11. megjegyzése szerint meghatározott végeinek a Z1 és Z2, illetve a Z3 és Z4 vonal között kell lennie.

H9 ÉS H9B KATEGÓRIA — H9/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

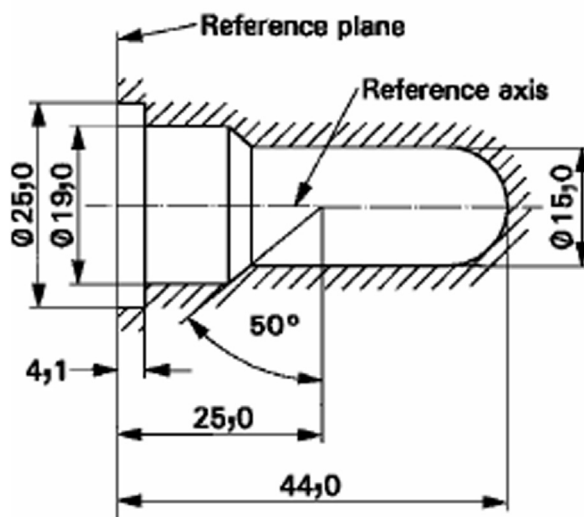
1. ábra

Fő nézetrajz



2. ábra

A lámpa legnagyobb kiterjedése (3)



(1) A referenciasíkot a lámpafej kúpozott illesztőkarimájának alsó oldala adja.

(2) A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és a 19 mm átmérőjű lámpafej közepén halad át.

(3) Az üvegbúra és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a 2. ábrán látható befoglaló testen. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

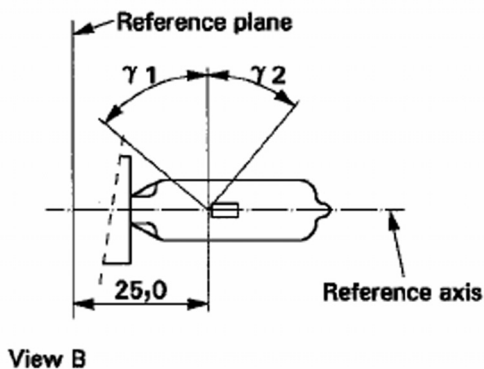
(4) Az izzószál átmérőjére vonatkozó megjegyzések:

a) Jelenleg nincs megkötés az átmérőre, de a jövőbeni fejlesztéseknek a $d_{max} = 1,4$ mm-t kell megcélzniük.

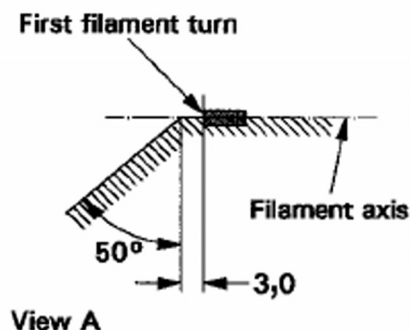
b) Ugyanannál a gyártónál az izzószál tervezési átmérőjének a szabványos (etalon) izzólámpa és a sorozatban gyártott izzólámpa esetében azonosnak kell lennie.

H9 ÉS H9B KATEGÓRIA — H9/2 lap

3. ábra

Torzulásmentes zóna ⁽⁵⁾

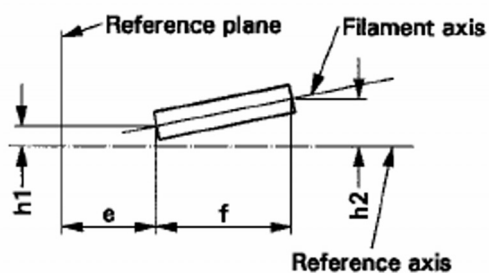
4. ábra

Fémmentes zóna ⁽⁶⁾

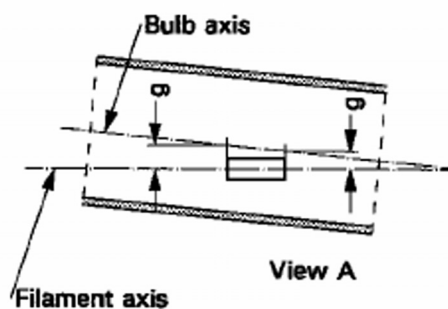
5. ábra

Az izzószál tengelyének megengedett eltolódása ⁽⁷⁾

(csak szabványos izzólámpákra)



6. ábra

A bura excentricitása ⁽⁸⁾

- ⁽⁵⁾ Az üvegburának a γ_1 és a γ_2 szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ_1 és γ_2 szögön belül a bura egész kerületére vonatkozik.
- ⁽⁶⁾ Az izzólámpa belső kialakításának olyannak kell lennie, hogy a szórt fények és visszaverődések vízszintes irányból nézve kizárólag az izzószál fölötti területre korlátozódjanak (a H9/1 lap 1. ábráján látható A nézet). A 4. ábrán látható besatírozott területen az izzószál menetein kívül más fémrész nem lehet.
- ⁽⁷⁾ Az izzószálnak a referenciatengelyhez viszonyított eltolódását csak a H9/1 lap 1. ábráján látható A és B megfigyelési irányból kell mérni. A mérendő pontok azok, amelyekben a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.
- ⁽⁸⁾ Az izzószálnak a bura tengelyéhez viszonyított eltolódását két, a referenciasíkkal párhuzamos síkban kell mérni, ahol a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

H9 ÉS H9B KATEGÓRIA — H9/3 lap

Méretek mm-ben		Tűrések	
		Sorozatgyártású izzólámpák	Szabványos izzólámpa
		12 V	12 V
e ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾	25	⁽¹¹⁾	± 0,10
f ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾	4,8	⁽¹¹⁾	± 0,10
g ⁽⁹⁾	0,7	± 0,5	± 0,30
h1	0	⁽¹¹⁾	± 0,10 ⁽¹²⁾
h2	0	⁽¹¹⁾	± 0,15 ⁽¹²⁾
γ ¹	min. 50 °	—	—
γ ²	min. 40 °	—	—
Lámpafaj:	H9: PGJ19-5	a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-110-2 lap)	
	H9B: PGJY19-5	a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-146-1 lap)	

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	65	65
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2	13,2
Tényleges értékek	Watt	max. 73	max. 73
	Fényáram	2 100 ± 10 %	
Referencia-fényáram kb.		12 V-nál	1 500
		13,2 V-nál	2 100

⁽⁹⁾ A megfigyelés iránya a H9/1 lap 1. ábráján látható A irány.

⁽¹⁰⁾ Az izzószál végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelés iránya a fenti 9. megjegyzés szerinti irány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószál tengelyét.

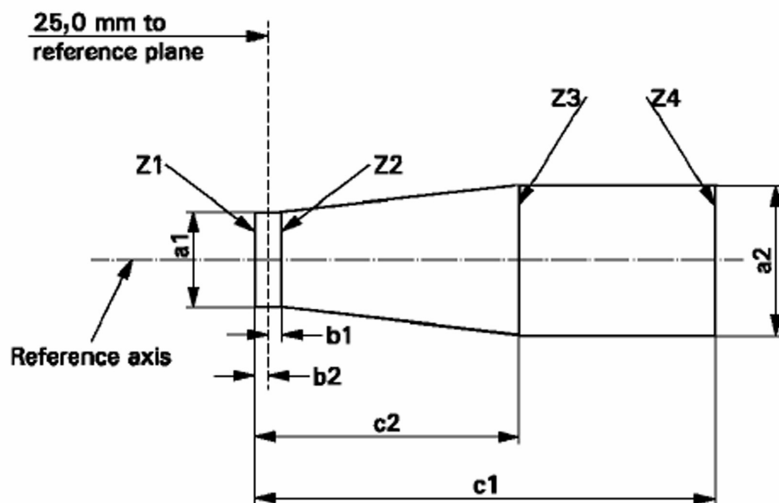
⁽¹¹⁾ A H9/4 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

⁽¹²⁾ Az excentricitást csak a H9/1 lap 1. ábráján látható A és B megfigyelési irányból kell mérni. A mérendő pontok azok, amelyekben a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

H9 ÉS H9B KATEGÓRIA — H9/4 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és az izzólámpa hossz-középpontjához képest elfoglalt helyzete, azaz megfelelő-e az izzószál az előírásoknak



a1	a2	b1	b2	c1	c2
$d + 0,4$	$d + 0,7$	0,25		5,7	4,6

d = az izzószál átmérője

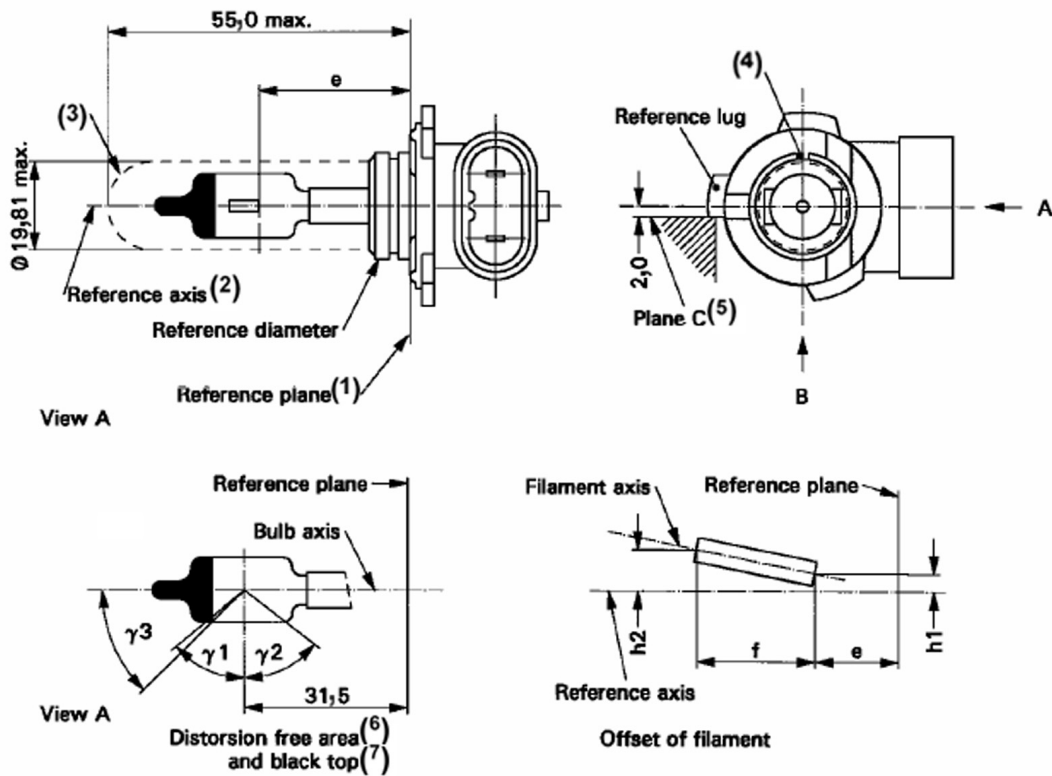
Az izzószál helyzetét csak az A és B irányban kell ellenőrizni, ahogyan a H9/1 lap 1. ábráján látható.

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

Az izzószálnak a H9/3 lap 10. megjegyzése szerint meghatározott végeinek a Z1 és Z2, illetve a Z3 és Z4 vonal között kell lennie.

H10 KATEGÓRIA — H10/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



(1) A referenciasík a lámpafejfoglalat illesztőpontjainak síkja.

(2) A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és a fej referenciátmérőjének közepén halad át.

(3) Az üvegbura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a befoglaló testen és nem akadályozhatják a lámparesz mentén történő beszerelést. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

(4) A reteszhorony kötelező.

(5) Az izzólámpát addig kell forgatni a mérőfoglalatban, amíg a referenciáfül érintkezésbe nem kerül a foglalat C síkjával.

(6) Az üvegburának a γ_1 és a γ_2 szögön belül tengelyirányban és hengeresen optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ_1 és γ_2 szögön belül a bura egész kerületére vonatkozik, teljesülését a besötétített területen nem kell ellenőrizni.

(7) A sötétítésnek legalább a γ_3 szögig kell terjednie és legalább addig kell érnie, ahol a bura γ_1 szöggel meghatározott torzulásmentes része kezdődik.

H10 KATEGÓRIA — H10/2 lap

Méretek mm-ben ⁽⁸⁾		Tűrés	
		Sorozatgyártású izzólámpák	Szabványos izzólámpa
e ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾	28,9	⁽¹¹⁾	± 0,16
f ⁽¹²⁾ ⁽¹³⁾	5,2	⁽¹¹⁾	± 0,16
h1, h2	0	⁽¹¹⁾	± 0,15 ⁽¹²⁾
γ ¹	min. 50°	—	—
γ ²	min. 52°	—	—
γ ³	45°	± 5°	± 5°

PY20d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-31-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	42	42
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2	13,2
Tényleges értékek	Watt	max. 50	max. 50
	Fényáram	850 ± 15 %	
Referencia-fényáram kb.		12 V-nál	600
		13,2 V-nál	850

⁽⁸⁾ A méreteket az O gyűrűt levéve kell ellenőrizni.

⁽⁹⁾ A megfigyelés iránya a H10/1 lap ábráján látható ^(*) / B irány.

⁽¹⁰⁾ A H10/3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni ^(*).

⁽¹¹⁾ Az excentricitást csak a H10/1 lap ábráján látható A és B megfigyelési irányból kell mérni. A mérendő pontok azok, amelyekben a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét ^(*).

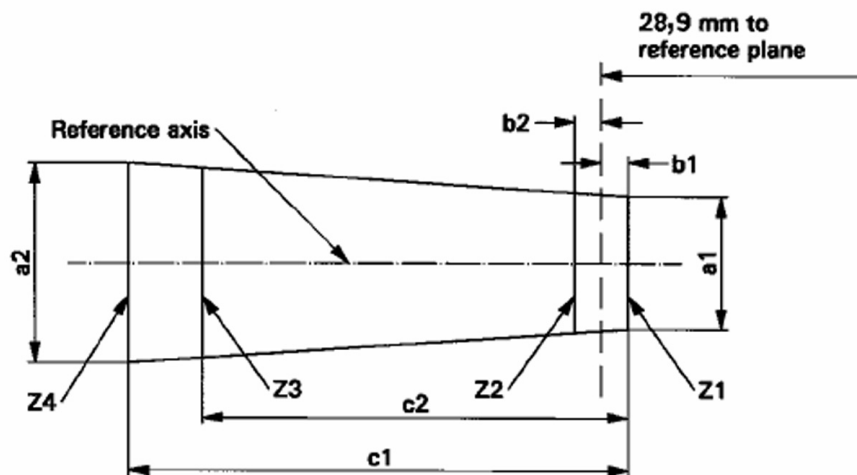
⁽¹²⁾ A gyártók más, egymásra merőleges megfigyelési irányokat is választhatnak. A vizsgálatot végző laboratóriumnak az izzószál méreteinek és helyzetének ellenőrzésekor a gyártó által megadott megfigyelési irányokat kell alkalmaznia ^(*).

^(*) Az izzószál végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelés iránya a fenti 9. megjegyzés szerinti irány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószál tengelyét.

H10 KATEGÓRIA — H10/3 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhöz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 V	1,4 d	1,8 d	0,25		6,1	4,9

d = az izzószál átmérője

Az izzószál helyzetét csak az A és B irányban kell ellenőrizni, amint az a H10/1 lapon látható.

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

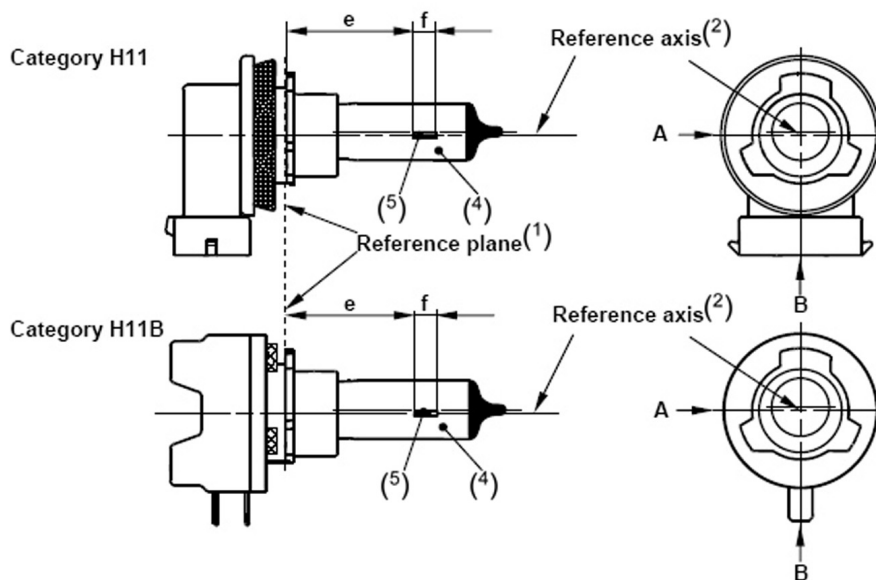
Az izzószálnak a H10/2 lap 10. megjegyzése szerint meghatározott végeinek a Z1 és Z2, illetve a Z3 és Z4 vonal között kell lennie.

H11 ÉS H11B KATEGÓRIA — H11/1 lap

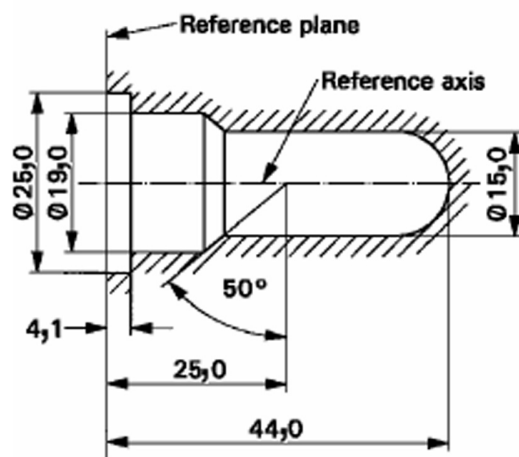
A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

1. ábra

Fő nézetrajz



2. ábra

A lámpa legnagyobb kiterjedése⁽³⁾

⁽¹⁾ A referenciasíkot a lámpafej kúpozott illesztőkarimájának alsó oldala adja.

⁽²⁾ A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és a 19 mm átmérőjű lámpafej közepén halad át.

⁽³⁾ Az üvegbúra és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a 2. ábrán látható befoglaló testen. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

⁽⁴⁾ A kibocsátott fénynek fehér vagy szelektív sárga színűnek kell lennie.

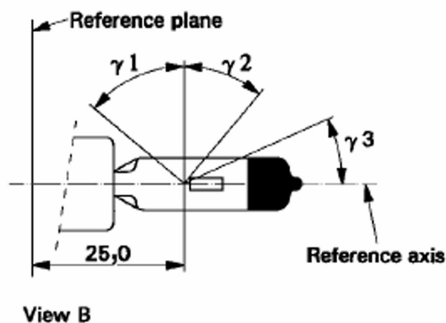
⁽⁵⁾ Az izzószál átmérőjére vonatkozó megjegyzések:

a) Jelenleg nincs megkötés az átmérőre, de a jövőbeni fejlesztéseknek a $d_{max} = 1,4$ mm-t kell megcélözniük.

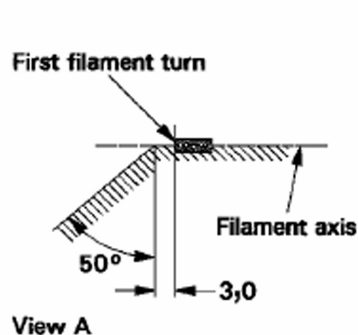
b) Ugyanannál a gyártónál az izzószál tervezési átmérőjének a szabványos (etalon) izzólámpa és a sorozatban gyártott izzólámpa esetében azonosnak kell lennie.

H11 ÉS H11B KATEGÓRIA — H11/2 lap

3. ábra

Torzulásmentes terület ⁽⁶⁾ és befeketített rész ⁽⁷⁾

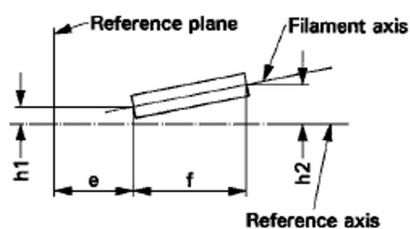
4. ábra

Fémmentes zóna ⁽⁸⁾

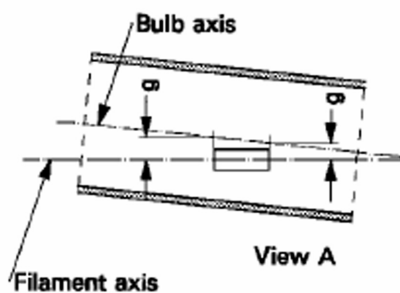
5. ábra

Az izzószál tengelyének megengedett eltolódása ⁽⁹⁾

(csak szabványos izzólámpákra)



6. ábra

A bura excentricitása ⁽¹⁰⁾

- ⁽⁶⁾ Az üvegburának a γ_1 és γ_2 szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ_1 és γ_2 szögön belül a bura egész kerületére vonatkozik.
- ⁽⁷⁾ A sötétítésnek legalább a bura hengeres részéig kell érnie, a bura teljes felső kerületén. Ezenkívül legalább a referenciasíkkal párhuzamos azon síkig kell érnie, amely ott húzódik, ahol a γ_3 keresztezi a bura külső felületét (a H8/1 lapon megadott B nézet).
- ⁽⁸⁾ Az izzólámpa belső kialakításának olyannak kell lennie, hogy a szórt fények és visszaverődések vízszintes irányból nézve kizárólag az izzószál fölötti területre korlátozódjanak (a H11/1 lap 1. ábráján látható A nézet). A 4. ábrán látható besatírozott területen az izzószál menetein kívül más fémrész nem lehet.
- ⁽⁹⁾ Az izzószálnak a referenciatengelyhez viszonyított eltolódását csak a H11/1 lap 1. ábráján látható A és B megfigyelési irányból kell mérni. A mérendő pontok azok, amelyekben a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.
- ⁽¹⁰⁾ Az izzószálnak a bura tengelyéhez viszonyított excentricitását két, a referenciasíkkal párhuzamos síkban kell mérni, ahol a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

H11 ÉS H11B KATEGÓRIA — H11/3 lap

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák		Szabványos izzólámpa
	12 V	24 V	12 V
e ⁽¹⁾	25,0 ⁽¹²⁾		25,0 ± 0,1
f ⁽¹³⁾	4,5	5,3 ⁽¹⁴⁾	4,5 ± 0,1
g	min. 0,5		még nincs meghatározva
h1	0 ⁽¹⁵⁾		0 ± 0,1
h2	0 ⁽¹⁶⁾		0 ± 0,15
γ1	min. 50°		min. 50°
γ2	min. 40°		min. 40°
γ3	min. 30°		min. 30°

Lámpafej: H11: PGJ19-2 H11B: a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-110-2 lap)
H11B: PGJY19-2 a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-146-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	24	12
	Watt	55	70	55
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2	28,0	13,2
Tényleges értékek	Watt	max. 62	max. 80	max. 62
	Fényáram	1 350 ± 10 %	1 600 ± 10 %	
Referencia-fényáram kb.			12 V-nál	1 000
			13,2 V-nál	1 350

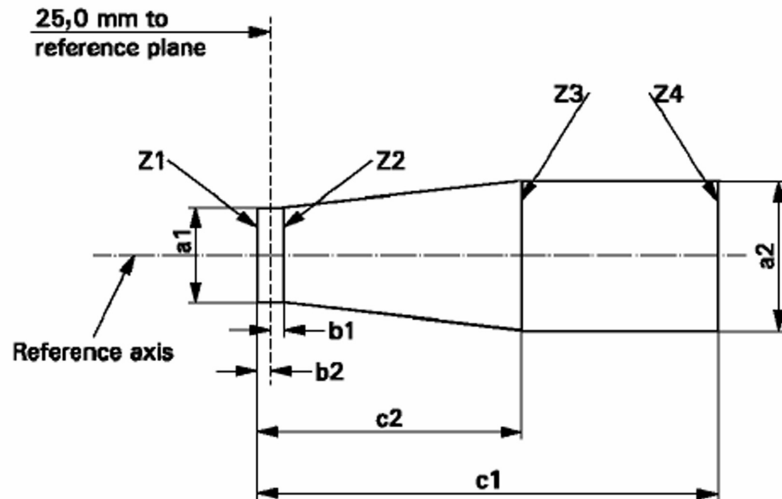
⁽¹⁾ Az izzószál végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelési irány a H11/1 lap 1. ábráján látható A irány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószál tengelyét.

⁽¹²⁾ A H11/4 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

H11 ÉS H11B KATEGÓRIA — H11/4 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhöz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 V	$d + 0,3$	$d + 0,5$	0,2		5,0	4,0
24 V	$d + 0,6$	$d + 1,0$	0,25		6,3	4,6

d = az izzószál átmérője

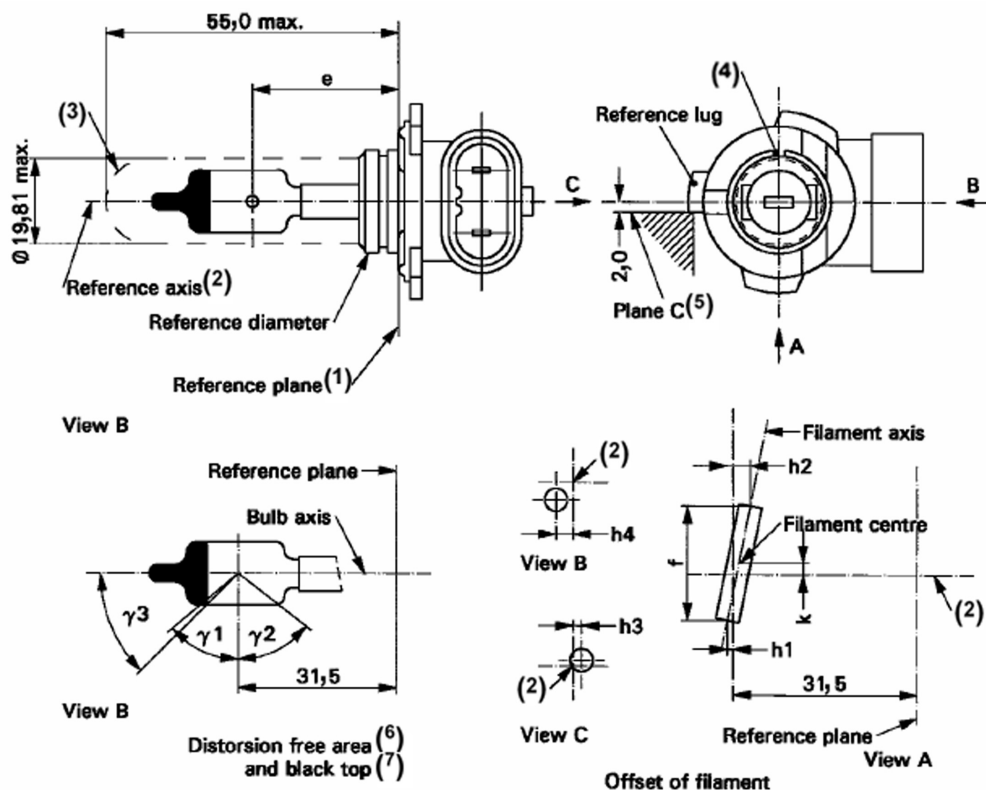
Az izzószál helyzetét csak az A és B irányban kell ellenőrizni, ahogyan a H11/1 lap 1. ábráján látható.

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

Az izzószálnak a H11/3 lap 11. megjegyzése szerint meghatározott végeinek a Z1 és Z2, illetve a Z3 és Z4 vonal között kell lennie.

H12 KATEGÓRIA — H12/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



(1) A referenciasík a lámpafejfoglat illesztőpontjainak síkja.

(2) A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és a fej referenciaátmérőjének közepén halad át.

(3) Az üvegbúra és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a befoglaló testen és nem akadályozhatják a lámparesz mentén történő beszerelést. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

(4) A reteszhorony kötelező.

(5) Az izzólámpát addig kell forgatni a mérőfoglatban, amíg a referenciafül érintkezésbe nem kerül a foglat C síkjával.

(6) Az üvegburának a γ_1 és a γ_2 szögön belül tengelyirányban és hengeresen optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ_1 és γ_2 szögön belül a bura egész kerületére vonatkozik, teljesülését a besötétített területen nem kell ellenőrizni.

(7) A sötétítésnek legalább a γ_3 szögig kell terjednie és legalább addig kell érnie, ahol a bura γ_1 szöggel meghatározott torzulásmentes része kezdődik.

H12 KATEGÓRIA — H12/2 lap

Méretek mm-ben ⁽⁸⁾		Tűrés	
		Sorozatgyártású izzólámpák	Szabványos izzólámpa
e ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾	31,5	⁽¹¹⁾	± 0,16
f ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾	5,5	min. 4,8	± 0,16
h1, h2, h3, h4	0	⁽¹¹⁾	± 0,15 ⁽¹²⁾
k	0	⁽¹¹⁾	± 0,15 ⁽¹³⁾
γ ¹	min. 50°	—	—
γ ²	min. 52°	—	—
γ ³	45°	± 5°	± 5°

PZ20d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-31-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	53	53
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2	13,2
Tényleges értékek	Watt	max. 61	max. 61
	Fényáram	1 050 ± 15 %	
Referencia-fényáram kb.		12 V-nál	775
		13,2 V-nál	1 050

⁽⁸⁾ A méreteket az O gyűrűt levéve kell ellenőrizni.

⁽⁹⁾ A megfigyelés iránya a H12/1 lap ábráján látható A irány.

⁽¹⁰⁾ Az izzószál végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelés iránya a fenti 9. megjegyzés szerinti irány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószál tengelyét.

⁽¹¹⁾ A H12/3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

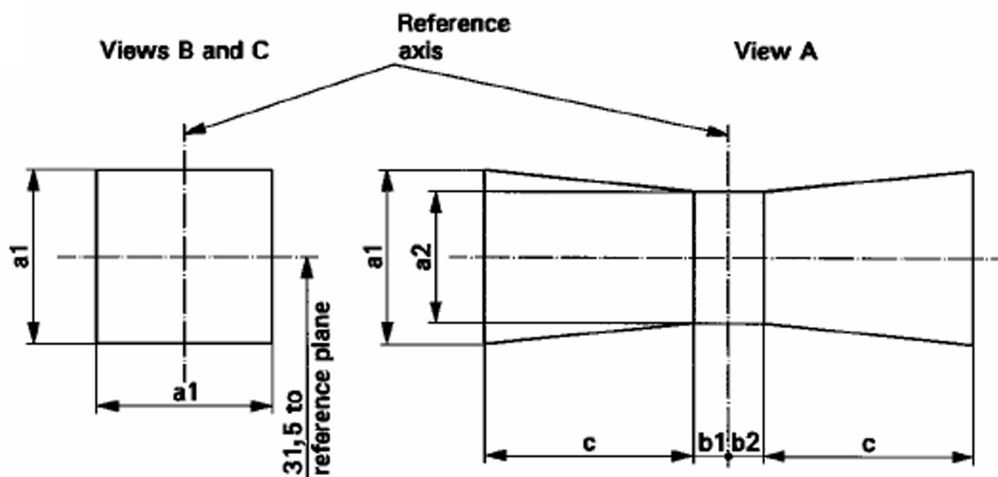
⁽¹²⁾ A h1 és h2 méretet az A megfigyelési irányból, a h3 méretet a C megfigyelési irányból, a h4 méretet pedig a B megfigyelési irányból kell mérni, amint az a H12/1 lap ábráján is szerepel. A mérendő pontok azok, amelyekben a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

⁽¹³⁾ A k méretet kizárólag az A megfigyelési irányból kell mérni.

H12 KATEGÓRIA — H12/3 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



a1	a2	b1	b2	c
1,6 d	1,3 d	0,30	0,30	2,8

d = az izzószál átmérője

Az A, B és C megfigyelési iránnyal kapcsolatban lásd a H12/1 lapot.

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

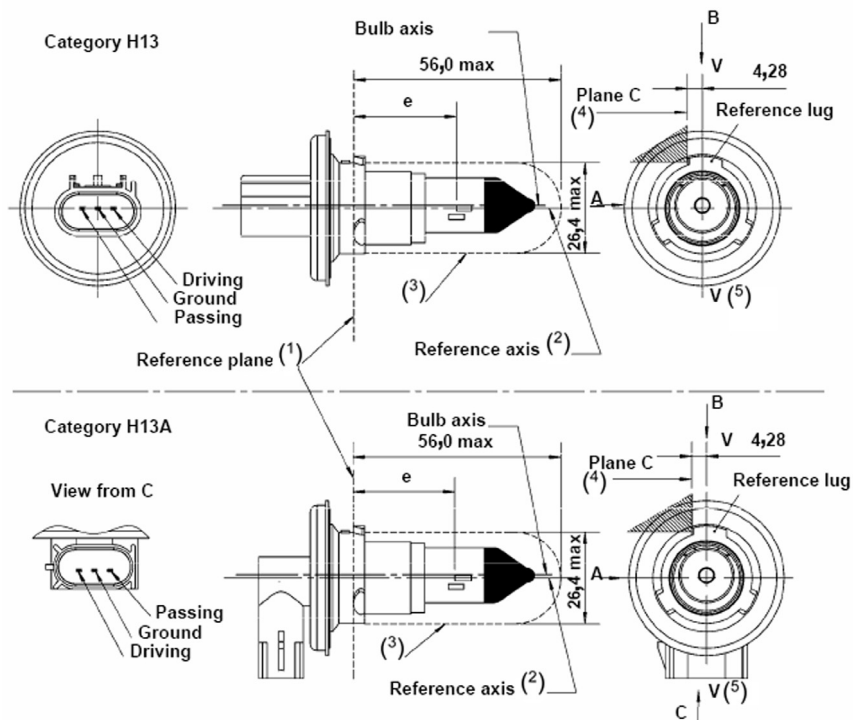
Az izzószál közepének a b1 és b2 méreten belül kell elhelyezkednie.

H13 ÉS H13A KATEGÓRIA — H13/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

1. ábra

Fő nézetrajz



(¹) A referenciasík a lámpafej három lekerekített fülének alsó oldala.

(²) A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és áthalad a H13/2 lap 2. ábráján látható két merőleges metszéspontján.

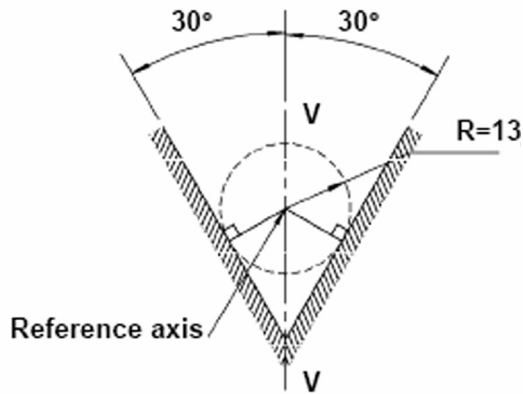
(³) A bura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a befoglaló testen. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

(⁴) Az izzólámpát addig kell forgatni a mérőfoglatban, amíg a referenciafül érintkezésbe nem kerül a foglat C síkjával.

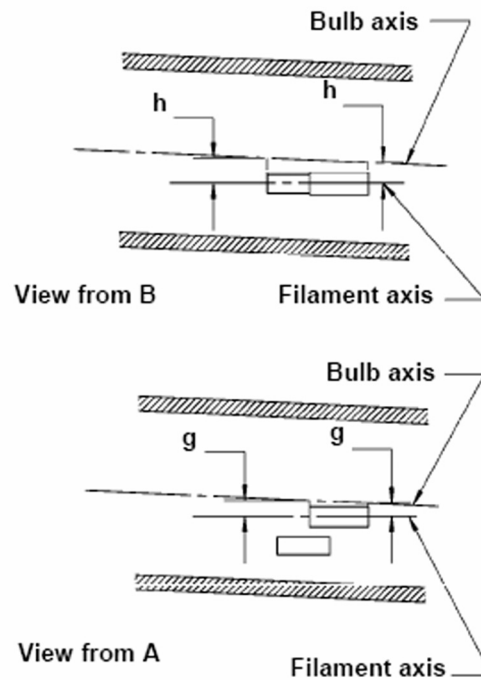
(⁵) A V-V sík a referenciatengelyen áthaladó referenciasíkra merőleges és a C síkkal párhuzamos sík.

H13 ÉS H13A KATEGÓRIA — H13/2 lap

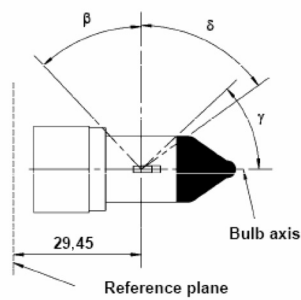
2. ábra

A referenciatengely meghatározása ⁽²⁾

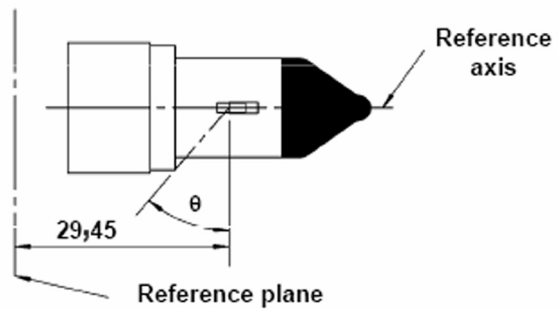
4. ábra

Bura eltolódása ⁽⁸⁾

3. ábra

Torzulásmentes terület ⁽⁶⁾ és átlátszatlan bevonat ⁽⁷⁾

5. ábra

A fény útjának elzárása a lámpafej irányában ⁽⁹⁾

⁽⁶⁾ Az üvegburának a β és a δ szögön belül tengelyirányban és hengeresen optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a β és δ szögön belül a bura egész kerületére vonatkozik, teljesülését az átlátszatlan bevonaton nem kell ellenőrizni.

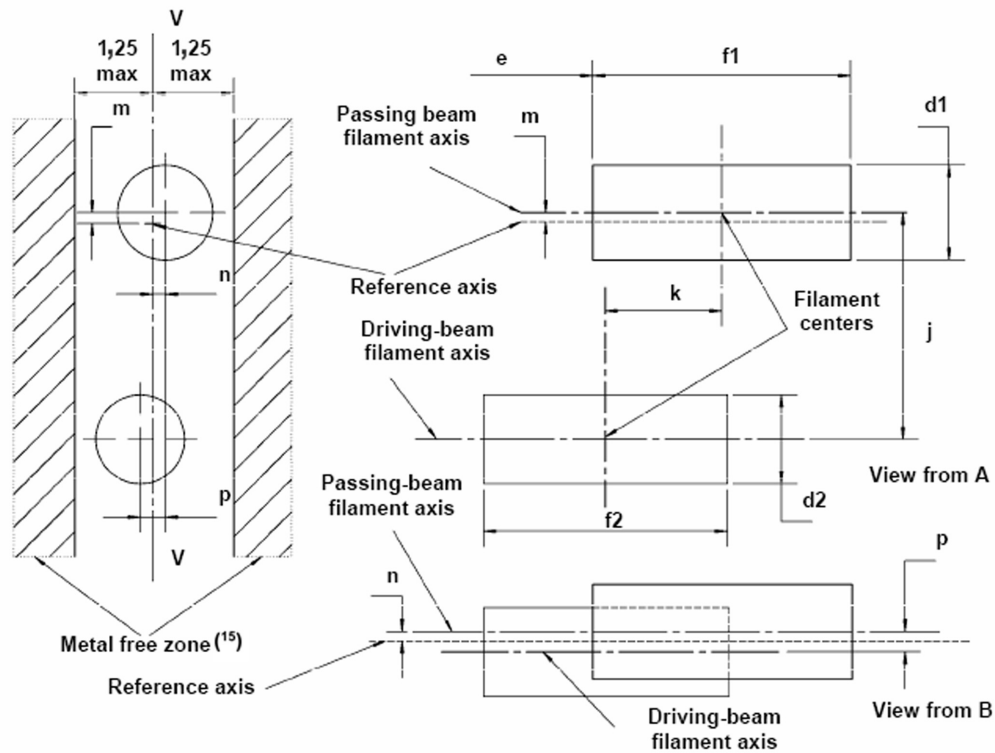
⁽⁷⁾ Az átlátszatlan bevonatnak legalább a bura hengeres részéig kell érnie, a bura teljes felső kerületén. Ezenkívül legalább a referenciasíkkal párhuzamos azon síkig kell érnie, amely ott húzódik, ahol γ keresztezi a bura külső felületét (a H7/1 lapon megadott B nézet).

⁽⁸⁾ A tompított fény izzószálának a bura tengelyéhez viszonyított eltolódását két, a referenciasíkkal párhuzamos síkban kell mérni, ahol a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsőjének vetülete keresztezi a tompított fény izzószálának tengelyét.

⁽⁹⁾ A fény útját a θ szögig kiterjedően el kell zárni a bura lámpafej felőli végén. Ez a követelmény a referenciatengely körül valamennyi irányra érvényes.

H13 ÉS H13A KATEGÓRIA — H13/3 lap

6. ábra

Az izzószálak helyzete és méretei ⁽¹⁰⁾ ⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾⁽¹³⁾ ⁽¹⁴⁾

⁽¹⁰⁾ A j , k és p méretet a tompított fény izzószálának közepétől a távolsági fény izzószálának közepéig kell mérni.

⁽¹¹⁾ Az m és n méretet a referenciatengelynek a tompított fény izzószálának közepéig kell mérni.

⁽¹²⁾ Mindkét izzószál tengelyének 2° -os lejtésszögön belül kell maradnia a megfelelő izzószál középpontjából induló referenciatengelyhez képest.

⁽¹³⁾ Az izzószál átmérőjére vonatkozó megjegyzés:

a) Ugyanannál a gyártónál az izzószál tervezési átmérőjének a szabványos (etalon) izzólámpa és a sorozatban gyártott izzólámpa esetében azonosnak kell lennie.

⁽¹⁴⁾ Mind a távolsági fény, mind a tompított fény szempontjából az izzószál torzulása nem lehet nagyobb, mint az izzószál hengerként mért átmérőjének ± 5 százaléka.

⁽¹⁵⁾ A fémmentes zóna korlátozza a kivezető huzaloknak a fénysugár útjában való elhelyezését. A 6. ábrán látható besatírozott területen fémrész nem lehet.

H13 ÉS H13A KATEGÓRIA — H13/4 lap

Méretek mm-ben		Tűrés	
		Sorozatgyártású izzólámpák	Szabványos izzólámpa
d1 ⁽¹³⁾ ⁽¹⁷⁾	max. 1,8	—	—
d2 ⁽¹³⁾ ⁽¹⁷⁾	max. 1,8	—	—
e ⁽¹⁶⁾	29,45	± 0,20	± 0,10
f1 ⁽¹⁶⁾	4,6	± 0,50	± 0,25
f2 ⁽¹⁶⁾	4,6	± 0,50	± 0,25
g ⁽⁸⁾ ⁽¹⁷⁾	0,5 d1	± 0,40	± 0,20
h ⁽⁸⁾	0	± 0,30	± 0,15
j ⁽¹⁰⁾	2,5	± 0,20	± 0,10
k ⁽¹⁰⁾	2,0	± 0,20	± 0,10
m ⁽¹¹⁾	0	± 0,20	± 0,13
n ⁽¹¹⁾	0	± 0,20	± 0,13
p ⁽¹⁰⁾	0	± 0,08	± 0,08
β	min. 42°	—	—
δ	min. 52°	—	—
γ	43°	+ 0° / - 5°	+ 0° / - 5°
θ ⁽⁹⁾	41°	± 4°	± 4°

Lámpafej: H13: P26.4t a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-128-3 lap)
H13A: PJ26.4t

ELEKTROMOS S FÉNYTANI JELLEMZŐK ⁽¹⁸⁾

Névleges értékek	Volt	12		12	
	Watt	55	60	55	60
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2		13,2	
Tényleges értékek	Watt	max. 68	max. 75	max. 68	max. 75
	Fényáram	1 100 ± 15 %	1 700 ± 15 %		
Referencia-fényáram kb.		12 V-nál	800	1 200	
		13,2 V-nál	1 100	1 700	

⁽¹⁶⁾ Az izzószál végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelési irány a H13/1 lapon látható A irány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószál tengelyét.

⁽¹⁷⁾ A d1 a tompított fény izzószálának átmérője. A d2 a távolsági fény izzószálának átmérője.

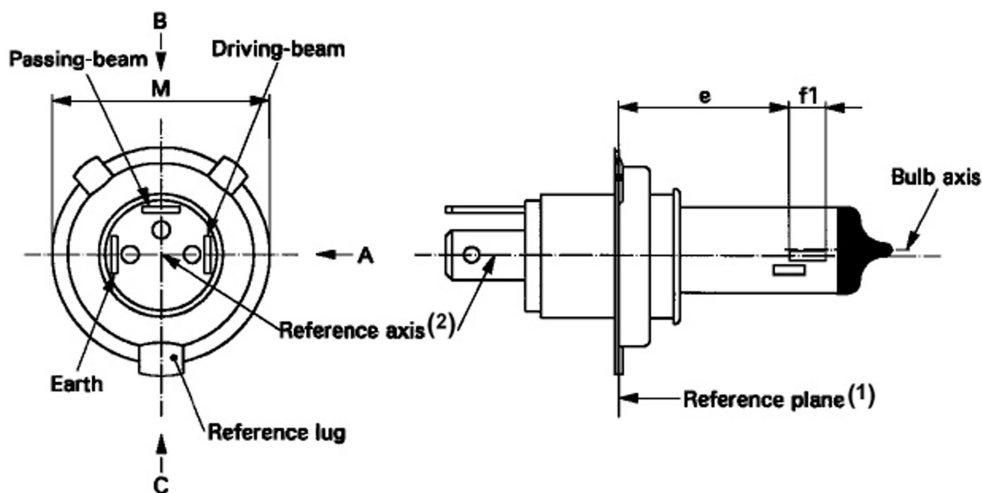
⁽¹⁸⁾ A bal oldali oszlopban feltüntetett értékek a tompított fény izzószálára, a jobb oldali oszlopban feltüntetett értékek a távolsági fény izzószálára vonatkoznak.

H14 KATEGÓRIA — H14/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

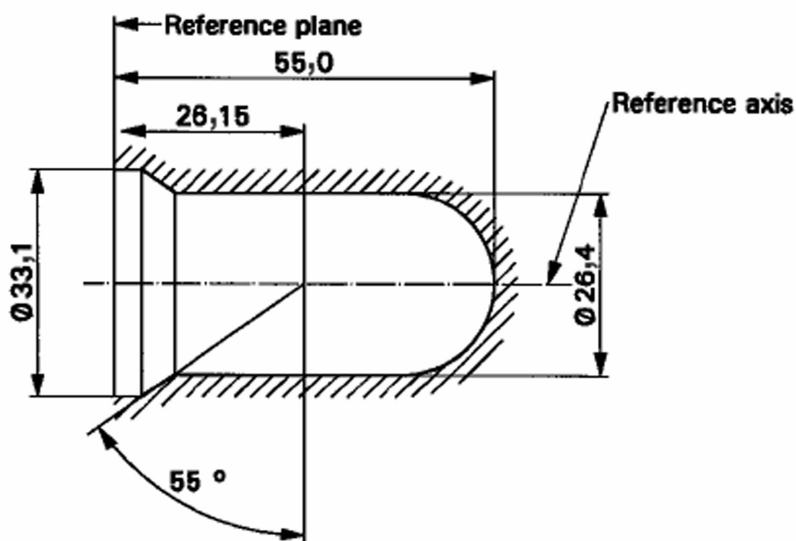
1. ábra

Fő nézetrajz



2. ábra

A lámpa legnagyobb kiterjedése ⁽³⁾



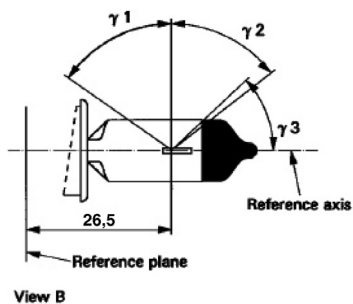
⁽¹⁾ A referenciasíkot a foglalat felületén lévő olyan pontok határozzák meg, amelyeken a lámpafej gyűrűjének három füle felfekszik.

⁽²⁾ A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és a lámpafejgyűrű „M” átmérőjének közepén halad át.

⁽³⁾ A bura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a 2. ábrán látható befoglaló testen. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

H14 KATEGÓRIA — H14/2 lap

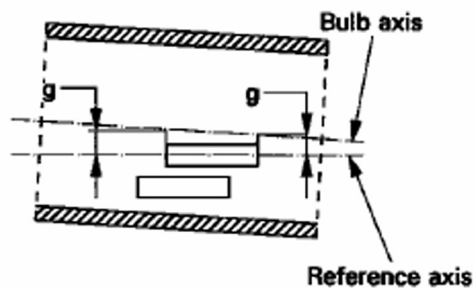
3. ábra

Torzulásmentes terület ⁽⁴⁾ és befeketített rész ⁽⁵⁾

View B

4. ábra

A bura excentricitása

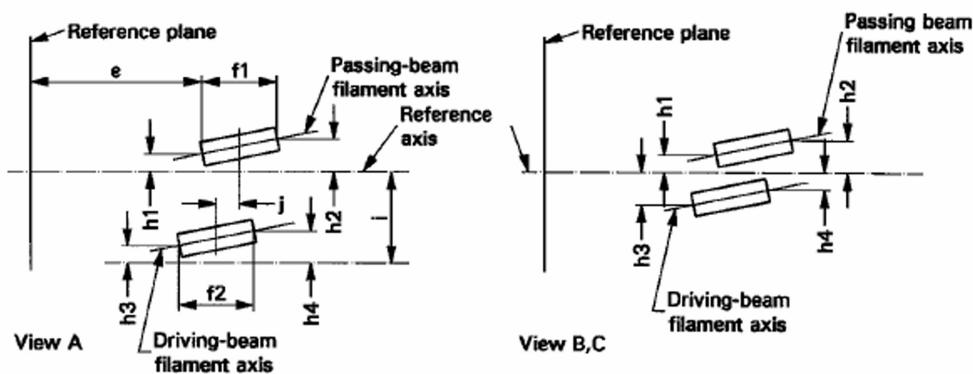


View A

5. ábra

Az izzószál tengelyének eltolódása ⁽⁷⁾

(csak szabványos izzólámpákra)



View A

View B,C

- ⁽⁴⁾ Az üvegburának a γ_1 és a γ_2 szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ_1 és γ_2 szögön belül a bura egész kerületére vonatkozik, teljesülését a besötétített területen nem kell ellenőrizni.
- ⁽⁵⁾ A sötétítésnek legalább a bura hengeres részéig kell érnie, a bura teljes felső kerületén. Ezenkívül legalább a referenciasíkkal párhuzamos azon síkig kell érnie, amely ott húzódik, ahol a γ_3 keresztezi a bura külső felületét (a H14/1 lapon megadott B nézet).
- ⁽⁶⁾ A burának a tompított fény izzószálának tengelyéhez viszonyított excentricitását két, a referenciasíkkal párhuzamos síkban kell mérni, ahol a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi a tompított fény izzószálának tengelyét.
- ⁽⁷⁾ Az izzószálaknak a referenciatengelyhez viszonyított eltolódását csak a H14/1 lap 1. ábráján látható A és B megfigyelési irányból kell mérni. A mérendő pontok azok, amelyekben a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószálak tengelyét.

H14 KATEGÓRIA — H14/3 lap

Méretek mm-ben		Sorozatgyártású izzólámpa	Szabványos izzólámpák
e ⁽⁸⁾	26,15	⁽¹⁰⁾	± 0,1
f1 ^{(8) (9)}	5,3	⁽¹⁰⁾	± 0,1
f2 ^{(8) (9)}	5,0	⁽¹⁰⁾	± 0,1
g	min. 0,3		
h1	0	⁽¹⁰⁾	± 0,1
h2	0	⁽¹⁰⁾	± 0,15
h3	0	⁽¹⁰⁾	± 0,15
h4	0	⁽¹⁰⁾	± 0,15
i	2,7		—
j	2,5	⁽¹⁰⁾	± 0,1
γ ¹	min. 55°	—	—
γ ²	min. 52°	—	—
γ ³	43°	0 / - 5°	0 / - 5°

P38t lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-133-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12		12	
	Watt	55	60	55	60
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2		13,2	
Tényleges értékek	Watt	max. 68	max. 75	max. 68	max. 75
	Fényáram	1 150 ± 15 %	1 750 ± 15 %		
Referencia-fényáram kb.			12 V-nál	860	1 300
			13,2 V-nál	1 150	1 750

⁽⁸⁾ Az izzószálak végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelési irány a H14/1 lap 1. ábráján látható A irány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószálak tengelyét.

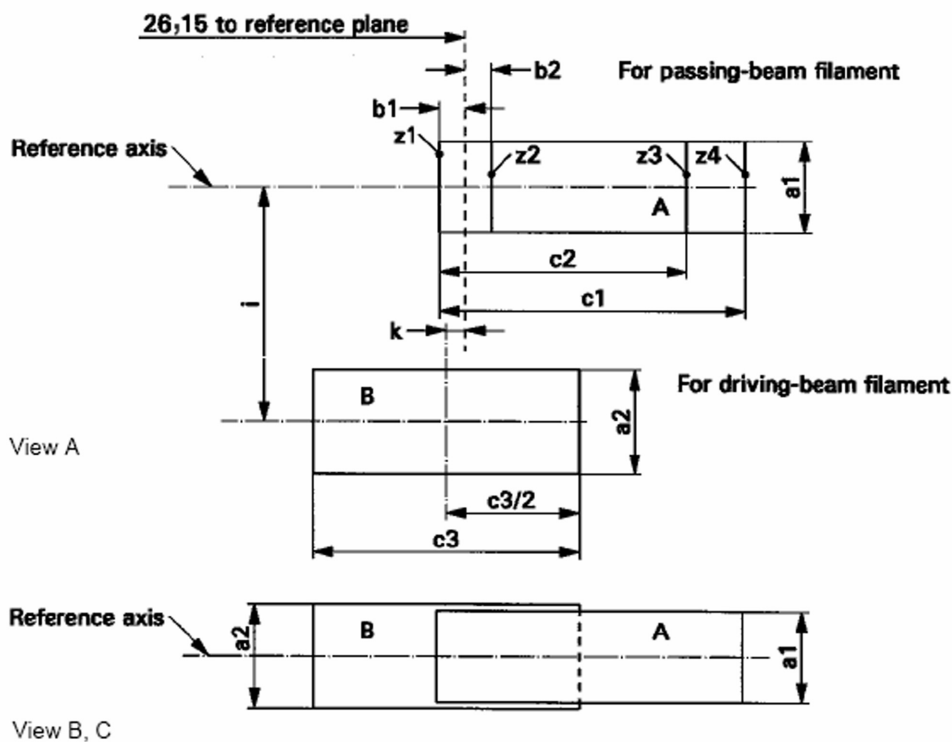
⁽⁹⁾ Az „f1” a tompított fény izzószálának hosszát, az „f2” pedig a távolsági fény izzószálának hosszát jelöli.

⁽¹⁰⁾ A H14/4 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

H14 KATEGÓRIA — H14/4 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelel-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhöz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



a1	a2	b1	b2	c1	c2	c3	i	k
$d_1 + 0,5$	$1,6 * d_2$	0,2		5,8	5,1	5,75	2,7	0,15

A d_1 a tompított fény izzószálnak átmérőjét, a d_2 pedig a távolsági fény izzószálnak átmérőjét jelöli.

Az izzószálok átmérőjére vonatkozó megjegyzések:

- Jelenleg nincs megkötés az átmérőre, de a jövőbeni fejlesztéseknek a d_1 max. = 1,6 mm-t és a d_2 max. = 1,6 mm-t kell megcélózniuk.
- Ugyanannál a gyártónál az izzószál tervezési átmérőjének a szabványos izzólámpa és a sorozatban gyártott izzólámpa esetében azonosnak kell lennie.

Az izzószálok helyzetét csak a H14/1 lap 1. ábrájának A, B és C irányában kell ellenőrizni.

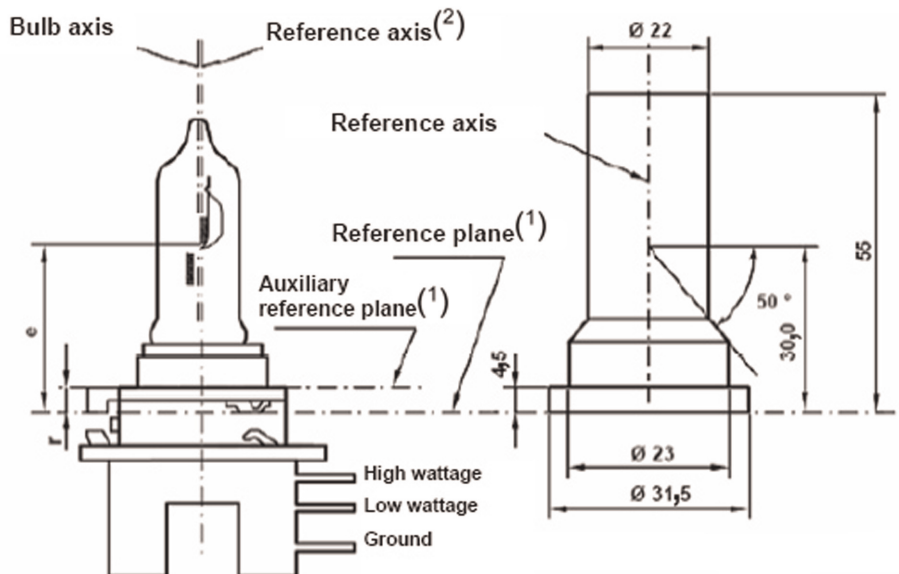
A tompított fény izzószálnak teljes egészében az A, a távolsági fény izzószálnak pedig teljes egészében a B téglalapon belül kell lennie. A tompított fény izzószálnak a H14/3 lap 8. megjegyzése szerint meghatározott végeinek a Z1 és Z2, illetve a Z3 és Z4 vonal között kell lennie.

H15 KATEGÓRIA — H15/1 lap

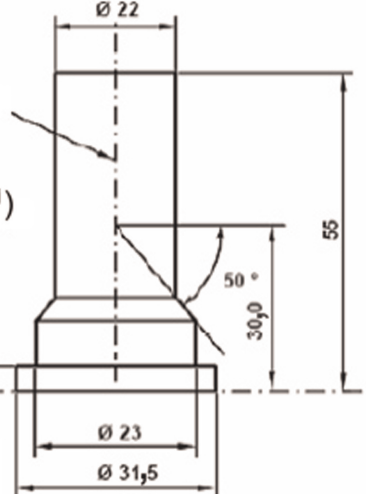
A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

1. ábra

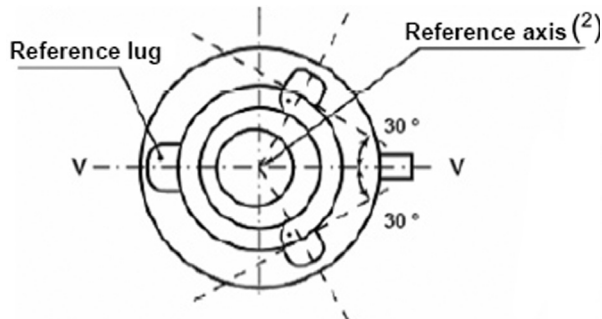
Fő nézetrajz



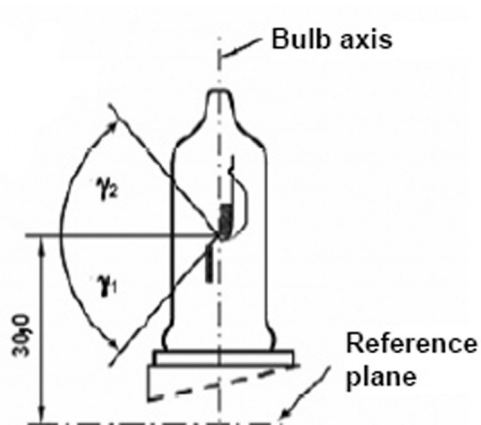
3. ábra

A lámpa legnagyobb kiterjedése ⁽³⁾

2. ábra

A referenciatengely meghatározása ⁽²⁾

4. ábra

Torzulásmentes zóna ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ A referenciasíkot a foglalon lévő azon pontok határozzák meg, amelyeken a fejgyűrű három füle felfekszik. E referenciasík rendeltetése, hogy belső referenciasíkként szolgáljon.

A segéd-referenciasíkot a foglalat felületén lévő azon pontok határozzák meg, amelyeken a fejgyűrű három támasztóérintkezője felfekszik. E referenciasík rendeltetése, hogy külső referenciasíkként szolgáljon.

A lámpafejet a (belső) referenciasíknak megfelelően tervezték, de bizonyos alkalmazásoknál a (külső) segéd-referenciasíkot is lehet használni.

⁽²⁾ A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és áthalad a H15/1 lap 2. ábráján látható két merőleges metszéspontján.

⁽³⁾ A burra és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a 3. ábrán látható befoglaló testen. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

⁽⁴⁾ Az üvegburának a γ_1 és a γ_2 szögön belül, amint azt a 4. ábra mutatja, optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ_1 és γ_2 szögön belül a burra egész területére vonatkozik.

H15 KATEGÓRIA — H15/2 lap

Méreték mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák		Szabványos izzólámpa
	12 V	24 V	12 V
e	30,0 + 0,35 / - 0,25	30,0 + 0,35 / - 0,25	30,0 + 0,20 / - 0,15
Y ₁	min. 50°	min. 50°	min. 50°
Y ₂	min. 50°	min. 50°	min. 50°
r	A részleteket lásd a lámpafej adatlapján.		

PGJ23t-1 lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-155-1 lap)

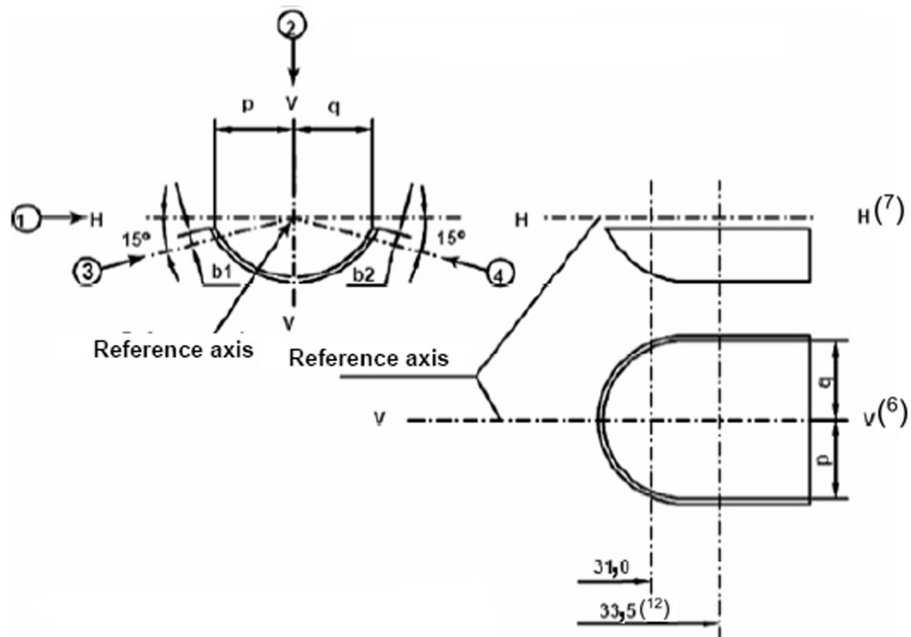
ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12 (°)		24 (°)		12 (°)	
	Watt	15	55	20	60	15	55
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2		28,0		13,2	13,2
Tényleges értékek	Watt	max. 19	max. 64	max. 24	max. 73	max. 19	max. 64
	Fényáram	260	1 350	300	1 500		
		± 10 %					
Referencia-fényáram körülbelül 12 V-nál							1 000
Referencia-fényáram körülbelül 13,2 V-nál							1 350
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál						290	

(°) A bal oldali oszlopokban megadott értékek a kis teljesítményű izzószátra vonatkoznak. A jobb oldali oszlopokban megadott értékek a nagy teljesítményű izzószátra vonatkoznak.

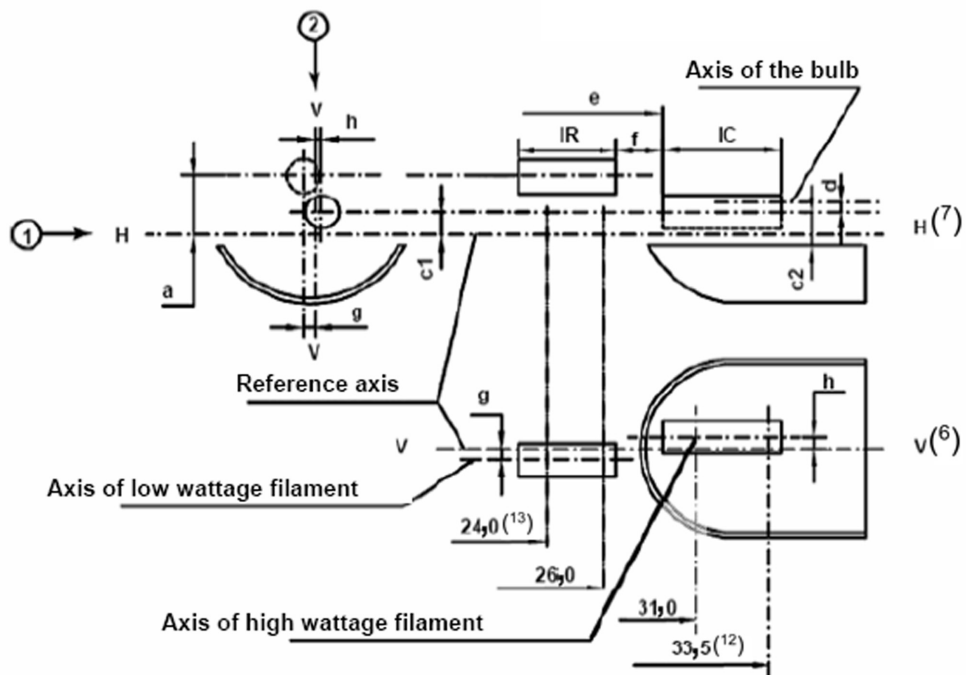
H15 KATEGÓRIA — H15/3 lap

Az ernyő helyzete



A rajz az ernyő kialakítása tekintetében nem mérvadó.

Az izzószálok helyzete



H15 KATEGÓRIA — H15/4 lap
A H15/3 lap rajzain szereplő méretek táblázata (mm-ben)

Referencia (*)		Méret (**)		Tűrés			
				Sorozatgyártású izzólámpák		Szabványos izzólámpa	
12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V
a/24,0	a/24,5	1,8		± 0,35		± 0,20	
a/26,0		1,8		± 0,35		± 0,20	
b1/31,0		0		± 0,30		± 0,15	
b1/33,5	b1/34,0	b1/31,0 mé		± 0,30		± 0,15	
b2/31,0		0		± 0,30		± 0,15	
b2/33,5	b2/34,0	b2/31,0 mé		± 0,30		± 0,15	
c1/31,0		0		± 0,30	± 0,50	± 0,15	± 0,25
c1/33,5	c1/34,0	c1/31,0 mé		± 0,30	± 0,50	± 0,15	± 0,25
c2/33,5	c2/34,0	1,1		± 0,30	± 0,50	± 0,15	± 0,25
d		min. 0,1		—		—	
f ⁽⁸⁾ ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾		2,7		± 0,30	± 0,40	+ 0,20 – 0,10	+ 0,25 – 0,15
g/24,0	g/24,5	0		± 0,50	± 0,70	± 0,25	± 0,35
g/26,0		0		± 0,50	± 0,70	± 0,25	± 0,35
h/31,0		0		± 0,50	± 0,60	± 0,25	± 0,30
h/33,5	h/34,0	h/31,0 mé		± 0,30	± 0,40	± 0,15	± 0,20
l _R ⁽⁸⁾ ⁽¹¹⁾		4,2	4,6	± 0,40	± 0,60	± 0,20	± 0,30
l _C ⁽⁸⁾ ⁽⁹⁾		4,4	5,4	± 0,40	± 0,60	± 0,20	± 0,30
p/33,5	p/34,0	Az ernyő alakjától függ.		—		—	
q/33,5	q/34,0	p/33,5	p/34,0	± 1,20		± 0,60	

(*) A „.../26,0” a referenciasíktól a törtvonal utáni, mm-ben megadott számnak megfelelő távolságra mért méretet jelenti.

(**) A „31,0 mé” a referenciasíktól 31,0 mm távolságra mért értéket jelenti.

(⁶) A V-V sík a referenciasíkra meroleges és áthalad a referenciatengelyen és a referenciasík tengelyén.

(⁷) A H-H sík egy mind a referenciasíkra, mind a V-V síkra meroleges, a referenciatengelyen áthaladó sík.

(⁸) Az izzószál szélső meneteit az az első világító menet és utolsó világító menet alkotja, amely lényegében a megfelelő spirálszögben áll.

(⁹) A nagy teljesítményű izzószál esetében a mérési pontok az ernyő oldalalélinek a 8. megjegyzésben meghatározott szélső menetek külsejével alkotott metszéspontjai az 1. irányból nézve.

(¹⁰) Az „e” jelenti a referenciasík és a távolsági fény izzószálának fenti meghatározása szerinti kezdetének távolságát.

(¹¹) A kis teljesítményű izzószál esetében a mérési pontok egy, a H-H síkkal párhuzamos és a felett 1,8 mm-re elhelyezkedő síknak a 8. megjegyzésben meghatározott szélső menetekkel alkotott metszéspontjai az 1. irányból nézve.

(¹²) 24 V-os típus esetében 34,0.

(¹³) 24 V-os típus esetében 24,5.

H15 KATEGÓRIA — H15/5 lap

Kiegészítő magyarázatok a H15/3 laphoz.

Az alábbi méreteket négy irányból kell mérni:

- 1) az a, c1, c2, d, e, f, lR és lC méretek;
- 2) a g, h, p és q méretek;
- 3) a b1 méret;
- 4) a b2 méret.

A b1, b2, c1 és h méreteket a referenciasíkra párhuzamos síkokban kell mérni, 31,0 mm és 33,5 mm távolságban (34,0 mm a 24 V-os típus esetében).

A c2, p és q méreteket a referenciasíkra párhuzamos síkban kell mérni, 33,5 mm távolságban (34,0 mm a 24 V-os típus esetében).

Az a és g méreteket a referenciasíkra párhuzamos síkokban kell mérni, 24,0 mm (24,5 mm a 24 V-os típus esetében) és 26,0 mm távolságban.

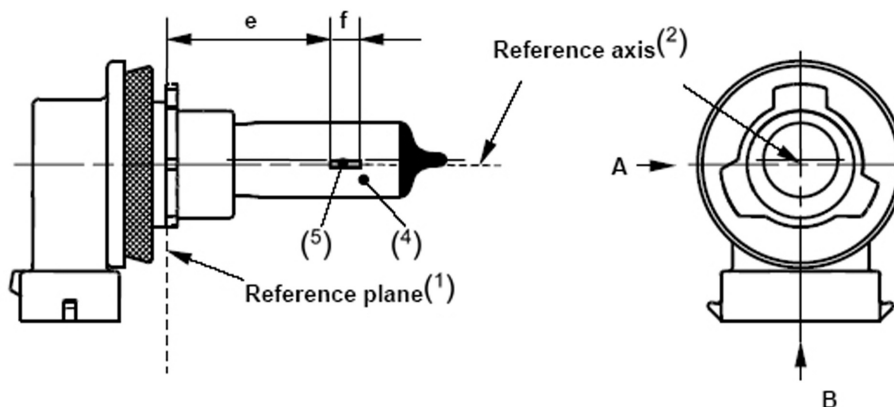
H16 KATEGÓRIA — H16/1 LAP

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

H16 kategória

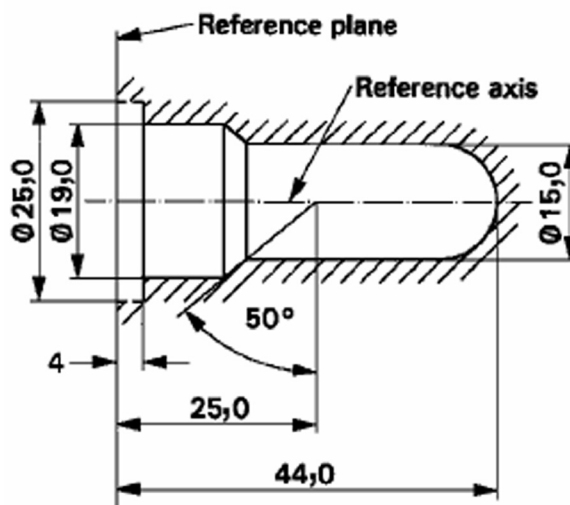
1. ábra

Fő nézetrajz



2. ábra

A lámpa legnagyobb kiterjedése ⁽³⁾



⁽¹⁾ A referenciasíkot a lámpafej kúpozott illesztőkarimájának alsó oldala adja.

⁽²⁾ A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és a 19 mm-es lámpafej-átmérő közepén halad át.

⁽³⁾ A bura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a 2. ábrán látható befoglaló testen. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

⁽⁴⁾ A kibocsátott fénynek fehér vagy szelektív sárga színűnek kell lennie.

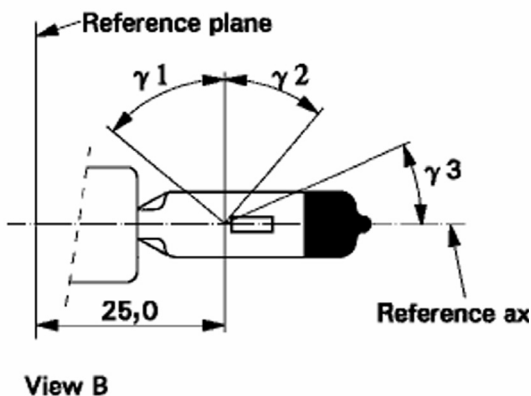
⁽⁵⁾ Az izzószál átmérőjére vonatkozó megjegyzések:

— Jelenleg nincs megkötés az átmérőre, de a jövőbeni fejlesztéseknek a $d_{max} = 0,9$ mm-t kell megcélözniük.

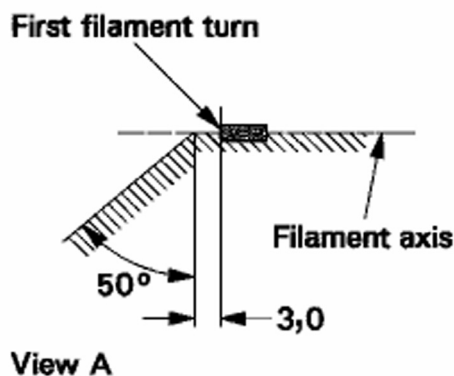
— Ugyanannál a gyártónál az izzószál tervezési átmérőjének a szabványos (etalon) izzólámpa és a sorozatban gyártott izzólámpa esetében azonosnak kell lennie.

H16 KATEGÓRIA — H16/2 LAP

3. ábra

Torzulásmentes terület ⁽⁶⁾ és befeketített rész ⁽⁷⁾

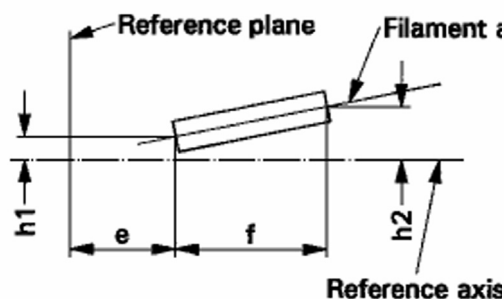
4. ábra

Fémmentes zóna ⁽⁸⁾

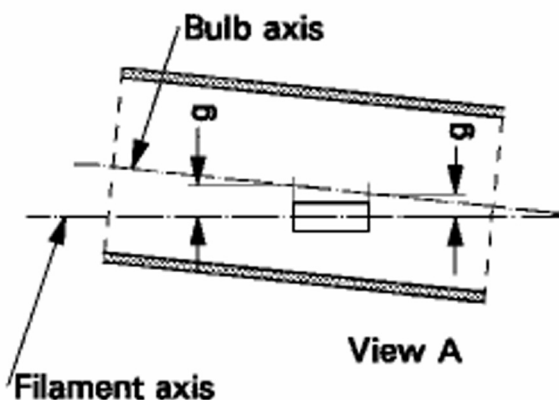
5. ábra

Az izzószál tengelyének megengedett eltolódása ⁽⁹⁾

(csak szabványos izzólámpákra)



6. ábra

A bura excentricitása ⁽¹⁰⁾

- ⁽⁶⁾ Az üvegburának a γ_1 és γ_2 szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ_1 és γ_2 szögön belül a bura egész kerületére vonatkozik.
- ⁽⁷⁾ A sötétítésnek legalább γ_3 szögig kell terjednie és legalább a bura hengeres részéig kell érnie, a bura teljes felső kerületén.
- ⁽⁸⁾ Az izzólámpa belső kialakításának olyannak kell lennie, hogy a szórt fények és visszaverődések vízszintes irányból nézve kizárólag az izzószál fölötti területre korlátozódjanak. (A H16/1 lap 1. ábráján látható A nézet.) A 4. ábrán látható besatírozott területen az izzószál menetein kívül más fémrész nem lehet.
- ⁽⁹⁾ Az izzószálnak a referenciatengelyhez viszonyított eltolódását csak a H16/1 lap 1. ábráján látható A és B megfigyelési irányból kell mérni. A mérendő pontok azok, amelyekben a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.
- ⁽¹⁰⁾ Az izzószálnak a bura tengelyéhez viszonyított eltolódását két, a referenciasíkkal párhuzamos síkban kell mérni, ahol a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

H16 KATEGÓRIA — H16/3 LAP

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák	Szabványos izzólámpa
	12 V	12 V
e ⁽¹⁾	25,0 ⁽¹²⁾	25,0 ± 0,1
f ⁽¹⁾	3,2 ⁽¹²⁾	3,2 ± 0,1
g	min. 0,5	még nincs meghatározva
h1	0 ⁽¹²⁾	0 ± 0,1
h2	0 ⁽¹²⁾	0 ± 0,15
γ1	min. 50°	min. 50°
γ2	min. 40°	min. 40°
γ3	min. 30°	min. 30°

Lámpafej: H16: PGJ19-3 a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-110-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	19	19
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2	13,2
Tényleges értékek	Watt	max. 22	max. 22
	Fényáram	500 + 10 % / - 15 %	

Referencia-fényáram: 500 lm körülbelül 13,2 V-nál

Referencia-fényáram: 550 lm körülbelül 13,5 V-nál

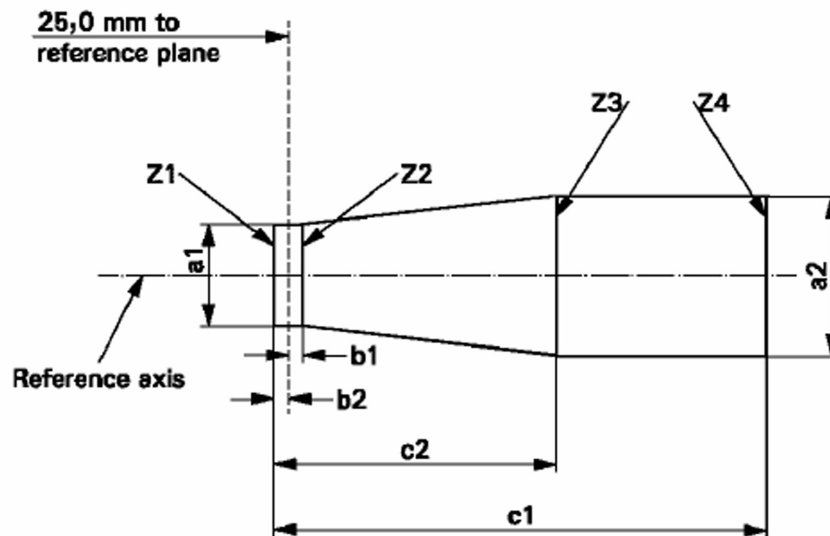
⁽¹⁾ Az izzószál végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelés iránya a H16/1 lap 1. ábráján látható A irány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószál tengelyét.

⁽¹²⁾ A H16/4 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

H16 KATEGÓRIA — H16/4 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és az izzólámpa hossz-középpontjához képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzószál az előírásoknak.



a1	a2	b1	b2	c1	c2
$d + 0,50$	$d + 0,70$	0,25		3,6	2,6

d = az izzószál átmérője

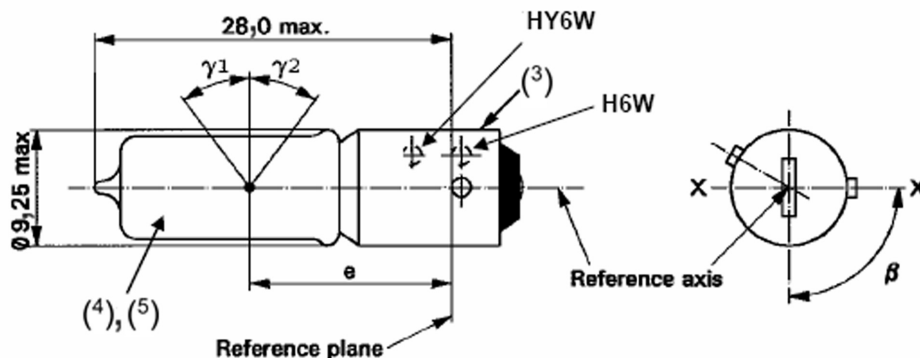
Az izzószál helyzetét csak az A és B irányban kell ellenőrizni, ahogyan a H16/1 lap 1. ábráján látható.

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

Az izzószálnak a H16/3 lap 11. megjegyzése szerint meghatározott végeinek a Z1 és Z2, illetve a Z3 és Z4 vonal között kell lennie.

A H6W ÉS HY6W KATEGÓRIA — H6W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e	14,25	15,0	15,75	15,0 ± 0,25
Oldalirányú eltérés ⁽¹⁾			0,75	max. 0,4
β	82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 ⁽²⁾	30°			min. 30°

Lámpafej:	H6W:	BAX9s	a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-8-1. lap)
	HY6W:	BAZ9s	a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-150-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt		12	12
	Watt		6	6
Vizsgálati feszültség	Volt		13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt		max. 7,35	max. 7,35
	Fényáram	H6W	125 ± 12 %	
		HY6W	75 ± 17 %	
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál				Fehér: 125 lm
				Borostyánsárga: 75 lm

⁽¹⁾ Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy az X-X tengelyen.

⁽²⁾ A γ1 és γ2 szögek külső szarvai közötti területen a burán nem lehet optikailag torzító felület, és a bura görbületi sugarának legalább a tényleges buraátmérő 50 százalékának kell lennie.

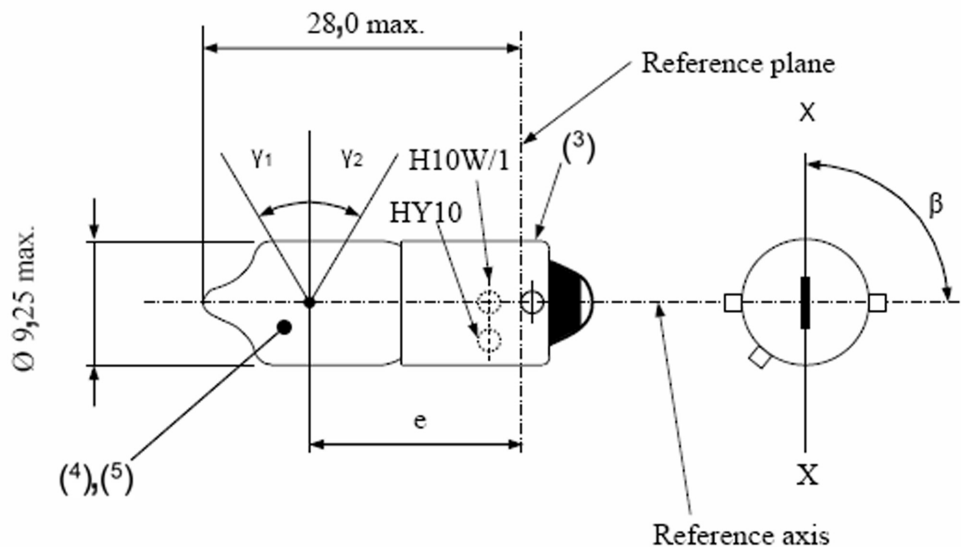
⁽³⁾ A lámpafej teljes hosszának mentesnek kell lennie a lámpafej legnagyobb átmérőjén túlnyúló forrasztásoktól vagy kiemelkedésektől.

⁽⁴⁾ A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a H6W kategória és borostyánsárgának a HY6W kategória esetében.

⁽⁵⁾ A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a H6W kategória, és borostyánsárgának vagy fehérnek a HY6W kategória esetében.

H10W/1 ÉS HY10W KATEGÓRIA — H10W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetéséreszolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e	14,25	15,0	15,75	15,0 ± 0,25
Oldalirányú eltérés ⁽¹⁾			0,75	max. 0,4
β	82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 ⁽²⁾	30°			30° min.

Lámpafej: H10W/1: BAU9s a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-150A-1 lap)
 HY10W: BAUZ9s a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-150B-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt		12	12
	Watt		10	10
Vizsgálati feszültség	Volt		13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt		max. 12	max. 12
	Fényáram	H10W/1	200 ± 12 %	
		HY10W	120 ± 17 %	
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál				Fehér: 200 lm
				Borostyánsárga: 120 lm

⁽¹⁾ Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy az X-X tengelyen.

⁽²⁾ A γ1 és γ2 szögek külső szarvai közötti területen a burán nem lehet optikailag torzító felület, és a bura görbületi sugarának legalább a tényleges buraátmérő 50 százalékának kell lennie.

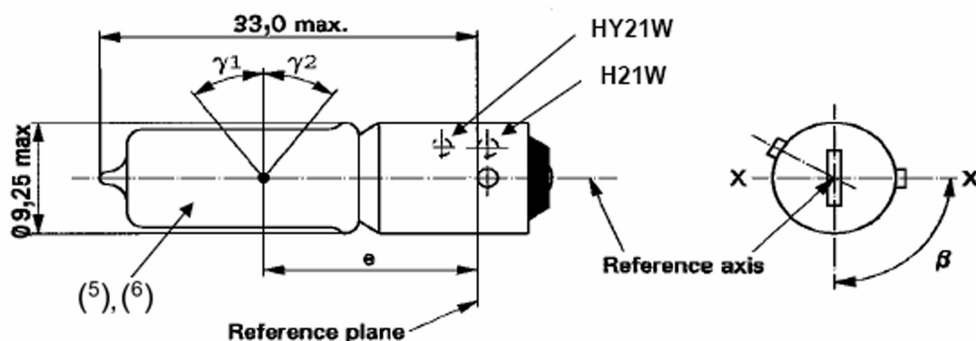
⁽³⁾ A lámpafej teljes hosszának mentesnek kell lennie a lámpafej legnagyobb átmérőjén túlnyúló forrasztásoktól vagy kiemelkedésektől.

⁽⁴⁾ A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a H10W kategória és borostyánsárgának a HY10W kategória esetében.

⁽⁵⁾ A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a H10W kategória, és borostyánsárgának vagy fehérnek a HY10W kategória esetében.

H21W ÉS HY21W KATEGÓRIA — H21W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e		20,0 ⁽¹⁾		20,0 ± 0,25
f	12 V		3,8	3,8 + 0/ - 1
	24 V		4,5	
Oldalirányú eltérés ⁽²⁾			⁽³⁾	0,0 ± 0,15 ⁽⁴⁾
β	82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ^1, γ^2 ⁽⁵⁾	45°			min. 45°

Lámpafej: H21W: BAY9s a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-9-1 lap)
 HY21W: BAW9s a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-149-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	24	12	
	Watt	21	21	21	
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5	28,0	13,5	
Tényleges értékek	Watt	max. 26,25	max. 29,4	max. 26,25	
	Fényáram	H21W	600 ± 12 %	600 ± 15 %	
		HY21W	300 ± 17 %	300 ± 20 %	
Referencia-fényáram kb.	12 V-nál	Fehér: 415 lm			
	13,2 V-nál	Fehér: 560 lm			
	13,5 V-nál	Fehér: 600 lm Borostyánsárga: 300 lm			

⁽¹⁾ A H21W/2 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

⁽²⁾ Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy az X-X tengelyen.

⁽³⁾ Az X-X tengelyre merőleges síkhoz viszonyított oldalirányú eltérést a H21W/2 lapon ismertetett vizsgálati eljárás 1. szakaszában leírt helyzetben kell mérni.

⁽⁴⁾ A γ_1 és γ_2 szögek külső szárai közötti területen a burán nem lehet optikailag torzító felület, és a bura görbületi sugarának legalább a tényleges buraátmérő 50 százalékának kell lennie.

⁽⁵⁾ A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a H21W kategória és borostyánsárgának a HY21W kategória esetében.

⁽⁶⁾ A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a H21W kategória, és borostyánsárgának vagy fehérnek a HY21W kategória esetében.

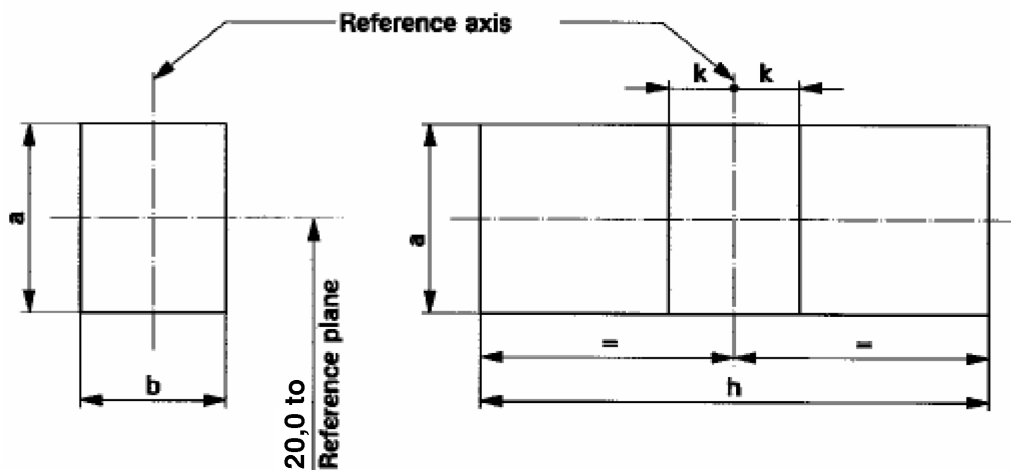
H21W ÉS HY21W KATEGÓRIA — H21W/2 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhöz képest elfoglalt helyzete megfelelő-e, és a tengelye $\pm 7,5^\circ$ -on belül merőleges-e a referenciatüske középvonalán és a referenciatengelyen átmenő síkra, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.

Side elevation

Front elevation



Referencia	a	b	h	k
Méret	$d + 1,0$	$d + 1,0$	$f + 1,2$	0,50

d = izzószálmérő

f = izzószálhossz

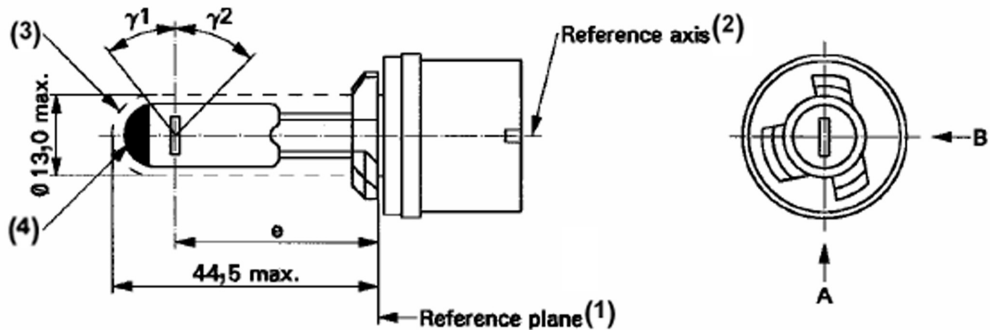
Test procedures and requirements

1. Az izzót olyan foglalatba kell helyezni, amely a tengelye körül elfordítható vagy egy kalibrált skála mentén, vagy a szögelfordulási tűréshatároknak megfelelő rögzített ütközők között. Ezután a foglalatot úgy kell elfordítani, hogy az ernyőn, amelyre az izzószál képe rávetül, az izzószál vég felőli nézete látsszon. A vég felőli nézetet a szögelfordulási tűréshatáron belül kell elérni.
2. Oldalnézet
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé álljon, a referenciatengely függőleges legyen és az izzószál vég felőli nézete jelenjen meg az ernyőn, az izzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „b” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van.
3. Előlnézet
Az izzót úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé, a referenciatengely függőlegesen álljon, a megfigyelési irány pedig az izzószál tengelyére merőleges legyen:
 - 3.1. az izzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „h” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van;
 - 3.2. az izzószál közepe nem tolódhat el „k” távolságnál többel a referenciatengelytől.

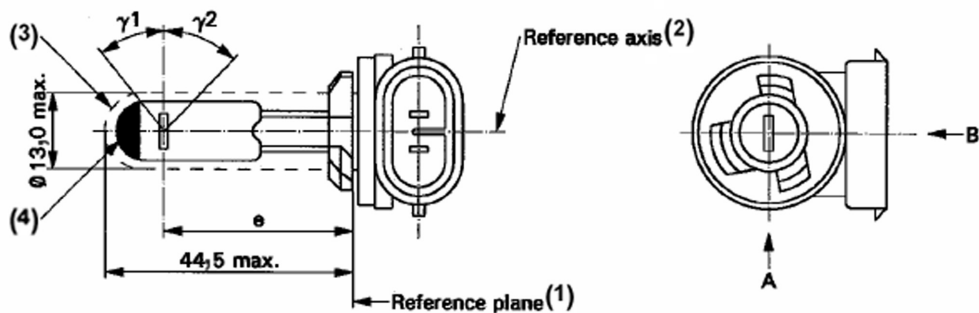
H27W/1 ÉS H27W/2 KATEGÓRIA — H27W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

H27W/1 kategória



H27W/2 KATEGÓRIA —



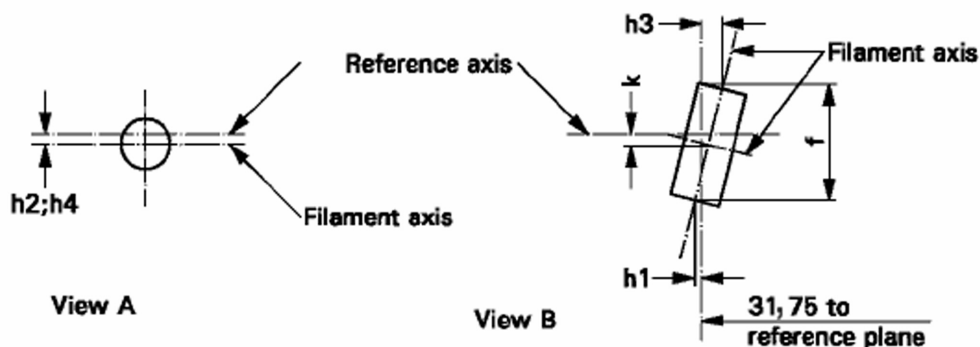
(¹) A referenciasíkot a lámpafej kúpozott illesztőkarimájának alsó oldala adja.

(²) A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és a 13,10 mm átmérőjű lámpafej közepén halad át.

(³) A bura és a tartórészek nem nyúlhatnak át a referenciatengely középpontú elméleti henger méretén.

(⁴) A sötétítésnek túl kell nyúlnia a bura teljes felső részén, beleértve a bura hengeres részét a γ_1 szögű metszéspontig.

H27W/1 ÉS H27W/2 KATEGÓRIA — H27W/2 lap



Az izzószál elhelyezkedése és mérete

(Az f méret valamennyi izzólámpára vonatkozik)

(A h_1 , h_2 , h_3 , h_4 és k méret csak a szabványos izzólámpákra vonatkozik)

Méret mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpa	Szabványos izzólámpa
e	31,75 ⁽⁶⁾	31,75 ± 0,25
f ⁽⁸⁾	max. 4,8	4,2 ± 0,20
k	0 ⁽⁶⁾	0,0 ± 0,25
h_1 , h_2 , h_3 , h_4 ⁽⁷⁾	0 ⁽⁶⁾	0,0 ± 0,25
γ_1 ⁽⁵⁾	38° névl.	38° névl.
γ_2 ⁽⁵⁾	44° névl.	44° névl.

Lámpafej: H27W/1: PG13 a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-107-4 lap)
H27W/2: PG13

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	27	27
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 31	max. 31
	Fényáram	477 ± 15 %	
Referencia-fényáram kb.		12 V-nál	350 lm
		13,2 V-nál	450 lm
		13,5 V-nál	477 lm

⁽⁵⁾ Az üvegburának a γ_1 és a γ_2 szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ_1 és γ_2 szögön belül a bura egész területére vonatkozik.

⁽⁶⁾ A H27W/3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

⁽⁷⁾ Szabványos izzólámpáknál a mérendő pontok azok, amelyekben a végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

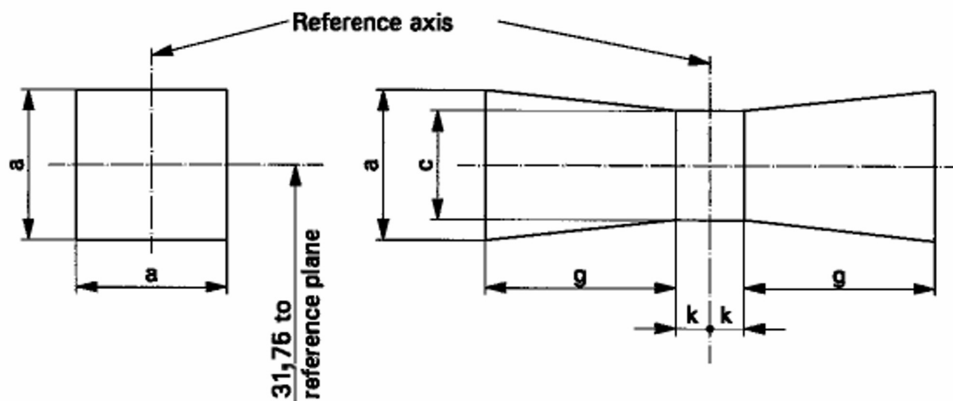
⁽⁸⁾ Az izzószál végeinek helyét az első, illetve az utolsó fénykibocsátó menet külsejének a referenciasíkkal párhuzamos és attól 31,75mm-re lévő síkkal képezett metszéspontja határozza meg.

H27W/1 ÉS H27W/2 KATEGÓRIA — H27W/3 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.

Méreték mm-ben



Referencia	a	c	k	g
Méreték	$d + 1,2$	$d + 1,0$	0,5	2,4

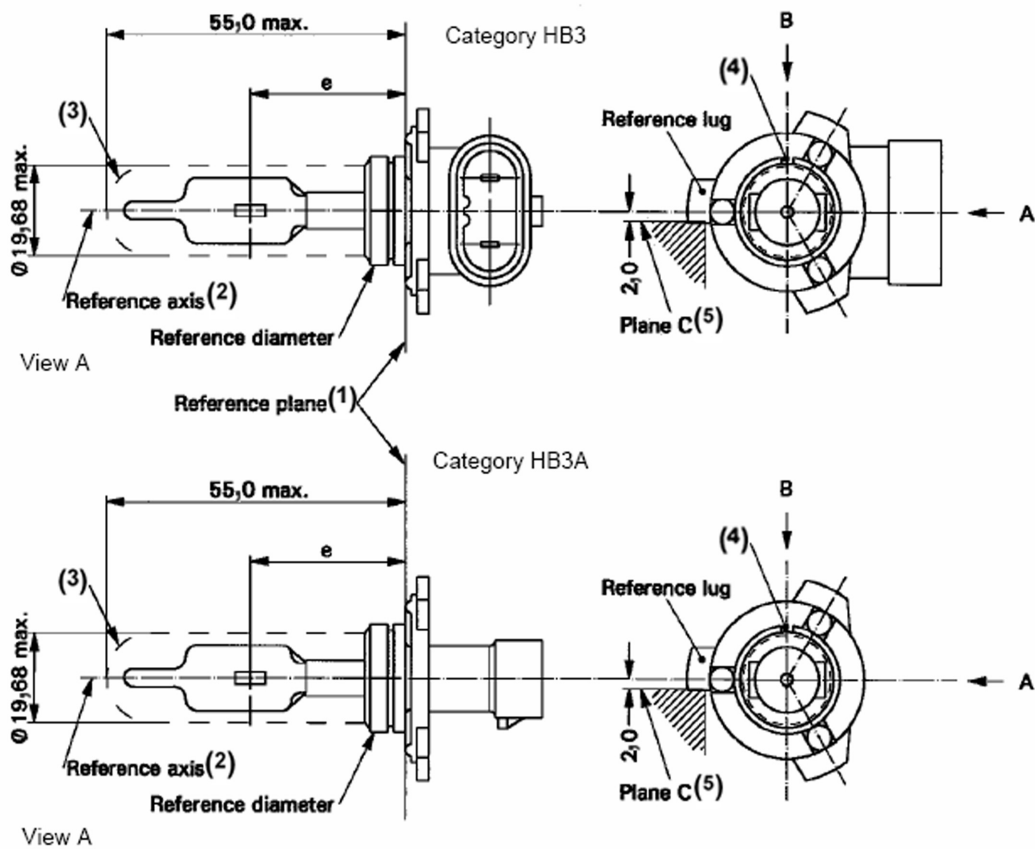
d = az izzószál tényleges átmérője

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

Az izzószál közepének a k méreten belül kell elhelyezkednie.

HB3 ÉS HB3A KATEGÓRIA — HB3/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



(¹) A referenciasík a lámpafejfoglat illesztőpontjainak síkja.

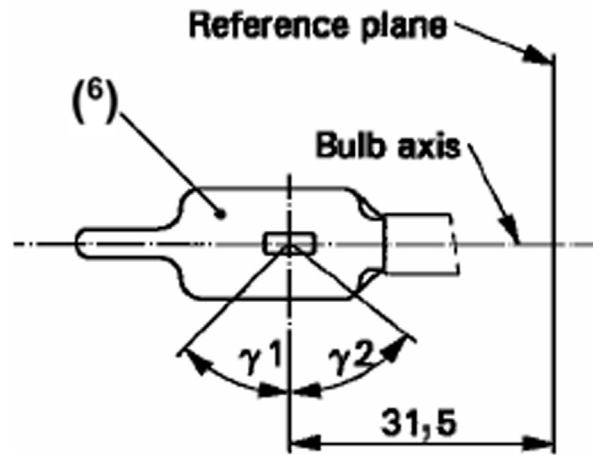
(²) A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és a foglat referenciátmérőjének közepén halad át.

(³) Az üvegbúra és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a befoglaló testen és nem akadályozhatják a lámparetesz mentén történő beszerelést.

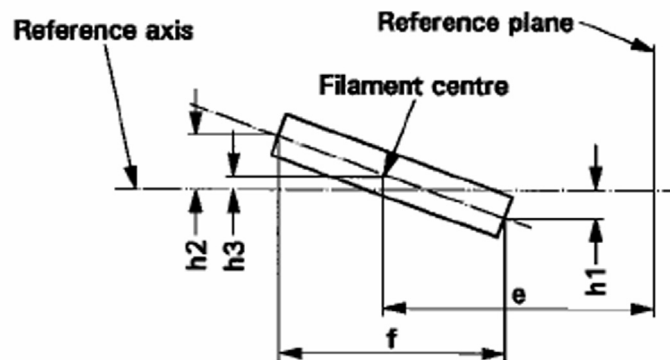
(⁴) A HB3A kategóriára kötelező a reteszhorony, a HB3 kategória esetében választható.

(⁵) Az izzólámpát addig kell forgatni a mérőfoglatban, amíg a referenciafül érintkezésbe nem kerül a foglat C síkjával.

HB3 ÉS HB3A KATEGÓRIA — HB3/2 lap

Torzulásmentes zóna ⁽⁷⁾

Az izzószál elhelyezkedése és méretei



⁽⁶⁾ A kibocsátott fénynek fehér vagy szelektív sárga színűnek kell lennie.

⁽⁷⁾ Az üvegbura külsejének tengelyirányban a γ_1 és a γ_2 szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie.

HB3 ÉS HB3A KATEGÓRIA — HB3/3 lap

Méretek mm-ben ⁽¹²⁾		Tűrések	
		Sorozatgyártású izzólámpa	Szabványos izzólámpa
e ⁽⁹⁾ ⁽¹¹⁾	31,5	⁽¹⁰⁾	± 0,16
f ⁽⁹⁾ ⁽¹¹⁾	5,1	⁽¹⁰⁾	± 0,16
h1, h2	0	⁽¹⁰⁾	± 0,15 ⁽⁸⁾
h3	0	⁽¹⁰⁾	± 0,08 ⁽⁸⁾
1	min. 45°	—	—
2	min. 52°	—	—

P20d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-31-2 lap) ⁽¹³⁾

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	60	60
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2	13,2
Tényleges értékek	Watt	max. 73	max. 73
	Fényáram	1 860 ± 12 %	
Referencia-fényáram kb.		12 V-nál	1 300
		13,2 V-nál	1 860

⁽⁸⁾ Az excentricitást csak a HB3/1 lap ábráján látható (*) A és B megfigyelési irányból kell mérni. A mérendő pontok azok, amelyekben a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

⁽⁹⁾ A megfigyelés iránya a HB3/1 lap ábráján látható (*) B irány.

⁽¹⁰⁾ A H3/4 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni (*).

⁽¹¹⁾ Az izzószál végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelés (*) iránya a fenti 9. ⁽⁹⁾ megjegyzés szerintiirány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószál tengelyét.

⁽¹²⁾ A méreteket az O gyűrűt levéve kell ellenőrizni.

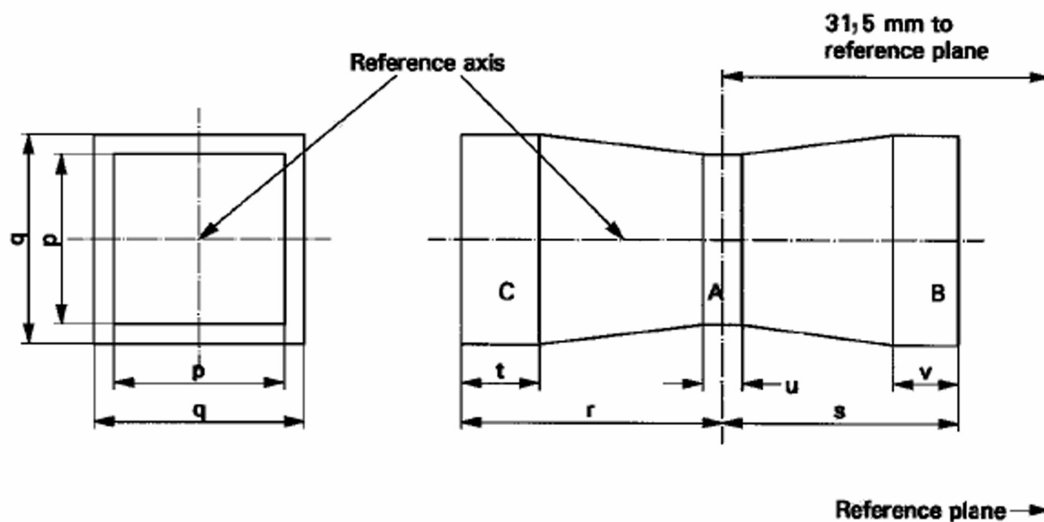
⁽¹³⁾ A HB3 izzólámpának a derékszögű lámpafejjel, a HB3A izzólámpának egyenes lámpafejjel kell rendelkeznie.

(*) A gyártók más, két egymásra merőleges megfigyelési irányt is választhatnak. A vizsgálatot végző laboratóriumnak az izzószál méretének és helyzetének ellenőrzésekor a gyártó által megadott megfigyelési irányokat kell alkalmaznia.

HB3 ÉS HB3A KATEGÓRIA — HB3/4 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



	p	q	r	s	t	u	v
12 V	1,3 d	1,6 d	3,0	2,9	0,9	0,4	0,7

d = az izzószál átmérője

Az izzószál helyzetét csak a HB3/1 lapon látható A és B irányban kell ellenőrizni.

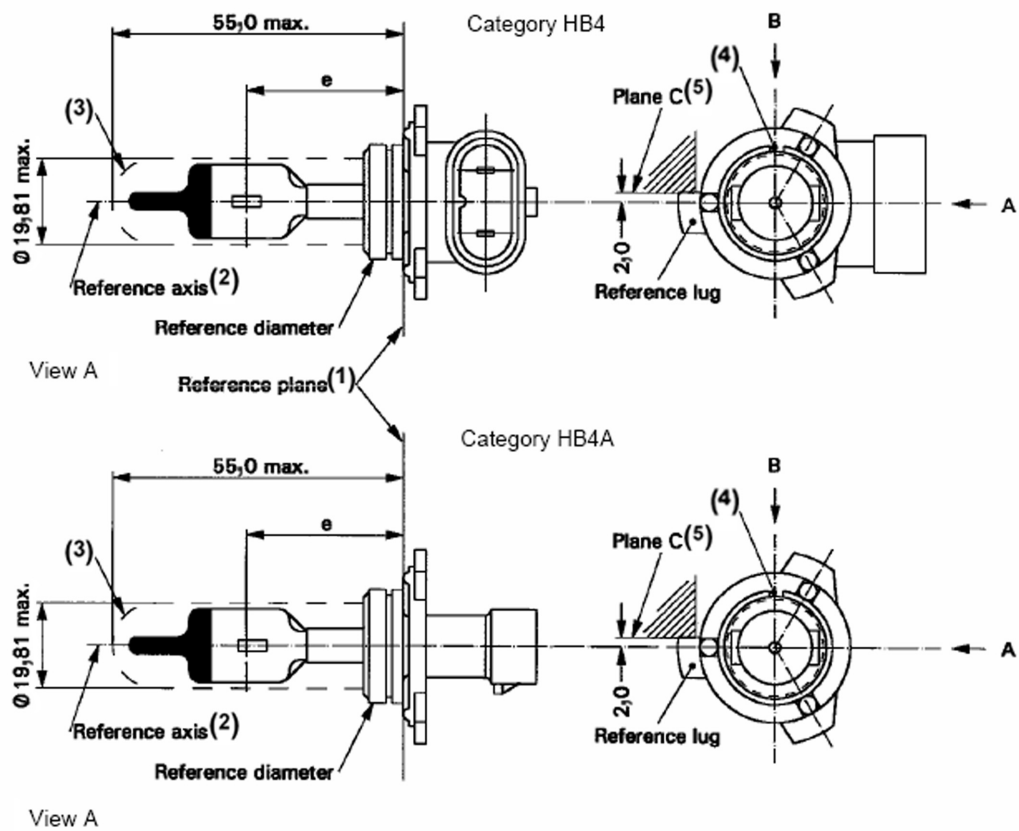
Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

Az izzószálnak a HB3/3 lap 11. megjegyzése szerint meghatározott elejének a „B” területen, a végének a „C” területen kell lennie.

Az „A” terület nem jelent semmiféle követelményt az izzószál közepére nézve.

HB4 ÉS HB4A KATEGÓRIA — HB4/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



(1) A referenciasík a lámpafejfoglat illesztőpontjainak síkja.

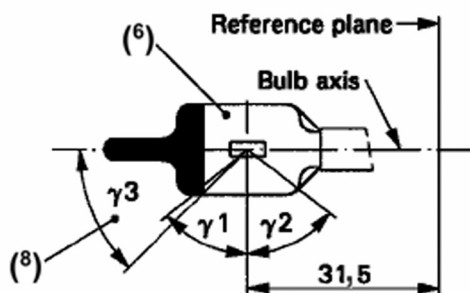
(2) A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és a foglat referenciátmérőjének közepén halad át.

(3) Az üvegbura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a befoglaló testen és nem akadályozhatják a lámparetesz mentén történő beszerelést. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

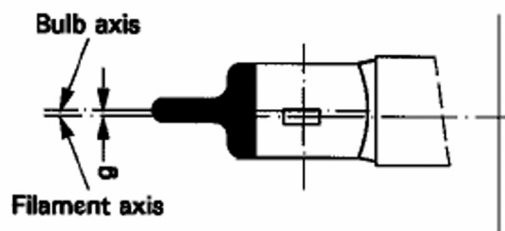
(4) A HB4A kategóriára kötelező a reteszhorony, a HB4 kategória esetében választható.

(5) Az izzólámpát addig kell forgatni a mérőfoglatban, amíg a referenciáfül érintkezésbe nem kerül a foglat C síkjával.

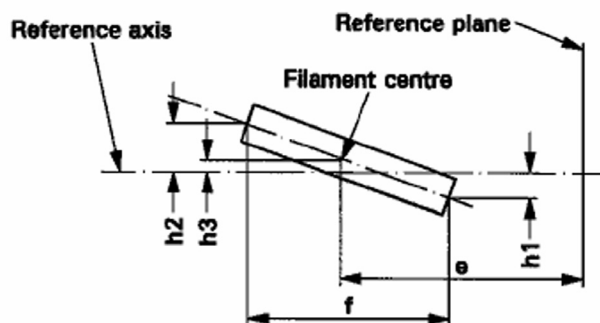
HB4 ÉS HB4A KATEGÓRIA — HB4/2 lap

Torzulásmentes terület ⁽⁷⁾ és befeketített rész ⁽⁸⁾

A bura excentricitása



Az izzószál elhelyezkedése és mérete



⁽⁶⁾ A kibocsátott fénynek fehér vagy szelektív sárga színűnek kell lennie.

⁽⁷⁾ Az üvegburának a γ_1 és a γ_2 szögön belül tengelyirányban és hengeresen optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ_1 és γ_2 szögön belül a bura egész kerületére vonatkozik, teljesülését a besötétített területen nem kell ellenőrizni.

⁽⁸⁾ A sötétítésnek legalább a γ_3 szögig kell terjednie és legalább addig kell érnie, ahol a bura γ_1 szöggel meghatározott torzulásmentes része kezdődik.

HB4 ÉS HB4A KATEGÓRIA — HB4/3 lap

Méretek mm-ben ⁽¹³⁾		Tűrések	
		Sorozatgyártású izzólámpák	Szabványos izzólámpa
e ⁽¹⁰⁾ ⁽¹²⁾	31,5	(¹¹)	± 0,16
f ⁽¹⁰⁾ ⁽¹²⁾	5,1	(¹¹)	± 0,16
h1, h2	0	(¹¹)	± 0,15 ⁽⁹⁾
h3	0	(¹¹)	± 0,08 ⁽⁹⁾
g ⁽¹⁰⁾	0,75	± 0,5	± 0,3
γ1	min. 50°	—	—
γ2	min. 52°	—	—
γ3	45°	± 5°	± 5°

P22d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-32-2 lap) ⁽¹⁴⁾

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	51	51
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2	13,2
Tényleges értékek	Watt	max. 62	max. 62
	Fényáram	1 095 ± 15 %	
Referencia-fényáram kb.		12 V-nál	825
		13,2 V-nál	1 095

⁽⁹⁾ Az excentricitást csak a HB4/1 lap ábráján látható A és B megfigyelési irányból (*) kell mérni. A mérendő pontok azok, amelyekben a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

⁽¹⁰⁾ A megfigyelés iránya a HB4/1 lap ábráján látható (*) B irány.

⁽¹¹⁾ A HB4/4 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni. (*).

⁽¹²⁾ Az izzószál végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelés (*) iránya a fenti 10. megjegyzés szerinti irány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószál tengelyét.

⁽¹³⁾ A méreteket az O gyűrűt levéve kell ellenőrizni.

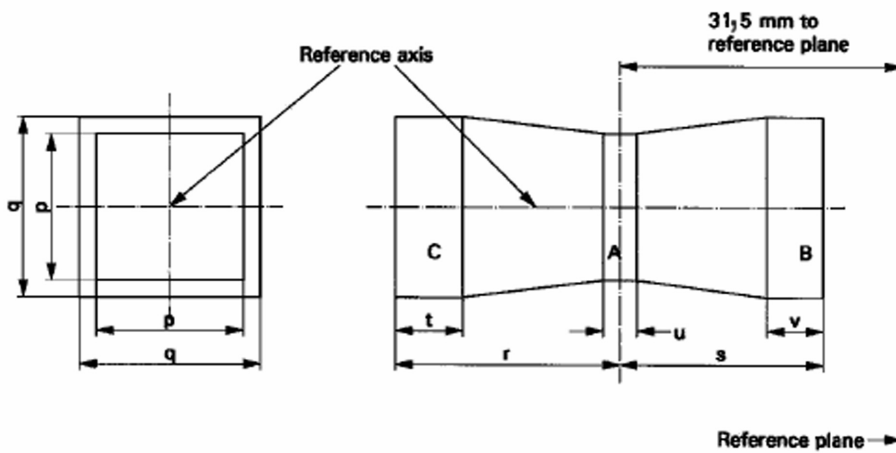
⁽¹⁴⁾ A HB4 izzólámpának a derékszögű lámpafejűvel, a HB4A izzólámpának egyenes lámpafejűvel kell rendelkeznie.

(*) A gyártók más, két egymásra merőleges megfigyelési irányt is választhatnak. A vizsgálatot végző laboratóriumnak az izzószál méretének és helyzetének ellenőrzésekor a gyártó által megadott megfigyelési irányokat kell alkalmaznia.

HB4 ÉS HB4A KATEGÓRIA — HB4/4 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az előírásoknak.



	p	q	r	s	t	u	v
12 V	1,3 d	1,6 d	3,0	2,9	0,9	0,4	0,7

d = az izzószál átmérője

Az izzószál helyzetét csak az A és B irányban kell ellenőrizni, ahogyan a HB4/1 lapon látható.

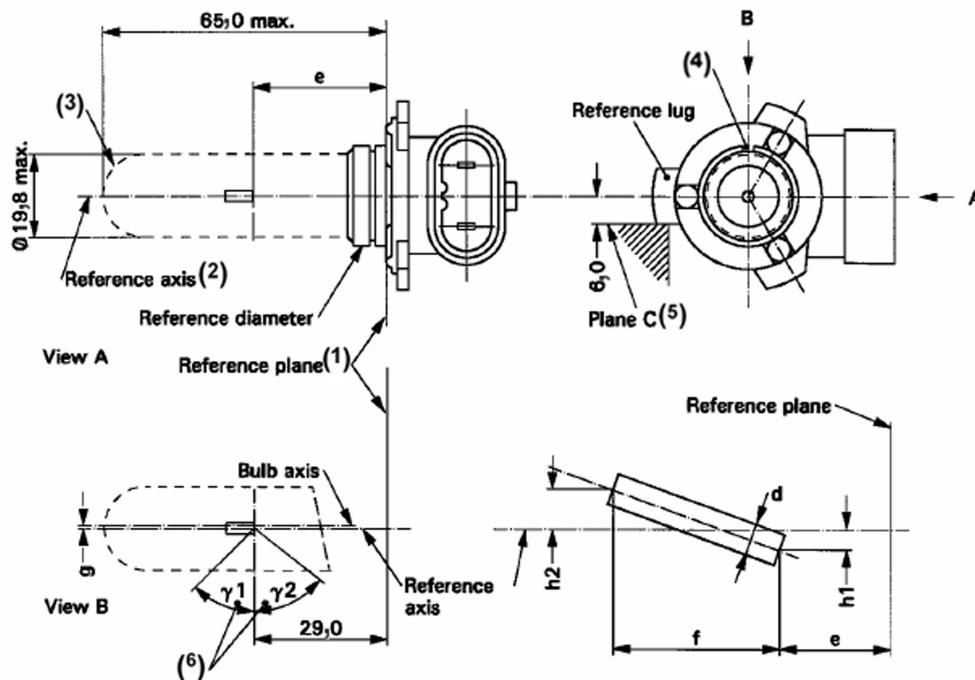
Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

Az izzószálnak a HB4/3 lap 12. megjegyzése szerint meghatározott elejének a „B” területen, a végének a „C” területen kell lennie.

Az „A” terület nem jelent semmiféle követelményt az izzószál közepére nézve.

HIR1 KATEGÓRIA — HIR1/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



(¹) A referenciasík a lámpafejkarimán lévő három támasztóérintkező által meghatározott sík.

(²) A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és a foglalat referenciaátmérőjének közepén halad át.

(³) A bura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a befoglaló testen. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

(⁴) A reteszhorony kötelező.

(⁵) Az izzólámpát addig kell forgatni a mérőfoglalatban, amíg a referenciáfül érintkezésbe nem kerül a foglalat C síkjával.

(⁶) Az üvegbura külsejének tengelyirányban a γ_1 és γ_2 szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ_1 és γ_2 szögön belül a bura egész kerületére vonatkozik.

HIR1 KATEGÓRIA — HIR1/2 lap

Méretek mm-ben ⁽¹¹⁾		Tűrések	
		Sorozatgyártású izzólámpák	Szabványos izzólámpa
e ⁽⁸⁾ ⁽¹⁰⁾	29	⁽⁹⁾	± 0,16
f ⁽⁸⁾ ⁽¹⁰⁾	5,1	⁽⁹⁾	± 0,16
g ⁽⁸⁾	0	+ 0,7 / - 0,0	+ 0,4 / - 0,0
h1, h2	0	⁽⁹⁾	± 0,15 ⁽⁷⁾
d	max. 1,6		
γ1	min. 50°	—	—
γ2	min. 50°	—	—

PX20d lámpafaj a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-31-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	65	65
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2	13,2
Tényleges értékek	Watt	max. 73	max. 73
	Fényáram	2 500 ± 15 %	
Referencia-fényáram kb.		12 V-nál	1 840
		13,2 V-nál	2 500

⁽⁷⁾ Az excentricitást csak a HIR1/1 lap ábráján látható A és B megfigyelési irányból kell mérni. A mérendő pontok azok, amelyekben a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

⁽⁸⁾ A megfigyelés iránya a HIR1/1 lap ábráján látható B irány.

⁽⁹⁾ A HIR1/3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

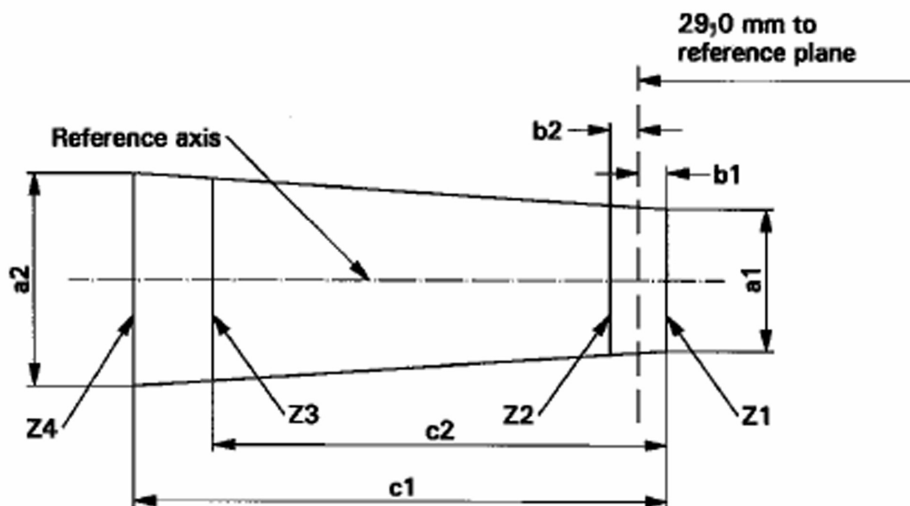
⁽¹⁰⁾ Az izzószál végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelés iránya a fenti 8. megjegyzés szerinti irány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószál tengelyét.

⁽¹¹⁾ A méreteket felhelyezett O gyűrű mellett kell ellenőrizni.

HIR1 KATEGÓRIA — HIR1/3 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhöz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 V	$d + 0,4$	$d + 0,8$	0,35		6,1	5,2

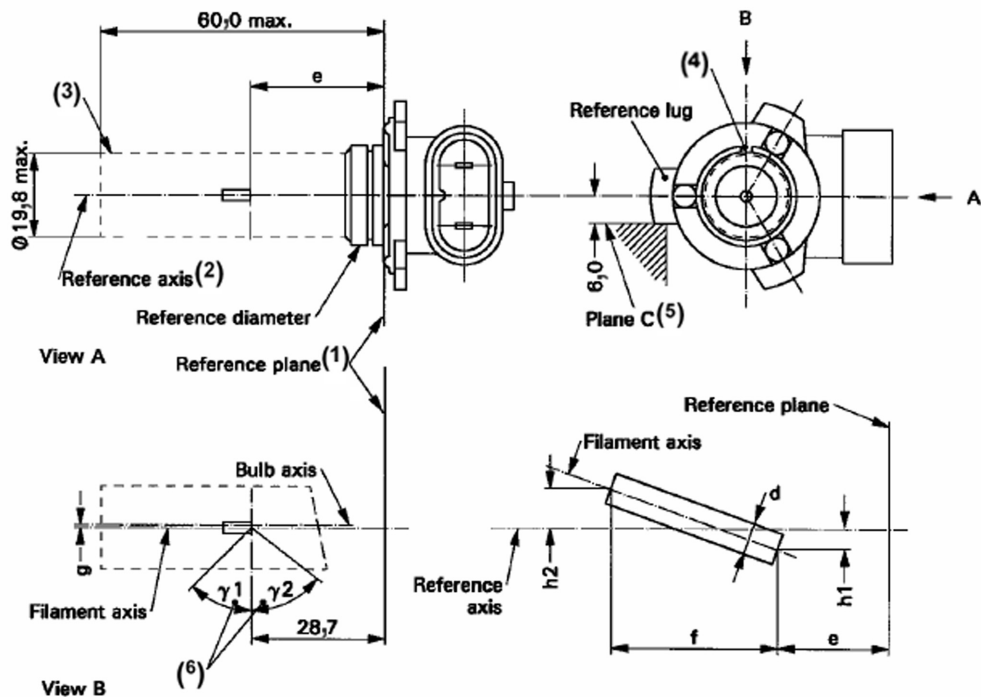
d = az izzószál átmérője

Az izzószál helyzetét csak az A és B irányban kell ellenőrizni, amint az a HIR1/1 lapon látható.

Az izzószálnak a HIR1/2 lap 10. megjegyzése szerint meghatározott végeinek a Z1 és Z2, illetve a Z3 és Z4 vonal között kell lennie.

HIR2 KATEGÓRIA — HIR2/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



(¹) A referenciasík a lámpafejfoglatat három illesztőpontjának síkja.

(²) A referenciategyenes merőleges a referenciasíkra és az lámpafej referenciátmérőjének közepén halad át.

(³) A bura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a befoglaló testen. A befoglaló test koncentrikus a referenciategyessel.

(⁴) A reteszhorony kötelező.

(⁵) Az izzólámpát addig kell forgatni a mérőfoglatban, amíg a referenciátl érintkezésbe nem kerül a foglat C síkjával.

(⁶) Az üvegbura külsőjének tengelyirányban a γ_1 és a γ_2 szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ_1 és γ_2 szögön belül a bura egész területére vonatkozik.

HIR2 KATEGÓRIA — HIR2/2 lap

Méretek mm-ben ⁽¹¹⁾		Tűrések	
		Sorozatgyártású izzólámpák	Szabványos izzólámpa
e ⁽⁸⁾ ⁽¹⁰⁾	28,7	(⁹)	± 0,16
f ⁽⁸⁾ ⁽¹⁰⁾	5,3	(⁹)	± 0,16
g ⁽⁸⁾	0	+ 0,7 / - 0,0	+ 0,4 / - 0,0
h1, h2	0	(⁹)	± 0,15 (⁷)
d	max. 1,6	—	—
γ1	min. 50°	—	—
γ2	min. 50°	—	—

PX22d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-32-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	55	55
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2	13,2
Tényleges értékek	Watt	max. 63	max. 63
	Fényáram	1 875 ± 15 %	
Referencia-fényáram kb.		12 V-nál	1 355
		13,2 V-nál	1 875

(⁷) Az excentricitást csak a HIR2/1 lap ábráján látható A és B megfigyelési irányból kell mérni. A mérendő pontok azok, amelyekben a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi az izzószál tengelyét.

(⁸) A megfigyelés iránya a HIR2/1 lap ábráján látható B irány.

(⁹) A HIR2/3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

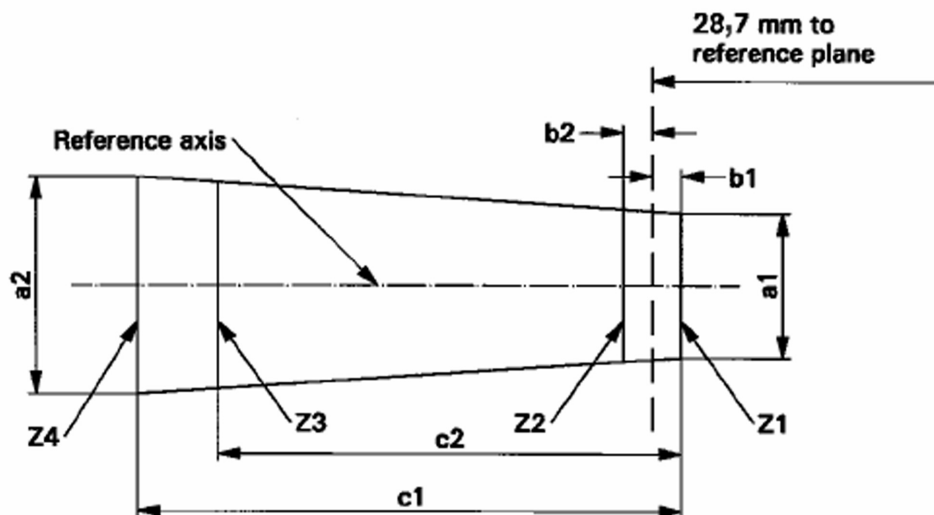
(¹⁰) Az izzószál végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelés iránya a fenti 8. megjegyzés szerinti irány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószál tengelyét.

(¹¹) A méreteket az O gyűrűt levéve kell ellenőrizni.

HIR2 KATEGÓRIA — HIR2/3 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhöz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 V	$d + 0,4$	$d + 0,8$	0,35		6,6	5,7

d = az izzószál átmérője

Az izzószál helyzetét csak az A és B irányban kell ellenőrizni, amint az a HIR2/1 lapon látható.

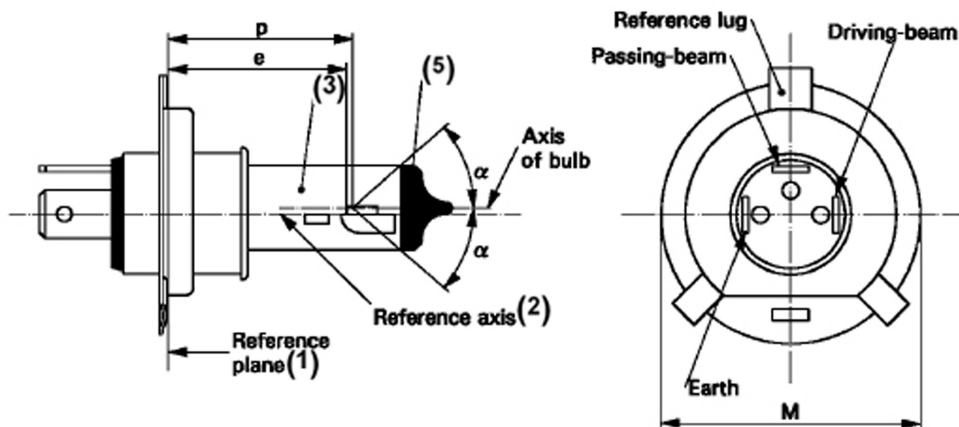
Az izzószálnak a HIR2/2 lap 10. megjegyzése szerint meghatározott végeinek a Z1 és Z2, illetve a Z3 és Z4 vonal között kell lennie.

HS1 KATEGÓRIA — HS1/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

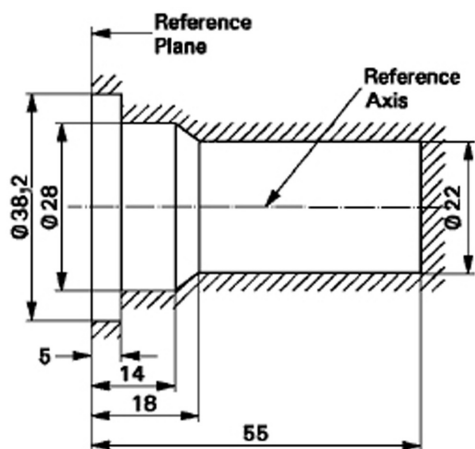
1. ábra

Fő nézetrajz

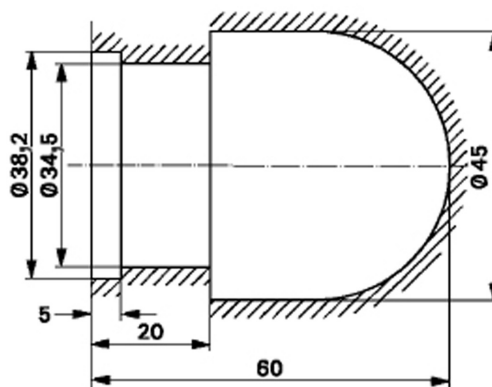


Maximum lamp outlines (4)

2. ábra



3. ábra



(1) A referenciasíkot a lámpafej gyűrűje három fülének illeszkedési pontjai adják.

(2) A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és az „M” lámpafej-átmérő közepén halad át.

(3) A kibocsátott fénynek fehér vagy szelektív sárga színűnek kell lennie.

(4) A burra és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a 2. ábrán látható befoglaló testen. Ha azonban szelektív sárga külső burra használatára kerül sor, a burra és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a 3. ábrán látható befoglaló testen.

(5) A sötétítésnek legalább a burra hengeres részéig kell kiterjednie. Le kell fednie a belső ernyőt is, ha ez utóbbit a referenciatengelyre merőleges irányból nézzük.

HS1 KATEGÓRIA — HS1/2 lap

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák		Szabványos izzólámpa
	6 V	12 V	12 V
e	28,5 + 0,45 / - 0,25		28,5 + 0,20 / - 0,00
p	28,95		28,95
a	max. 40°		max. 40°

PX43t lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-34-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

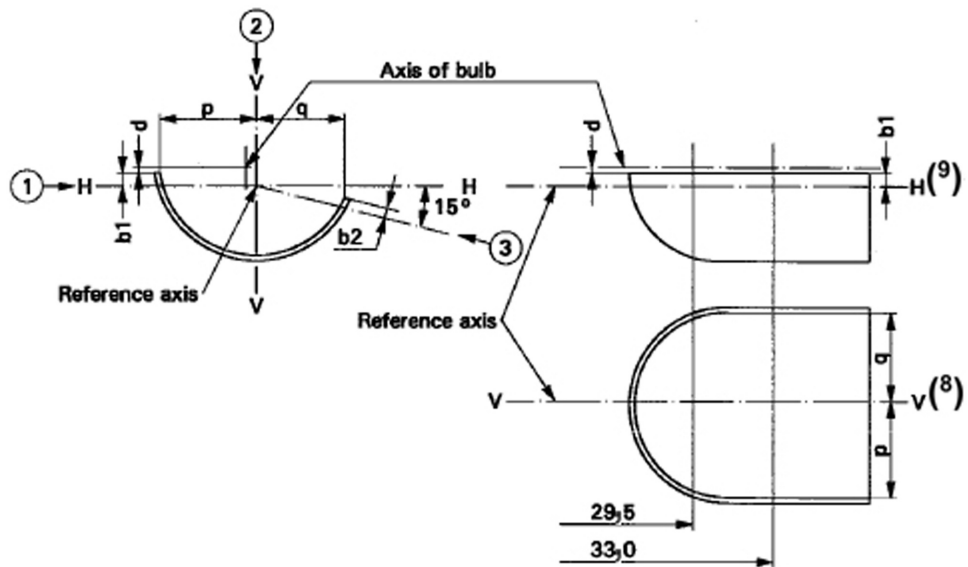
Névleges értékek	Volt	6 ⁽⁶⁾		12 ⁽⁶⁾		12 ⁽⁶⁾	
	Watt		35	35	35	35	35
Vizsgálati feszültség	Volts	6,3		13,2		13,2	
Tényleges értékek	Watt ± %	35	35	35	35	35	35
		5				5	
	Fényáram ± %	700	440	825	525		
15							
Mérési fényáram ⁽⁷⁾ lm		—		—	450		
Referencia-fényáram kb.				12 V-nál	700	450	
				13,2 V-nál	825	525	

⁽⁶⁾ A bal oldali oszlopban megadott értékek a távolsági fényre vonatkoznak. A jobb oldali oszlopban lévő értékek a tompított fényre vonatkoznak.

⁽⁷⁾ Mérési fényáram az ezen előírás 3.9. szakasza szerinti mérés céljára.

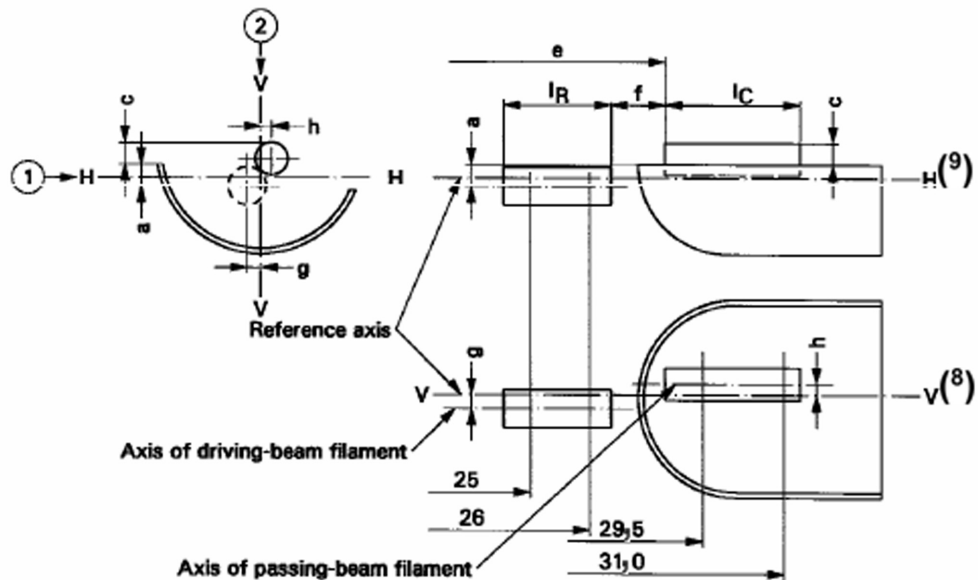
HS1 KATEGÓRIA — HS1/3 lap

Az ernyő helyzete



A rajz az ernyő kialakítása tekintetében nem mérvadó.

Az izzószál helyzete



HS1 KATEGÓRIA — HS1/4 lap

A HS1/3 lap rajzain szereplő méretek táblázata (mm-ben)

Referencia (*)		Méretek (**)		Tűrés		
				Sorozatgyártású izzólámpák		Szabványos izzólámpa
6 V	12 V	6 V	12 V	6 V	12 V	12 V
a/26		0,8		± 0,35		± 0,20
a/25		0,8		± 0,55		± 0,20
b1/29,5		0		± 0,35		± 0,20
b1/33		b1/29,5 mé		± 0,35		± 0,15
b2/29,5		0		± 0,35		± 0,20
b2/33		b2/29,5 mé		± 0,35		± 0,15
c/29,5		0,6		± 0,35		± 0,20
c/31		c/29,5 mé		± 0,30		± 0,15
d		min. 0,1 / max. 1,5		—		—
e ⁽¹³⁾		28,5		+ 0,45 / - 0,25		+ 0,20 / - 0,00
f ⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾ ⁽¹³⁾		1,7		+ 0,50 / - 0,30		+ 0,30 / - 0,10
g/26		0		± 0,50		± 0,30
g/25		0		± 0,70		± 0,30
h/29,5		0		± 0,50		± 0,30
h/31		h/29,5 mé		± 0,30		± 0,20
l _R ⁽¹¹⁾ ⁽¹⁴⁾		3,5	4,0	± 0,80		± 0,40
l _C ⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾		3,3	4,5	± 0,80		± 0,35
p/33		Az ernyő alakjától függ.		—		—
q/33		(p + q) / 2		± 0,60		± 0,30

(*) A „.../26” a referenciasíktól a törtvonal utáni, mm-ben megadott számnak megfelelő távolságra mért méretet jelenti.

(**) A „29,5 mé” a referenciasíktól 29,5 távolságra mért értéket jelenti.

(8) A V-V sík a referenciasíkra merőleges sík, amely áthalad a referenciatengelyen és az „M” átmérőjű körnek a referenciasíktól tengelyével alkotott metszéspontján.

(9) A H-H sík egy mind a referenciasíkra, mind a V-V síkra merőleges, a referenciatengelyen áthaladó sík.

(10) (Üres).

(11) Az izzószál szélső meneteit az az első világító menet és utolsó világító menet alkotja, amely lényegében a megfelelő spirálszögben áll. Duplaspirálos izzószálaknál a menetet az elsődleges spirál befoglaló teste határozza meg.

(12) A tompított fény izzószálának esetében a mérendő pontok az ernyő oldalélének a 11. megjegyzésben meghatározott szélső menetek külsejével alkotott metszéspontjai az 1. irányból nézve.

(13) Az „e” jelenti a referenciasík és a tompított fény izzószálának fenti meghatározása szerinti kezdetének távolságát.

(14) A távolsági fény izzószála esetében a mérendő pontok egy, a H-H síkkal párhuzamos és az alatt 0,8 mm-re elhelyezkedő síknak a 11. megjegyzésben meghatározott szélső menetekkel alkotott metszéspontjai az 1. irányból nézve.

HS1 KATEGÓRIA — HS1/5 lap

Kiegészítő magyarázatok a HS1/3 laphoz.

Az alábbi méreteket három irányból kell mérni:

1 az a, b1, c, d, e, f, lR és lC méretek;

2 a g, h, p és q méretek;

3 a b2 méret.

A p és q méretet a referenciasíkkal párhuzamos, attól 33 mm-re elhelyezkedő síkban kell mérni.

A b1 és b2 méretet a referenciasíkkal párhuzamos, attól 29,5 mm-re és 33 mm-re elhelyezkedő síkokban kell mérni.

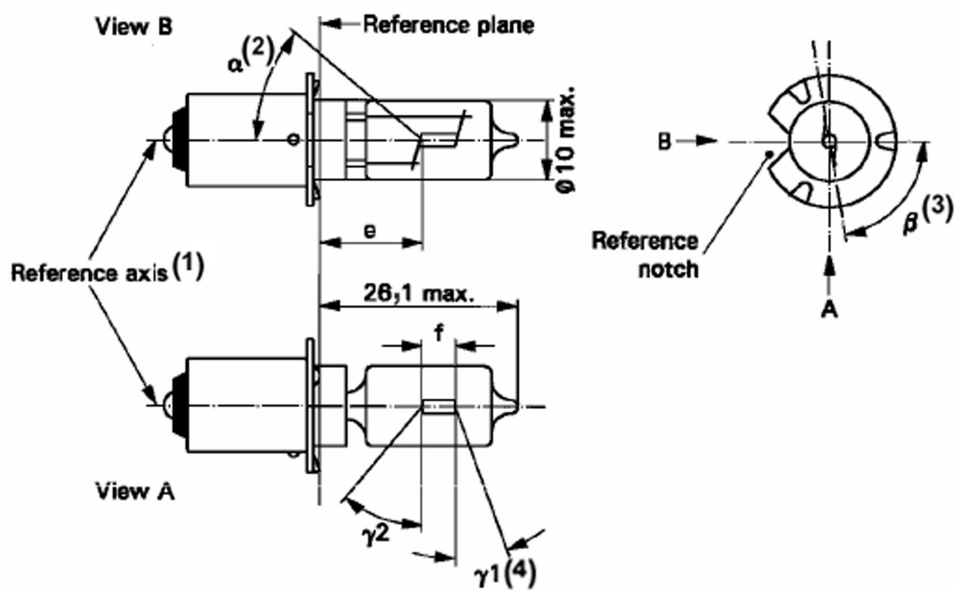
Az a és g méretet a referenciasíkkal párhuzamos, attól 25,0 mm-re és 26,0 mm-re elhelyezkedő síkokban kell mérni.

A c és h méretet a referenciasíkkal párhuzamos, attól 29,5 mm-re és 31 mm-re elhelyezkedő síkokban kell mérni.

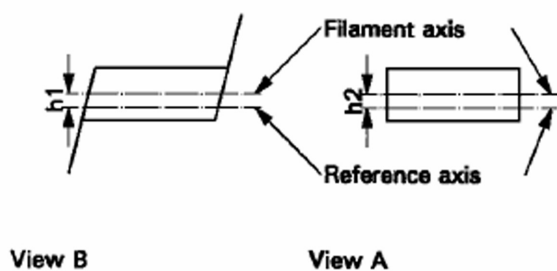
Megjegyzés: A mérési módszerek tekintetében lásd a 60809. IEC-kiadvány E. függelékét.

HS2 KATEGÓRIA — HS2/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Filament position



- (¹) A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és e síknak a lámpafej gyűrűjének tengelyével alkotott metszéspontján halad át.
 (²) Minden olyan alkatrésznek, amely eltakarhatja a fényt vagy befolyásolhatja a fénysugarat, az α szögön belül kell elhelyezkednie.
 (³) A β szög a belső vezetőkön átmenő síknak a referenciabemetszéshez viszonyított helyzetét jelöli.
 (⁴) A γ_1 és γ_2 szögek külső szárai közötti területen a bura nem lehet optikailag torzító felület, és a bura görbületi sugarának legalább a tényleges buraátmérő 50 százalékának kell lennie.

HS2 KATEGÓRIA — HS2/2 lap

Méretek mm-ben		Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
		min.	névl.	max.	
e			11,0 (°)		11,0 ± 0,15
f (°)	6 V	1,5	2,5	3,0	2,5 ± 0,15
	12 V	2,0	3,0	4,0	
h1, h2			(°)		0 ± 0,15
α (°)				40°	
β (°)		75°	90°	105°	90° ± 5°
γ (°)		15°			min. 15°
γ (°)		40°			min. 40°

PX13.5s lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-35-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	6	12	6
	Watt	15		15
Vizsgálati feszültség	Volt	6,75	13,5	6,75
Tényleges értékek	Watt	15 ± 6 %		15 ± 6 %
	Fényáram	320 ± 15 %		

Referencia-fényáram: 320 lm körülbelül 6,75 V-nál

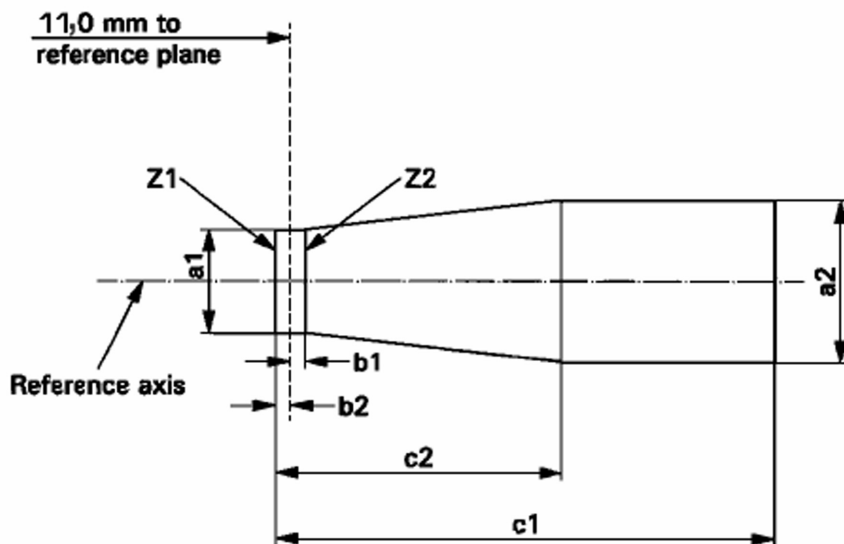
(*) TA HS2/3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

(°) Az izzószál gyors tönkremenetelének elkerülése érdekében a tápfeszültség 6 V-os izzólámpáknál a 8,5 V-ot, 12 V-os típusúaknál a 15 V-ot nem haladhatja meg.

HS2 KATEGÓRIA — HS2/3 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelel-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhöz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



Referencia	a1	a2	b1	b2	c1 (6 V)	c1 (12 V)	c2
Méret	$d + 1,0$	$d + 1,4$	0,25	0,25	4,0	4,5	1,75

d = az izzószál átmérője

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

Az izzószál kezdetének a Z1 és Z2 vonal között kell lennie.

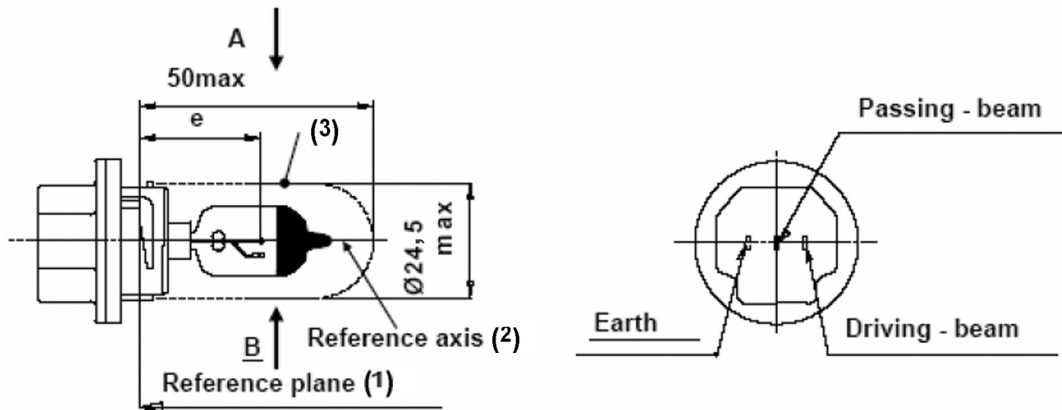
HS5 KATEGÓRIA — HS5/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

IZZÓLÁMPA MOTORKERÉKPÁROKHOZ

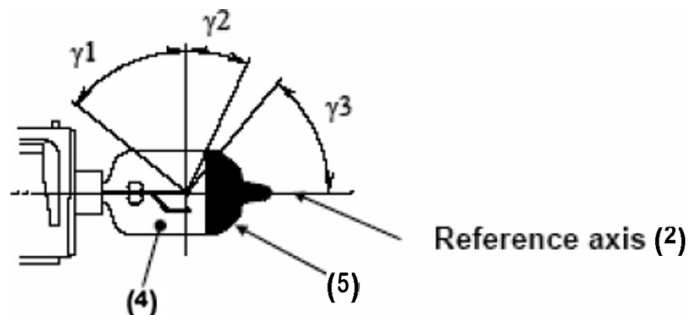
1. ábra

Fő nézetrajz



2. ábra

Torzulásmentes terület ⁽⁴⁾ és befekettített rész ⁽⁵⁾



⁽¹⁾ A referenciasíkot a felületen belüli három fog határozza meg.

⁽²⁾ A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és a 23 mm-es lámpafejátmérő közepén halad át.

⁽³⁾ A bura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl az 1. ábrán látható befoglaló testen. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

⁽⁴⁾ Az üvegburának a γ_1 és a γ_2 szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ_1 és γ_2 szögön belül a bura egész területére vonatkozik.

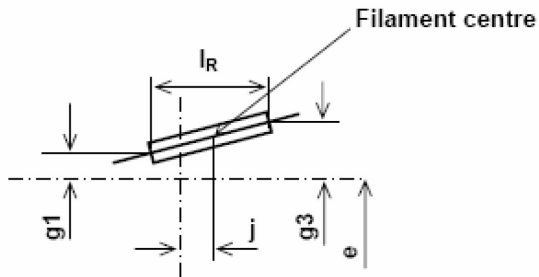
⁽⁵⁾ A sötétítésnek legalább γ_3 szögig kell terjednie és legalább a bura hengeres részéig kell érnie, a bura teljes felső területén.

HS5 KATEGÓRIA — HS5/2 lap

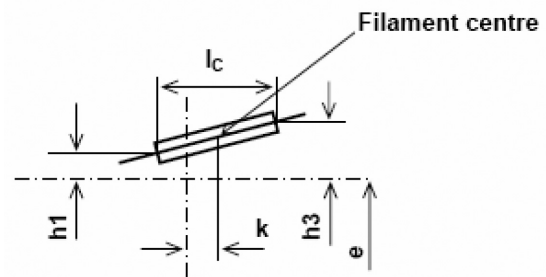
3. ábra

Az izzószál elhelyezkedése és méretei

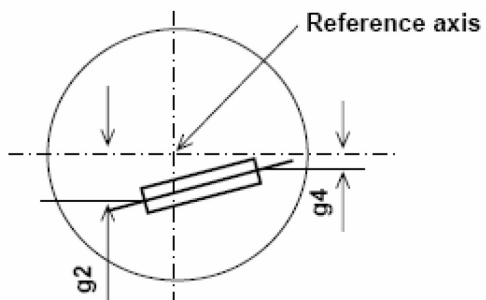
A távolsági fény izzószálának B nézete



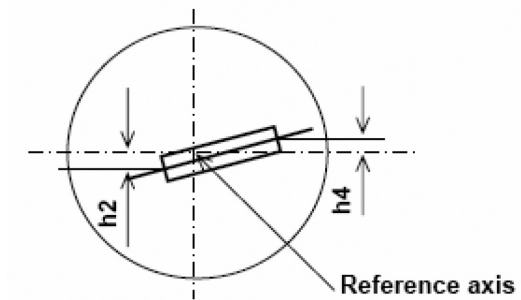
A tompított fény izzószálának A nézete



A távolsági fény izzószálának felülnézete



A tompított fény izzószálának felülnézete



HS5 KATEGÓRIA — HS5/3 lap

Méretek mm-ben		Sorozatgyártású izzólámpák	Szabványos izzólámpa
		12 V	12 V
e	26	(6)	± 0,15
l _C (7)	4,6		± 0,3
k	0		± 0,2
h1, h3	0		± 0,15
h2, h4	0		± 0,20
l _R (7)	4,6		± 0,3
j	0		± 0,2
g1, g3	0		± 0,30
g2, g4	2,5		± 0,40
γ ¹	min. 50°		—
γ ²	min. 23°	—	—
γ ³	min. 50°	—	—

P23t lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-138-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Feszültség	V	12		12	
	Teljesítmény	W	35	30	35	30
Vizsgálati feszültség	V		13,2		13,2	
Tényleges értékek	Teljesítmény	W	max. 40	max. 37	max. 40	max. 37
	Fényáram	lm	620	515		
		± %		15	15	
Referencia-fényáram körülbelül			12 V-nál		460	380
			13,2 V-nál		620	515

(6) A HS5/4 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

(7) Az izzószál első és utolsó menetének helyét az első, illetve az utolsó fénykibocsátó menet külsejének a referenciasíkkal párhuzamos és attól 26 mm-re lévő síkkal képezett metszéspontja határozza meg

HS5 KATEGÓRIA — HS5/4 lap

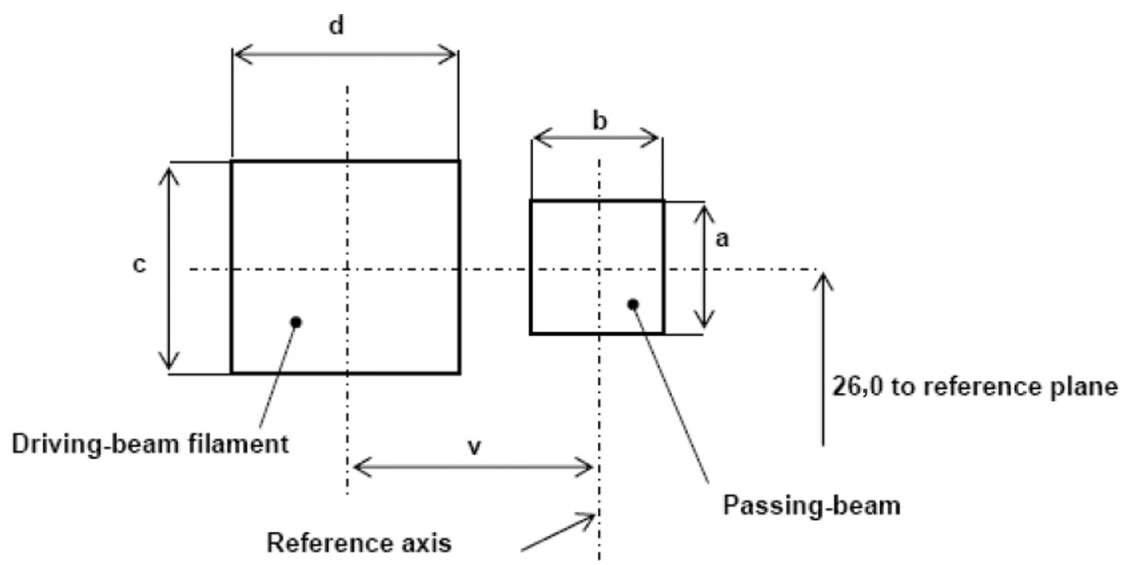
Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak, a következők ellenőrzése révén:

- a tompított fény izzószála megfelelően helyezkedik-e el a referenciatengelyhez és a referenciasíkhöz képest, és
- a távolsági fény izzószála megfelelően helyezkedik-e el a tompított fény izzószálához képest.

(Méretek mm-ben)

Oldalnézet

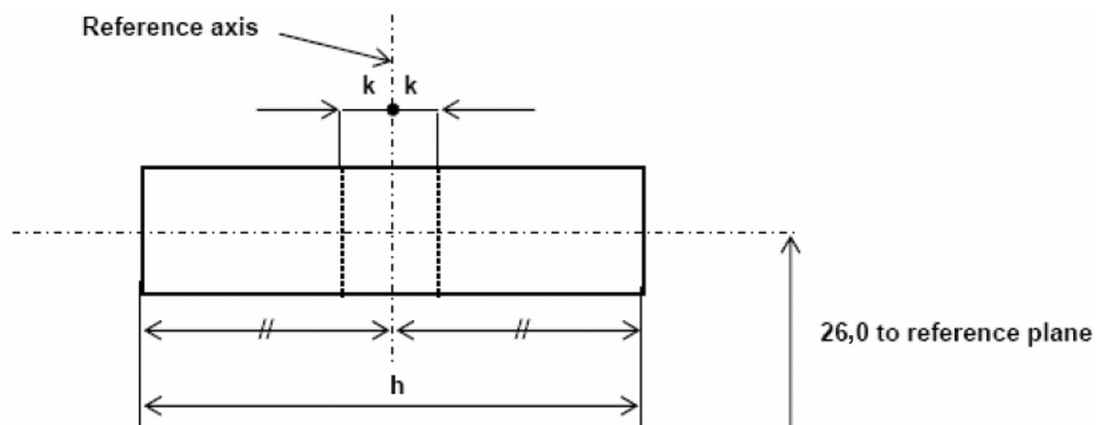


Referencia	a	b	c	d	v
Méretek	$d1 + 0,6$	$d1 + 0,8$	$d2 + 1,2$	$d2 + 1,6$	2,5

d1 = A tompított fény izzószálának átmérője

d2 = A távolsági fény izzószálának átmérője

Előlnézet



Referencia	h	k
Méretek	6,0	0,5

Az izzószálaknak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lenniük.

Az izzószál közepének a k méreten belül kell elhelyezkednie.

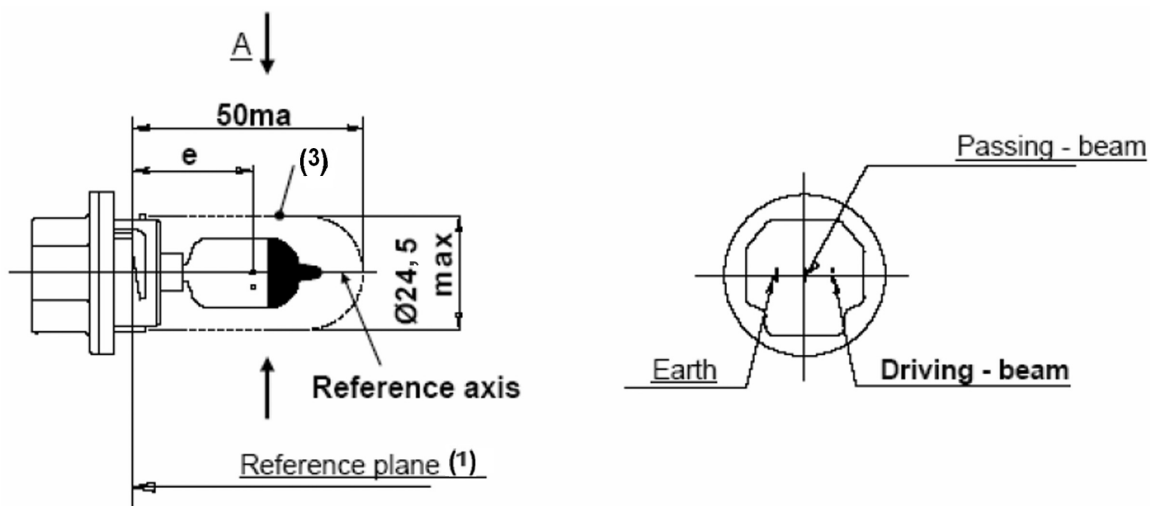
HS5A KATEGÓRIA — HS5A/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

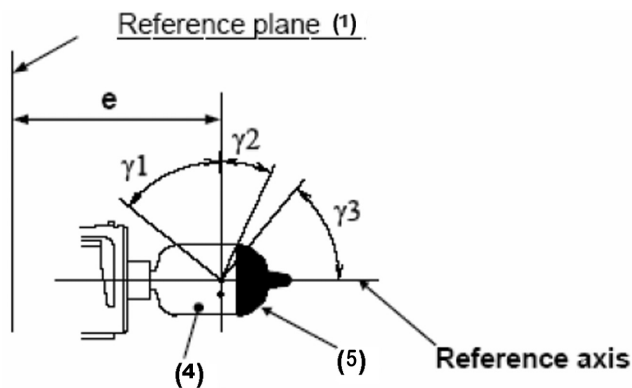
IZZÓLÁMPA MOTORKERÉKPÁROKHOZ

1. ábra

Fő nézetrajz



2. ábra

Torzulásmentes terület ⁽⁴⁾ és befekettített rész ⁽⁵⁾

(1) A referenciasíkot a felületen belüli három fog határozza meg.

(2) A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és a 23 mm-es lámpafej-átmérő közepén halad át.

(3) Az üvegbura és a tartórészek nem nyúlhatnak túl az 1. ábrán látható befoglaló testen. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

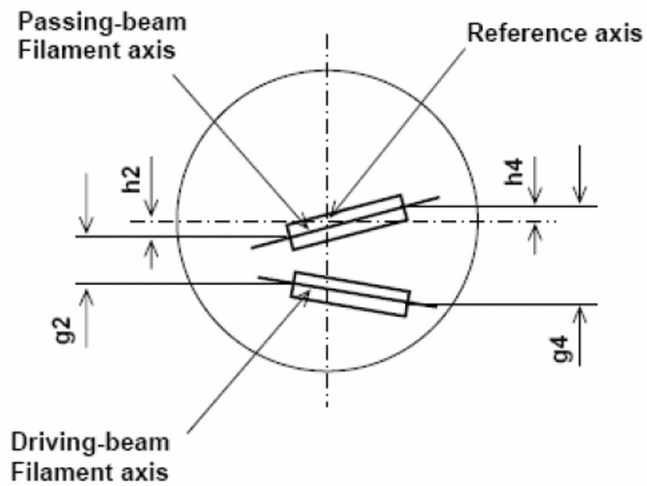
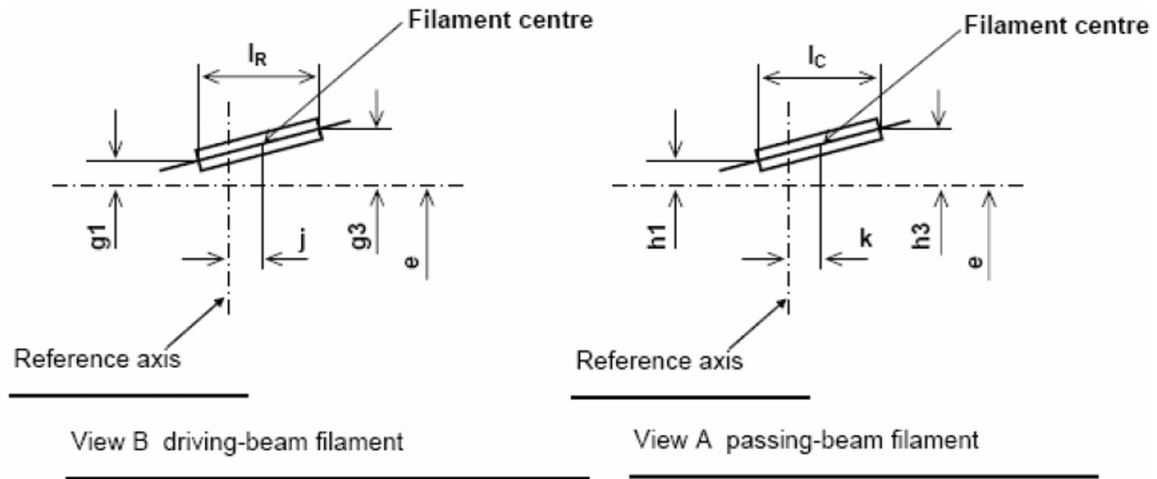
(4) Az üvegburának a γ_1 és γ_2 szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a γ_1 és γ_2 szögön belül a bura egész kerületére vonatkozik.

(5) A sötétítésnek legalább γ_3 szögig kell terjednie és legalább a bura hengeres részéig kell érnie, a bura teljes felső kerületén.

HS5A KATEGÓRIA — HS5A/2 lap

3. ábra

Az izzószál elhelyezkedése és méretei



Top view of driving-beam and passing-beam filament

HS5A KATEGÓRIA — HS5A/3 lap

Méretek mm-ben		Sorozatgyártású izzólámpák	Szabványos izzólámpa
		12 V	12 V
e	26	—	—
l_C ⁽⁶⁾	4,6	± 0,5	± 0,3
k	0	± 0,4	± 0,2
h1, h3	0	± 0,3	± 0,15
h2, h4	0	± 0,4	± 0,2
l_R ⁽⁶⁾	4,6	± 0,5	± 0,3
j	0	± 0,6	± 0,3
g1, g3	0	± 0,6	± 0,3
g2, g4	2,5	± 0,4	± 0,2
γ_1	min. 50°	—	—
γ_2	min. 23°	—	—
γ_3	min. 50°	—	—

PX23t lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-138A-1lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Feszültség	V	12 ⁽⁷⁾		12 ⁽⁷⁾	
	Teljesítmény	W	45	40	45	40
Vizsgálati feszültség		V	13,2		13,2	
Tényleges értékek	Teljesítmény	W	max. 50	max. 45	max. 50	max. 45
	Fényáram	lm	750	640		
		± %		15	15	
Referencia-fényáram körülbelül			12 V-nál		550 lm	470 lm
			13,2 V-nál		750 lm	640 lm

⁽⁶⁾ Az izzószál első és utolsó menetének helyét az első, illetve az utolsó fénykibocsátó menet külsejének a referenciasíkkal párhuzamos és attól 26 mm-re lévő síkkal képezett metszéspontja határozza meg

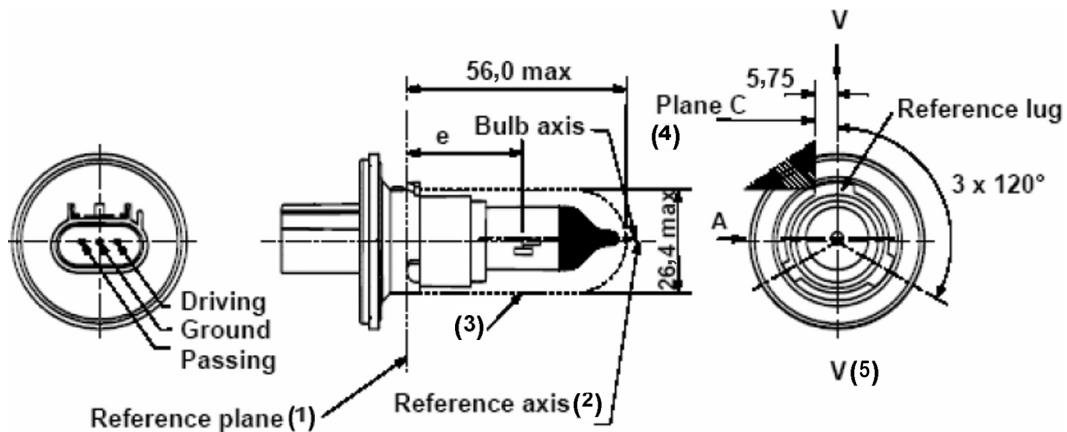
⁽⁷⁾ A bal oldali oszlopban feltüntetett értékek a távolsági fény izzószálára, a jobb oldali oszlopban feltüntetett értékek a tompított fény izzószálára vonatkoznak.

HS6 KATEGÓRIA — HS6/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

1. ábra

Fő nézetrajz



(¹) A referenciasík a lámpafej három lekerekített fülének alsó oldala.

(²) A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és áthalad a HS6/2 lap 2. ábráján látható két merőleges metszéspontján.

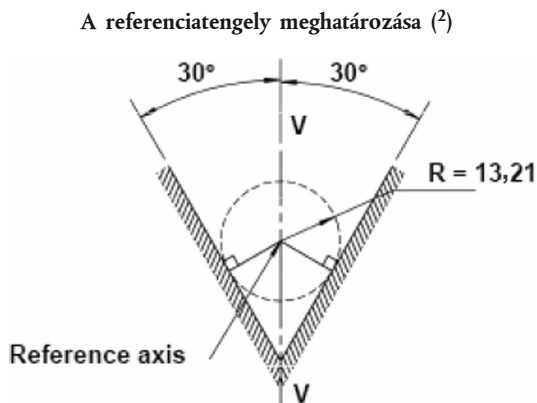
(³) Az üvegbúra és a tartórészek nem nyúlhatnak túl a befoglaló testen. A befoglaló test koncentrikus a referenciatengellyel.

(⁴) Az izzólámpát addig kell forgatni a mérőfoglatban, amíg a referenciafül érintkezésbe nem kerül a foglat C síkjával.

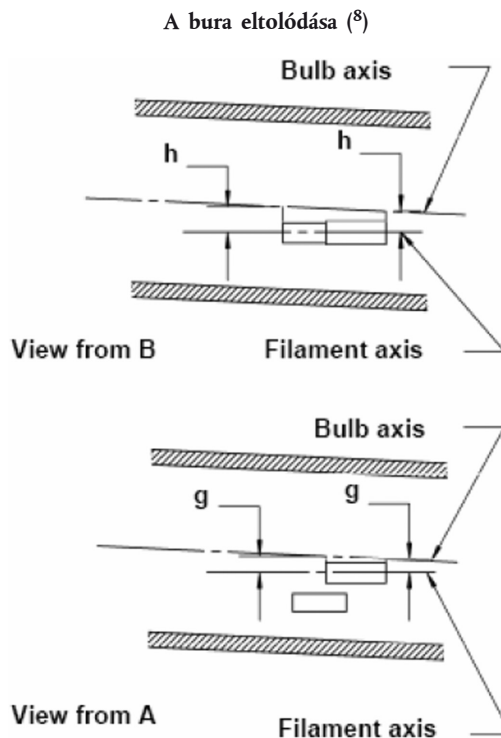
(⁵) A V-V sík a referenciatengelyen áthaladó referenciasíkra merőleges és a C síkkal párhuzamos sík.

HS6 KATEGÓRIA — HS6/2 lap

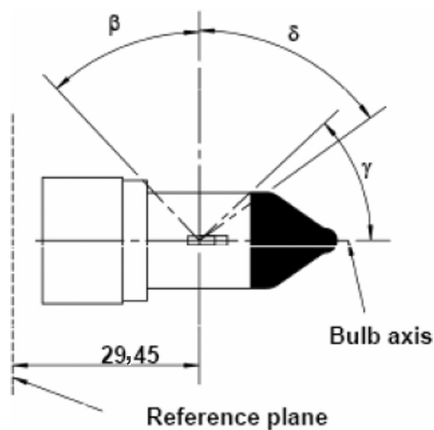
2. ábra



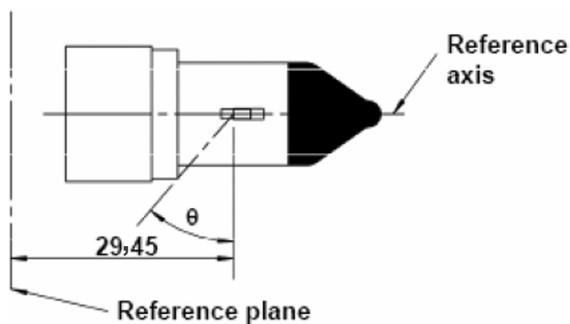
4. ábra



3. ábra

Torzulásmentes terület ⁽⁶⁾ és az átlátszatlan bevonat ⁽⁷⁾

5. ábra

A fény útjának elzárása a lámpafej irányában ⁽⁹⁾

⁽⁶⁾ Az üvegburának a β és a δ szögön belül tengelyirányban és hengeresen optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ez a követelmény a β és δ szögön belül a bura egész területére vonatkozik, teljesülését az átlátszatlan bevonaton nem kell ellenőrizni.

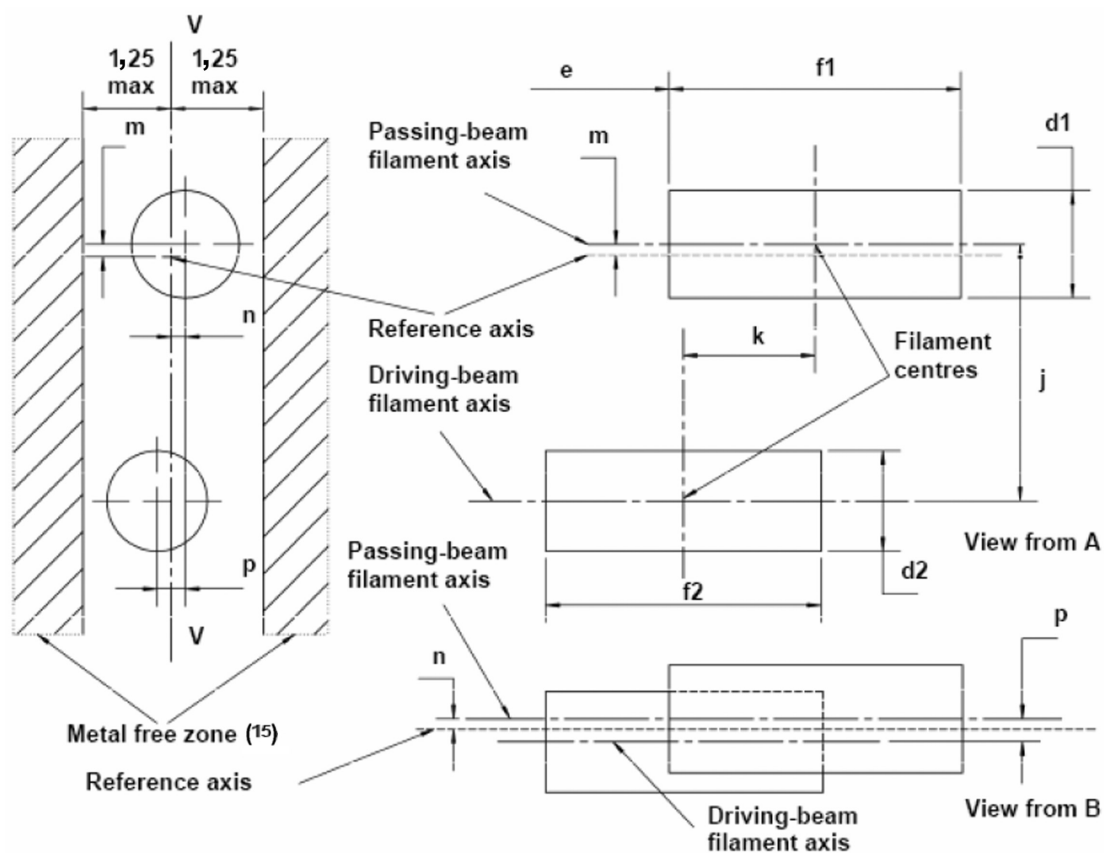
⁽⁷⁾ Az átlátszatlan bevonatnak legalább a bura hengeres részéig kell érnie, a bura teljes felső kerületén. Ezenkívül legalább a referenciasíkkal párhuzamos azon síkig kell érnie, amely ott húzódik, ahol a γ keresztezi a bura 3. ábrán látható külső felületét (a megfigyelés iránya a HS6/1 lapon megadott B nézet szerint).

⁽⁸⁾ A tompított fény izzószálának a bura tengelyéhez viszonyított eltolódását két, a referenciasíkkal párhuzamos síkban kell mérni, ahol a referenciasíkhöz legközelebbi vagy a referenciasíktól legtávolabbi végső menetek külsejének vetülete keresztezi a tompított fény izzószálának tengelyét.

⁽⁹⁾ A fény útját a θ szögig kiterjedően el kell zárni a bura lámpafej felőli végén. Ez a követelmény a referenciatengely körül valamennyi irányra érvényes.

HS6 KATEGÓRIA — HS6/3 lap

6. ábra

Az izzószálak helyzete és méretei ⁽¹⁰⁾ ⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾ ⁽¹³⁾ ⁽¹⁴⁾

⁽¹⁰⁾ A j, k és p méretet a tompított fény izzószálának közepétől a távolsági fény izzószálának közepéig kell mérni.

⁽¹¹⁾ Az m és n méretet a referenciatengelytől a tompított fény izzószálának közepéig kell mérni.

⁽¹²⁾ Mindkét izzószál tengelyének 2°-os lejtésszögön belül kell maradnia a megfelelő izzószál középpontjából induló referenciatengelyhez képest.

⁽¹³⁾ Az izzószál átmérőjére vonatkozó megjegyzés: Ugyanannál a gyártónál az izzószál tervezési átmérőjének a szabványos (etalon) izzólámpa és a sorozatban gyártott izzólámpa esetében azonosnak kell lennie.

⁽¹⁴⁾ Mind a távolsági fény, mind a tompított fény szempontjából az izzószál torzulása nem lehet nagyobb, mint az izzószál hengerként mért átmérőjének ± 5 százaléka.

⁽¹⁵⁾ A fémmentes zóna korlátozza a kivezető huzaloknak a fénysugár útjában való elhelyezését. A 6. ábrán látható besatírozott területen fémrész nem lehet.

HS6 KATEGÓRIA — HS6/4 lap

Méretek mm-ben		Tűrés	
		Sorozatgyártású izzólámpák	Szabványos izzólámpa
d1 ⁽¹³⁾ ⁽¹⁷⁾	1,4 max.	—	—
d2 ⁽¹³⁾ ⁽¹⁷⁾	1,4 max.	—	—
e ⁽¹⁶⁾	29,45	± 0,20	± 0,10
f1 ⁽¹⁶⁾	4,4	± 0,50	± 0,25
f2 ⁽¹⁶⁾	4,4	± 0,50	± 0,25
g ⁽⁸⁾ ⁽¹⁷⁾	0,5 d1	± 0,50	± 0,30
h ⁽⁸⁾	0	± 0,40	± 0,20
j ⁽¹⁰⁾	2,5	± 0,30	± 0,20
k ⁽¹⁰⁾	2,0	± 0,20	± 0,10
m ⁽¹¹⁾	0	± 0,24	± 0,20
n ⁽¹¹⁾	0	± 0,24	± 0,20
p ⁽¹⁰⁾	0	± 0,30	± 0,20
β	42° min.	—	—
δ	52° min.	—	—
γ	43°	+ 0° / - 5°	+ 0° / - 5°
⁽⁹⁾	41°	± 4°	± 4°

Lámpafej: PX26.4t a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-128-3 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK ⁽¹⁸⁾

Névleges értékek	Volt	12		12	
	Watt	40	35	40	35
Vizsgálati feszültség	Volt	13,2		13,2	
Tényleges értékek	Watt	max. 45	max. 40	max. 45	max. 40
	Fényáram	900 ± 15 %	600 ± 15 %		
Referencia-fényáram kb.		12 V-nál		630 / 420	
		13,2 V-nál		900 / 600	

⁽¹⁶⁾ Az izzószál végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelési irány a HS6/1 lapon látható A irány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószál tengelyét.

⁽¹⁷⁾ d1 a tompított fény izzószálának tényleges átmérője.
d2 a távolsági fény izzószálának tényleges átmérője.

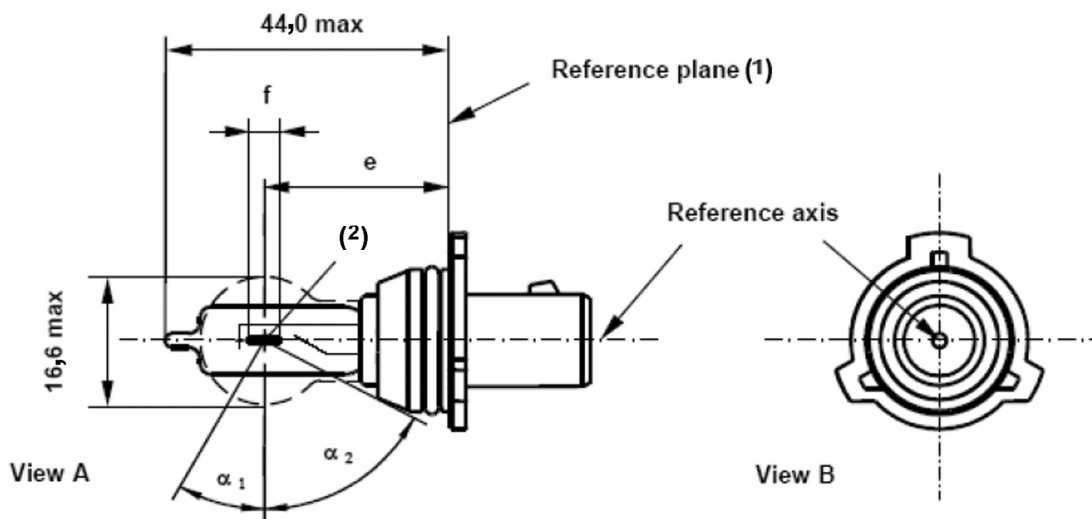
⁽¹⁸⁾ A bal oldali oszlopban feltüntetett értékek a távolsági fény izzószálára, a jobb oldali oszlopban feltüntetett értékek a tompított fény izzószálára vonatkoznak.

P13W KATEGÓRIA — P13W/1 lap

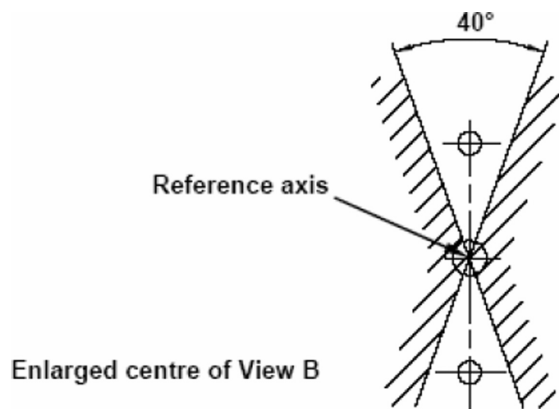
A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

1. ábra

Fő nézetrajz



2. ábra

Fémmentes zóna ⁽³⁾

⁽¹⁾ A referenciasík a lámpafejfoglat illesztőpontjai által meghatározott sík.

⁽²⁾ Jelenleg nincs megkötés az izzószál átmérőjére, de a célkitűzés $d_{max} = 1,0$ mm.

⁽³⁾ A 2. ábrán látható besatírozott területen az izzószál menetein kívül más átlátszatlan rész nem lehet. Ez vonatkozik az $\alpha_1 + \alpha_2$ szögek közötti forgástestre is.

P13W KATEGÓRIA — P13W/2 lap

Méreték mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák	Szabványos izzólámpa
e ⁽⁵⁾	25,0 ⁽⁴⁾	25,0 ± 0,25
f ⁽⁵⁾	4,3 ⁽⁴⁾	4,3 ± 0,25
α_1 ⁽⁶⁾	min. 30,0°	min. 30,0°
α_2 ⁽⁶⁾	min. 58,0°	min. 58,0°

PG18.5d-1 lámpafej a 60061.IEC-kiadvány szerint (7004-147-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Feszültség	V	12	12
	Teljesítmény	W	13	13
Vizsgálati feszültség		V	13,5	13,5
Tényleges értékek	Teljesítmény	W	max. 19	max. 19
	Fényáram	lm	250	
		±	+ 15 % / - 20 %	
Referencia-fényáram körülbelül 13,5V-nál				250 lm

⁽⁴⁾ A P13W/3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

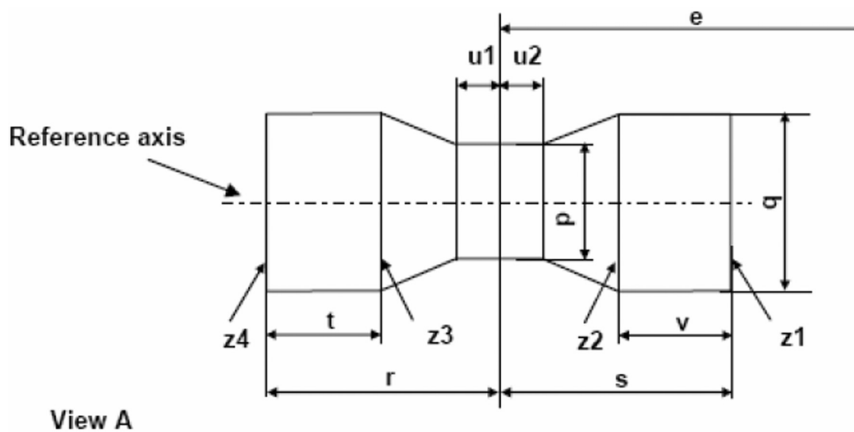
⁽⁵⁾ Az izzószálak végei azok a pontok, melyekben – ha a megfigyelési irány merőleges az izzószál bevezető huzalain áthaladó síkra – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószálak tengelyét.

⁽⁶⁾ A lámpafejnek a referenciasíkon túl semmilyen része nem nyúlhat bele a P13W/1 lap 1. ábráján látható α_2 szögbe. A burának az $\alpha_1 + \alpha_2$ szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ezek a követelmények a bura egész kerületére vonatkoznak.

P13W KATEGÓRIA — P13W/3 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



	p	q	u1, u2	r, s	t, v
Sorozatgyártású izzólámpák	1,7	1,9	0,3	2,6	0,9
Szabványos izzólámpák	1,5	1,7	0,25	2,45	0,6

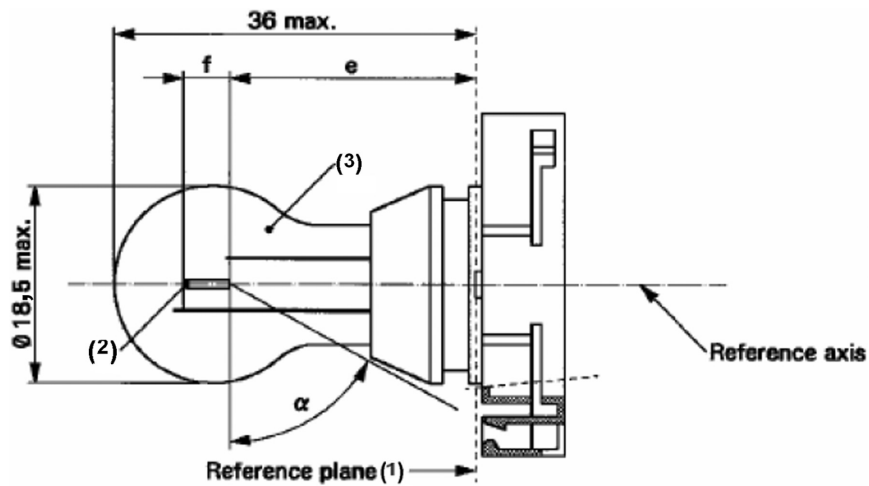
Az izzószál helyzetét két egymásra merőleges síkban kell ellenőrizni, amelyek közül az egyik a bevezető huzalokon áthaladó sík.

Az izzószál P13W/2 lap 4. megjegyzése szerint meghatározott végeinek a Z1 és Z2, illetve a Z3 és Z4 vonal között kell lennie.

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W ÉS PSR19W KATEGÓRIA — P19W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



(¹) A referenciasík a lámpafejfoglat illesztőpontjai által meghatározott sík.

(²) Jelenleg nincs megkötés az izzószál átmérőjére, de a célkitűzés $d_{\text{max}} = 1,1$ mm.

(³) A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a P19W és PS19W kategória, borostyánsárgának a PY19W és PSY19W kategória, és vörösnek a PR 19W és PSR 19W kategória esetében (lásd még a 8. megjegyzést).

P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W ÉS PSR19W KATEGÓRIA — P19W/2 lap

Méretek mm-ben ⁽⁴⁾	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	α ⁽⁸⁾
e ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾		24,0		24,0
f ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾		4,0		4,0 ± 0,2
α ⁽⁷⁾	58°			min. 58°
P19W Cap PGU20-1 PY19W Cap PGU20-2 PR19W Cap PGU20-5 PS19W Cap PG20-1 PSY19W Cap PG20-2 PSR19W Cap PG20-5	a 60061.IEC-kiadvány szerint (7004-127-2 lap)			

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt		12	12
	Watt		19	19
Vizsgálati feszültség	Volt		13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt		max. 20	max. 20
	Fény-áram	P19W PS19W	350 ± 15 %	
		PY19W PSY19W	215 ± 20 %	
		PR19W PSR19W	80 ± 20 %	
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál			Fehér: 350 lm Borostyánsárga: 215 lm Vörös: 80 lm	

⁽⁴⁾ A PS19W, PSY19W és PSR19W kategória esetében a méreteket az O gyűrűt levéve is lehet ellenőrizni annak érdekében, hogy a vizsgálat alatt biztosított legyen a helyes beszerelés.

⁽⁵⁾ Az izzószál helyzetét a P19W/3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

⁽⁶⁾ Az izzószálak végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelés iránya a P19W/1 lap rajza szerint az izzószál bevezető huzalain áthaladó síkra merőleges irány – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószálak tengelyét.

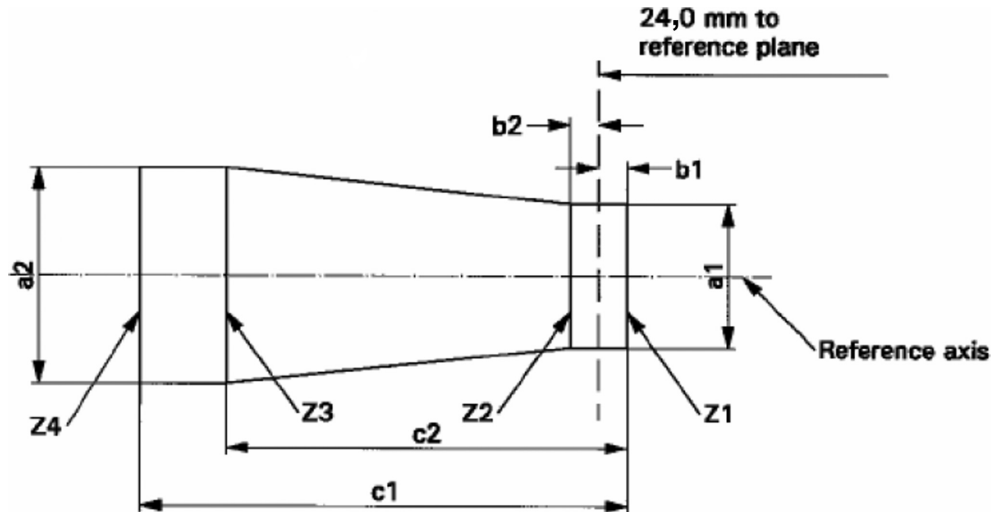
⁽⁷⁾ A lámpafejnek a referenciasíkon túl semmilyen része nem nyúlhat bele az α szögbe. A burának a $2\alpha + 180^\circ$ szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie.

⁽⁸⁾ A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a P19W és PS19W kategória, fehérnek vagy borostyánsárgának a PY19W és PSY19W kategória, és fehérnek vagy vörösnek a PR19W és PSR19W kategória esetében.

P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W ÉS PSR19W KATEGÓRIA — P19W/3 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Sorozatgyártású izzólámpák	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Szabványos izzólámpák	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

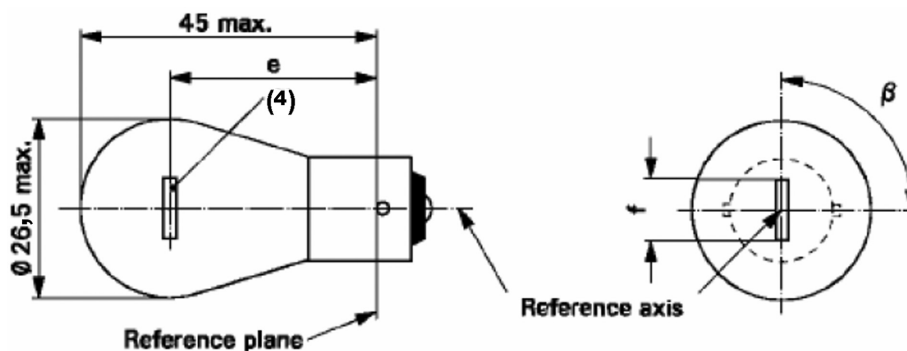
Az izzószál helyzetét két egymásra merőleges síkban kell ellenőrizni, amelyek közül az egyik a bevezető huzalokon áthaladó sík.

Az izzószál P19W/2 lap 6. megjegyzése szerint meghatározott végeinek a Z1 és Z2, illetve a Z3 és Z4 vonal között kell lennie.

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

P21W KATEGÓRIA — P21W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méreték mm-ben		Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
		min.	névl.	max.	
e	6,12 V		31,8 ⁽³⁾		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	12 V	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
	6 V			7,0	
Oldalirányú eltérés ⁽¹⁾	6,12 V			⁽³⁾	max. 0,3
	24 V			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

BA15s lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-11A-9 lap ⁽²⁾)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	6	12	24	12
	Watt	21			21
Vizsgálati feszültség	Volt	6,75	13,5	28,0	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 27,6	max. 26,5	max. 29,7	max. 26,5
	Fényáram	460 ± 15 %			

Referencia-fényáram: 460 lm körülbelül 13,5 V-nál

⁽¹⁾ Az izzósál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmege a referenciatengelyen és az egyik átmege a tuskék tengelyén.

⁽²⁾ A BA15d lámpafejű izzólámpák különleges célokra használhatók: méreteik megegyeznek.

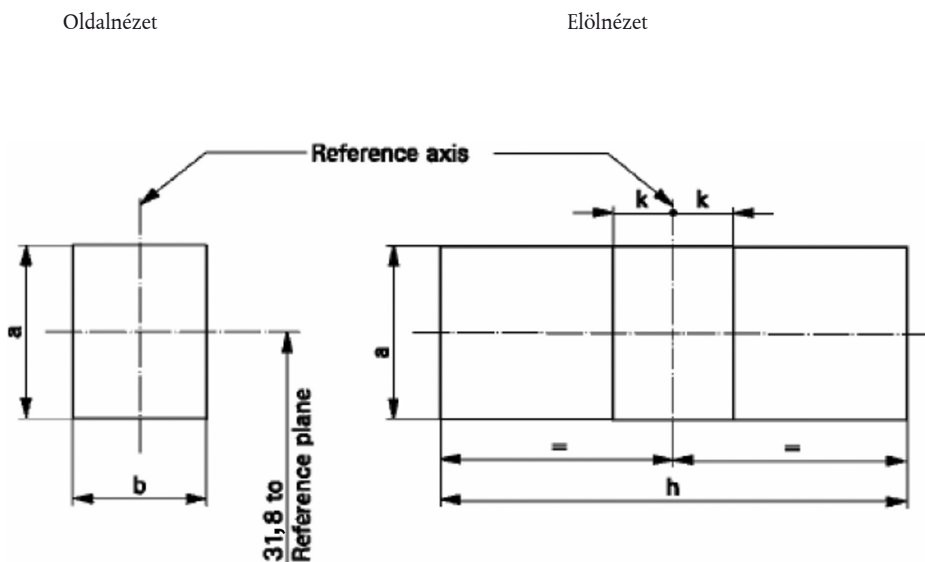
⁽³⁾ A P21W/2 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

⁽⁴⁾ Ebben a nézetben a 24 V-os típus izzósála egyenes vagy V alakú lehet. Ezt fel kell tüntetni a jóváhagyási kérelemben is. Ha egyenes, akkor a P21W/2 lap ernyővetületi előírásait kell alkalmazni. Ha V alakú, akkor az izzósál végeinek azonos távolságban ± 3 mm-re kell lenniük a referenciasíktól.

P21W KATEGÓRIA — P21W/2 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete, és merőleges-e tengelye $\pm 15^\circ$ -on belül a tüskék középvonalán (P21W) vagy a referenciatüskék középvonalán (PY21W és PR21W) és a referenciatengelyen átmenő síkra, azaz az izzólámpa megfelel-e az előírásoknak.



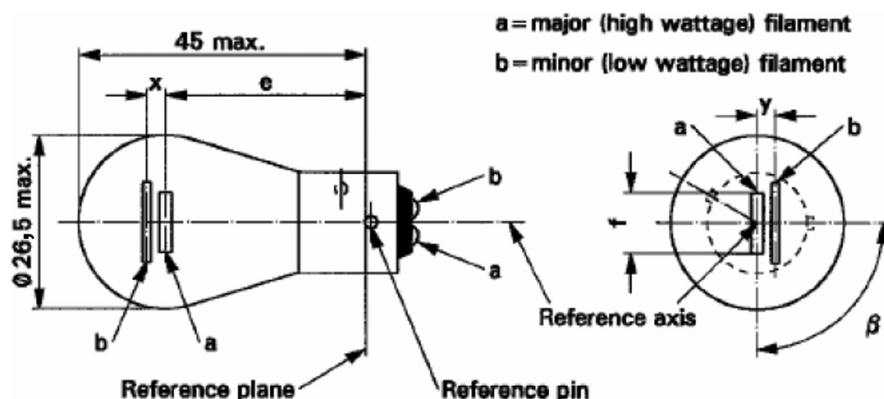
Referencia	a	b	h	k
Méret	3,5	3,0	9,0	1,0

Vizsgálati eljárás és előírások.

1. Az izzólámpát olyan foglalatba kell helyezni, amely a tengelye körül elfordítható vagy egy kalibrált skála mentén, vagy a szögelfordulási tűrőhatároknak megfelelő rögzített ütközők között. Ezután a foglalatot úgy kell elfordítani, hogy az ernyőn, amelyre az izzószál képe rávetül, az izzószál vég felőli nézete látszon. A vég felőli nézetet a szögelfordulási tűrőhatáron belül kell elérni.
2. Oldalnézet
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé álljon, a referenciatengely függőleges legyen és az izzószál vég felőli nézete jelenjen meg az ernyőn, az izzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „b” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van.
3. Előlnézet
Az izzót úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé, a referenciatengely függőlegesen álljon, a megfigyelési irány pedig az izzószál tengelyére merőleges legyen:
 - 3.1. Az izzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „h” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van.
 - 3.2. Az izzószál közepe nem tolódhat el „k” távolságnál többel a központengelytől.

P21/4W KATEGÓRIA — P21/4W/1 oldal

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e		31,8 ⁽¹⁾		31,8 ± 0,3
f			7,0	7,0 + 0 / - 2
Oldalirányú eltérés			⁽¹⁾	0,3 max. ⁽²⁾
x, y	⁽¹⁾			2,8 ± 0,5
β	75° ⁽¹⁾	90° ⁽¹⁾	105° ⁽¹⁾	90° ± 5°

BAZ15d lámpafaj a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-11C-3 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12		24		12
	Watt	21	4	21	4	21 / 4
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5		28,0		13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 26,5	max. 5,5	max. 29,7	max. 8,8	max. 26,5/5,5
	Fényáram ± %	440	15	440	20	
		15	20	15	20	

Referencia-fényáram: 440 lm és 15 lm körülbelül 13,5 V-nál

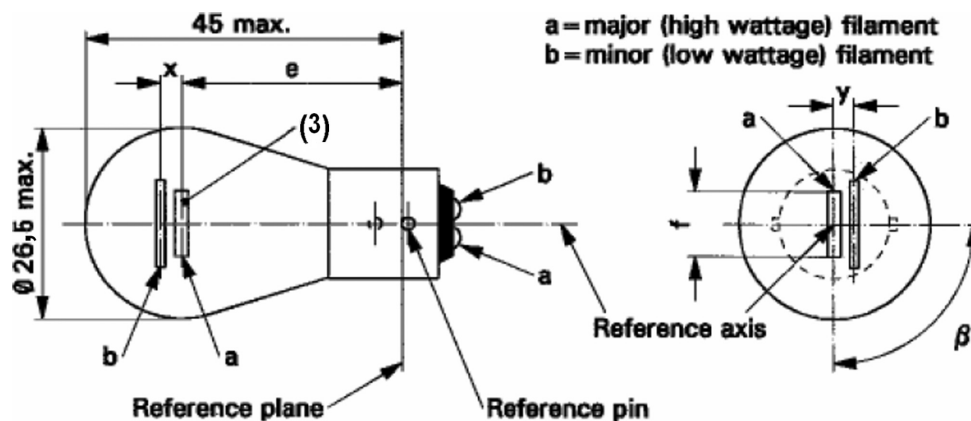
⁽¹⁾ Ezeket a méreteket „dobozrendszerrel” 3 kell ellenőrizni a fenti méretek és tűrések alapján. Az „x” és az „y” a (nagy teljesítményű) főizzószálra vonatkozik, nem pedig a referenciatengelyre. Az izzószál és a foglalat részegység elhelyezési pontosságának növelését elősegítő eszközök készülnek.

⁽²⁾ A főizzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy a referenciatűske tengelyén.

⁽³⁾ A dobozrendszer azonos a P21/5W izzólámpa esetében használttal.

P21/5W KATEGÓRIA — P21/5W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méreték mm-ben		Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
		min.	névl.	max.	
e	6,12 V		31,8 ⁽¹⁾		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	6,12 V			7,0	7,0 + 0 / - 2
Oldalirányú eltérés ⁽²⁾	6,12 V			⁽¹⁾	0,3 max.
	24 V			1,5	
x, y	6,12 V		⁽¹⁾		2,8 ± 0,3
x	24 V ⁽³⁾	- 1,0	0	1,0	
y	24 V ⁽³⁾	1,8	2,8	3,8	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

BAY15d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-11B-7 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	6		12		24		12
	Watt	21	5	21	5	21	5	21/5
Vizsgálati feszültség	Volt	6,75		13,5		28,0		13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 27,6	max. 6,6	max. 26,5	max. 6,6	max. 29,7	max. 11,0	max. 26,5 és 6,6
	Fényáram ± %	440	35	440	35	440	40	
		15	20	15	20	15	20	

Referencia-fényáram: 440 és 35 lm körülbelül 13,5 V-nál

A megjegyzéseket lásd a P21/5W/2 lapon.

P21/5W KATEGÓRIA — P21/5W/2 lap

Megjegyzés:

- (¹) Ezeket a méreteket „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni. Lásd a P21/5W/2 és a P21/5W/3 lapot. Az „x” és az „y” a (nagy teljesítményű) főizzószálra vonatkozik, nem pedig a referenciatengelyre.
- (²) A (nagy teljesítményű) főizzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmege a referenciatengelyen és az egyik átmege a referenciatüske tengelyén.
- (³) Ebben a nézetben a 24 V-os típus izzószálai egyenes vagy V alakúak lehetnek. Ezt fel kell tüntetni a jóváhagyási kérelemben is. Ha az izzószálak egyenesek, akkor az ernyővetületi előírásokat kell alkalmazni. Ha V alakúak, akkor az egyes izzószálak végeinek azonos távolságban ± 3 mm-re kell lenniük a referenciasíktól.

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy

- a) a (nagy teljesítményű) főizzószál a referenciatengelyhez és a referenciasíkhöz képest megfelelően helyezkedik-e el, és merőleges-e a tengelye $\pm 15^\circ$ -on belül a tüskék középpontjain és a referenciatengelyen átmenő síkra; valamint
- b) a (kis teljesítményű) mellékizzószál a fő (nagyobb teljesítményű) izzószálhoz képest megfelelően helyezkedik-e el, továbbá az izzólámpa megfelel-e a követelményeknek.

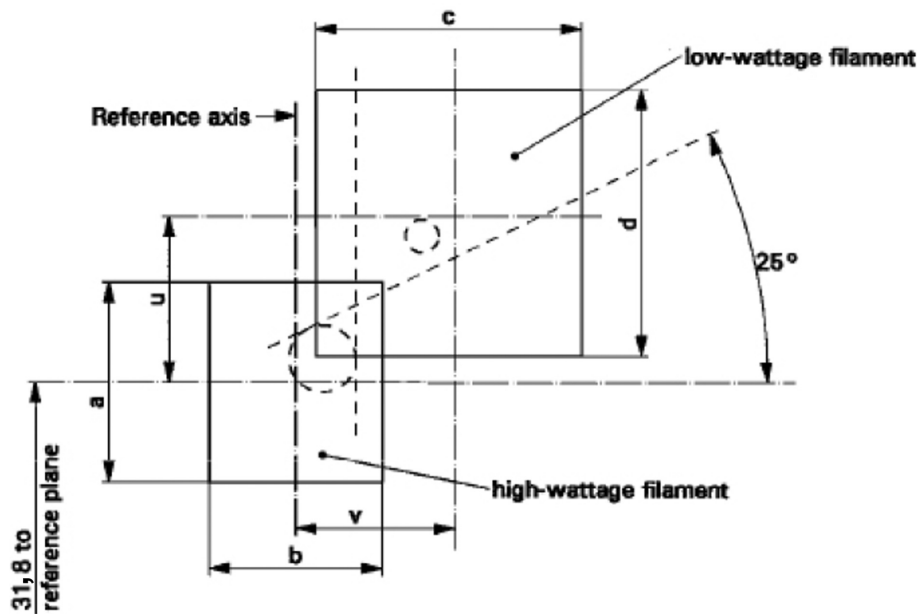
Vizsgálati eljárás és előírások

1. Az izzólámpát olyan foglalatba kell helyezni, amely a tengelye körül elfordítható vagy egy kalibrált skála mentén, vagy a szögelfordulási tűréshatároknak (azaz 15° -nak) megfelelő rögzített ütőközpontok között. Ezután a foglalatot úgy kell elfordítani, hogy az ernyőn, amelyre a főizzószál képe rávetül, az izzószál vég felőli nézete látszon. Annak az izzószálnak a vég felőli nézetét a szögelfordulási tűréshatáron belül kell elérni.
2. Oldalnézet
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé álljon, a referenciatengely függőleges legyen, a referenciatüske jobbra legyen, és a főizzószál vég felőli nézete jelenjen meg:
 - 2.1. a főizzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „b” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van;
 - 2.2. a mellékizzószál vetületi képének teljes egészében:
 - 2.2.1. belül kell lennie a „c” szélességű és „d” magasságú téglalapon, amelynek középpontja a főizzószál középpontjának elméleti helyétől „v” távolsággal jobbra és „u” távolsággal feljebb van.
 - 2.2.2. egy olyan egyenes vonal felett kell lennie, amely érinti főizzószál vetületének felső szélét, és balról-jobbra 25° -os szög alatt emelkedik;
 - 2.2.3. a főizzószál vetületétől jobbra kell lennie.
3. Előlnézet
Az izzót úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé, a referenciatengely függőlegesen álljon, a megfigyelési irány pedig a főizzószál tengelyére merőleges legyen:
 - 3.1. a főizzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „h” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van;
 - 3.2. a főizzószál közepe nem tolódhat el „k” távolságnál többel a referenciatengelytől.
 - 3.3. a mellékizzószál közepe nem tolódhat el a referenciatengelytől ± 2 mm-nél (szabványos izzólámpáknál $\pm 0,4$ mm-nél) többel.

P21/5W KATEGÓRIA — P21/5W/3 lap

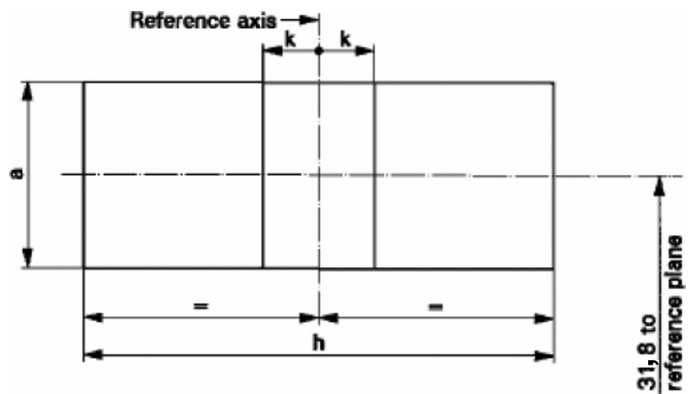
Méretek mm-ben

Oldalnézet



Referencia	a	b	c	d	u	v
Méret	3,5	3,0	4,8		2,8	

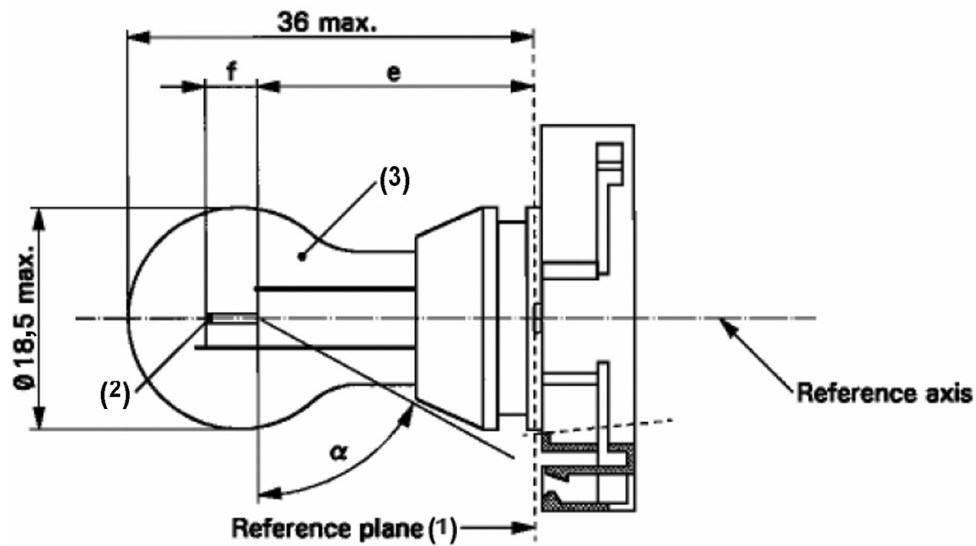
Előlnézet



Referencia	a	h	k
Méret	3,5	9,0	1,0

CATEGORIES P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W and PSR24W — P24W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



(1) A referenciasík a lámpafejfoglat illesztőpontjai által meghatározott sík.

(2) Jelenleg nincs megkötés az izzószál átmérőjére, de a célkitűzés $d \text{ max.} = 1,1 \text{ mm}$.

(3) A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a P24W, PX24W és PS24W kategória, borostyánsárgának a PY24W és PSY24W kategória, és vörösnek a PR24W és PSR24W kategória esetében (lásd még a 8. megjegyzést).

P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W és PSR24W KATEGÓRIA — P24W/2 lap

Méretek mm-ben ⁽⁴⁾		Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
		min.	névl.	max.	⁽⁸⁾
e ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾			24,0		24,0
f ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	P24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSY24W, PSR24W		4,0		4,0
	PX24W, PSX24W		4,2		4,2
α ⁽⁷⁾		58,0°			min. 58,0°
P24W	PGU20-3 lámpafej	a 60061.IEC-kiadvány szerint (7004-127-2 lap)			
PX24W	PGU20-7 lámpafej				
PY24W	PGU20-4 lámpafej				
PR24W	PGU20-6 lámpafej				
PS24W	PG20-3 lámpafej				
PSX24W	PG20-7 lámpafej				
PSY24W	PG20-4 lámpafej				
PSR24W	PG20-6 lámpafej				

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt		12	12
	Watt		24	24
Vizsgálati feszültség	Volt		13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt		max. 25	max. 25
	Fény-áram	P24W PS24W	500 + 10 / - 20 %	
		PX24W PSX24W	500 + 10 / - 15 %	
		PY24W PSY24W	300 + 15 / - 25 %	
		PR24W PSR24W	115 + 15 / - 25 %	
Referencia-fényáram kb.	12 V-nál	Fehér: 345 lm		
	13,2 V-nál	Fehér: 465 lm		
	13,5 V-nál	Fehér: 500 lm Borostyánsárga: 300 lm Vörös: 115 lm		

⁽⁴⁾ A PS24W, PSX24W, PSY24W és PSR24W kategória esetében a méreteket az O gyűrűt levéve is lehet ellenőrizni annak érdekében, hogy a vizsgálat alatti biztosított legyen a helyes beszerelés.

⁽⁵⁾ Az izzószál helyzetét a P24W/3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

⁽⁶⁾ Az izzószálak végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelés iránya a P24W/1 lap rajza szerint az izzószál bevezető huzalain áthaladó síkra merőleges – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószálak tengelyét.

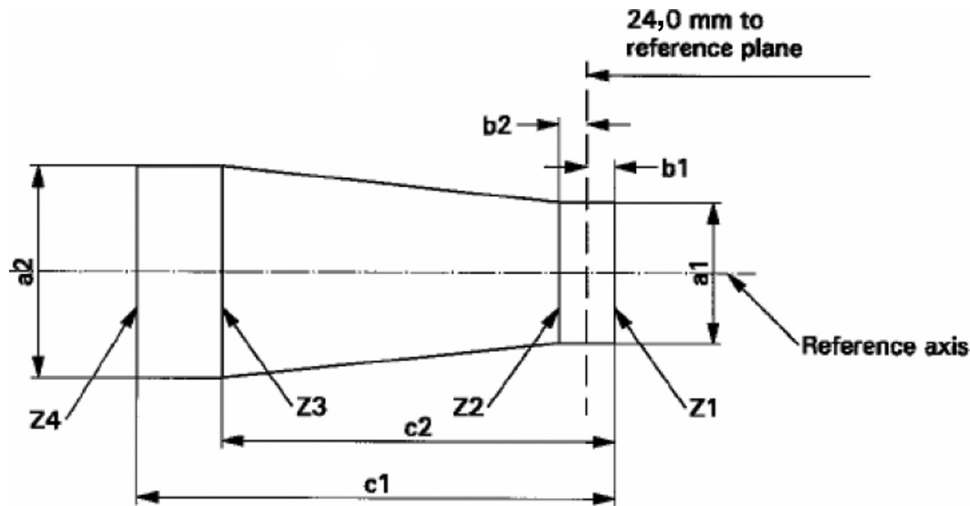
⁽⁷⁾ A lámpafejnek a referenciasíkon túl semmilyen része nem nyúlhat bele az α szögbe. A burának a 2α + 180° szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie.

⁽⁸⁾ A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a P24W, PX24W, PS24W és PSX24W kategória, fehérnek vagy borostyánsárgának a PY24W és PSY24W kategória, és fehérnek vagy vörösnek a PR24W és PSR24W kategória esetében.

P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W és PSR24W KATEGÓRIA — P24W/3 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



P24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSY24W, PSR24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Sorozatgyártású izzólámpák	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Szabványos izzólámpák	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8
PX24W, PSX24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Sorozatgyártású izzólámpák	1,9	1,9	0,35	5,0	4,0
Szabványos izzólámpák	1,5	1,5	0,25	4,7	4,0

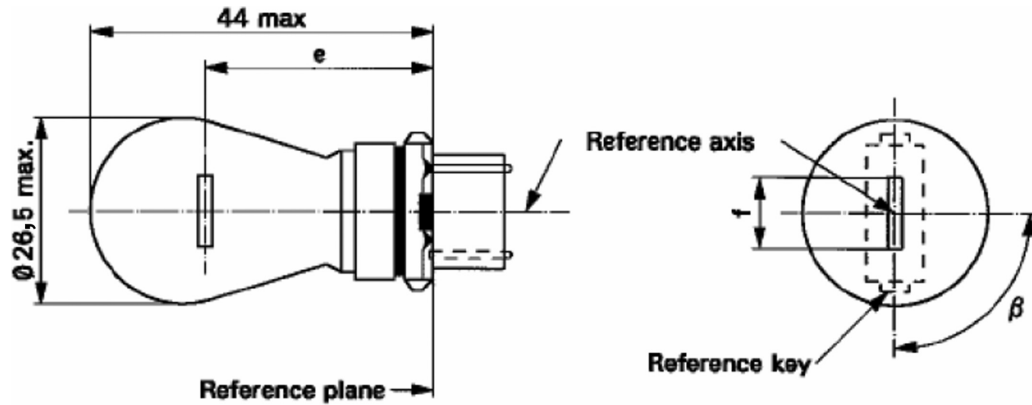
Az izzószál helyzetét két egymásra merőleges síkban kell ellenőrizni, amelyek közül az egyik a bevezető huzalokon áthaladó sík.

Az izzószál P24W/2 lap 6. megjegyzése szerint meghatározott végeinek a Z1 és Z2, illetve a Z3 és Z4 vonal között kell lennie.

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

P27W KATEGÓRIA — P27W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e		27,9 ⁽³⁾		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0 / - 2
Oldalirányú eltérés ⁽²⁾			⁽³⁾	0,0 ± 0,4
β	75° ⁽³⁾	90°	105° ⁽³⁾	90° ± 5°

W2.5x16d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-104-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	27	27
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 32,1	max. 32,1
	Fényáram	475 ± 15 %	

Referencia-fényáram: 475 lm körülbelül 13,5 V-nál

⁽¹⁾ A referenciatengelyt, amely merőleges a referenciasíkra, a referenciareteszekhez viszonyítva kell meghatározni.

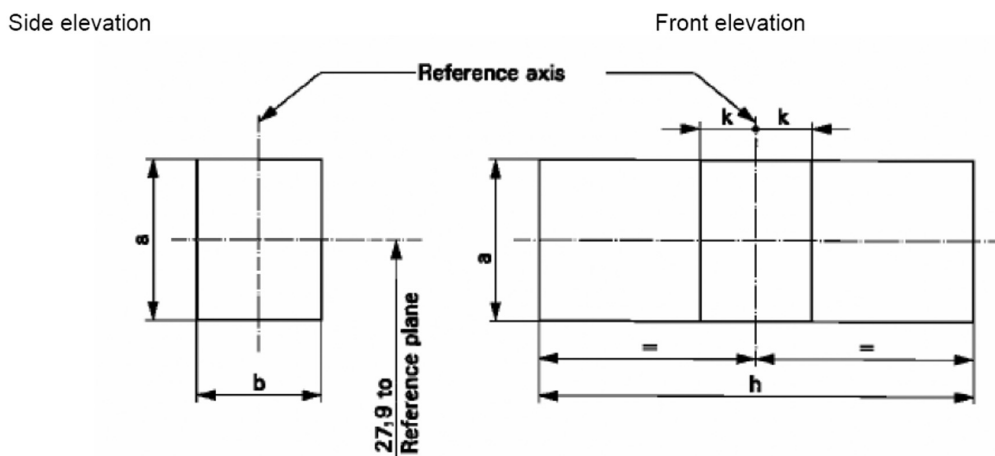
⁽²⁾ Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy a referenciaretesz tengelyén.

⁽³⁾ A P27W/2 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

P27W KATEGÓRIA — P27W/2 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete, és merőleges-e a tengelye $\pm 15^\circ$ -on belül a reteszek középpontjain és a referenciatengelyen átmenő síkra, azaz megfelelő-e az izzólámpa az előírásoknak.



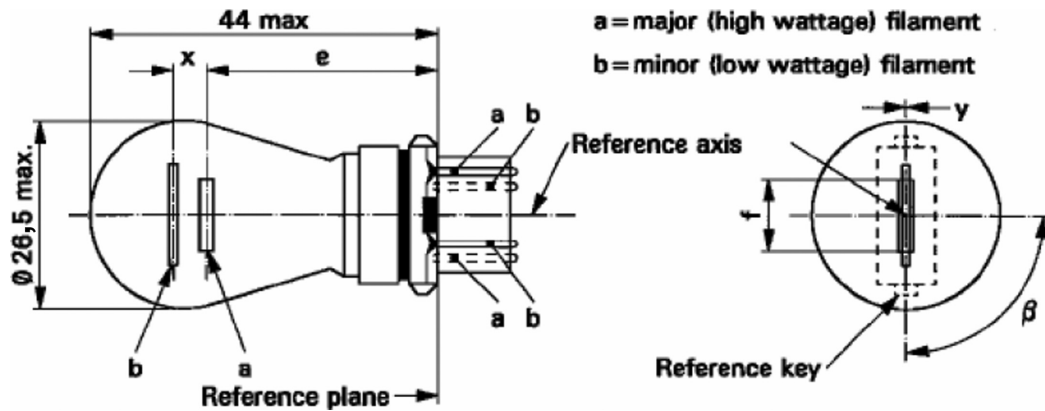
Referencia	a	b	h	k
Méret	3,5	3,0	11,9	1,0

Vizsgálati eljárás és előírások.

1. Az izzólámpát olyan foglalatba kell helyezni, amely a tengelye körül elfordítható vagy egy kalibrált skála mentén, vagy a szögelfordulási tűréshatároknak megfelelő rögzített ütközők között. Ezután a foglalatot úgy kell elfordítani, hogy az ernyőn, amelyre az izzószál képe rávetül, az izzószál vég felőli nézete látszon. A vég felőli nézetet a szögelfordulási tűréshatáron belül kell elérni.
2. Oldalnézet
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé álljon, a referenciatengely függőleges legyen és az izzószál vég felőli nézete jelenjen meg az ernyőn, az izzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „b” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van.
3. Előlnézet
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé, a referenciatengely függőlegesen álljon, a megfigyelési irány pedig az izzószál tengelyére merőleges legyen:
 - 3.1. Az izzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „h” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van.
 - 3.2. Az izzószál közepe nem tolódhat el „k” távolságnál többel a középtengelytől.

P27/7W KATEGÓRIA — P27/7W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e		27,9 ⁽³⁾		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0 / - 2
Oldalirányú eltérés ⁽²⁾			⁽³⁾	0,0 ± 0,4
x ⁽⁴⁾		5,1 ⁽³⁾		5,1 ± 0,5
y ⁽⁴⁾		0,0 ⁽³⁾		0,0 ± 0,5
β	75° ⁽³⁾	90°	105° ⁽³⁾	90° ± 5°

W2.5x16q lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-104-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12		12	
	Watt	27	7	27	7
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5		13,5	
Tényleges értékek	Watt	max. 32,1	max. 8,5	max. 32,1	max. 8,5
	Fényáram	475 ± 15 %	36 ± 15 %		

Referencia-fényáram: 475 és 36 lm körülbelül 13,5 V-nál

⁽¹⁾ A referenciatengelyt, amely merőleges a referenciasíkra, a referenciareteszekhez viszonyítva kell meghatározni.

⁽²⁾ A (nagy teljesítményű) főizzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy a referenciaretesz tengelyén.

⁽³⁾ A P27/7W/2 és a 3. lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

⁽⁴⁾ Az „x” és az „y” a (kis teljesítményű) mellékizzószál tengelyének a (nagy teljesítményű) főizzószál tengelyéhez viszonyított eltolódását jelöli.

P27/7W KATEGÓRIA — P27/7W/2 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy

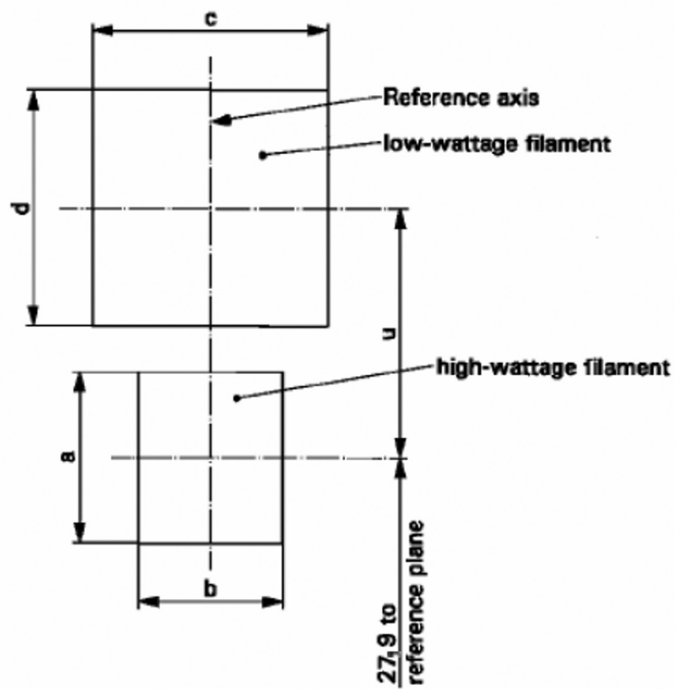
- a) a (nagy teljesítményű) főizzószál a referenciatengelyhez és a referenciasíkhöz képest megfelelően helyezkedik-e el, és a tengelye $\pm 15^\circ$ -on belül merőleges-e a reteszek középpontjain és a referenciatengelyen átmenő síkra; valamint
- b) a (kis teljesítményű) mellékizzószál a (nagyobb teljesítményű) főizzószálhoz képest megfelelően helyezkedik-e el, azaz az izzólámpa megfelel-e a követelményeknek.

Vizsgálati eljárás és előírások.

1. Az izzólámpát olyan foglalatba kell helyezni, amely a tengelye körül elfordítható vagy egy kalibrált skála mentén, vagy a szögelfordulási tűréshatároknak megfelelő rögzített ütközők között. Ezután a foglalatot úgy kell elfordítani, hogy az ernyőn, amelyre a főizzószál képe rávetül, az izzószál vég felőli nézete látsszon. Az izzószálnak a vége felőli nézetét a szögelfordulási tűréshatáron belül kell elérni.
2. Oldalnézet
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé álljon, a referenciatengely függőleges legyen, a referenciaretész jobbra legyen, és a főizzószál vég felőli nézete jelenjen meg:
 - 2.1. a főizzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „b” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van;
 - 2.2. a mellékizzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie a „c” szélességű és „d” magasságú téglalapon, amelynek középpontja a főizzószál középpontjának elméleti helye feletti „u” távolságban van.
3. Előlnézet
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé, a referenciatengely függőlegesen álljon, a megfigyelési irány pedig a főizzószál tengelyére merőleges legyen:
 - 3.1. a főizzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „h” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van;
 - 3.2. a főizzószál közepe nem tolódhat el „k” távolságnál többel a referenciatengelytől;
 - 3.3. a mellékizzószál közepe nem tolódhat el a referenciatengelytől ± 2 mm-nél (szabványos izzólámpáknál $\pm 0,4$ mm-nél) többel.

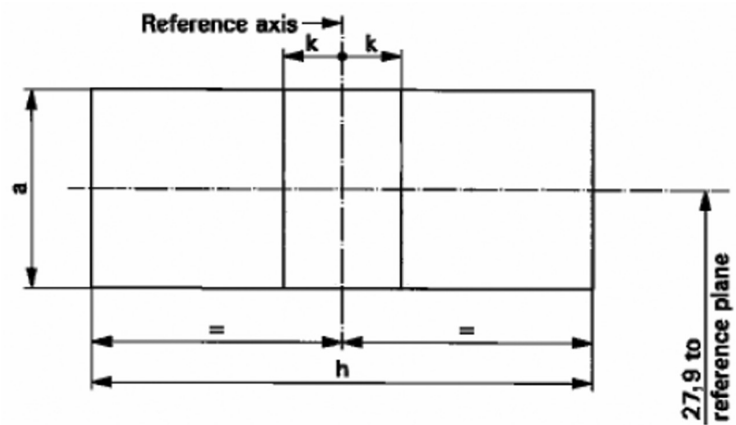
P27/7W KATEGÓRIA — P27/7W/3 lap

Oldalnézet



Referencia	a	b	c	d	u
Méreték	3,5	3,0	4,8		5,1

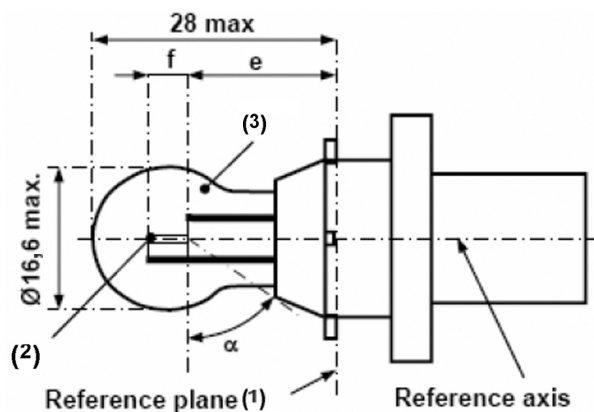
Előlnézet



Referencia	a	h	k
Méreték	3,5	11,9	1,0

PC16W, PCY16W ÉS PCR16W KATEGÓRIA — PC16W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



⁽¹⁾ A referenciasík a lámpafejfoglatat illesztőpontjai által meghatározott sík.

⁽²⁾ Jelenleg nincs megkötés az izzósál átmérőjére, de a célkitűzés $d \text{ max.} = 1,1 \text{ mm}$.

⁽³⁾ A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a PC16W kategória, borostyánsárgának a PCY16W kategória, és pirosnak a PCR16W kategória esetében (lásd még a 7. megjegyzést).

PC16W, PCY16W ÉS PCR16W KATEGÓRIA — PC16W/2 lap

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	(⁷)
e (⁴) (⁵)		18,5		18,5
f (⁴) (⁵)		4,0		4,0 ± 0,2
α (⁶)	54°			min. 54°

PC16W	PU20d-1 lámpafej	
PCY16W	PU20d-2 lámpafej	a 60061.IEC-kiadvány szerint (7004-157-1 lap)
PCR16W	PU20d-7 lámpafej	

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt		12	12
	Watt		16	16
Vizsgálati feszültség	Volt		13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt		max. 17	max. 17
	Fény- áram	PC16W	300 ± 15 %	
		PCY16W	180 ± 20 %	
		PCR16W	70 ± 20 %	
Referencia-fényáram kb.			13,5 V-nál	Fehér: 300 lm Borostyánsárga: 180 lm Vörös: 70 lm

(⁴) Az izzószál helyzetét a PC16W/3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

(⁵) Az izzószálak végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelés iránya a PC16W/1 lap rajza szerint az izzószál bevezető huzalain áthaladó síkra merőleges – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószálak tengelyét.

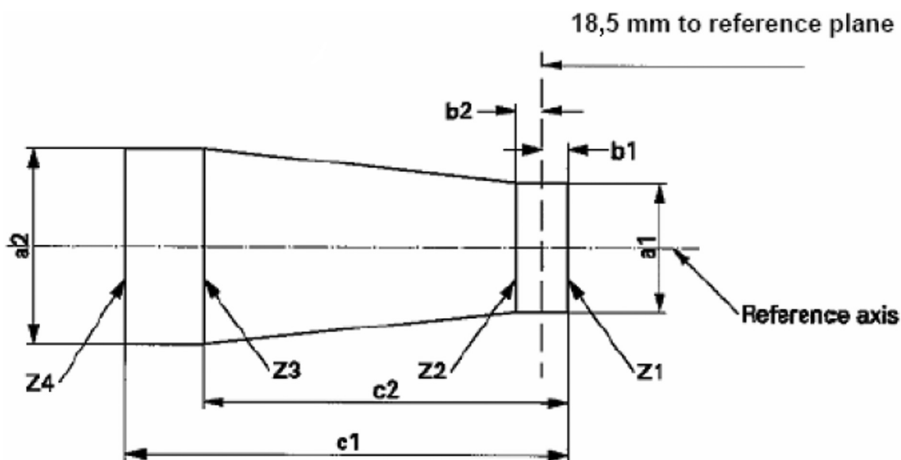
(⁶) A lámpafejnek a referenciasíkon túl semmilyen része nem nyúlhat bele az α szögbe. A burának a 2α + 180° szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie.

(⁷) A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a PC16W kategória, fehérnek vagy borostyánsárgának a PCY16W kategória, és fehérnek vagy vörösnek a PCR16W kategória esetében.

PC16W, PCY16W ÉS PCR16W KATEGÓRIA — PC16W/3 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Sorozatgyártású izzólámpák	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Szabványos izzólámpák	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

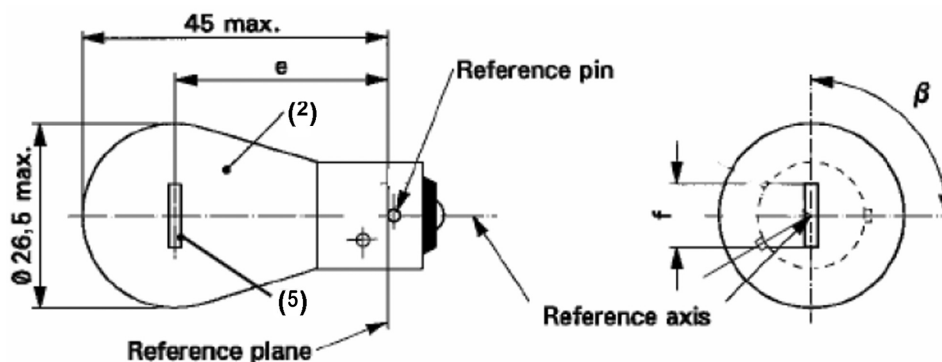
Az izzószál helyzetét két egymásra merőleges síkban kell ellenőrizni, amelyek közül az egyik a bevezető huzalokon áthaladó sík.

Az izzószál PC16W/2 lap 5. megjegyzése szerint meghatározott végeinek a Z1 és Z2, illetve a Z3 és Z4 vonal között kell lennie.

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

PR21W KATEGÓRIA — PR21W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben		Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
		min.	névl.	max.	(⁴)
e	12 V		31,8 (³)		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	12 V	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
Oldalirányú eltérés (¹)	12 V			(³)	0,3 max
	24 V			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

BAW15s lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-11E-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	24	12
	Watt	21		21
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5	28,0	
Tényleges értékek	Watt	max. 26,5	max. 29,7	max. 26,5
	Fényáram	110 ± 20 %		
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál		Fehér: 460 lm Vörös: 110 lm		

(¹) Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy a referenciatűske tengelyén.

(²) A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek vörösnek kell lennie (lásd a 4. megjegyzést).

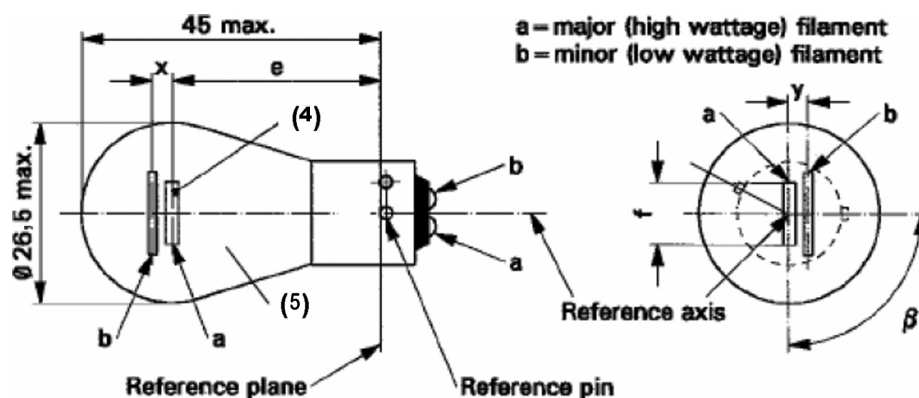
(³) A P21W/2 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

(⁴) A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek vagy vörösnek kell lennie.

(⁵) Ebben a nézetben a 24 V-os típus izzószála egyenes vagy V alakú lehet. Ezt fel kell tüntetni a jóváhagyási kérelemben is. Ha egyenes, akkor a P21W/2 lap ernyővetületi előírásait kell alkalmazni. Ha V alakú, akkor az izzószál végeinek azonos távolságban ± 3 mm-re kell lenniük a referenciasíktól.

PR21/4W KATEGÓRIA — PR21/4W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák ⁽³⁾			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	⁽⁶⁾
e		31,8 ⁽¹⁾		31,8 ± 0,3
f			7,0	7,0 + 0 / - 2
Oldalirányú eltérés			⁽¹⁾	max. 0,3 ⁽²⁾
x, y	⁽¹⁾			2,8 ± 0,5
β	75° ⁽¹⁾	90° ⁽¹⁾	105° ⁽¹⁾	90° ± 5°

BAU15d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-19-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12		24 ⁽⁴⁾		12
	Watt	21	4	21	4	21 / 4
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5		28,0		13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 26,5	max. 5,5	max. 29,7	max. 8,8	max. 26,5/5,5
	Fény- áram ± %	105	4	105	5	
		20	25	20	25	
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál	Fehér: 440 lm és 15 lm Vörös: 105 lm és 4 lm					

⁽¹⁾ Ezeket a méreteket „dobozrendszerrel” ⁽³⁾ kell ellenőrizni a fenti méretek és tűrések alapján. Az „x” és az „y” a (nagy teljesítményű) főizzószárra vonatkozik, nem pedig a referenciatengelyre. Az izzószál és a foglalat részegység elhelyezési pontosságának növelését elősegítő eszközök készülnek.

⁽²⁾ A főizzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy a referenciatűske tengelyén.

⁽³⁾ A dobozrendszer azonos a P21/5W izzólámpa esetében használttal.

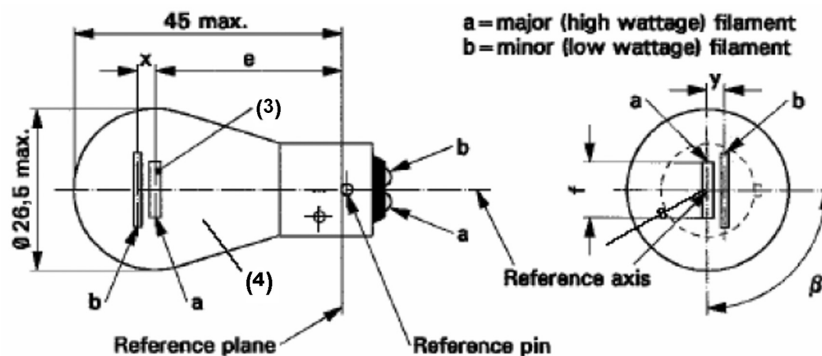
⁽⁴⁾ A 24 V-os izzólámpa későbbiekben való alkalmazása nem javasolt.

⁽⁵⁾ A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek vörösnek kell lennie (lásd a 6. megjegyzést).

⁽⁶⁾ A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek vagy vörösnek kell lennie.

PR21/5W KATEGÓRIA — PR21/5W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben		Sorozatgyártású izzólámpák ⁽⁴⁾			Szabványos izzólámpa ⁽⁵⁾
		min.	névl.	max.	
e	12 V		31,8 ⁽¹⁾		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	12 V			7,0	7,0 + 0 / - 2
Oldalirányú eltérés ⁽²⁾	12 V			⁽¹⁾	max. 0,3
	24 V			1,5	
x, y	12 V		⁽¹⁾		2,8 ± 0,3
x	24 V ⁽³⁾	- 1,0	0	1,0	
y	24 V ⁽³⁾	1,8	2,8	3,8	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

BAW15d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-11E-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12		24		12
	Watt	21	5	21	5	21 / 5
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5		28,0		13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 26,5	max. 6,6	max. 29,7	max. 11,0	max. 26,5 és 6,6
	Fényáram ± %	105	8	105	10	
		20	25	20	25	
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál		Fehér: 440 lm és 35 lm Vörös: 105 lm és 8 lm				

⁽¹⁾ Lásd az 1. megjegyzést a P21/5W/2 lapon.

⁽²⁾ Lásd a 2. megjegyzést a P21/5W/2 lapon.

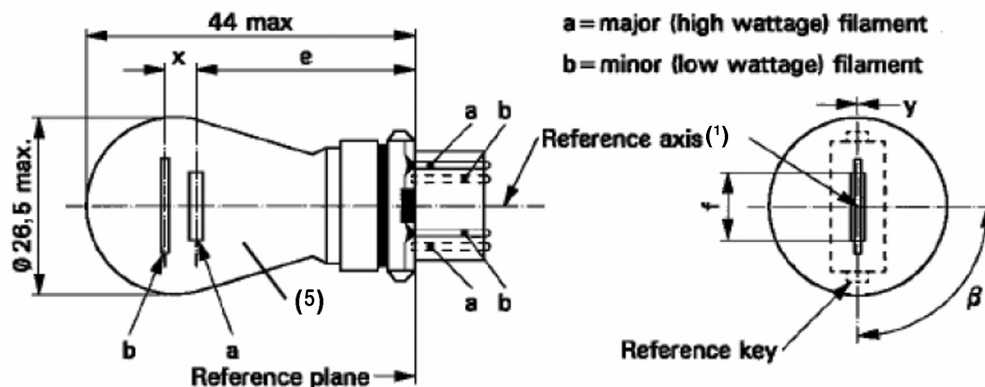
⁽³⁾ Lásd a 3. megjegyzést a P21/5W/2 lapon.

⁽⁴⁾ A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek vörösnek kell lennie (lásd az 5. megjegyzést).

⁽⁵⁾ A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek vagy vörösnek kell lennie.

PR27/7W KATEGÓRIA — PR27/7W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	(⁶)
e		27,9 (³)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0 / - 2
Oldalirányú eltérés (²)			(³)	0,0 ± 0,4
x (⁴)		5,1 (³)		5,1 ± 0,5
y (⁴)		0,0 (³)		0,0 ± 0,5
β	75° (³)	90°	105° (³)	90° ± 5°

WU2.5x16 lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-104D-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12		12	
	Watt	27	7	27	7
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5		13,5	
Tényleges értékek	Watt	max. 32,1	max. 8,5	max. 32,1	max. 8,5
	Fényáram	110 ± 20 %	9 ± 20 %		
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál		Fehér: 475 és 36 lm Vörös: 110 és 9 lm			

(¹) A referenciategyelt, amely merőleges a referenciasíkra, a referenciareteszekhez viszonyítva kell meghatározni.

(²) A (nagy teljesítményű) főizzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciategyelen és az egyik átmegy a referenciaretesz tengelyén.

(³) A P27/7W/2 és a 3. lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

(⁴) Az „x” és az „y” a (kis teljesítményű) mellékizzószál tengelyének a (nagy teljesítményű) főizzószál tengelyéhez viszonyított eltolódását jelöli.

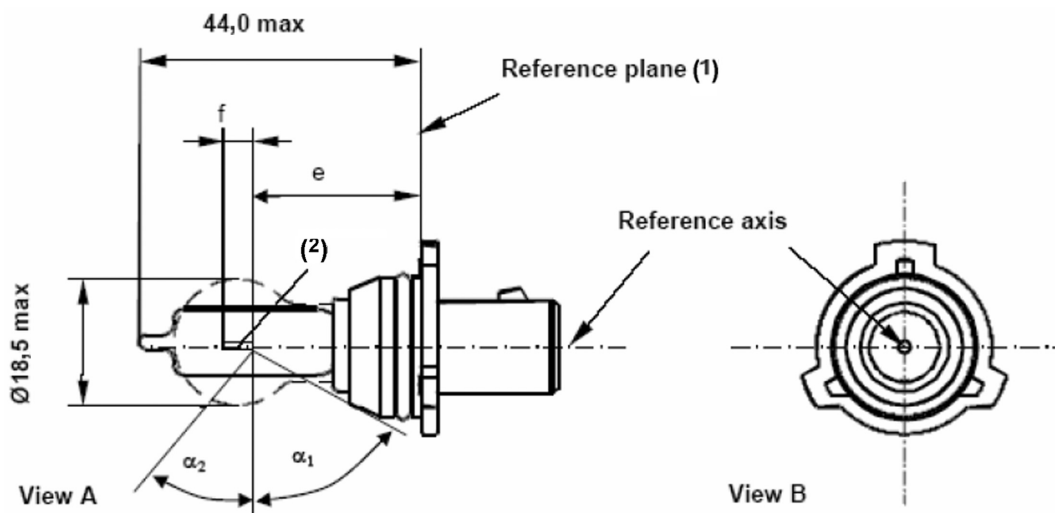
(⁵) A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek vörösnek kell lennie (lásd a 6. megjegyzést).

(⁶) A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek vagy vörösnek kell lennie.

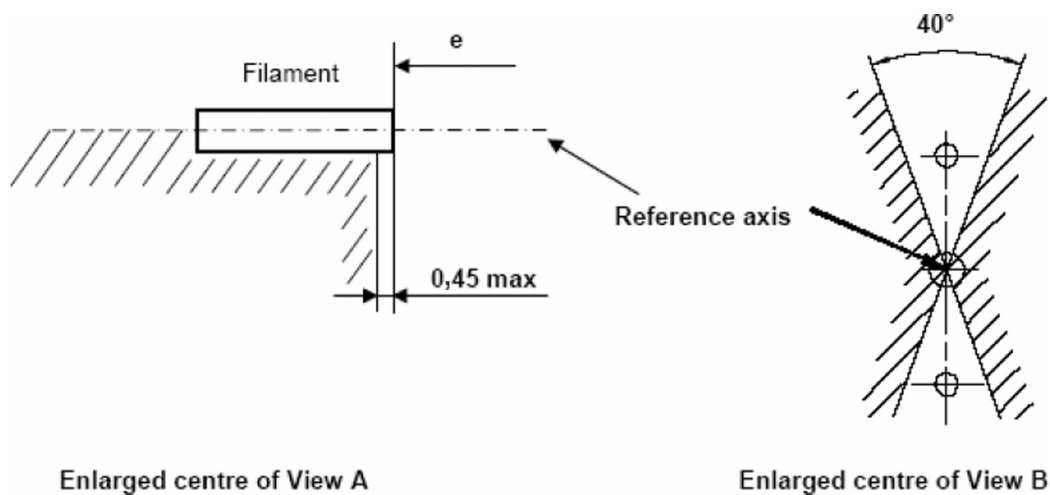
PSX26W KATEGÓRIA — PSX26W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

1. ábra

Fő nézetrajz ⁽¹⁾

2. ábra

Fémmentes zóna ⁽³⁾

⁽¹⁾ A referenciasík a lámpafejfoglatat illesztőpontjai által meghatározott sík.

⁽²⁾ Jelenleg nincs megkötés az izzószál átmérőjére nézve, de a célkitűzés $d_{max} = 1,1$ mm.

⁽³⁾ A 2. ábrán látható besatírozott területen az izzószál menetein kívül más átlátszatlan rész nem lehet. Ez vonatkozik az $\alpha_1 + \alpha_2$ szögek közötti forgástestre is.

PSX26W KATEGÓRIA — PSX26W/2 lap

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák	Szabványos izzólámpa
e ⁽⁵⁾	24,0 ⁽⁴⁾	24,0 ± 0,25
f ⁽⁵⁾	4,2 ⁽⁴⁾	4,2 ± 0,25
α1 ⁽⁶⁾	min. 35,0°	min. 35,0°
α2 ⁽⁶⁾	min. 58,0°	min. 58,0°
PG18.5d-3 lámpafej	a 60061.IEC-kiadvány szerint (7004-147-1 lap)	

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Feszültség	V	12	12
	Teljesítmény	W	26	26
Vizsgálati feszültség		V	13,5	13,5
Tényleges értékek	Teljesítmény	W	max. 26	max. 26
	Fényáram	lm	500	
		±	+ 10 % / - 10 %	
Referencia-fényáram körülbelül 13,2V-nál				465 lm
Referencia-fényáram körülbelül 13,5V-nál				500 lm

⁽⁴⁾ A PSX26W/3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

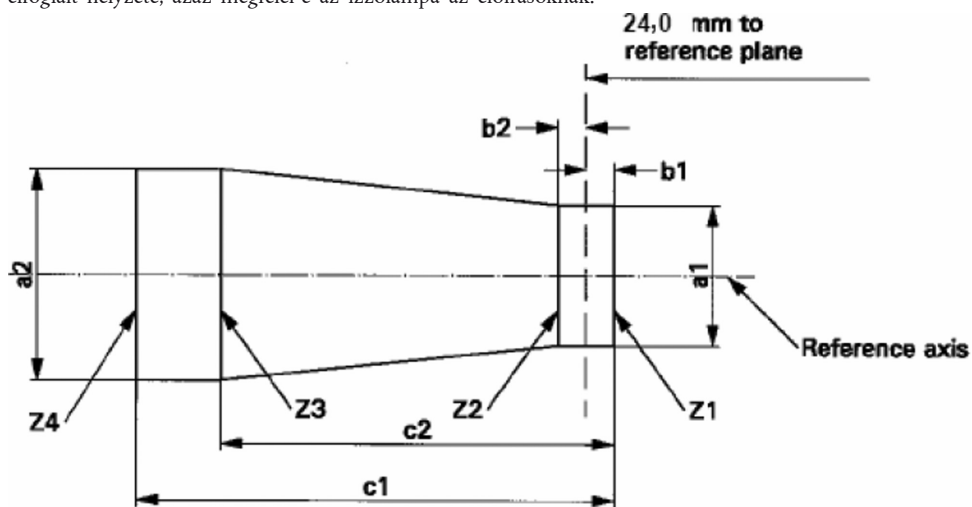
⁽⁵⁾ Az izzószálak végei azok a pontok, amelyekben – ha a megfigyelési irány az izzószál bevezető huzalain áthaladó síkra merőleges – a szélső menetek külsejének vetülete metszi az izzószálak tengelyét.

⁽⁶⁾ A lámpafejnek a referenciasíkon túl semmilyen része nem nyúlhat bele a PSX26W/1 lap 1. ábráján látható α2 szögbe. A burának a α1 + α2 szögön belül optikailag torzulásmentesnek kell lennie. Ezek a követelmények a bura egész kerületére vonatkoznak.

PSX26W KATEGÓRIA — PSX26W/3 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Sorozatgyártású izzólámpák	1,7	1,7	0,30	5,0	4,0
Szabványos izzólámpák	1,5	1,5	0,25	4,7	4,0

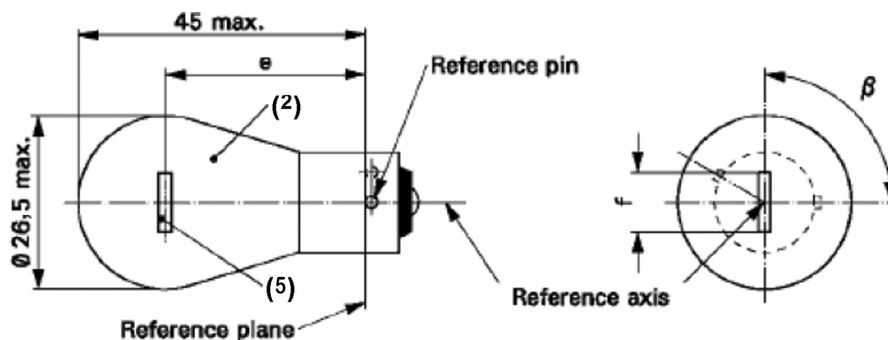
Az izzószál helyzetét két egymásra merőleges síkban kell ellenőrizni, amelyek közül az egyik a bevezető huzalokon áthaladó sík.

Az izzószál PSX26W/2 lap 4. megjegyzése szerint meghatározott végeinek a Z1 és Z2, illetve a Z3 és Z4 vonal között kell lennie.

Az izzószálnak teljes egészében a rajzon látható határokon belül kell lennie.

PY21W KATEGÓRIA — PY21W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben		Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
		min.	névl.	max.	(⁴)
e	12 V		31,8 (³)		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	12 V			7,0	7,0 + 0 / - 2
Oldalirányú eltérés (¹)	12 V			(²)	max. 0,3
	24 V	max. 0,3		1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

BAU15s lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-19-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	24	12
	Watt	21		21
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5	28,0	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 26,5	max. 29,7	max. 26,5
	Fényáram	280 ± 20 %		
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál	Fehér: 460 lm			
	Borostyánsárga: 280 lm			

(¹) Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy a referenciatűske tengelyén.

(²) A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek borostyánsárgának kell lennie (lásd még a 4. megjegyzést).

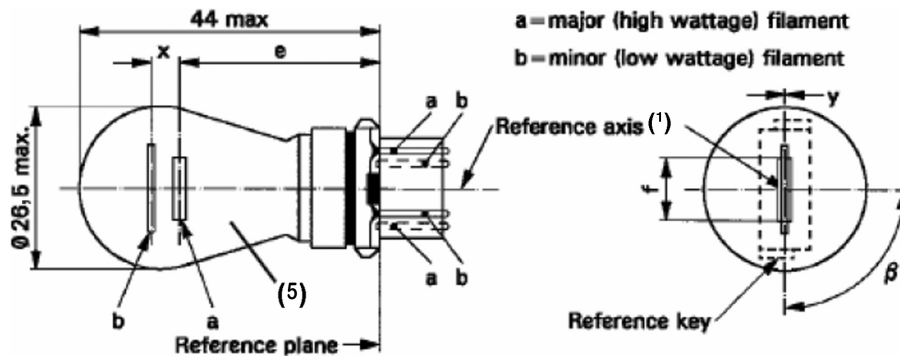
(³) A P21W/2 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

(⁴) A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek borostyánsárgának vagy fehérnek kell lennie.

(⁵) Ebben a nézetben a 24 V-os típus izzószála egyenes vagy V alakú lehet. Ezt fel kell tüntetni a jóváhagyási kérelemben is. Ha egyenes, akkor a P21W/2 lap ernyővetületi előírásait kell alkalmazni. Ha V alakú, akkor az izzószál végeinek azonos távolságban ± 3 mm-re kell lenniük a referenciasíktól.

PY27/7W KATEGÓRIA — PY27/7W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	(⁶)
e		27,9 (³)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0 / - 2
Oldalirányú eltérés (²)			(³)	0,0 ± 0,4
x (⁴)		5,1 (³)		5,1 ± 0,5
y (⁴)		0,0 (³)		0,0 ± 0,5
β	75° (³)	90°	105° (³)	90° ± 5°

WX2.5x16q lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-104A-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12		12	
	Watt	27	7	27	7
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5		13,5	
Tényleges értékek	Watt	max. 32,1	max. 8,5	max. 32,1	max. 8,5
	Fényáram	280 ± 15 %	21 ± 15 %		
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál		Fehér: 475 és 36 lm Borostyánsárga: 280 és 21 lm			

(¹) A referenciatengelyt, amely merőleges a referenciasíkra, a referenciareteszekhez viszonyítva kell meghatározni.

(²) A (nagy teljesítményű) főizzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy a referenciaretesz tengelyén.

(³) A P27/7W/2 és a 3. lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

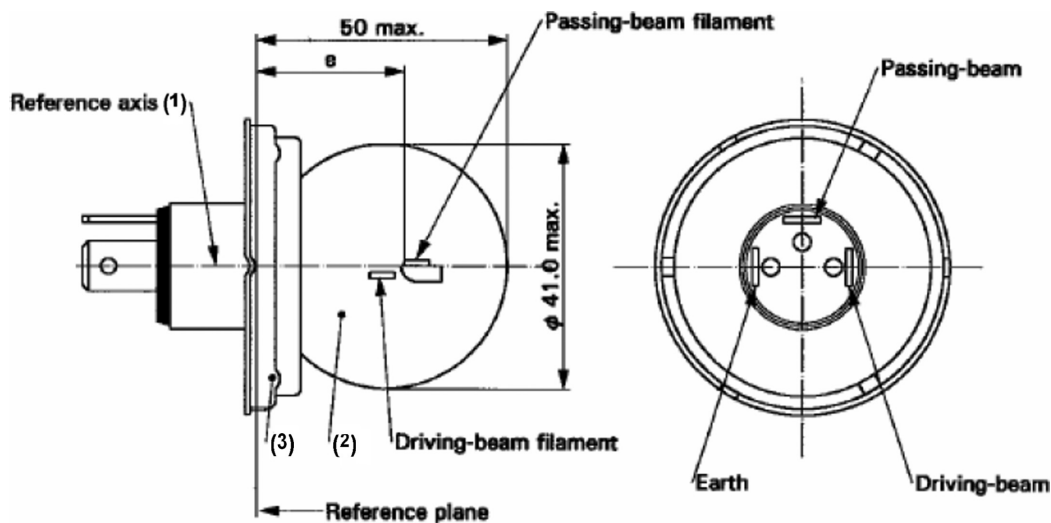
(⁴) Az „x” és az „y” a (kis teljesítményű) mellékizzószál tengelyének a (nagy teljesítményű) főizzószál tengelyéhez viszonyított eltolódását jelöli.

(⁵) A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek borostyánsárgának kell lennie (lásd még a 6. megjegyzést).

(⁶) A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek borostyánsárgának vagy fehérnek kell lennie.

R2 KATEGÓRIA — R2/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

		Sorozatgyártású izzólámpák						Szabványos izzólámpa	
Névleges értékek	Volt	6 ⁽⁴⁾		12 ⁽⁴⁾		24 ⁽⁴⁾		12 ⁽⁴⁾	
	Watt	45	40	45	40	55	50	45	40
Vizsgálati feszültség	Volt	6,3		13,2		28,0		13,2	
Tényleges értékek	Watt	max. 53	max. 47	max. 57	max. 51	max. 76	max. 69	52 + 0 % - 10 %	46 ± 5 %
	Fényáram	min. 720	570 ± 15 %	min. 860	675 ± 15 %	min. 1 000	860 ± 15 %		
Mérési fényáram ⁽⁵⁾		—	450	—	450	—	450		
Referencia-fényáram körülbelül 12V-nál								700	450

⁽¹⁾ A referenciatengely merőlegesen a referenciasíkra és a 45 mm-es lámpafej-átmérő közepén halad át.

⁽²⁾ A kibocsátott fénynek fehér vagy szelektív sárga színűnek kell lennie.

⁽³⁾ Ha a lámpa a járműben rendes üzemi helyzetében van, a lámpafej egyetlen része sem vethet magásra semmiféle szórt sugarat a tompított fény izzószála által kibocsátott fény visszaverése által.

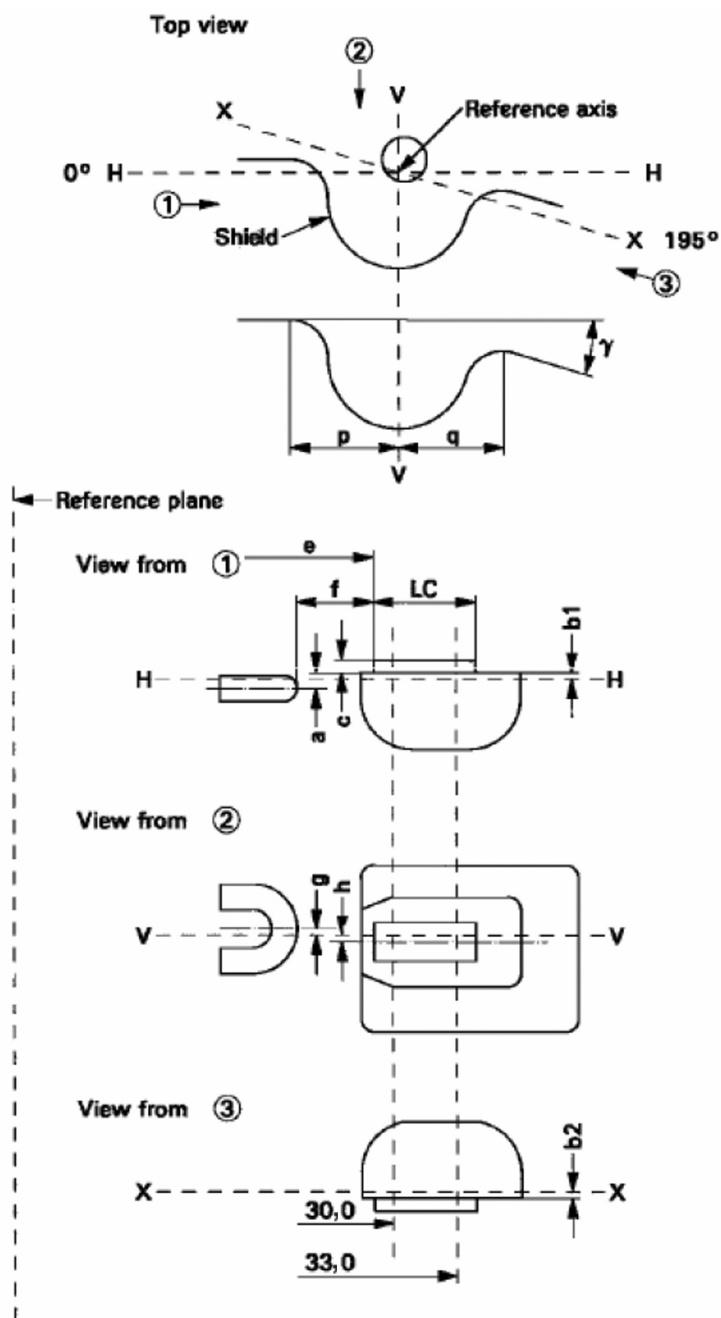
⁽⁴⁾ A bal, illetve jobb oldalon feltüntetett értékek a távolsági fény izzószálára, illetve a tompított fény izzószálára vonatkoznak.

⁽⁵⁾ Mérési fényáram az ezen előírás 3.9. szakasza szerinti mérés céljára.

R2 KATEGÓRIA — R2/2 lap

Az ernyő és az izzószálok helyzete és méretei (mm-ben)

A rajzok az ernyő és az izzószálok kialakítása szempontjából nem mérvadók



R2 KATEGÓRIA — R2/3 lap

AZ IZZÓSZÁLAK ÉS AZ ERNYŐ HELYZETE ÉS MÉRETEI ⁽¹⁾				
Méretek mm-ben		Tűrések		
		Sorozatgyártású izzólámpák		Szabványos izzólámpa
		6 V	12 V	24 V
a		0,60	± 0,35	± 0,15
b1 / 30,0 ⁽²⁾ b1 / 33,0		0,20 b1 / 30,0 mé ⁽³⁾	± 0,35	± 0,15
b2 / 30,0 ⁽²⁾ b2 / 33,0		0,20 b2 / 30,0 mé ⁽³⁾	± 0,35	± 0,15
c / 30,0 ⁽²⁾ c / 33,0		0,50 c / 30,0 mé ⁽³⁾	± 0,30	± 0,15
e	6 V, 12 V 24 V	28,5 28,8	± 0,35	± 0,15
f	6 V, 12 V 24 V	1,8 2,2	± 0,40	± 0,20
g		0	± 0,50	± 0,30
h / 30,0 ⁽²⁾ h 33,0		0 h / 30,0 mé ⁽³⁾	± 0,50	± 0,30
l / 2 (p – q)		0	± 0,60	± 0,30
lc		5,5	± 1,50	± 0,50
γ ⁽⁴⁾		névl.15°		

P45t-41 lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-95-5 lap)

⁽¹⁾ Az ernyő és az izzószálak helyzetét és méreteit a 60809. IEC-kiadványban leírt mérési módszerrel kell ellenőrizni.

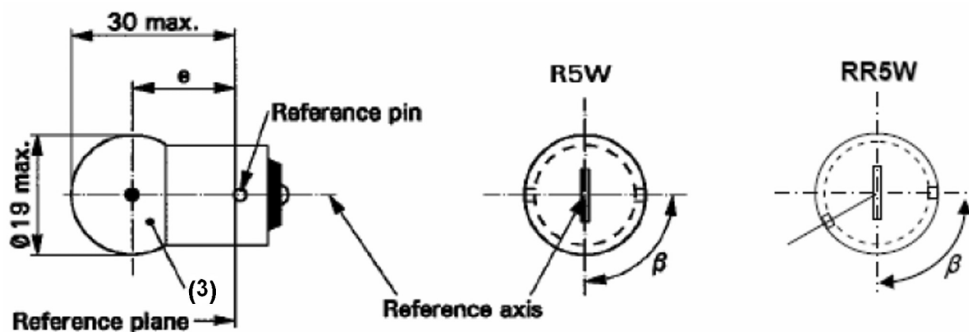
⁽²⁾ A referenciasíktól a törtvonal utáni számnak megfelelő milliméter távolságban mérve.

⁽³⁾ mé = mért érték.

⁽⁴⁾ A γ szög csak az ernyő kialakításához szolgál, a kész izzólámpákon nem kell ellenőrizni.

R5W és RR5W KATEGÓRIA — R5W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	(⁴)
e	17,5	19,0	20,5	19,0 ± 0,3
Oldalirányú eltérés (²)			1,5	max. 0,3
β	60°	90°	120°	90° ± 5°
Lámpafaj:	R5W: BA15s	a 60061. IEC-kiadvány szerint		(7004-11A-9 lap) (¹)
	RR5W: BAW15s			(7004-11E-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	6 (⁵)	12	24	12
	Watt	5			5
Vizsgálati feszültség	Volt	6,75	13,5	28,0	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 5,5		max. 7,7	max. 5,5
	Fény- áram	R5W	50 ± 20 %		
	flux	RR5W	(⁵)	12 ± 25 %	
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál		Fehér: 50 lm Vörös: 2 lm			

(¹) A BA15d lámpafejű izzólámpák különleges célokra használhatók: méreteik megegyeznek

(²) Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges siktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy a referenciatüske tengelyén.

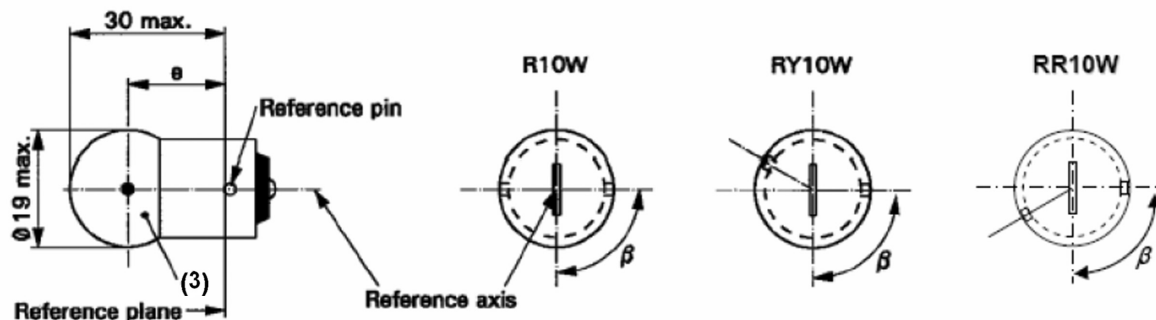
(³) A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie az R5W kategória és vörösnek az RR5W kategória esetében (lásd még a 4. megjegyzést).

(⁴) A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie az R5W kategória, fehérnek vagy vörösnek az RR5W kategória esetében.

(⁵) A RR5W kategórián belül nincs 6 V-os típus meghatározva.

R10W, RY10W ÉS RR10W KATEGÓRIA — R10W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	(⁴)
e	17,5	19,0	20,5	19,0 ± 0,3
Oldalirányú eltérés (²)			1,5	max. 0,3
β	60°	90°	120°	90° ± 5°
Lámpafej:	R10W: BA15s	a 60061. IEC-kiadvány szerint	(7004-11A-9 lap) (¹)	
	RY10W: BAU15s		(7004-19-2 lap)	
	RR10W: BAW15s		(7004-11E-1 lap)	

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	6 (³)	12	24	12	
	Watt	10			10	
Vizsgálati feszültség	Volt	6,75	13,5	28	13,5	
Tényleges értékek	Watt	R10W RY10W	max. 11		max. 14	max. 11
		RR10W	(⁵)	max. 11		max. 11
		Fényáram	R10W	125 ± 20 %		
	RY10W	75 ± 20 %				
	RR10W	(⁵)	30 ± 25 %			
	Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál		Fehér: 125 lm Borostyánsárga: 75 lm Vörös: 30 lm			

(¹) A BA15d lámpafejű R10W izzólámpák különleges célokra használhatók: méreteik megegyeznek.

(²) Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy a referenciatüske tengelyén.

(³) A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie az R10W kategória, borostyánsárgának az RY10W kategória és vörösnek az RR10W kategória esetében (lásd még a 4. megjegyzést).

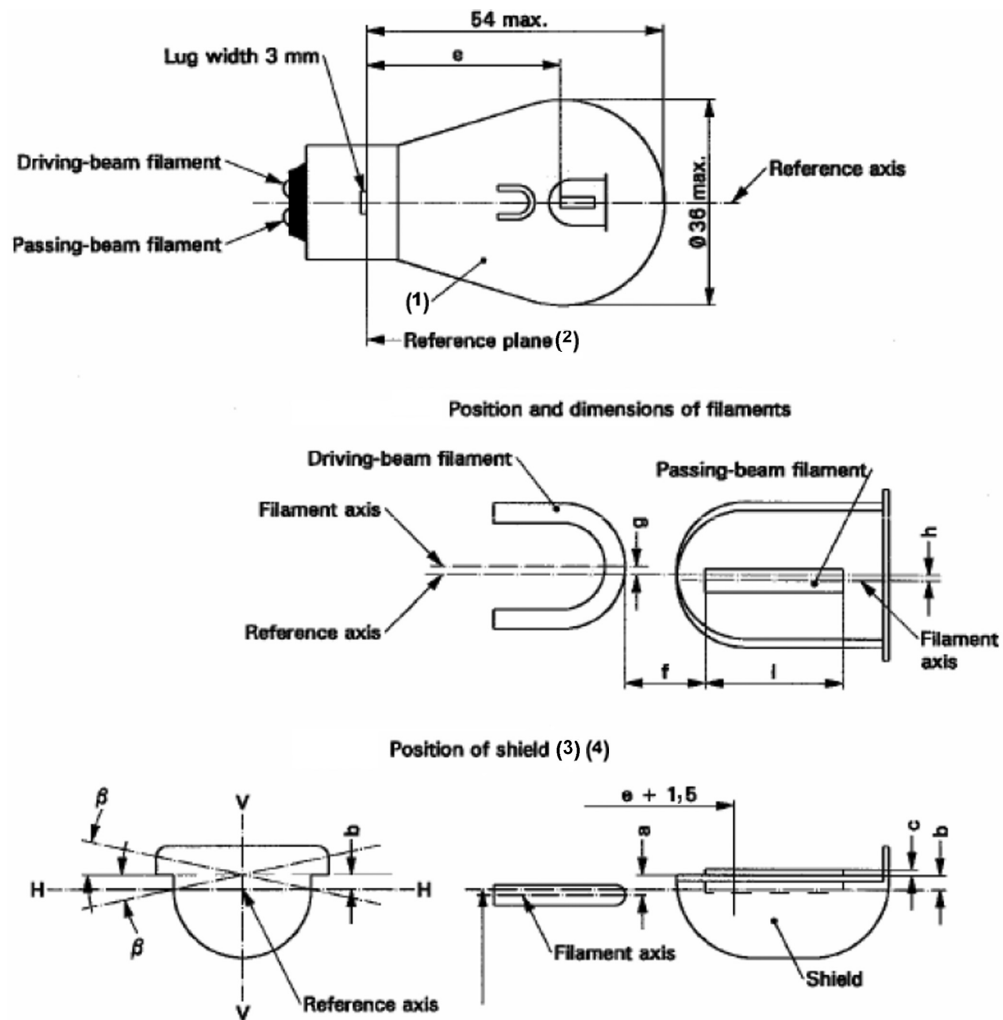
(⁴) A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie az R10W kategória, fehérnek vagy borostyánsárgának az RY10W kategória, és fehérnek vagy vörösnek az RR10W kategória esetében.

(⁵) A RR10W kategórián belül nincs 6 V-os típus meghatározva.

S1 ÉS S2 KATEGÓRIA — S1/S2/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

IZZÓLÁMPÁK MOTORKERÉKPÁROKHOZ



(1) A kibocsátott fénynek fehér vagy szelektív sárga színűnek kell lennie.

(2) A referenciasík merőleges a referenciatengelyre és a 4,5 mm széles fül felső felületét érinti.

(3) A V-V sík a referenciatengelyen és a fülek középvonalán halad át.

(4) A H-H sík (az ernyő rendes helyzete) merőleges a V-V síkra és rajta van a referenciatengelyen.

S1 ÉS S2 KATEGÓRIA — S1/S2/2 lap

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e	32,35	32,70	33,05	32,7 ± 0,15
f	1,4	1,8	2,2	1,8 ± 0,2
l	4,0	5,5	7,0	5,5 ± 0,5
c ⁽⁵⁾	- 0,2	0,5	0,8	0,5 ± 0,15
b ⁽⁵⁾	- 0,15	0,2	0,55	0,2 ± 0,15
a ⁽⁵⁾	0,25	0,6	0,95	0,6 ± 0,15
h	- 0,5	0	0,5	0 ± 0,2
g	- 0,5	0	0,5	0 ± 0,2
β ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	- 2°30'	0°	+ 2°30'	0° ± 1°

BA20d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-12-7 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	S1	6 ⁽⁷⁾		12 ⁽⁷⁾		6	
		S2					12	
	Watt	S1	25	25	25	25	25	25
		S2	35	35	35	35	35	35
Vizsgálati feszültség	Volt	S1	6,75		13,5		6,75	
		S2	6,3		13,5		13,5	
Tényleges értékek	Watt	S1	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %
		S2	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %
	Fényáram	S1	435 ± 20 %	315 ± 20 %	435 ± 20 %	315 ± 20 %		
		S2	650 ± 20 %	465 ± 20 %	650 ± 20 %	465 ± 20 %		
Referencia-fényáram	S1	körülbelül			6 V-nál	398	284	
					12 V-nál	568	426	
	S2	körülbelül			13,2 V-nál	634	457	
					13,5 V	650	465	

⁽⁵⁾ Az a, b, c és β méretek egy, a referenciasíkkal párhuzamos, az ernyő két szélét e + 1,5 mm távolságban metsző síkra vonatkoznak.

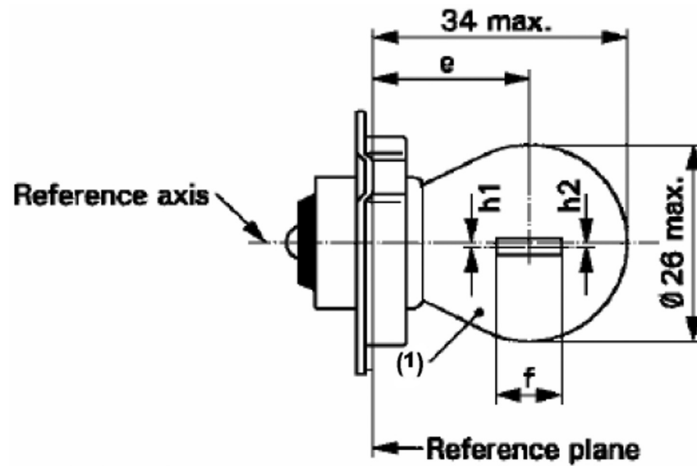
⁽⁶⁾ Az ernyősík helyzetének a normál helyzethez viszonyított megengedett szögeltérése.

⁽⁷⁾ A bal oldali oszlopban lévő értékek a távolsági fény izzószálára vonatkoznak. A jobb oldali oszlopban lévő értékek a tompított fény izzószálára vonatkoznak.

S3 KATEGÓRIA — S3/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

IZZÓLÁMPA MOPEDEKHEZ



Méreték mm-ben		Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
		min.	névl.	max.	
e ⁽²⁾		19,0	19,5	20,0	19,5 ± 0,25
f	6 V			3,0	2,5 ± 0,5
	12 V			4,0	
h1, h2 ⁽³⁾		- 0,5	0	0,5	0 ± 0,3

P26s lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-36-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	6	12	6
	Watt	15		15
Vizsgálati feszültség	Volt	6,75	13,5	6,75
Tényleges értékek	Watt	15 ± 6 %		15 ± 6 %
	Fényáram	240 ± 15 %		

Referencia-fényáram: 240 lm körülbelül 6,75 V-nál

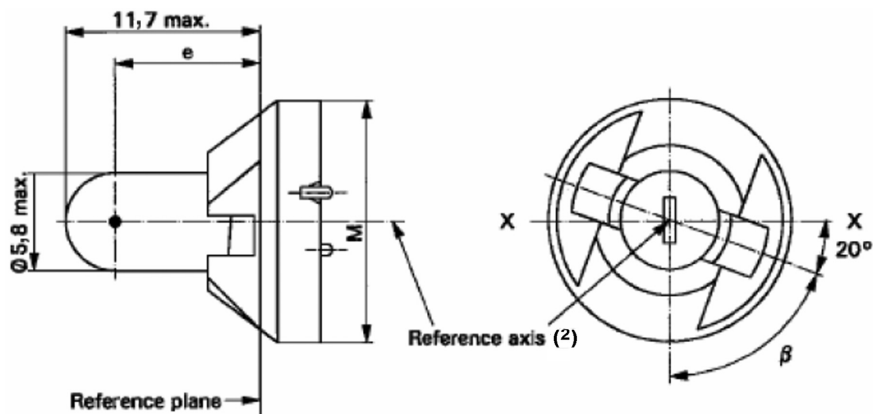
⁽¹⁾ A kibocsátott fénynek fehér vagy szelektív sárga színűnek kell lennie.

⁽²⁾ A fény középpontjára vonatkozó távolság.

⁽³⁾ Az izzószál tengelyének oldalirányú eltérése a referenciatengelyhez viszonyítva. Ezt az eltérést elegendő két egymásra merőleges síkban vizsgálni.

T1.4W KATEGÓRIA — T1.4W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méreték mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e	7,6	8,3	9,0	8,3 ± 0,35
Oldalirányú eltérés ⁽¹⁾			0,7	0,35 max
β	55°	70°	85°	70° ± 5°

P11.5d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-79-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	1,4	1,4
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 1,54	max. 1,54
	Fényáram	8 ± 15 %	

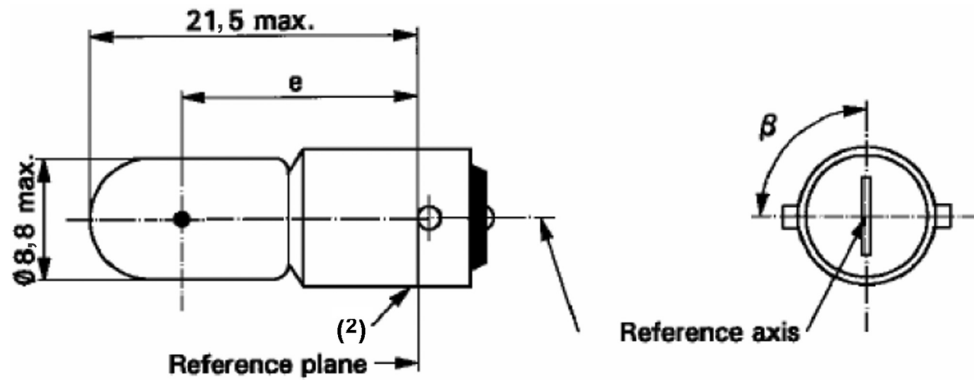
Referencia-fényáram: 8 lm körülbelül 13,5 V-nál

⁽¹⁾ Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy az X-X tengelyen.

⁽²⁾ A referenciatengely merőleges a referenciasíkra és az „M” lámpafej-átmérő közepén halad át.

T4W KATEGÓRIA — T4W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e	13,5	15,0	16,5	15,0 ± 0,3
Oldalirányú eltérés ⁽¹⁾			1,5	0,5 max
β		90°		90° ± 5°

BA9s lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-14-9 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	6	12	24	12
	Watt	4			4
Vizsgálati feszültség	Volt	6,75	13,5	28,0	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 4,4		max. 5,5	max. 4,4
	Fényáram	3 ± 20 %			

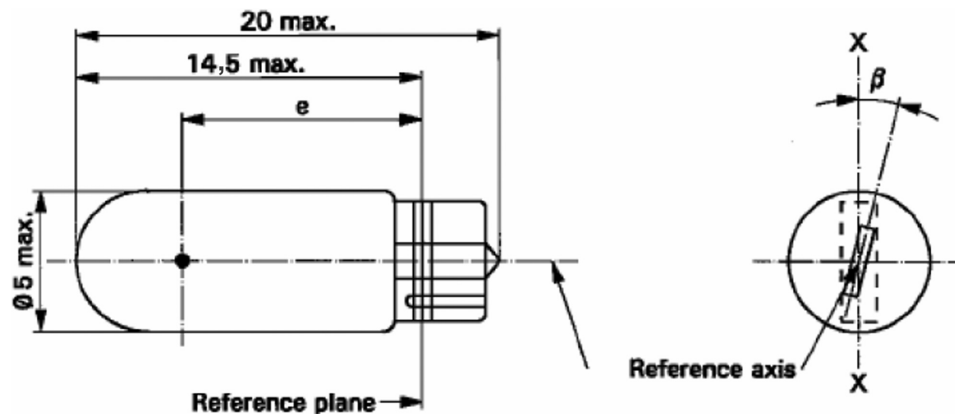
Referencia-fényáram: 35 lm körülbelül 13,5 V-nál

⁽¹⁾ Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy a tüskék tengelyén.

⁽²⁾ A lámpafej teljes hosszának mentesnek kell lennie a lámpafej megengedhető legnagyobb átmérőjén túlnyúló forrasztásoktól vagy kiemelkedésektől.

W2.3W KATEGÓRIA — W2.3W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méreték mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e	10,3	10,8	11,3	10,8 ± 0,3
Oldalirányú eltérés ⁽¹⁾			1,0	0,5 max
β	- 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

W2x4.6d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-94-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

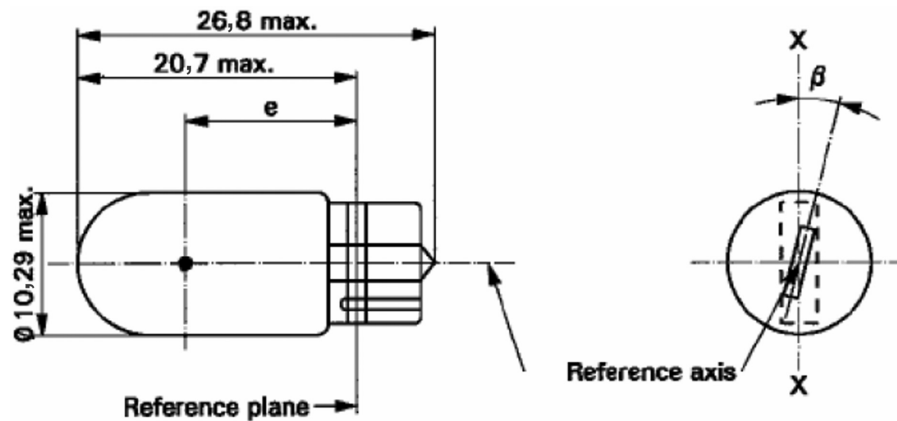
Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	2,3	2,3
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 2,5	max. 2,5
	Fényáram	18,6 ± 20 %	

Referencia-fényáram: 18,6 lm körülbelül 13,5 V-nál

⁽¹⁾ Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy az X-X tengelyen.

W3W KATEGÓRIA — W3W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e	11,2	12,7	14,2	12,7 ± 0,3
Oldalirányú eltérés (1)			1,5	0,5 max
β	- 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

W2.1x9.5d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-91-3 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

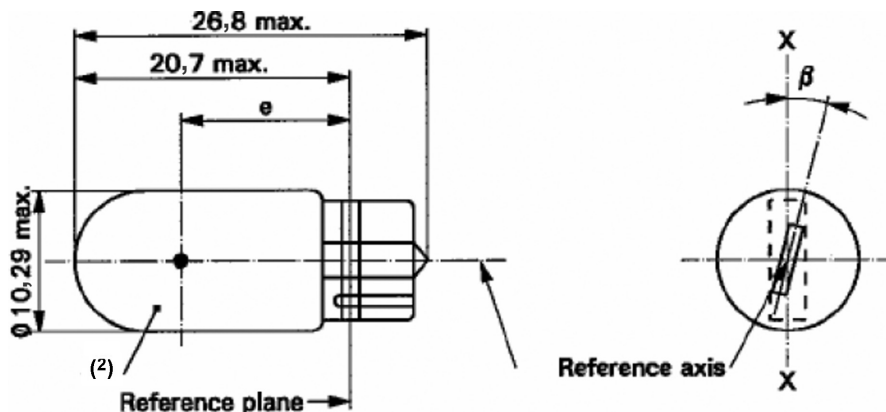
Névleges értékek	Volt	6	12	24	12
	Watt	3			3
Vizsgálati feszültség	Volt	6,75	13,5	28,0	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 3,45		max. 4,6	max. 3,45
	Fényáram	22 ± 30 %			

Referencia-fényáram: 22 lm körülbelül 13,5 V-nál

(1) Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy az X-X tengelyen.

W5W, WY5W ÉS WR5W KATEGÓRIA — W5W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	(³)
e	11,2	12,7	14,2	12,7 ± 0,3
Oldalirányú eltérés (¹)			1,5	0,5 max.
β	- 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

W2.1x9.5d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-91-3 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	6 (⁴)	12	24	12
	Watt	5			5
Vizsgálati feszültség	Volt	6,75	13,5	28,0	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 5,5		max. 7,7	max. 5,5
	Fényáram	W5W	50 ± 20 %		
		WY5W	30 ± 20 %		
	WR5W	(⁴)	12 ± 25 %		
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál	Fehér: 50 lm Borostyánsárga: 30 lm Vörös: 12 lm				

(¹) Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciategyelen és az egyik átmegy az X-X tengelyen.

(²) A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a W5W kategória, borostyánsárgának a WY5W kategória és vörösnek a WR5W kategória esetében (lásd még a 3. megjegyzést).

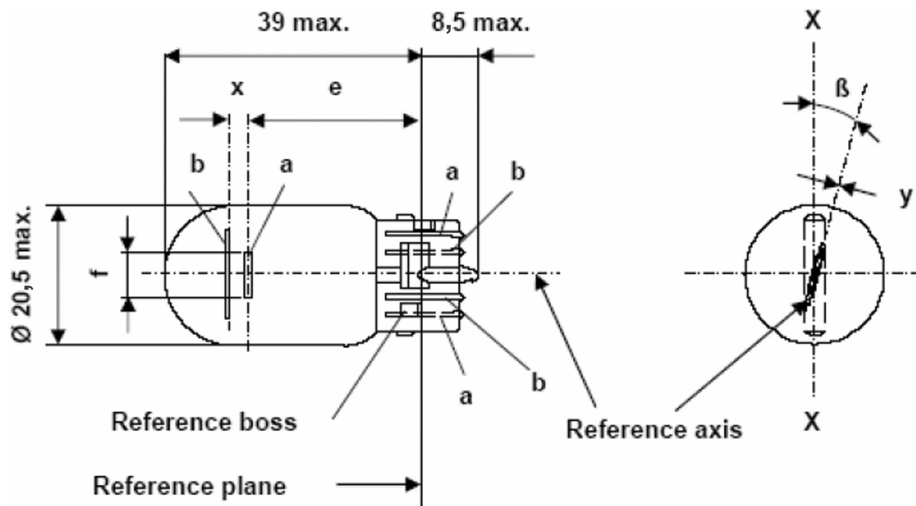
(³) A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a W5W kategória, fehérnek vagy borostyánsárgának a WY5W kategória, és fehérnek vagy vörösnek a WR5W kategória esetében.

(⁴) A WR5W kategórián belül nincs 6 V-os típus meghatározva.

W15/5W KATEGÓRIA — W15/5W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.

IZZÓLÁMPA MOTORKERÉKPÁROKHOZ



a = (nagy teljesítményű) főizzószál

b = (kis teljesítményű) mellékizzószál

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e		25,0 ⁽¹⁾		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0 / - 2
Oldalirányú eltérés ⁽²⁾			⁽¹⁾	max. 0,3
x ⁽³⁾		2,8 ⁽¹⁾		2,8 ± 0,3
y ⁽³⁾		0,0 ⁽¹⁾		0,0 ± 0,3
β	- 15° ⁽¹⁾	0°	+ 15° ⁽¹⁾	0° ± 5°

WZ3x16q lámpafaj a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-151-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12		12	
	Watt	15	5	15	5
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5		13,5	
Tényleges értékek	Watt	max. 19,1	max. 6,6	max. 19,1	max. 6,6
	Fényáram	280 ± 15 %	35 ± 20 %		

Referencia-fényáram: 280 lm és 35 lm körülbelül 13,5 V-nál

⁽¹⁾ A W15/5W/2 és 3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

⁽²⁾ Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciategelyen és az egyik átmegy az X-X tengelyen.

⁽³⁾ Az „x” és „y” a mellékizzószál tengelyének a főizzószál tengelyéhez viszonyított eltolódását jelöli.

W15/5W KATEGÓRIA — W15/5W/2 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy

- a) a főizzószál a referenciatengelyhez és a referenciasíkhöz képest megfelelően helyezkedik-e el, és a tengelye $\pm 15^\circ$ -on belül merőleges-e az X-X tengelyen és a referenciatengelyen átmenő síkra; valamint
- b) a mellékizzószál a főizzószálhoz képest megfelelően helyezkedik-e el, és az izzólámpa megfelel-e a követelményeknek.

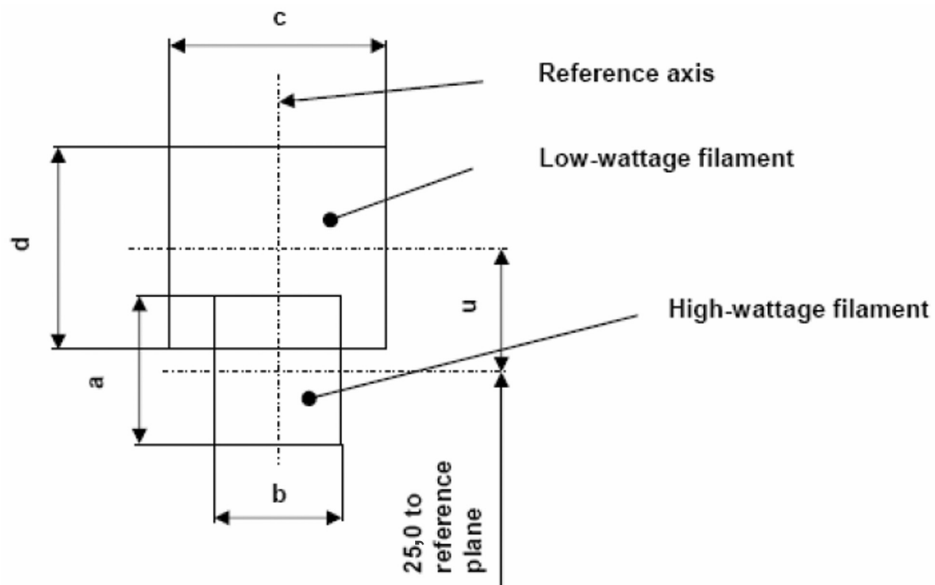
Vizsgálati eljárás és előírások.

1. Az izzólámpát olyan foglalatba kell helyezni, amely a tengelye körül elfordítható vagy egy kalibrált skála mentén, vagy a szögelfordulási tőrés határoknak megfelelő rögzített ütközők között. Ezután a foglalatot úgy kell elfordítani, hogy az ernyőn, amelyre a főizzószál képe rávetül, az izzószál vég felőli nézete látsszon. Az izzószálnak a vég felőli nézetét a szögelfordulási tőrés határon ($\pm 15^\circ$) belül kell elérni.
2. Oldalnézet
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé álljon, a referenciatengely függőleges legyen és a főizzószál vég felőli nézete jelenjen meg az ernyőn:
 - 2.1. a főizzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „b” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van;
 - 2.2. a mellékizzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie a „c” szélességű és „d” magasságú téglalapon, amelynek középpontja a főizzószál középpontjának elméleti helye feletti „u” távolságban van.
3. Előlnézet
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé, a referenciatengely függőlegesen álljon, a megfigyelési irány pedig a főizzószál tengelyére merőleges legyen:
 - 3.1. a főizzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „h” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van;
 - 3.2. a főizzószál közepe nem tolódhat el „k” távolságnál többel a referenciatengelytől.
 - 3.3. a mellékizzószál közepe nem tolódhat el a referenciatengelytől ± 2 mm-nél (szabványos izzólámpáknál $\pm 0,4$ mm-nél) többel.

W15/5W KATEGÓRIA — W15/5W/3 lap

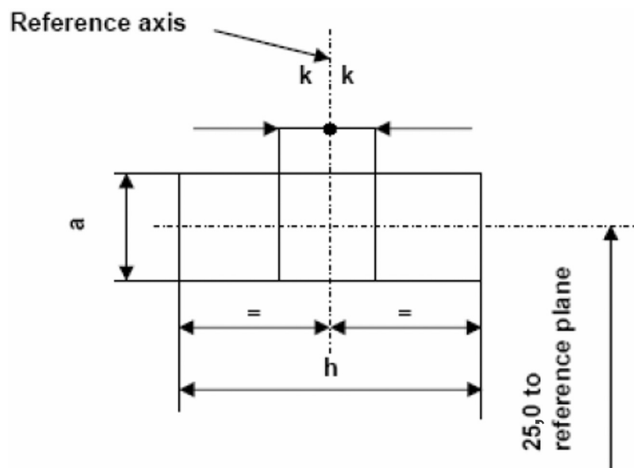
A méretek milliméterben vannak megadva

Oldalnézet



Referencia	a	b	c	d	u
Méretek	3,3	2,8	4,8		2,8

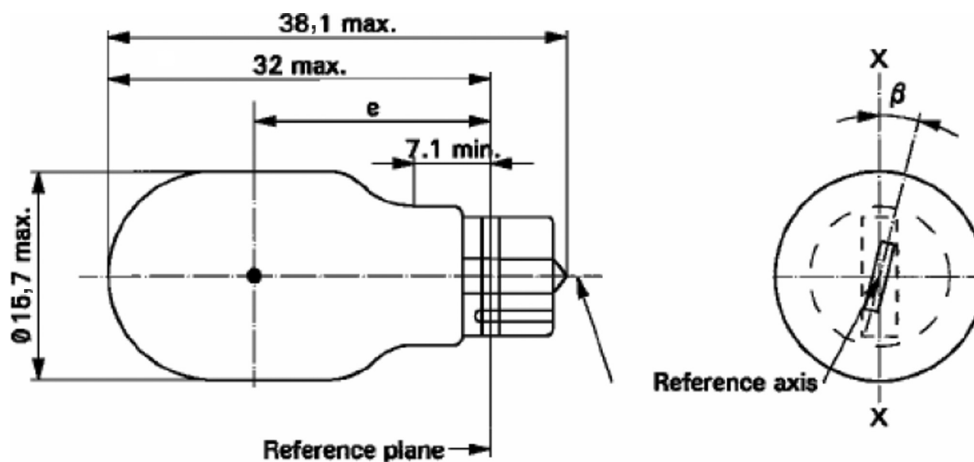
Előlnézet



Referencia	a	h	k
Méretek	3,3	9,5	1,0

W16W KATEGÓRIA — W16W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méret mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e	18,3	20,6	22,9	$20,6 \pm 0,3$
Oldalirányú eltérés ⁽¹⁾			1,0	0,5 max.
β	-15°	0°	$+15^\circ$	$0^\circ \pm 5^\circ$

W2.1x9.5d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-91-3 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

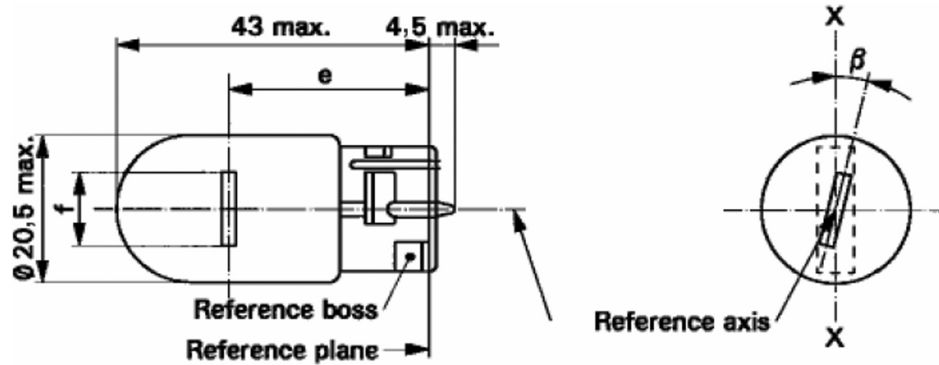
Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	16	16
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 21,35	max. 21,35
	Fényáram	$310 \pm 20 \%$	

Referencia-fényáram: 310 lm körülbelül 13,5 V-nál

⁽¹⁾ Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy az X-X tengelyen.

W21W KATEGÓRIA — W21W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e		29,0 ^(?)		29,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0 / - 2
Oldalirányú eltérés ⁽¹⁾			^(?)	max. 0,5
β	- 15° ^(?)	0°	+ 15° ^(?)	0° ± 5°

W3x16d lámpafaj a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-105-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	21	21
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 26,5	max. 26,5
	Fényáram	460 ± 15 %	

Referencia-fényáram: 460 lm körülbelül 13,5 V-nál

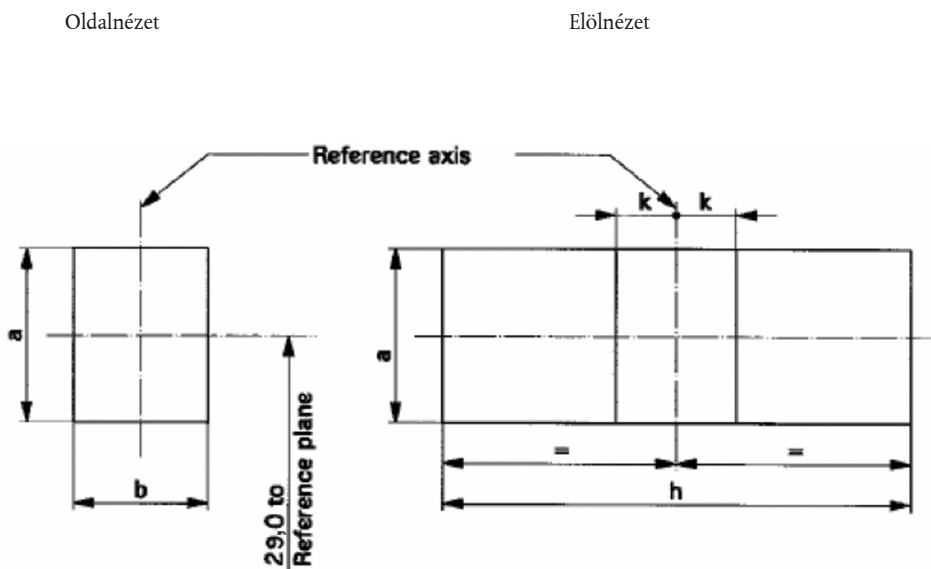
⁽¹⁾ Az izzószáll közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy az X-X tengelyen.

^(?) A W21W/2 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

W21W KATEGÓRIA — W21W/2 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete megfelelő-e, és a tengelye $\pm 15^\circ$ -on belül merőleges-e az X-X tengelyen és a referenciatengelyen átmenő síkra, azaz megfelelő-e az izzólámpa az előírásoknak.



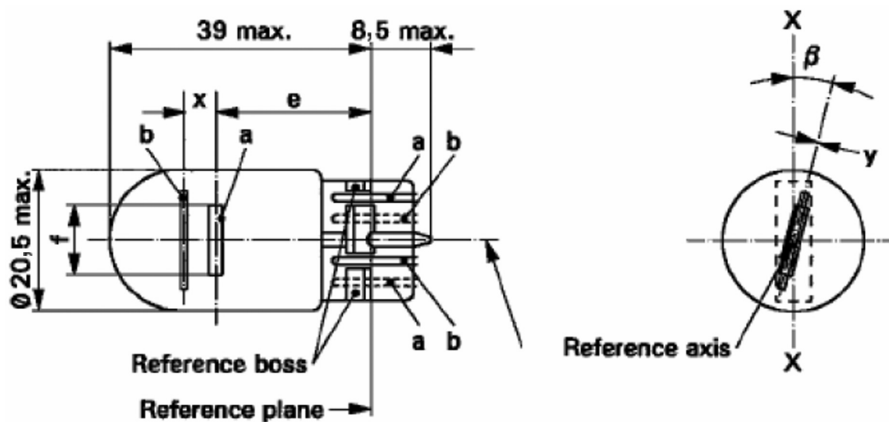
Referencia	a	b	h	k
Méret	3,5	3,0	9,5	1,0

Vizsgálati eljárás és előírások.

1. Az izzólámpát olyan foglalatba kell helyezni, amely a tengelye körül elfordítható vagy egy kalibrált skála mentén, vagy a szögelfordulási tűréshatároknak (azaz $\pm 15^\circ$ -nak) megfelelő rögzített ütközők között. Ezután a foglalatot úgy kell elfordítani, hogy az ernyőn, amelyre az izzószál képe rávetül, az izzószál vég felőli nézete látszon. A vég felőli nézetet a szögelfordulási tűréshatáron ($\pm 15^\circ$ -on) belül kell elérni.
2. Oldalnézet
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé álljon, a referenciatengely függőleges legyen és az izzószál vég felőli nézete jelenjen meg az ernyőn, az izzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „b” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van.
3. Előlnézet
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé, a referenciatengely függőlegesen álljon, a megfigyelési irány pedig az izzószál tengelyére merőleges legyen:
 - 3.1. az izzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „h” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van;
 - 3.2. az izzószál közepe nem tolódhat el „k” távolságnál többel a referenciatengelytől.

W21/5W KATEGÓRIA — W21/5W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



a = (nagy teljesítményű) főizzószál

b = (kis teljesítményű) melléizzószál

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e		25,0 ⁽¹⁾		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0 / - 2
Oldalirányú eltérés ⁽²⁾			⁽¹⁾	max. 6,6
x ⁽³⁾		2,8 ⁽¹⁾		2,8 ± 0,3
y ⁽³⁾		0,0 ⁽¹⁾		0,0 ± 0,3
β	- 15° ⁽¹⁾	0°	+ 15° ⁽¹⁾	0° ± 5°

W3x16q lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-106-3 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12		12	
	Watt	21	5	21	5
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5		13,5	
Tényleges értékek	Watt	max. 26,5	max. 6,6	max. 26,5	max. 6,6
	Fényáram	440 ± 15 %	35 ± 20 %		

Referencia-fényáram: 440 és 35 lm körülbelül 13,5 V-nál

⁽¹⁾ A W21/5W/2 és 3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

⁽²⁾ Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy az X-X tengelyen.

⁽³⁾ Az „x” és az „y” a melléizzószál tengelyének a főizzószál tengelyéhez viszonyított eltolódását jelöli.

W21/5W KATEGÓRIA — W21/5W/2 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy

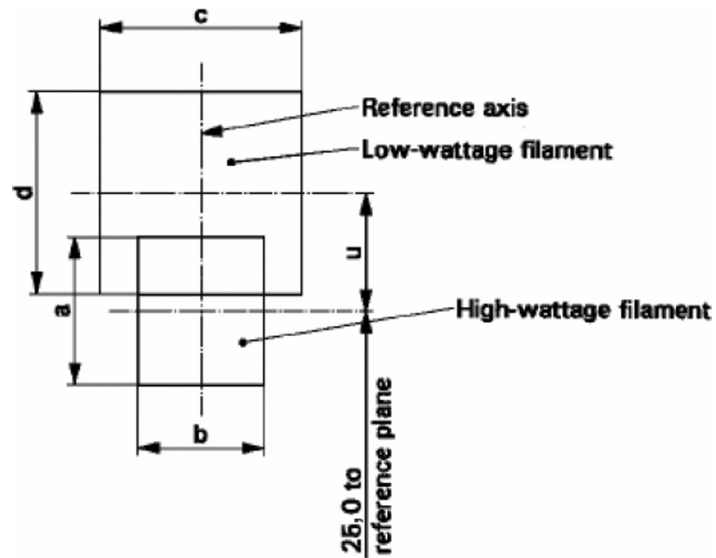
- a) a főizzószál a referenciatengelyhez és a referenciasíkhöz képest megfelelően helyezkedik-e el, és a tengelye $\pm 15^\circ$ -on belül merőleges-e az X-X tengelyen és a referenciatengelyen átmenő síkra; valamint
- b) a mellékizzószál a főizzószálhoz képest megfelelően helyezkedik-e el, és az izzólámpa megfelel-e a követelményeknek.

Vizsgálati eljárás és előírások.

1. Az izzólámpát olyan foglalatba kell helyezni, amely a tengelye körül elfordítható vagy egy kalibrált skála mentén, vagy a szögelfordulási tőrés határoknak megfelelő rögzített ütközők között. Ezután a foglalatot úgy kell elfordítani, hogy az ernyőn, amelyre a főizzószál képe rávetül, az izzószál vég felőli nézete látszon. Annak az izzószálnak a vég felőli nézetét a szögelfordulási tőrés határon ($\pm 15^\circ$ -on) belül kell elérni.
2. Oldalnézet
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé álljon, a referenciatengely függőleges legyen és a főizzószál vég felőli nézete jelenjen meg az ernyőn:
 - 2.1. a főizzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „b” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van;
 - 2.2. a mellékizzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie a „c” szélességű és „d” magasságú téglalapon, amelynek középpontja a főizzószál középpontjának elméleti helye feletti „u” távolságban van.
3. Előlnézet
Az izzót úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé, a referenciatengely függőlegesen álljon, a megfigyelési irány pedig a főizzószál tengelyére merőleges legyen:
 - 3.1. a főizzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „h” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van;
 - 3.2. a főizzószál közepe nem tolódhat el „k” távolságnál többel a referenciatengelytől;
 - 3.3. a mellékizzószál közepe nem tolódhat el a referenciatengelytől ± 2 mm-nél (szabványos izzólámpáknál $\pm 0,4$ mm-nél) többel.

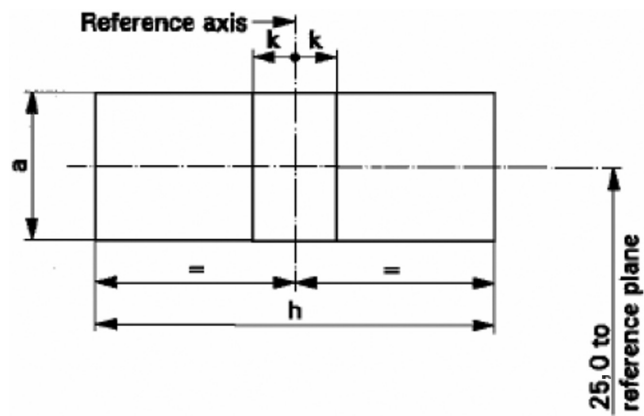
W21/5W KATEGÓRIA — W21/5W/3 lap

Oldalnézet



Referencia	a	b	c	d	u
Méret	3,5	3,0	4,8		2,8

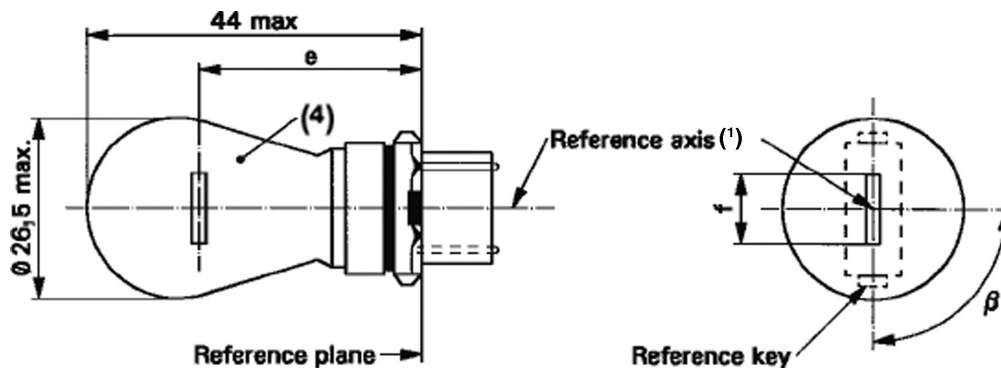
Előlnézet



Referencia	a	h	k
Méret	3,5	9,5	1,0

WP21W ÉS WPY21W KATEGÓRIA — WP21W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e		27,9 ⁽³⁾		27,9 ± 0,3
f	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
Oldalirányú eltérés ⁽²⁾			⁽³⁾	0,0 ± 0,4
β	75° ⁽³⁾	90°	105° ⁽³⁾	90° ± 5°
Lámpafej:	WP21W: WY2.5x16d	a 60061. IEC-kiadvány szerint		(7004-104B-1 lap)
	WPY21W: WZ2.5x16d			(7004-104C-1 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	21	21
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 26,5	max. 26,5
	Fényáram	WP21W	460 ± 15 %
		WPY21W	280 ± 20 %
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál	Fehér: 460 lm		
	Borostyánsárga: 280 lm		

⁽¹⁾ A referenciategely, amely merőleges a referenciasíkra, a referenciareteszekhez viszonyítva kell meghatározni.

⁽²⁾ Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciategelyen és az egyik átmegy a referenciaretesz tengelyén.

⁽³⁾ A WP21W/2 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

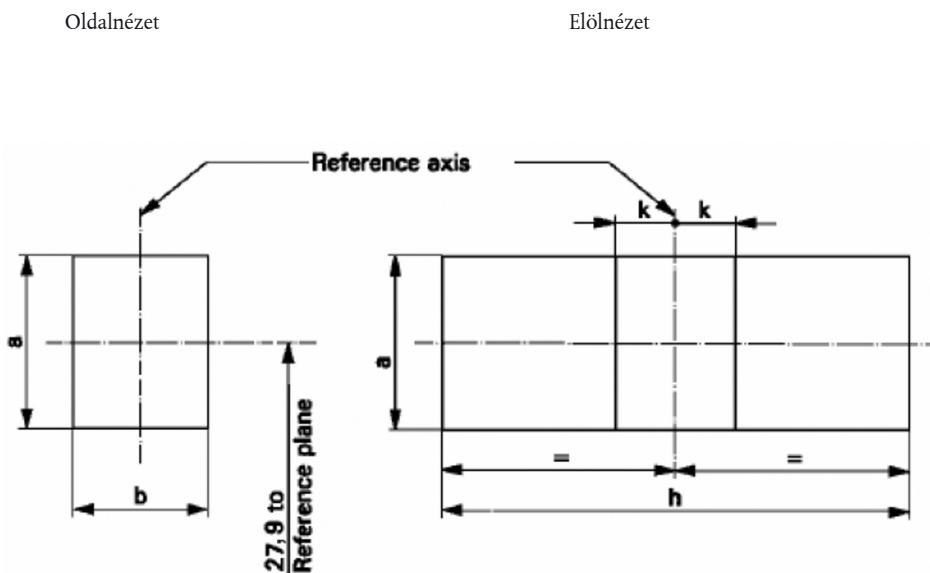
⁽⁴⁾ A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a WP21W kategória és borostyánsárgának a WPY21W kategória esetében (lásd még az 5. megjegyzést).

⁽⁵⁾ A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek kell lennie a WP21W kategória, és fehérnek vagy borostyánsárgának a WPY21W kategória esetében.

WP21W ÉS WPY21W KATEGÓRIA — WP21W/2 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy megfelelő-e az izzószáznak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete, és merőleges-e a tengelye $\pm 15^\circ$ -on belül a reteszek középvonalán és a referenciatengelyen átmenő síkra, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.



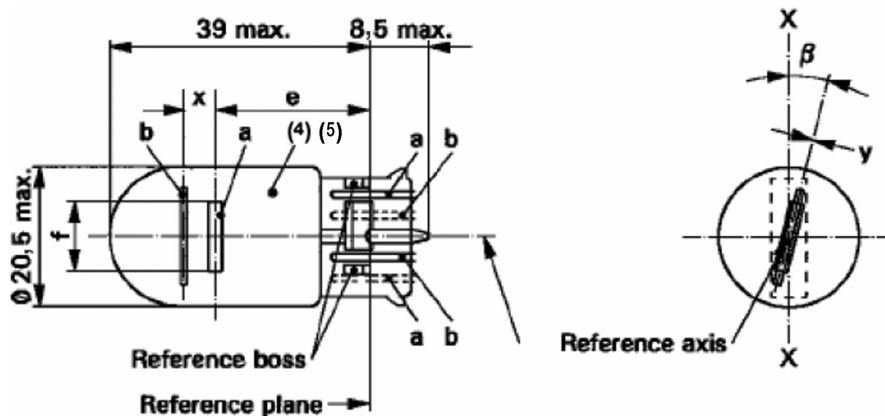
Referencia	a	b	h	k
Méret	3,5	3,0	9,0	1,0

Vizsgálati eljárás és előírások.

1. Az izzólámpát olyan foglalatba kell helyezni, amely a tengelye körül elfordítható vagy egy kalibrált skála mentén, vagy a szögelfordulási tűréshatároknak megfelelő rögzített ütközők között. Ezután a foglalatot úgy kell elfordítani, hogy az ernyőn, amelyre az izzószál képe rávetül, az izzószál vég felőli nézete látsszon. A vég felőli nézetet a szögelfordulási tűréshatáron belül kell elérni.
2. Oldalnézet
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé álljon, a referenciatengely függőleges legyen és az izzószál vég felőli nézete jelenjen meg az ernyőn, az izzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „b” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van.
3. Előlnézet
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé, a referenciatengely függőlegesen álljon, a megfigyelési irány pedig az izzószál tengelyére merőleges legyen:
 - 3.1. Az izzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „h” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van.
 - 3.2. Az izzószál közepe nem tolódhat el „k” távolságnál többel a központengelytől.

WR21/5W KATEGÓRIA — WR21/5W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



a = fő (nagy teljesítményű) izzószál

b = (kis teljesítményű) mellékizzószál

Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e		25,0 ⁽¹⁾		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0 / - 2
Oldalirányú eltérés ⁽²⁾			⁽¹⁾	0,3 max.
x ⁽³⁾		2,8 ⁽¹⁾		2,8 ± 0,3
y ⁽³⁾		0,0 ⁽¹⁾		0,0 ± 0,3
β	- 15° ⁽¹⁾	0°	+ 15° ⁽¹⁾	0° ± 5°

WY3x16q lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-106-3 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12		12	
	Watt	21	5	21	5
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5		13,5	
Tényleges értékek	Watt	max. 26,5	max. 6,6	max. 26,5	max. 6,6
	Fényáram	105 ± 20 %	8 ± 25 %		
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál		Fehér: 440 lm és 35 lm Vörös: 105 lm és 8 lm			

⁽¹⁾ A W21/5W/2 és 3 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

⁽²⁾ Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciategelyen és az egyik átmegy az X-X tengelyen.

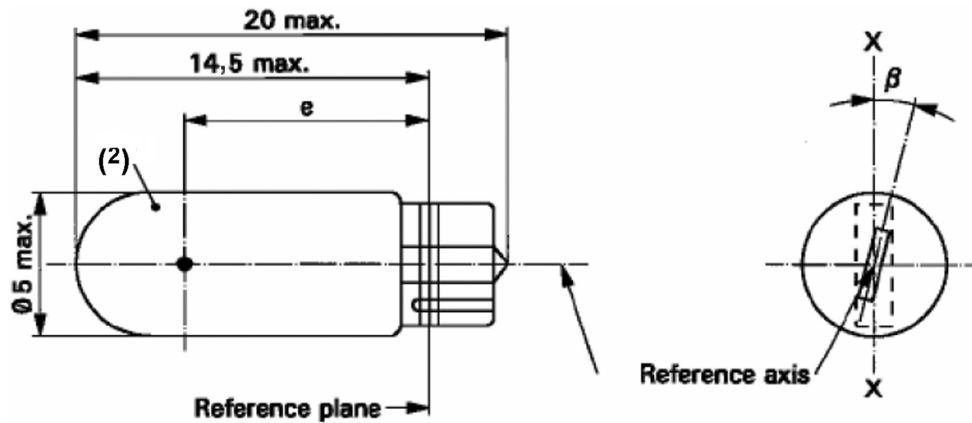
⁽³⁾ Az „x” és az „y” a mellékizzószál tengelyének a főizzószál tengelyéhez viszonyított eltolódását jelöli.

⁽⁴⁾ A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek vörösnek kell lennie (lásd az 5. megjegyzést).

⁽⁵⁾ A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek fehérnek vagy vörösnek kell lennie.

WY2.3W KATEGÓRIA — WY2.3W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e	10,3	10,8	11,3	10,8 ± 0,3
Oldalirányú eltérés ⁽¹⁾			1,0	max. 0,5
β	- 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

W2x4.6d lámpafej a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-94-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	2,3	2,3
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 2,5	max. 2,5
	Fényáram	11,2 ± 20 %	
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál	Fehér: 18,6 lm		
	Borostyánsárga: 11,2 lm		

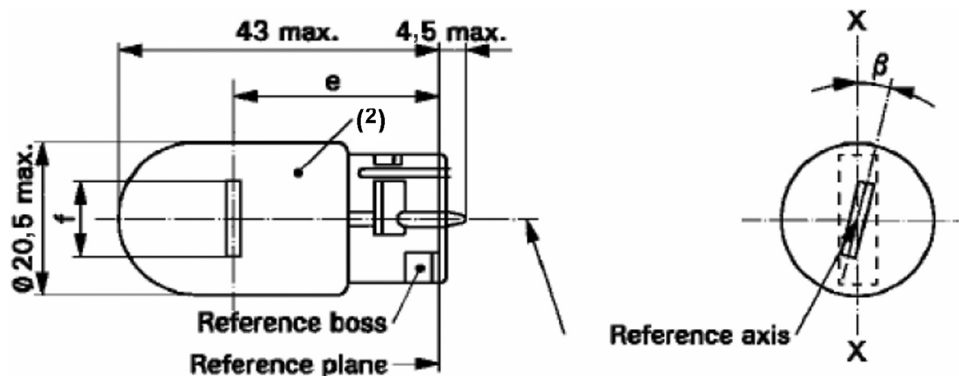
⁽¹⁾ Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy az X-X tengelyen.

⁽²⁾ A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek borostyánsárgának kell lennie (lásd a 3. megjegyzést).

⁽³⁾ A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek borostyánsárgának vagy fehérnek kell lennie.

WY21W KATEGÓRIA — WY21W/1 lap

A rajzok csak az izzólámpa (mm-ben megadott) lényeges méreteinek szemléltetésére szolgálnak.



Méretek mm-ben	Sorozatgyártású izzólámpák			Szabványos izzólámpa
	min.	névl.	max.	
e		29,0 ⁽²⁾		29,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0 / - 2
Oldalirányú eltérés ⁽¹⁾			⁽²⁾	0,5 max.
β	- 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

WX3x16d lámpafaj a 60061. IEC-kiadvány szerint (7004-105-2 lap)

ELEKTROMOS ÉS FÉNYTANI JELLEMZŐK

Névleges értékek	Volt	12	12
	Watt	21	21
Vizsgálati feszültség	Volt	13,5	13,5
Tényleges értékek	Watt	max. 26,5	max. 26,5
	Fényáram	280 ± 20 %	
Referencia-fényáram körülbelül 13,5 V-nál		Fehér: 460 lm	
		Borostyánsárga: 280 lm	

⁽¹⁾ Az izzószál közepének legnagyobb oldalirányú eltérése két egymásra merőleges síktól, amelyek mindegyike átmegy a referenciatengelyen és az egyik átmegy az X-X tengelyen.

⁽²⁾ A sorozatgyártású izzólámpák által kibocsátott fénynek borostyánsárgának kell lennie (lásd a 4. megjegyzést).

⁽³⁾ A WY21W/2 lapon bemutatott „dobozrendszerrel” kell ellenőrizni.

⁽⁴⁾ A szabványos izzólámpák által kibocsátott fénynek borostyánsárgának vagy fehérnek kell lennie.

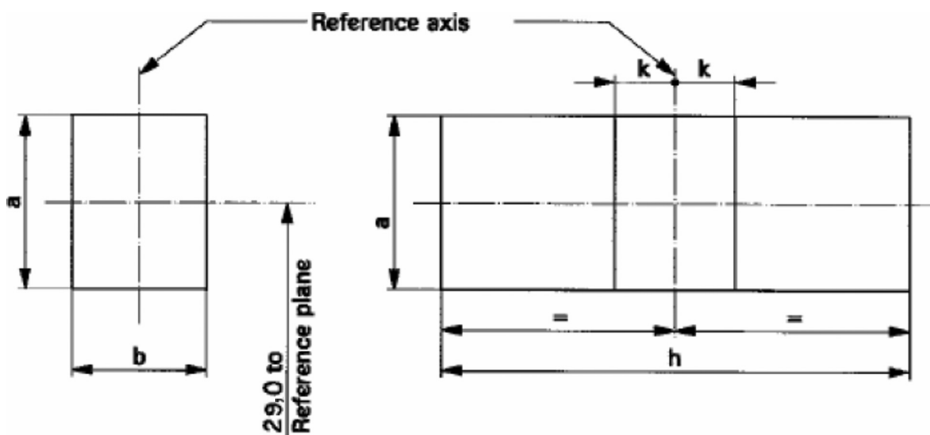
WY21W KATEGÓRIA — WY21W/2 lap

Ernyővetületi előírások

E vizsgálat annak megállapítására szolgál, hogy az izzószálnak a referenciatengelyhez és a referenciasíkhoz képest elfoglalt helyzete megfelelő-e, és a tengelye $\pm 15^\circ$ -on belül merőleges-e a az X-X tengelyen és a referenciatengelyen átmenő síkra, azaz megfelel-e az izzólámpa az előírásoknak.

Oldalnézet

Előlnézet



Referencia	a	b	h	k
Méret	3,5	3,0	9,5	1,0

Vizsgálati eljárás és előírások.

1. Az izzólámpát olyan foglalatba kell helyezni, amely a tengelye körül elfordítható vagy egy kalibrált skála mentén, vagy a szögelfordulási tűréshatároknak (azaz $\pm 15^\circ$ -nak) megfelelő rögzített ütközők között. Ezután a foglalatot úgy kell elfordítani, hogy az ernyőn, amelyre az izzószál képe rávetül, az izzószál vég felőli nézete látsszon. A vég felőli nézetet a szögelfordulási tűréshatáron ($\pm 15^\circ$ -on) belül kell elni.
2. Oldalnézet

Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé álljon, a referenciatengely függőleges legyen és az izzószál vég felőli nézete jelenjen meg az ernyőn, az izzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „b” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van.
3. Előlnézet

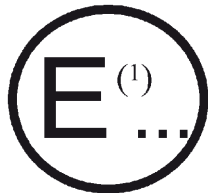
Az izzólámpát úgy kell elhelyezni, hogy a lámpafej lefelé, a referenciatengely függőlegesen álljon, a megfigyelési irány pedig az izzószál tengelyére merőleges legyen:

 - 3.1. Az izzószál vetületi képének teljes egészében belül kell lennie az „a” magasságú és „h” szélességű téglalapon, amelynek középpontja az izzószál középpontjának elméleti helyén van.
 - 3.2. Az izzószál közepe nem tolódhat el „k” távolságnál többel a középtengelytől.

2. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

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



Kibocsátó: Hatóság neve

.....

Tárgy ⁽²⁾: JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA
 JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
 JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA
 JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA
 A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

egy izzólámpatípusra a 37. eloirás szerint

jóváhagyás száma Kiterjesztés száma

1. A készülék márkaneve vagy védjegye:

2. A készüléktípus gyártó általi megnevezése:

3. A 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 muszaki szolgálat:

7. A szolgálat által kiadott jegyzőkönyv dátuma:

8. A szolgálat által kiadott jegyzőkönyv száma:

9. Rövid leírás:

Az izzólámpa kategóriája:

Névleges feszültség:

Névleges teljesítmény:

A kibocsátott fény színe: fehér/szelektív sárga/borostyánsárga/vörös ⁽²⁾Van-e színes bevonat az üvegburán: igen/nem ⁽²⁾Halogén izzólámpa igen/nem ⁽²⁾

10. A jóváhagyási jel helye:

11. A jóváhagyás kiterjesztésének indokolása (amennyiben kiterjesztés történt):

12. Jóváhagyás megadása/elutasítása/kiterjesztése/visszavonása ⁽²⁾:
13. Hely:
14. Dátum:
15. Aláírás:
16. A fent feltüntetett jóváhagyási jeggyel ellátott következő dokumentumok kérésre hozzáférhetők:
-

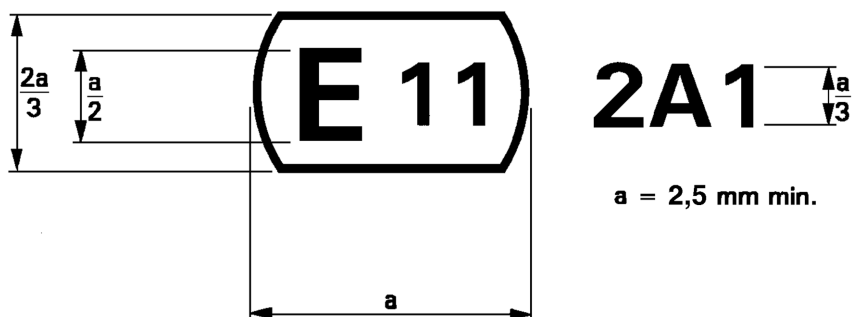
⁽¹⁾ Annak az országnak a megkülönböztető száma, amely a jóváhagyást kiadta/kiterjesztette/elutasította/visszavonta (lásd az előírás jóváhagyási rendelkezéseit).

⁽²⁾ A nem kívánt rész törlendő.

3. MELLÉKLET

PÉLDA A JÓVÁHAGYÁSI JEL ELRENDEZÉSÉRE

(lásd a 2.4.3. szakaszt)



Az izzólámpán elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az izzót az Egyesült Királyságban (E11) hagyták jóvá, az A1 jóváhagyási kóddal.

A jóváhagyási kód első karaktere azt jelzi, hogy a jóváhagyás a 02. és 03. módosítássorozattal (*) módosított 37. sz. előírás követelményei szerint történt.

(*) Nem igényli a jóváhagyási szám módosítását.

4. MELLÉKLET

AZ IZZÓLÁMPÁK IZZÓSZÁLAINAK FÉNYKÖZÉPPONTJA ÉS ALAKJA

Az egyes izzók adatlapjain feltüntetett eltérő információk hiányában, ez a szabvány alkalmazható a különböző alakú izzószálak fényközepének meghatározására.

A fényközep helyzete az izzószál alakjától függ.

Szám	Az izzószál alakja	Megjegyzés
1		Ha $b > 1,5 h$, az izzószál tengelyének a referenciatengelyre merőleges síktól való eltérése nem lehet több 15° -nál.
2		Csak olyan izzószálak esetében alkalmazható, amelyek berajzolhatók egy $b > 3h$ téglalapba.
3		Olyan izzószálak esetében alkalmazható, amelyek berajzolhatók egy $b \leq 3h$ téglalapba, de ahol $k < 2h$.

A 2. és a 3. számú esetben a körülírt téglalap oldalvonalai a referenciatengellyel párhuzamosak, illetve arra merőlegesek.

A fényközep a pontvonallal jelzett egyenesek metszéspontja.

A rajzok csak a lényeges méretek jelzésére szolgálnak.

5. MELLÉKLET

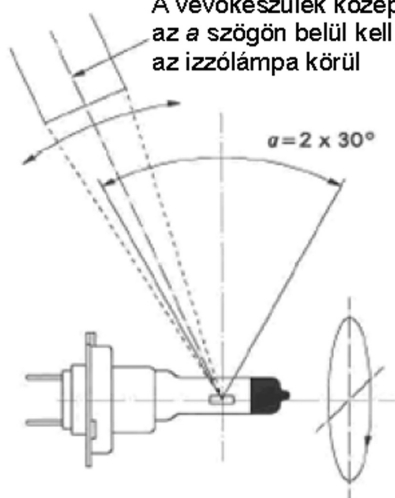
AZ IZZÓLÁMPÁK SZÍNÉNEK ELLENŐRZÉSE

1. Általános
 - 1.1. A méréseket kész izzólámpákon kell elvégezni. A színszűrőként szolgáló másodlagos (külső) burával rendelkező izzólámpákat elsődleges burával rendelkező izzólámpának kell tekinteni.
 - 1.2. A vizsgálatokat $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ környezeti hőmérsékleten kell elvégezni.
 - 1.3. A vizsgálatokat a vonatkozó lámpaadatlapon meghatározott vizsgálati feszültségen kell elvégezni.
 - 1.4. Az izzólámpák vizsgálatát lehetőleg a rendes üzemi helyzetben kell elvégezni. Két izzószálas izzólámpa esetében csak a nagy teljesítményű főizzószálát vagy a távolsági fény izzószálát kell működtetni.
 - 1.5. A vizsgálat előtt az izzólámpát tíz percen keresztül a vizsgálati feszültségen kell üzemeltetni a hőmérséklet stabilizálása érdekében.
2. Szín
 - 2.1. A színvizsgálatot a beérkező fény CIE trikromatikus koordinátáit $\pm 0,002$ -os pontossággal meghatározó mérőrendszerrel kell elvégezni.
 - 2.2. A trikromatikus koordinátákat az izzószál közepén legalább 5° -os és legfeljebb 15° -os szöget bezáró egyenes körkúpon belül lévő kolorimetriai vevőkészülékkel kell mérni.
 - 2.3. Mérési irányok (lásd az alábbi ábrát).
 - 2.3.1. Kiindulásként a vevőkészüléket a lámpa tengelyére és az izzószál tengelyére (illetve hajlított izzószál esetében a síkjára) merőlegesen kell elhelyezni. A mérést követően a vevőkészüléket kétirányú, körülbelül 30° -os lépésekben körbe kell mozgatni az izzólámpa körül, amíg a 2.3.2. vagy a 2.3.3. szakaszban meghatározott területet le nem fedi. Mindegyik pozícióban mérést kell végezni. Nincs azonban szükség mérésre, ha:
 - a) a vevőkészülék középvonala egybeesik az izzószál tengelyével; vagy
 - b) a vevőkészülék és az izzószál közötti látóvonalat a fényforrás átlátszatlan (nem fényáteresztő) részei keresztelik, mint például kivezető huzal vagy második izzószál (ha van).
 - 2.3.2. A fényszórókban használt izzólámpák esetében a méréseket az izzószál középpontjától kiindulva a lámpa tengelyére merőleges síkból az izzólámpa körül olyan irányokban kell elvégezni, hogy a vevőkészülék nyílásának középvonala $\pm 30^\circ$ -os szögben helyezkedjen el. A két izzószállal rendelkező izzólámpák esetében a távolsági fény izzószálának közepét kell figyelembe venni.
 - 2.3.3. A fényjelző berendezésekben használt izzólámpák esetében a méréseket az izzólámpa körüli irányokban kell elvégezni, az alábbiak kivételével:
 - a) az izzólámpa feje által elfoglalt vagy lefedett terület; és
 - b) a lámpafej körüli közvetlen átmeneti terület.

A két izzószállal rendelkező izzólámpák esetében a főizzószál közepét kell figyelembe venni.

A kolorimetriai vevőkészülék elhelyezkedését szemléltető ábra**Fényszórók izzólámpái**

A vevőkészülék középvonalának az a szögön belül kell mozognia az izzólámpa körül

**Fényjelző berendezések izzólámpái**

A vevőkészüléknek az izzósál körül kell mozognia, de a nyílás nem fedheti le a lámpafej vagy az alap egyik részét sem, sem azok közvetlen átmeneti területét



6. MELLÉKLET

A GYÁRTÓ ÁLTAL VÉGREHAJTANDÓ MINŐSÉGELLENŐRZÉSRE VONATKOZÓ MINIMÁLIS KÖVETELMÉNYEK**1. Általános**

A megfelelőségi követelmények akkor tekinthetők fénytani, geometriai, vizuális és elektromos szempontból teljesítettnek, ha az 1. melléklet megfelelő adatlapján a sorozatgyártású izzólámpákra meghatározott tűrések, valamint a megfelelő adatlapon a fejekre meghatározott tűrések teljesülnek.

2. A gyártó által végzett azonossági ellenőrzések minimumkövetelményei

A gyártónak vagy a jóváhagyási jel birtokosának ennek az előírásnak a rendelkezéseivel összhangban megfelelő időközönként vizsgálatokat kell elvégeznie.

2.1. A vizsgálatok jellege

Az előírások szerinti megfelelőségi vizsgálatok a fénytani, geometriai és optikai jellemzőkre terjednek ki.

2.2. Vizsgálati módszerek

2.2.1. A vizsgálatokat általában az ebben az előírásban rögzített módszerek szerint kell elvégezni.

2.2.2. A 2.2.1. szakasz alkalmazása céljából a vizsgálóberendezést rendszeresen kalibrálni kell, és a mért eredményeknek korrelálniuk kell az illetékes hatóság által végzett mérésekkel.

2.3. A mintavétel módja

Az izzólámpamintákat véletlenszerűen kell kiválasztani egy egységes gyártási tételből. Egységes gyártási tétel alatt a gyártó gyártási módszerei szerint meghatározott azonos típusú izzólámpák csoportját kell érteni.

2.4. Vizsgált és feljegyzett jellemzők

Az izzólámpákat meg kell vizsgálni, és a vizsgálati eredményeket a 7. melléklet 1. táblázata szerint csoportosítva kell feljegyezni.

2.5. Elfogadhatósági kritériumok

A gyártó vagy a jóváhagyási jel jogosultja felelős a vizsgálati eredmények statisztikai elemzéséért, amelyre az ezen előírás 4.1. szakaszában a gyártás megfelelőségének ellenőrzésére előírt rendelkezések teljesítése érdekében van szükség.

A megfelelőség akkor biztosított, ha az elfogadható nem megfelelőségnek a 7. melléklet 1. táblázatban jellemző-csoportonként megadott szintjét nem lépik túl. Ez azt jelenti, hogy bármelyik izzólámpatípus jellemzőinek bármilyen csoportja esetében a csoportra vonatkozó követelményeknek meg nem felelő lámpák száma nem haladja meg a 7. melléklet idevágó 2., 3. vagy 4. táblázatában meghatározott határértéket.

Megjegyzés: Az izzólámpákra vonatkozó minden egyedi követelményt jellemzőnek kell tekinteni.

7. MELLEKLET

A GYÁRTÓI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEKRE VONATKOZÓ MINTAVÉTELI ÉS MEGFELELŐSÉGI SZINTEK

1. táblázat

Jellemzők

A jellemzők csoportosítása	A lámpatípusok vizsgálati eredményeinek csoportosítása (*)	Legalább tizenkét havi minta csoportonként (*)	A nem megfelelés elfogadható szintje jellemző csoportonként (%)
Jelölés, olvashatóság és tartósság	Valamennyi olyan típus, amelynek megegyeznek a külső méretei	315	1
Buraminőség	Valamennyi olyan típus, amelynek megegyezik a burája	315	1
Bura színe	Valamennyi (vörös és borostyánsárga fényt kibocsátó) ugyanolyan kategóriájú és színtechnológiájú típus	20	
Külső lámpaméret (a lámpafej/alap nélkül)	Valamennyi ugyanolyan kategóriájú típus	200	1
A lámpafej és az alap méretei	Valamennyi ugyanolyan kategóriájú típus	200	6,5
A belső elemekhez kapcsolódó méretek (**)	Valamennyi ugyanolyan típusú lámpa	200	6,5
Kezdeti watt- és lumenértékek (**)	Valamennyi ugyanolyan típusú lámpa	200	1
Szinttartóssági vizsgálat	Valamennyi, azonos színbevonat-technológiával készült (vörös, borostyánsárga és fehér fényt kibocsátó) lámpa	20 (***)	1

(*) A vizsgálatnak általában egyedi gyárak sorozatgyártású izzólámpáira kell kiterjednie. A gyártó azonos típusra vonatkozó, különböző gyárakból származó eredményeket is összegyűjthet, feltéve, hogy a gyárak ugyanazt a minőségügyi és minőségirányítási rendszert alkalmazzák.

(**) Abban az esetben, ha az izzólámpa egynél több belső elemmel (izzószál, ernyő) rendelkezik, a jellemzők (méretek, teljesítmény, fényerő) csoportosítása mindegyik elemre külön-külön vonatkozik.

(***) Az azonos színbevonat-technológia és bevonat alkalmazásával készült lámpák kategóriái közötti reprezentatív eloszlás, valamint azok a kategóriák, amelyek a legkisebb és legnagyobb külsőbura-átmérőjű lámpáit tartalmazzák, mindegyik a legnagyobb névleges teljesítményen.

A 2. táblázat tartalmazza a jellemzők csoportjaira vonatkozó vizsgálati eredmények különböző számtartományaihoz hozzárendelt, az elfogadás tekintetében megállapított határértékeket az előírásoknak meg nem felelő minták megengedett legnagyobb számaként megadva. Ezek a határértékek – legalább 0,95 megfelelési valószínűséget feltételezve – a nem megfelelés 1 százalékos elfogadható szintjén alapulnak.

2. táblázat (*)

Az egyes jellemzőkre vonatkozó vizsgálati eredmények száma	Az elfogadás tekintetében megállapított határérték
20	0
21 - 50	1
51 - 80	2
81 - 125	3
126 - 200	5
201 - 260	6
261 - 315	7
316 - 370	8
371 - 435	9
436 - 500	10
501 - 570	11
571 - 645	12

Az egyes jellemzőkre vonatkozó vizsgálati eredmények száma	Az elfogadás tekintetében megállapított határérték
646 - 720	13
721 - 800	14
801 - 860	15
861 - 920	16
921 - 990	17
991 - 1 060	18
1 061 - 1 125	19
1 126 - 1 190	20
1 191 - 1 249	21

A 3. táblázat tartalmazza a jellemzők csoportjaira vonatkozó vizsgálati eredmények különböző számtartományaihoz hozzárendelt, az elfogadás tekintetében megállapított határértékeket az előírásoknak meg nem felelő minták megengedett legnagyobb számaként megadva. Ezek a határértékek – legalább 0,95 megfeleléségi valószínűséget feltételezve – a nem megfeleléség 6,5 százalékos elfogadható szintjén alapulnak.

3. táblázat

A feljegyzésekben szereplő lámpák száma	Határérték	A feljegyzésekben szereplő lámpák száma	Határérték	A feljegyzésekben szereplő lámpák száma	Határérték
- 200	21	541 - 553	47	894 - 907	73
201 - 213	22	554 - 567	48	908 - 920	74
214 - 227	23	568 - 580	49	921 - 934	75
228 - 240	24	581 - 594	50	935 - 948	76
241 - 254	25	595 - 608	51	949 - 961	77
255 - 268	26	609 - 621	52	962 - 975	78
269 - 281	27	622 - 635	53	976 - 988	79
282 - 295	28	636 - 648	54	989 - 1 002	80
296 - 308	29	649 - 662	55	1 003 - 1 016	81
309 - 322	30	663 - 676	56	1 017 - 1 029	82
323 - 336	31	677 - 689	57	1 030 - 1 043	83
337 - 349	32	690 - 703	58	1 044 - 1 056	84
350 - 363	33	704 - 716	59	1 057 - 1 070	85
364 - 376	34	717 - 730	60	1 071 - 1 084	86
377 - 390	35	731 - 744	61	1 085 - 1 097	87
391 - 404	36	745 - 757	62	1 098 - 1 111	88
405 - 417	37	758 - 771	63	1 112 - 1 124	89
418 - 431	38	772 - 784	64	1 125 - 1 138	90
432 - 444	39	785 - 798	65	1 139 - 1 152	91
445 - 458	40	799 - 812	66	1 153 - 1 165	92
459 - 472	41	813 - 825	67	1 166 - 1 179	93
473 - 485	42	826 - 839	68	1 180 - 1 192	94
486 - 499	43	840 - 852	69	1 193 - 1 206	95
500 - 512	44	853 - 866	70	1 207 - 1 220	96
513 - 526	45	867 - 880	71	1 221 - 1 233	97
527 - 540	46	881 - 893	72	1 234 - 1 249	98

(*) Az ISO 2859-1:1999 „Sampling procedures for inspection by attributes – Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection” (Minősítéses ellenőrzések mintavételi eljárásai – 1. rész: A tételekénti ellenőrzés átvételi hibaszinttel (AQL) jelzett mintavételi eljárásai) szabvány szerint, műszaki helyesbítés 2001:1.

A 4. táblázat tartalmazza a jellemzők csoportjaira vonatkozó vizsgálati eredmények különböző számtartományaihoz hozzárendelt, az elfogadás tekintetében megállapított határértékeket az eredmények százalékos arányában kifejezve, legalább 0,95-os megfeleléségi valószínűséget feltételezve.

4. táblázat

Az egyes jellemzőkre vonatkozó vizsgálati eredmények száma	A határértékek az eredmények százalékos arányában megadva. Az 1 %-os nem megfeleléség elfogadhatósági szintje	A határértékek az eredmények százalékos arányában megadva. A 6,5 %-os nem megfeleléség elfogadhatósági szintje
1 250	1,68	7,91
2 000	1,52	7,61
4 000	1,37	7,29
6 000	1,30	7,15
8 000	1,26	7,06
10 000	1,23	7,00
20 000	1,16	6,85
40 000	1,12	6,75
80 000	1,09	6,68
100 000	1,08	6,65
1 000 000	1,02	6,55

8. MELLÉKLET

A JÓVÁHAGYÓ HATÓSÁG ÁLTAL VÉGZETT HELYSZÍNI ELLENŐRZÉSEKRE VONATKOZÓ MINIMÁLIS KÖVETELMÉNYEK

1. Általános

A megfelelőségi követelmények akkor tekinthetők fénytani, geometriai, vizuális és elektromos szempontból teljesítettnek, ha az 1. melléklet megfelelő adatlapján a sorozatgyártású izzólámpákra meghatározott tűrések, valamint a megfelelő adatlapon a lámpafejekre meghatározott tűrések teljesülnek.

2. A tömeggyártású izzólámpák megfelelősége nem kétséges, ha az eredmények megfelelnek az ezen előírás 9. mellékletében előírtaknak.
 3. A megfelelőséget kétségbe kell vonni és a gyártót fel kell szólítani a gyártási eljárás módosítására, ha az eredmények nem felelnek meg az ezen előírás 9. mellékletében foglaltaknak.
 4. E melléklet 3. szakaszának alkalmazásában további 250, a legutolsó gyártási sorozatból vett izzólámpát kell két hónapon belül ismételtén megvizsgálni.
-

9. MELLÉKLET

A HELYSZÍNI ELLENŐRZÉS ÁLTAL JÓVÁHAGYOTT MEGFELELŐSÉG

A megfelelés jóváhagyásáról vagy elvetéséről az 1. táblázatban megadott értékeknek megfelelően kell dönteni. Az izzólámpákat minden jellemzőcsoport tekintetében az 1. táblázat értékeinek megfelelően vagy el kell fogadni vagy vissza kell utasítani ⁽¹⁾.

1. táblázat

	1 % (*)		6,5 % (*)	
	Elfogadás	Visszautasítás	Elfogadás	Visszautasítás
Első minta mérete: 125	2	5	11	16
Ha a nem megfelelő egységek száma nagyobb, mint 2 (11) és kevesebb, mint 5 (16), akkor egy 125 darabos második mintát kell venni, és a 250 darabot együtt kell megvizsgálni	6	7	26	27

(*) Az izzólámpákat meg kell vizsgálni, és a vizsgálati eredményeket a 7. melléklet 1. táblázatában szereplő jellemzőcsoportokat követve kell feljegyezni.

⁽¹⁾ A javasolt rendszer az izzólámpáknak az 1 százalékos, illetve 6,5 százalékos nem megfelelőségi szint szerinti megfelelőségének vizsgálatára szolgál, és a „Sampling Plans and Procedures for Inspection by Attributes” (Minősítéses ellenőrzések mintavételi tervei és eljárásai) című 60410. IEC-kiadvány szerinti, a rendszer vizsgálatra vonatkozó kettős mintavételi tervén alapul.

10. MELLÉKLET

AZ 1. MELLÉKLETBEN TALÁLHATÓ ÁBRÁKON HASZNÁLT KIFEJEZÉSEK FORDÍTÁSA

English	Hungarian
a = major (high wattage) filament	a = (nagy teljesítményű) főizzószál
Auxiliary reference plane	segéd-referenciasík
Axis of bulb	a bura tengelye
Axis of driving-beam filament	a távolsági fény izzószálának tengelye
Axis of high wattage filament	a nagy teljesítményű izzószál tengelye
Axis of low wattage filament	a kis teljesítményű izzószál tengelye
Axis of passing-beam filament	a tompított fény izzószálának tengelye
Axis of the bulb	a bura tengelye
b = minor (low wattage) filament	b = (kis teljesítményű) mellékizzószál
Bulb axis	a bura tengelye
Category	kategória
Central axis sought	keresett középtengely
Definition of Z – Z line	a Z–Z vonal meghatározása
Definition: Ring centre and reference axis	meghatározás: gyűrűközéppont és referenciatengely
Distortion free area and black top	torzulásmentes terület és befekettített rész
Driving	távolsági
Driving-beam	távolsági fény
Driving-beam filament	a távolsági fény izzószála
Driving-beam filament axis	a távolsági fény izzószálának tengelye
Earth	földelés
Enlarged centre of View A	az A nézet közepe kinagyítva
Enlarged centre of View B	a B nézet közepe kinagyítva
Filament axis	izzószáltengely
Filament centre	az izzószál közepe
Filament centres	az izzószálak közepei
Filament position	az izzószál elhelyezkedése
Filament position and dimensions	az izzószál elhelyezkedése és méretei
First filament turn	első spirálmenet
For driving-beam filament	távolsági fény izzószálához
For passing-beam filament	tompított fény izzószálához
Ground	földelés
High wattage	nagy teljesítmény
High-wattage filament	nagy teljesítményű izzószál
Low wattage	kis teljesítmény
Low-wattage filament	kis teljesítményű izzószál
Lug width 3 mm	fűlszélesség 3 mm
max	max.
Maximum lamp outlines	a lámpa legnagyobb kiterjedése
Metal free zone	fémmentes zóna
Nominal position of lampholder studs	a lámpatartó csapok névleges helye
Obscuration angle limits of cap	a lámpafej elsötétítési szögeinek határértékei

English	Hungarian
Offset of filament	az izzószál eltolódása
Passing	tompított
Passing beam filament axis	a tompított fény izzószálának tengelye
Passing-beam	tompított fény
Passing-beam filament	tompított fény izzószála
Permissible offset of filament axis	az izzószál tengelyének megengedett eltolódása
Plane C	C sík
Position and dimensions of filaments	az izzószálak elhelyezkedése és méretei
Position of the filaments	az izzószálak helyzete
Position of the shield	az ernyő helyzete
Reference axis	referenciatengely
Reference boss	referenciaérintkező
Reference diameter	referenciaátmérő
Reference key	referenciaretesz
Reference lug	referenciafül
Reference mark	referenciajel
Reference notch	referenciabemetszés
Reference pin	referenciátüske
Reference plane	referenciasík
Ring centre	gyűrűközéppont
Second pin	második tüske
Section A-B	A-B szakasz
Section D-E	D-E szakasz
Shield	ernyő
Top view	felülnézet
Top view of driving-beam and passing-beam filament	a távolsági fény izzószálának és a tompított fény izzószálának felülnézete
View A	A nézet
View A passing-beam filament	A nézet: a tompított fény izzószála
View A: measuring H2	A nézet: H2 mérése
View B	B nézet
View B driving-beam filament	B nézet: a távolsági fény izzószála
View B: measuring k, h1, h3, f	B nézet: k, h1, h3, f mérése
View C	C nézet
View C: measuring h4	C nézet: h4 mérése
View from A / View from 1	Az A pontból nézve / Az 1. pontból nézve
View from B / View from 2	A B pontból nézve / A 2. pontból nézve
View from C / View from 3	A C pontból nézve / A 3. pontból nézve
Views A and C	A és C nézet
Views B and C	B és C nézet
x mm to reference plane	x mm a referenciasíktól
x to reference plane	x távolság a referenciasíktól

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

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

Az Egyesült Nemzetek Szervezete Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 13. számú előírásának módosítása – Egységes rendelkezések az M, N és O kategóriájú járművek fékezés tekintetében történő jóváhagyásáról

11. módosítássorozat

A 13. számú előírás módosításai a HL L 257., 2010. szeptember 30-i számában jelentek meg.

Tartalmazza az alábbiakat:

11. módosítássorozat – hatálybalépés dátuma: 2008. július 11.

6. felülvizsgálat – 1. módosítás – 1. helyesbítés

6. felülvizsgálat – 1. módosítás – 2. helyesbítés

A 11. módosítássorozat 1. kiegészítése – hatálybalépés dátuma: 2009. július 22.

A 11. módosítássorozat 2. kiegészítése – hatálybalépés dátuma: 2009. október 24.

A 11. módosítássorozat 2. helyesbítése – hatálybalépés dátuma: 2009. június. 24.

A 11. módosítássorozat 3. kiegészítése – hatálybalépés dátuma: 2010. március 17.

A tartalomjegyzék módosításai

A 16. melléklet címe a következőképpen módosul:

„16. melléklet: Vontatójárművek és pótkocsik összeférhetősége az ISO 11992 szabvány szerinti adatkommunikáció tekintetében”

19. melléklet A szöveg a következő új, 7. és 8. függelékkal egészül ki:

„19. melléklet – 7. függelék – Járműstabilitási funkció adatközlő lapja

19. melléklet – 8. függelék – Járműstabilitási funkció vizsgálati jegyzőkönyve”

A (korábbi) 7. és 8. függelék számozása 9. és 10. függelékre módosul.

A szöveg a következő új, 21. melléklettel egészül ki:

„21. melléklet: Járműstabilitási funkcióval ellátott járművekre vonatkozó különleges követelmények

21. melléklet – 1. függelék – A dinamikusstabilitás-szimuláció használata

21. melléklet – 2. függelék – Dinamikusstabilitás-szimulációs eszköz és hitelesítése

21. melléklet – 3. függelék – A járműstabilitási funkció szimulációs eszközének vizsgálati jegyzőkönyve”

Az előírás alapszövegének módosításai

A 13. számú előírás teljes szövegében az „ISO 11992:2003” szabványra történő hivatkozások helyébe a következő szöveg lép: „ISO 11992:2003, beleértve az ISO 11992-2:2003 szabványt és annak 1:2007 módosítását.”

A szöveg a következő új, 2.34–2.36. szakaszokkal egészül ki:

„2.34. »Járműstabilitási funkció«: a jármű olyan, elektronikus vezérlőfunkciója, amely javítja a jármű dinamikus menetstabilitását.

2.34.1. A járműstabilitási funkció az alábbiak egyikét vagy mindkettőt foglalja magában:

a) irántartás;

b) borulásvédelem.

2.34.2. A járműstabilitási funkción belüli vezérlőfunkciók:

2.34.2.1. »Irántartás«: a járműstabilitási funkción belüli azon funkció, amely alul- és túlkormányzottági körülmények között motoros járművek esetében segít a járművezetőnek – a jármű fizikai korlátain belül – tartani a járművezető által kívánt irányt, pótkocsi esetében pedig segít a pótkocsi irányát a vontatójármű irányához tartani.

2.34.2.2. »Borulásvédelem«: a járműstabilitási funkción belüli azon funkció, amely felborulás veszélye esetén beavatkozik annak érdekében, hogy – a jármű fizikai korlátain belül – stabilizálja a gépjárművet, vagy a vontatójármű-pótkocsi szerelvényt vagy a pótkocsit dinamikus manőverek közben.

2.35. »Vizsgált pótkocsi«: a jóváhagyásra váró pótkocsitípust képviselő pótkocsi.

2.36. »Fékezési tényező (B_p)«: a fék bemenet-kimenet erősítési aránya.”

A 4.2. szakaszban az „(az előírás jelen formájában 10)” szöveg helyébe az „(az előírás jelen formájában 11)” szöveg lép.

A szöveg a következő új, 5.1.3.6.1. szakasszal egészül ki:

„5.1.3.6.1. Az ISO 11992-2:2003 szabványban – beleértve annak 1:2007 módosítását – meghatározott üzenetek támogatását a vontatójárműre és adott esetben a pótkocsira vonatkozóan ezen előírás 16. melléklete határozza meg.”

A (korábbi) 5.1.3.6.1. és 5.1.3.6.2. szakasz számozása 5.1.3.6.2., illetve 5.1.3.6.3. szakaszra módosul.

Az 5.2.1.30.5. szakaszban el kell hagyni a 12. lábjegyzetre vonatkozó hivatkozást, valamint a 12. lábjegyzetet.

A szöveg a következő új, 5.2.1.32. szakasszal egészül ki (beleértve az új, 12. lábjegyzetre vonatkozó hivatkozást és az új, 12. lábjegyzetet):

„5.2.1.32. Ezen előírás 12.4. szakaszának rendelkezéseire is figyelemmel minden M_2 , M_3 , N_2 és N_3 ⁽¹²⁾ kategóriájú, legfeljebb három tengellyel rendelkező járművet járműstabilitási funkcióval kell ellátni. Ennek borulásvédelmet és irántartást kell tartalmaznia, továbbá meg kell felelnie az ezen előírás 21. mellékletében meghatározott műszaki követelményeknek.

⁽¹²⁾ E követelmény nem vonatkozik a következőkre: terepjáró járművek, különleges rendeltetésű járművek (pl. nem szabványos járműalvással rendelkező mobil gépek – pl. daruk –, hidrosztatikus meghajtású járművek, amelyeknél a hidraulikus hajtórendszer fékezéshez és kiegészítő funkciókhoz is használják), M_2 és M_3 kategóriába tartozó, I. osztályú és A osztályú buszok, csuklós autóbuszok, N_2 kategóriájú vontatók 3,5 és 7,5 tonna közötti jármű-össztömeeggel rendelkező félpótkocsikhoz.”

Az 5.2.2.17.1. szakasz a következőképpen módosul (beleértve a megjegyzés elhagyását):

„5.2.2.17.1. Az ezen előírás 2.34. szakaszában meghatározott, járműstabilitási funkcióval ellátott pótkocsik a pótkocsi stabilitási funkciójának meghibásodása vagy hibája esetén a meghibásodást vagy hibát az ISO 7638:1997 szabványnak megfelelő elektronikus csatlakozó 5. érintkezőjén keresztül az 5.2.1.29.2. szakasznak megfelelő külön sárga figyelmeztető jelzéssel kell, hogy jelezzék.

A figyelmeztető jelzésnek folyamatosnak kell lennie, és mindaddig meg kell jelennie, amíg a meghibásodás vagy hiba fennáll és a gyújtáskapcsoló (indítókapcsoló) bekapcsolt (»on«) állásban van.”

Az 5.2.2.22.1. szakaszban el kell hagyni a 19. lábjegyzetre vonatkozó hivatkozást, valamint a 19. lábjegyzetet.

Az 5.2.2.22.2. szakaszban a 20. lábjegyzetre vonatkozó hivatkozás és a 20. lábjegyzet száma 19. lábjegyzetre módosul, a 21. lábjegyzetre vonatkozó hivatkozást, valamint a 21. lábjegyzetet pedig el kell hagyni.

A szöveg a következő új, 5.2.2.23. szakasszal egészül ki (beleértve az új, 20. lábjegyzetre vonatkozó hivatkozást, valamint az új, 20. lábjegyzet beillesztését):

„5.2.2.23. Ezen előírás 12.4. szakaszának rendelkezéseire is figyelemmel minden O₃ és O₄ kategóriájú⁽²⁰⁾, háromnál több tengellyel rendelkező és lérugóval felszerelt járművet járműstabilitási funkcióval kell ellátni. Ennek legalább borulásvédelmet kell tartalmaznia, és meg kell felelnie az ezen előírás 21. mellékletében meghatározott műszaki követelményeknek.

⁽²⁰⁾ E követelmény nem vonatkozik a rendkívüli teher szállítására szolgáló pótkocsikra, valamint az álló utasoknak kialakított térrel rendelkező pótkocsikra.”

A szöveg a következő új, 12.1.6. szakasszal egészül ki (beleértve a 21. lábjegyzetet):

„12.1.6. A 11. módosítássorozat hatálybalépésének hivatalos időpontjától az ezen előírást alkalmazó szerződő felek egyike sem utasíthatja vissza a 11. módosítássorozattal módosított ezen előírás szerinti típusjóváahagyás megadását⁽²¹⁾.

⁽²¹⁾ E szakasz nem gátolja meg Dániát abban, hogy továbbra is kötelezően előírja az ezen előírás követelményeinek megfelelő járműstabilitási funkciót.”

A szöveg a következő új, 12.1.7. szakasszal egészül ki:

„12.1.7. Ezen előírás 11. módosítássorozatának 1. kiegészítését a 12.4.1. szakaszban meghatározottak szerint kell alkalmazni.”

A szöveg a következő új, 12.1.8. szakasszal egészül ki:

„12.1.8. Ezen előírás 11. módosítássorozata 2. kiegészítése hatálybalépésének hivatalos időpontjától az ezen előírást alkalmazó szerződő felek egyike sem utasíthatja vissza a 11. módosítássorozat 2. kiegészítésével módosított ezen előírás szerinti típusjóváahagyás megadását.”

A szöveg a következő új, 12.2.6. szakasszal egészül ki:

„12.2.6. Ezen előírás 11. módosítássorozata 1. kiegészítése hatálybalépésének időpontjától számított 48 hónap eltelte után a szerződő felek kizárólag akkor adhatnak jóváhagyást az 5.2.1.32. és 5.2.2.23. szakasz – beleértve a lábjegyzeteket – szerint mentesült járműveknek, ha azok teljesítik az ezen előírás 11. módosítássorozatának 1. kiegészítésében rögzített követelményeket.”

A szöveg a következő új, 12.2.7. szakasszal egészül ki:

„12.2.7. Ezen előírás 11. módosítássorozata 2. kiegészítése hatálybalépésének időpontjától számított 48 hónap eltelte után az ezen előírást alkalmazó szerződő felek kizárólag akkor adhatnak jóváhagyást, ha a jóváhagyandó járműtípus teljesíti a 11. módosítássorozat 2. kiegészítésével módosított ezen előírás követelményeit.”

A szöveg a következő új, 12.3.2. szakasszal egészül ki:

- „12.3.2. 84 hónappal ezen előírás 11. módosítássorozata 2. kiegészítésének hatálybalépését követően az ezen előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják azon jármű első nemzeti nyilvántartásba vételét (első forgalomba helyezését), amely nem felel meg az ezen előírás 11. módosítássorozata 2. kiegészítésében rögzített követelményeknek.”

A szöveg a következő új, 12.4. szakasszal egészül ki (beleértve a 22. lábjegyzetet):

- „12.4. Járműstabilitási funkcióval ellátott járművekre vonatkozó kötelező rendelkezések
- 12.4.1. A járművek a 11. módosítássorozattal módosított ezen előírás 5.2.1.32. és 5.2.2.23. szakaszában előírt járműstabilitási funkcióval történő ellátására vonatkozó követelményeket a következőképpen kell alkalmazni:

Járműkategória	Alkalmazás időpontja (a 11. módosítássorozat hatálybalépésének időpontjától számítva)	
	Az ezen előírást alkalmazó szerződő felek kizárólag akkor adnak ki jóváhagyást, ha a jóváhagyandó járműtípus teljesíti a 11. módosítássorozattal módosított ezen előírás követelményeit	Az ezen előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják azon jármű első nemzeti vagy regionális nyilvántartásba vételét, amely nem felel meg ezen előírás 11. módosítássorozata követelményeinek
M ₂	60 hónap	84 hónap
M ₃ (III. osztály) (*)	12 hónap	36 hónap
M ₃ <16 tonna (pneumatikus átvitel)	24 hónap	48 hónap
M ₃ (II. és B osztály) (hidraulikus átvitel)	60 hónap	84 hónap
M ₃ (III. osztály) (hidraulikus átvitel)	60 hónap	84 hónap
M ₃ (III. osztály) (pneumatikus vezérlésátvitel és hidraulikus energiaátvitel)	72 hónap	96 hónap
M ₃ (II. osztály) (pneumatikus vezérlésátvitel és hidraulikus energiaátvitel)	72 hónap	96 hónap
M ₃ (a fentiekől eltérő)	24 hónap	48 hónap
N ₂ (hidraulikus átvitel)	60 hónap	84 hónap
N ₂ (pneumatikus vezérlésátvitel és hidraulikus energiaátvitel)	72 hónap	96 hónap
N ₂ (a fentiekől eltérő)	48 hónap	72 hónap
N ₃ (kéttengelyes vontatójárművek félpótkocsikhoz)	12 hónap	36 hónap
N ₃ (kéttengelyes, pneumatikus vezérlésátvitellel [ABS] ellátott vontatójárművek félpótkocsikhoz)	36 hónap	60 hónap
N ₃ (3 tengely elektromos vezérlésátvitellel [EBS])	36 hónap	60 hónap
N ₃ (2 és 3 tengely pneumatikus vezérlésátvitellel [ABS])	48 hónap	72 hónap
N ₃ (a fentiekől eltérő)	24 hónap	48 hónap
O ₃ (3,5 és 7,5 tonna közötti összesített tengelyterhelés)	48 hónap	72 hónap
O ₃ (a fentiekől eltérő)	36 hónap	60 hónap
O ₄	24 hónap	36 hónap

(*) A 107. számú előírásban meghatározott III. osztály.”

A (korábbi) 12.4. és 12.4.1. szakasz számozása 12.5. és 12.5.1. szakaszra módosul.

A 2. melléklet módosításai

A 2. melléklet a következő új, 14.14. és 14.14.1. szakasszal egészül ki:

„14.14. A jármű rendelkezik járműstabilitási funkcióval: igen/nem ⁽²⁾

Amennyiben igen:

A járműstabilitási funkciót a 21. melléklet szerint megvizsgálták, és az megfelel az ott rögzített követelményeknek: igen/nem ⁽²⁾

A járműstabilitási funkció választható rendszer: igen/nem ⁽²⁾

A járműstabilitási funkció tartalmaz iránytartást: igen/nem ⁽²⁾

A járműstabilitási funkció tartalmaz borulásvédelmet: igen/nem ⁽²⁾

14.14.1. Amennyiben a 19. melléklet szerinti vizsgálati jegyzőkönyvet alkalmazták, meg kell jelölni a vizsgálati jegyzőkönyv számát:

A 10. melléklet módosításai

A 10. melléklet 1.3.1. szakaszának 2. lábjegyzete a következőképpen módosul:

„⁽²⁾ Több tengely esetében, amelyeknél a szomszédos tengelyek közötti tengelytáv 2,0 méternél nagyobb, minden egyes tengelyt önálló tengelycsoportnak kell tekinteni.”

A 11. melléklet módosításai**11. melléklet**

A 2. szakasz a következőképpen módosul:

„2. A fenti, 1.1., 1.2. és 1.3. szakaszban használt »azonos« kifejezés az e szakaszokban említett járműalkatrészek geometriai és mechanikai jellemzőinek azonosságát, valamint az ezen alkatrészekhez használt anyagok azonosságát jelenti.

Pótkocsik esetében e követelményeket akkor tekintik teljesültnek az 1.1. és 1.2. szakasz vonatkozásában, ha a vizsgált pótkocsi tengelyének/fékének az e melléklet 2. függelékének 3.7. szakaszában említett azonosítóit tartalmazza egy referenciatengely/-fék jegyzőkönyve.

A »referenciatengely/-fék« olyan tengely/fék, amelyre vonatkozóan létezik az e melléklet 2. függelékének 3.9. szakaszában említett vizsgálati jegyzőkönyv.”

11. melléklet – 1. függelék

Az I. táblázat a következőképpen módosul (beleértve az 1. lábjegyzetet):

	„A jármű tengelyei			Referenciatengelyek		
	Statikus tömeg (P) (1)	A kerekeken szükséges fékerők	Sebesség	Vizsgálati tömeg (P _e) (1)	A kerekeken keltett fékerő	Sebesség
	kg	N	km/h	kg	N	km/h
1. tengely						
2. tengely						
3. tengely						
4. tengely						

(1) Lásd e melléklet 2. függelékének 2.1. szakaszát.”

A III. táblázat harmadik sora a következőképpen módosul (beleértve a 2. lábjegyzet elhagyását):

„REFERENCIATENGELYJEGYZŐKÖNYV SZÁMA Dátum (másolat csatolva)		
	I. típus	III. típus
Fékerő tengelyenként (N) (lásd a 2. függelék 4.2.1. szakaszát)		
1. tengely	$T_1 = \dots \% F_e$	$T_1 = \dots \% F_e$
2. tengely	$T_2 = \dots \% F_e$	$T_2 = \dots \% F_e$
3. tengely	$T_3 = \dots \% F_e$	$T_3 = \dots \% F_e$
...»

11. melléklet – 2. függelék

A szöveg a következő új, 1.2.2. szakasszal egészül ki:

„1.2.2. Az ezen előírás 11. módosítássorozatának 2. kiegészítése előtt az e függelék szerint végzett vizsgálatok, amelyek – a jármű/tengely/fék gyártójától származó alátámasztó adatokkal együtt – elegendő információt nyújtanak ahhoz, hogy megfeleljenek a 11. módosítássorozat 2. kiegészítése követelményeinek, felhasználhatók egy új jegyzőkönyv elkészítéséhez vagy egy meglévő vizsgálati jegyzőkönyv kiegészítéséhez anélkül, hogy tényleges vizsgálatokat kellene végezni.”

A 2. szakasz a következőképpen módosul:

„2. JELÖLÉSEK ÉS FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

2.1. Jelölések

P = a jármű tömegének statikus feltételek mellett a tengelyre eső része

F = az útfelület normál reakcióereje a tengelyen statikus feltételek mellett = $P \cdot g$

F_R = az útfelület normál statikus reakcióereje a pótkocsi összes kerekén

F_e = vizsgálati tengelyterhelés

P_e = F_e/g

g = nehézségi gyorsulás: $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

C = fék bemeneti nyomatéka

C_0 = bemeneti féknyomaték küszöbértéke, meghatározását lásd a 2.2.2. szakaszban

$C_{0,dec}$ = bemeneti féknyomaték megadott küszöbértéke

C_{max} = megadott legnagyobb bemeneti féknyomaték

R = gumiabroncs-gördülési sugár (dinamikus)

T = fékerő a gumiabroncs/útfelület érintkezésénél

T_R = összes fékerő a pótkocsi gumiabroncs/útfelület érintkezésénél

M = féknyomaték = $T \cdot R$

z = lefékezettesség = T / F vagy $M / (R \cdot F)$

s = fékhenger lökete (munkalökete + szabad lökete)

s_p = lásd a 19. melléklet 9. függelékét

Th_A = lásd a 19. melléklet 9. függelékét

l = a kar hossza

r = a fékdob belső sugara vagy a féktárcsa tényleges sugara

p = fékhengernyomás

Megjegyzés: Az »e« indexszel ellátott jelölések a referencia-fékvizsgálattal kapcsolatos paraméterekre vonatkoznak, és az index adott esetben más jelölésekhez is hozzátehető.

2.2. Fogalommeghatározások

2.2.1. Féktárcsa vagy fékdob tömege

2.2.1.1. A »megadott tömeg« a gyártó által megadott tömeg, amely a fékazonosítóra vonatkozó reprezentatív tömeg (lásd e függelék 3.7.2.2. szakaszát).

2.2.1.2. A »névleges vizsgálati tömeg« az a tömeg, amelyet a gyártó a műszaki szolgálat által a vonatkozó vizsgálat során használt féktárcsára vagy fékdobra vonatkozóan meghatároz.

2.2.1.3. A »tényleges vizsgálati tömeg« a műszaki szolgálat által a vizsgálatot megelőzően mért tömeg.

2.2.2. »Bemeneti féknyomaték küszöbértéke«:

2.2.2.1. A » C_{0e} « bemeneti féknyomaték-küszöbérték a mérhető féknyomaték létrehozásához szükséges bemeneti féknyomaték. Ez a féknyomaték 15 %-os lefékezettséget nem meghaladó tartományon belüli mérések alapján következtethető ki, vagy egyéb, ennek megfelelő módszerekkel határozható meg (pl. 10. melléklet 1.3.1.1. szakasza).

2.2.2.2. A » C_{0dec} « bemeneti féknyomaték-küszöbérték a gyártó által megadott bemeneti féknyomaték-küszöbérték, amely a fékre vonatkozó reprezentatív bemeneti féknyomaték-küszöbérték (lásd e függelék 3.7.2.2.1. szakaszát), és a 19. melléklet 2. diagramjának megalkotásához szükséges.

2.2.2.3. A » C_{0e} « bemeneti féknyomaték-küszöbértéket a 2.2.2.1. szakaszban meghatározott eljárással állapítják meg, a műszaki szolgálat a vizsgálat végén méri.

2.2.3. »Féktárcsa külső átmérője«:

2.2.3.1. A »megadott külső átmérő« a féktárcsa gyártó által megadott külső átmérője, amely a féktárcsára vonatkozó reprezentatív külső átmérő (lásd e függelék 3.7.2.2.1. szakaszát).

2.2.3.2. A »névleges külső átmérő« a gyártó által arra a féktárcsára megadott külső átmérő, amelyen a műszaki szolgálat a vonatkozó vizsgálatot végzi.

2.2.3.3. A »tényleges külső átmérő« a műszaki szolgálat által a vizsgálatot megelőzően mért külső átmérő.

2.2.4. A »fékbütyöktengely tényleges hossza« az S-kulcs középvonala és a működtető kar középvonala közötti távolság.”

A 3.4. szakasz a következőképpen módosul:

„3.4. Vizsgálati feltételek (általános)”

A 3.7–3.7.3. szakaszokat el kell hagyni.

A szöveg a következő új, 3.7–3.9.4. szakaszokkal egészül ki:

„3.7. Azonosítás

3.7.1. A tengelyen jól látható helyen legalább a következő azonosító információkat kell egy helyen csoportosítva, tetszőleges sorrendben, olvashatóan és eltávolíthatatlanul feltüntetni:

a) a tengely gyártója és/vagy gyártmánya;

b) a tengely azonosítója (lásd e függelék 3.7.2.1. szakaszát);

- c) a fék azonosítója (lásd e függelék 3.7.2.2. szakaszát);
- d) F_e-azonosító (lásd e függelék 3.7.2.3. szakaszát);
- e) a vizsgálati jegyzőkönyv számának alaprésze (lásd e függelék 3.9. szakaszát).

Alább látható egy példa:

Tengely gyártója és/vagy gyártmánya ABC ID1-XXXXXX ID2-YYYYYY ID3-11200 ID4-ZZZZZZ
--

- 3.7.1.1. A nem beépített, önműködő fékutánállító berendezésen jól látható helyen legalább a következő azonosító információkat kell egy helyen csoportosítva, olvashatóan és eltávolíthatatlanul feltüntetni:
 - a) gyártó és/vagy gyártmány;
 - b) típus;
 - c) változat.
- 3.7.1.2. Mindegyik fékbetét gyártmányának és típusának láthatónak kell lennie a fékbetét/féktárcsabetét fékprofára/alaplemezre szerelt állapotában, továbbá olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 3.7.2. Azonosítók
 - 3.7.2.1. Tengelyazonosító

A tengelyazonosító mutatja meg a tengely kategóriáját a gyártó által megadott fékerő/nyomaték tekintetében.

A tengelyazonosító egy alfanumerikus kód, amely az »ID1-« karakterekből, valamint az azokat követő, legfeljebb 20 karakterből áll.
 - 3.7.2.2. Fékazonosító

A fékazonosító egy alfanumerikus kód, amely az »ID2-« karakterekből, valamint az azokat követő, legfeljebb 20 karakterből áll.

A megegyező azonosítókkal ellátott fékek az alábbi kritériumok tekintetében azonosak:

 - a) a fék típusa (pl. dobfék [S-kulcsos, ékes stb.] vagy tárcsafék [rögzített, lebegő, egy- vagy ikertárcsás stb.]);
 - b) féknyeregház, fékfüggesztő, féktárcsa és fékdob alapanyaga (pl. vastartalmú vagy nem vastartalmú);
 - c) az »e« indexszel megjelölt méretek az e melléklet 5. függelékének 2A és 2B ábrái szerint;
 - d) a fékben a fékerő létrehozásának alapvető módszere;
 - e) tárcsafék esetében a dörzsgyűrű felszerelésének módja: rögzített vagy lebegő;
 - f) B_f fékezési tényező;
 - g) a fék különböző jellemzői a 11. melléklet követelményei tekintetében, amelyekre a 3.7.2.2.1. alpont nem terjed ki.

3.7.2.2.1. Az azonos fékazonosítójú fékek között megengedett eltérések

Ugyanaz a fékazonosító az alábbi kritériumok tekintetében tartalmazhat eltérő fékjellemzőket:

- a) megnövelt C_{max} megadott legnagyobb bemeneti féknyomaték;
- b) m_{dec} megadott féktárcsa- és fékdobtömeg eltérése: $\pm 20 \%$;
- c) a fékbetét/féktárcsabetét fékpofára/alaplemezre történő rögzítésének módja;
- d) tárcsafékek esetében megnövelt legnagyobb elérhető féklöket;
- e) a fékbütyöktengely tényleges hosszúsága;
- f) $C_{0,dec}$ megadott féknyomaték-küszöbérték;
- g) ± 5 mm eltérés a tárcsa megadott külső átmérőjétől;
- h) a tárcsa hűtésének típusa (léghűtéses/nem léghűtéses);
- i) tárcsaagy (beépített tárcsaaggal vagy anélkül);
- j) tárcsa beépített dobbal – rögzítőfék-funkcióval vagy anélkül;
- k) a tárcsák súrlódó felülete és a tárcsa rögzítése közötti geometriai kapcsolat;
- l) a fékbetét típusa;
- m) anyagszerű eltérések (kivéve az alapanyagok eltéréseit, lásd 3.7.2.2. szakasz), amelyekkel kapcsolatban a gyártó megerősíti, hogy az effajta anyagszerű eltérések a szükséges vizsgálatok vonatkozásában nem módosítják a fékhatásosságát;
- n) alaplemez és fékpofák.

3.7.2.3. F_e -azonosító

Az F_e azonosító a vizsgálati tengelyterhelést jelenti. Alfa-numerikus kód, amely az »ID3-« karakterekből, valamint az azokat követő, daN-ban kifejezett F_e értékből áll, a »daN« mértékegységjelölés nélkül.

3.7.2.4. Vizsgálati jegyzőkönyv azonosítója

A vizsgálati jegyzőkönyv azonosítója egy alfa-numerikus kód, amely az »ID4-« karakterekből, valamint a vizsgálati jegyzőkönyv számának az azok után álló alaprészből áll.

3.7.3. Önműködő fékutanállító berendezés (beépített és nem beépített)

3.7.3.1. Önműködő fékutanállító berendezések típusai

Az azonos típusú önműködő fékutanállító berendezések nem különböznek egymástól az alábbi kritériumok tekintetében:

- a) ház: alapanyag (pl. vastartalmú vagy nem vastartalmú, öntöttvas vagy kovácsolt acél);
- b) legnagyobb megengedett féktengelynyomaték;
- c) az utánállítás működési elve, pl. lökettől (lökethossztól) függő, erőttől függő vagy elektronikus/mechanikus.

3.7.3.2. Önműködő fékutanállító berendezés változatai utánállítási viselkedés tekintetében

Az egy típusba tartozó azon önműködő fékutanállító berendezéseket, amelyek hatással vannak a fék menethézagára, különböző változatoknak tekintik.

3.8. Vizsgálati kritériumok

A vizsgálat az e melléklet 2. függelékében rögzített összes követelmény teljesítésének igazolására szolgál.

Amennyiben a 3.7.2.2.1. szakaszban meghatározott korlátokon belül egy módosított tengely/fék esetében új vizsgálati jegyzőkönyvre vagy egy vizsgálati jegyzőkönyv kiegészítésére van szükség, az alábbi kritériumokat alkalmazzák annak meghatározására, hogy szükségese-e további vizsgálatok, a műszaki szolgálattal kölcsönösen elfogadott, legkedvezőtlenebb esetre vonatkozó konfigurációk figyelembevételével.

Az alábbiakban bemutatott rövidítéseket alkalmazzák az ezt követő táblázatban:

CT (teljes körű vizsgálat)	A 11. melléklet 2. függeléke szerinti vizsgálat: 3.5.1. Kiegészítő hideg fékhatásossági vizsgálat 3.5.2. Fékhatáscsökkenés-vizsgálat (I. típusú vizsgálat) (*) 3.5.3. Fékhatáscsökkenés-vizsgálat (III. típusú vizsgálat) (*) A 19. melléklet szerinti vizsgálat: 4. Hideg fékhatásossági jellemzők pótkocsifékekre (*)
FT (fékhatáscsökkenés-vizsgálat)	A 11. melléklet 2. függeléke szerinti vizsgálat: 3.5.1. Kiegészítő hideg fékhatásossági vizsgálat 3.5.2. Fékhatáscsökkenés-vizsgálat (I. típusú vizsgálat) (*) 3.5.3. Fékhatáscsökkenés-vizsgálat (III. típusú vizsgálat) (*)

(*) Adott esetben.

A 3.7.2.2.1. szakasz szerinti eltérések	Vizsgálati kritériumok
a) megnövelt C_{max} megadott legnagyobb bemeneti féknyomaték	Az eltérés további vizsgálat nélkül megengedett
b) m_{dec} megadott féktárcsa- és fékdobtömeg eltérése: $\pm 20\%$	CT: A legkönnyebb variánst kell vizsgálni. Ha az új variáns névleges vizsgálati tömege kevesebb mint 5 %-kal tér el egy előzőleg vizsgált, nagyobb névleges értékkel rendelkező variánstól, akkor a könnyebb változat vizsgálata elhagyható. A vizsgálati darab tényleges vizsgálati tömege $\pm 5\%$ -kal térhet el a névleges vizsgálati tömegtől.
c) a fékbetét/féktárcsabetét fékpofára/alaplemezre történő rögzítésének módja	A gyártó által megadott és a vizsgálatot végző műszaki szolgálatok által elfogadott legkedvezőtlenebb eset
d) tárcsafékek esetében megnövelt legnagyobb elérhető féklöklet	Az eltérés további vizsgálat nélkül megengedett
e) a fékbütyöktengely tényleges hosszúsága	A fékbütyöktengely legalacsonyabb csavarási merevségét tekintik a legkedvezőtlenebb esetnek, és az alábbiak egyikével ellenőrzik: i. FT, vagy ii. az eltérés további vizsgálat nélkül megengedett, ha a löketre és a fékerőre gyakorolt hatás számítás útján kimutatható. Ebben az esetben a vizsgálati jegyzőkönyv a következő extrapolált értékeket tartalmazza: s_e , C_e , T_e , T_e/F_e .

A 3.7.2.2.1. szakasz szerinti eltérések	Vizsgálati kritériumok
f) $C_{0,dec}$ megadott féknyomaték-küszöbérték	Ellenőrizni kell, hogy a fékhatás a 19. melléklet 2. diagramján sávban marad-e.
g) ± 5 mm eltérés a tárcsa megadott külső átmérőjétől	A vizsgálat során a legkisebb átmérőt tekintik a legkedvezőtlenebb esetnek. A vizsgálati darab tényleges külső átmérője ± 1 mm-rel térhet el a tengely gyártója által megadott névleges külső átmérőtől.
h) a tárcsa hűtésének típusa (léghűtéses/nem léghűtéses)	Mindegyik típust vizsgálni kell.
i) tárcsaagy (beépített tárcsaaggal vagy anélkül)	Mindegyik típust vizsgálni kell.
j) tárcsa beépített dobbal – rögzítőfék-funkcióval vagy anélkül	Ez a funkció nem igényel vizsgálatot.
k) a tárcsák súrlódó felülete és a tárcsa rögzítése közötti geometriai kapcsolat	Ez a funkció nem igényel vizsgálatot.
l) a fékbetét típusa	Mindegyik fékbetéttípus
m) anyagbeli eltérések (kivéve az alapanyagok eltéréseit, lásd 3.7.2.2. szakasz), amelyekkel kapcsolatban a gyártó megerősíti, hogy az effajta anyagbeli eltérések a szükséges vizsgálatok vonatkozásában nem módosítják a fékhatásosságot	Ez a feltétel nem igényel vizsgálatot.
n) alaplemez és fékpofák	Vizsgálati feltételek a legkedvezőtlenebb esetben: (*) Alaplemez: legkisebb vastagság Fékpofa: legkönnyebb fékpofa

(*) Nincs szükség vizsgálatra, ha a gyártó igazolni tudja, hogy az eltérés nem befolyásolja a merevséget

3.8.1. Ha egy önműködő fékutánállító berendezés a 3.7.3.1. és 3.7.3.2. szakasz szerint eltér egy vizsgált fékutánállító berendezéstől, az e függelék 3.6.2. szakasza szerinti, további vizsgálat szükséges.

3.9. Vizsgálati jegyzőkönyv

3.9.1. Vizsgálati jegyzőkönyv száma

A vizsgálati jegyzőkönyv száma két részből áll: alaprészből és a vizsgálati jegyzőkönyv kiállításának szintjét azonosító toldalékból.

A legfeljebb 20 karakterből álló alaprészt és a toldalékot egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ponttal vagy kötőjellel.

A vizsgálati jegyzőkönyv számának alaprésze kizárólag azonos fékazonosítóval és azonos fékezési tényezővel rendelkező fékeket jelölhet (ezen előírás 19. mellékletének 4. szakasza szerint).

3.9.2. Vizsgálati kód

A vizsgálati jegyzőkönyv számán kívül egy legfeljebb nyolc karakterből álló »vizsgálati kód« (pl. ABC123) jelöli a fenti, 3.7. szakaszban ismertetett azonosítókra és vizsgálati darabra vonatkozó vizsgálati eredményeket.

- 3.9.3. Vizsgálati eredmények
- 3.9.3.1. Az e függelék 3.5. és 3.6.1. szakasza szerint elvégzett vizsgálatok eredményét az e melléklet 3. függelékében található nyomtatványon kell jelenteni.
- 3.9.3.2. Az alternatív önműködő fékutanállító berendezéssel felszerelt fékek esetében az e függelék 3.6.2. szakasza szerint elvégzett vizsgálatok eredményeit az e melléklet 4. függelékében található nyomtatványon kell jelenteni.
- 3.9.4. Adatközlő lap
- A vizsgálati jegyzőkönyv részét kell, hogy képezze egy, a tengely vagy a jármű gyártója által rendelkezésre bocsátott, legalább az e melléklet 5. függelékében meghatározott információkat tartalmazó adatközlő lap.
- Az adatközlő lap adott esetben azonosítja a fék/tengely felszereléseinek különféle variánsait a fenti, 3.7.2.2.1. szakaszban felsorolt alapvető kritériumok tekintetében.”

A 4.1. szakasz a következőképpen módosul:

„4.1. Az alkatrészek ellenőrzése

A típusjóváhagyásra váró jármű fékspecifikációjának meg kell felelnie a fenti, 3.7. és 3.8. szakaszban rögzített követelményeknek.”

A 4.1.1–4.1.7. szakaszokat el kell hagyni.

A 4.3.1.4. szakaszban a képlet a következőképpen módosul:

$$„T = (T_e - 0,01 \cdot F_e) \frac{C - C_o}{C_e - C_{oe}} \cdot \frac{R_e}{R} + 0,01 \cdot F”$$

A 4.3.2. szakaszban a képlet a következőképpen módosul:

$$„\frac{T_R}{F_R} = \frac{\Sigma T}{\Sigma F}”$$

11. melléklet – 3. függelék

A szöveg a következőképpen módosul (beleértve az 1A, 1B, 2A és 2B ábra elhagyását):

„3. FÜGGELÉK

Az e melléklet 2. függelékének 3.9. szakaszában előírt vizsgálati jegyzőkönyv mintája

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV SZÁMA:

Alaprész: ID4-

Toldalék:

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1. Tengely gyártója (neve és címe):

1.1.1. Tengely gyártmánya:

1.2. Fék gyártója (neve és címe):

1.2.1. Fék azonosítója: ID2-

1.2.2. Önműködő fékutanállító berendezés: beépített/nem beépített ⁽¹⁾

1.3. Gyártó adatközlő lapja:

2. VIZSGÁLATI FELJEGYZÉS

Az alábbi adatokat kell feljegyezni minden vizsgálat esetén:

- 2.1. Vizsgálati kód (lásd e melléklet 2. függelékének 3.9.2. szakaszát):
- 2.2. Vizsgálati darab: (a gyártó adatközlő lapjával összefüggésben vizsgált variáns pontos azonosítója. Lásd e melléklet 2. függelékének 3.9.2. szakaszát)
- 2.2.1. Tengely
- 2.2.1.1. Tengely azonosítója: ID1-
- 2.2.1.2. Vizsgált tengely azonosítása:
- 2.2.1.3. Vizsgálati tengelyterhelés (Fe-azonosító): ID3-.....
- 2.2.2. Fék
- 2.2.2.1. Fék azonosítója: ID2-
- 2.2.2.2. Vizsgált fék azonosítása:
- 2.2.2.3. A fék legnagyobb lökete ⁽²⁾:
- 2.2.2.4. A fékbütyöktengely tényleges hossza ⁽³⁾:
- 2.2.2.5. Az e melléklet 2. függeléke 3.8. szakaszának m) pontja szerinti anyagbeli eltérés:
- 2.2.2.6. Fékdob/féktárcsa ⁽¹⁾
- 2.2.2.6.1. A fékdob/féktárcsa tényleges vizsgálati tömege ⁽¹⁾:
- 2.2.2.6.2. A féktárcsa névleges külső átmérője ⁽²⁾:
- 2.2.2.6.3. A féktárcsa hűtésének típusa: léghűtéses/nem léghűtéses ⁽¹⁾
- 2.2.2.6.4. Beépített tárcsaaggal vagy anélkül ⁽¹⁾
- 2.2.2.6.5. Tárcsa beépített dobbal – rögzítőfék-funkcióval vagy anélkül ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- 2.2.2.6.6. A tárcsák súrlódó felülete és a tárcsa rögzítése közötti geometriai kapcsolat:
- 2.2.2.6.7. Alapanyag:
- 2.2.2.7. Fékbetét vagy féktárcsabetét ⁽¹⁾
- 2.2.2.7.1. Gyártó:
- 2.2.2.7.2. Gyártmány:
- 2.2.2.7.3. Típus:
- 2.2.2.7.4. A fékbetét/féktárcsabetét fékporára/alaplemezre történő rögzítésének módja ⁽¹⁾:
- 2.2.2.7.5. Az alaplemez vastagsága, a fékporfák tömege vagy egyéb leíró információk (gyártó adatközlő lapja) ⁽¹⁾:

2.2.2.7.6. A fékpofa/alaplemez alapanyaga ⁽¹⁾:

2.2.3. Önműködő fékutanállító berendezés (beépített önműködő fékutanállító berendezés esetében nem alkalmazható) ⁽¹⁾

2.2.3.1. Gyártó (neve és címe):

2.2.3.2. Gyártmány:

2.2.3.3. Típus:

2.2.3.4. Változat:

2.2.4. Kerék (kerekek) (méreteket lásd e melléklet 5. függelékének 1A és 1B ábráján)

2.2.4.1. Gumiabroncs-gördülési referenciasugár (R_e) a vizsgálati tengelyterhelésnél (F_e):

2.2.4.2. A felszerelt kerék vizsgálat közbeni adatai:

Gumiabroncsméret	Keréktárcsa mérete	X_e (mm)	D_e (mm)	E_e (mm)	G_e (mm)

2.2.5. Fékkarhossz (l_e):

2.2.6. Fékhenger

2.2.6.1. Gyártó:

2.2.6.2. Gyártmány:

2.2.6.3. Típus:

2.2.6.4. (Vizsgálati) azonosítószám:

2.3. Vizsgálati eredmények (korrigálva a $0,01 \cdot F_e$ gördülési ellenállás figyelembevételével)

2.3.1. Az O_2 és O_3 kategóriájú járművek esetében

Vizsgálat típusa:		0	I.	
11. melléklet, 2. függelék, szakasz:		3.5.1.2.	3.5.2.2./3.	3.5.2.4.
Vizsgálati sebesség	km/h	40	40	40
Fékhenger nyomása p_e	kPa	—	—	—
Fékezési időtartamperc	min	—	2,55	—
Létrejött fékerő T_e	daN	—	—	—
Fékhatalosság T_e/F_e	—	—	—	—
Fékhenger lökete s_e	mm	—	—	—
Fék bemeneti nyomatéka C_e	Nm	—	—	—
Bemeneti féknyomaték küszöbértéke $C_{0,e}$	Nm	—	—	—

2.3.2. Az O₄ kategóriájú járművek esetében

Vizsgálat típusa:		0	III.	
11. melléklet, 2. függelék, szakasz:		3.5.1.2.	3.5.3.1.	3.5.3.2.
Kezdeti vizsgálati sebesség	km/h	60		60
Végleges vizsgálati sebesség	km/h			
Fékhenger nyomása p _e	kPa		—	
Fékezések száma	—	—	20	—
A fékezési ciklus időtartama	s	—	60	—
Létrejött fékerő T _e	daN			
Fékhatásosság T _e /F _e	—			
Fékhenger lökete s _e	mm		—	
Fék bemeneti nyomatéka C _e	Nm		—	
Bemeneti féknyomatékküszöbértéke C _{0,e}	Nm		—	

2.3.3. Ezt a rovatot csak akkor kell kitölteni, ha a féken elvégezték az előírás 19. mellékletének 4. szakaszában meghatározott vizsgálatot a hideg fékhatásossági jellemzőknek a fékezési tényező (B_F) révén történő igazolása céljából.

2.3.3.1. Fékezési tényező B_F:

2.3.3.2. Megadott féknyomaték-küszöbérték C_{0,dec} Nm

2.3.4. Az önműködő fékutanállító berendezés hatékonysága (ha van)

2.3.4.1. Szabadonfutás a 11. melléklet 2. függelékének 3.6.3. szakasza szerint: igen/nem ⁽¹⁾

3. ALKALMAZÁSI TARTOMÁNY

Az alkalmazási tartomány azokat a tengely-/fékvariánsokat határozza meg, amelyekre e vizsgálati jegyzőkönyv vonatkozik, azáltal, hogy megmutatja, mely változókra vonatkoznak az egyes vizsgálati kódok.

4. E vizsgálat elvégzése és eredményeinek feljegyzése a 11. melléklet 2. függelékének, illetve adott esetben a legutóbb a ... módosítássorozattal módosított 13. számú előírás 19. melléklete 4. szakaszának megfelelően történt.

A 11. melléklet 2. függelékének 3.6. szakaszában meghatározott vizsgálat végén ⁽⁴⁾ a 13. számú előírás 5.2.2.8.1. szakaszának követelményei teljesítettnek minősülnek/nem minősülnek teljesítettnek. ⁽¹⁾

A VIZSGÁLATOT VÉGZŐ MŰSZAKI SZOLGÁLAT ⁽⁵⁾

Aláírás:Dátum:

5. JÓVÁHAGYÓ HATÓSÁG ⁽⁵⁾

Aláírás:Dátum:

⁽¹⁾ A nem kívánt rész törölendő.

⁽²⁾ Csak tárcsafékek esetében.

⁽³⁾ Csak dobfékek esetében.

⁽⁴⁾ Csak akkor kell kitölteni, ha önműködő fékutanállító berendezés került beépítésre.

⁽⁵⁾ Két különböző személynek kell aláírnia, akkor is, ha a műszaki szolgálat és a jóváhagyó hatóság azonos, vagy ha a jegyzőkönyvvel együtt a jóváhagyó hatóság külön engedélyt is kiad."

A 11. melléklet 4. függelékének

1.1. szakaszában a „Műszakilag megengedett legnagyobb tengelyterhelés (P_e)” szöveg helyébe a „Vizsgálati tengelyterhelés (F_e -azonosító): ID3-” szöveg lép.

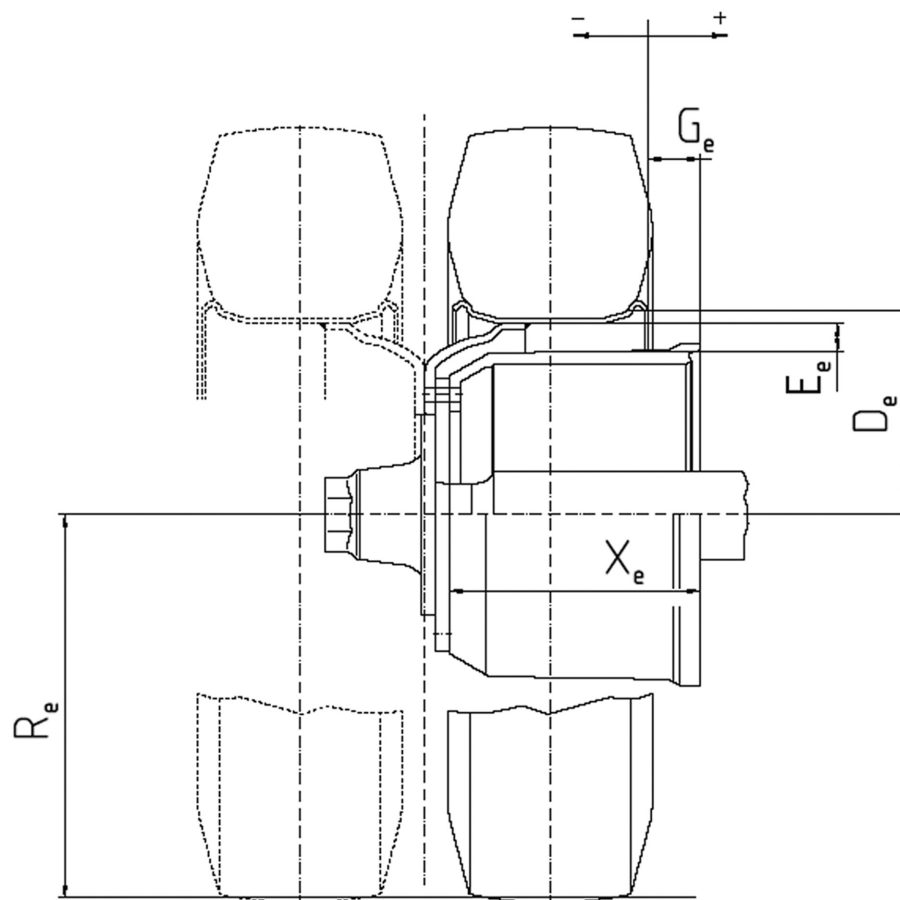
A 11. melléklet a következő új, 5. függelékkel egészül ki:

„5. FÜGGELÉK

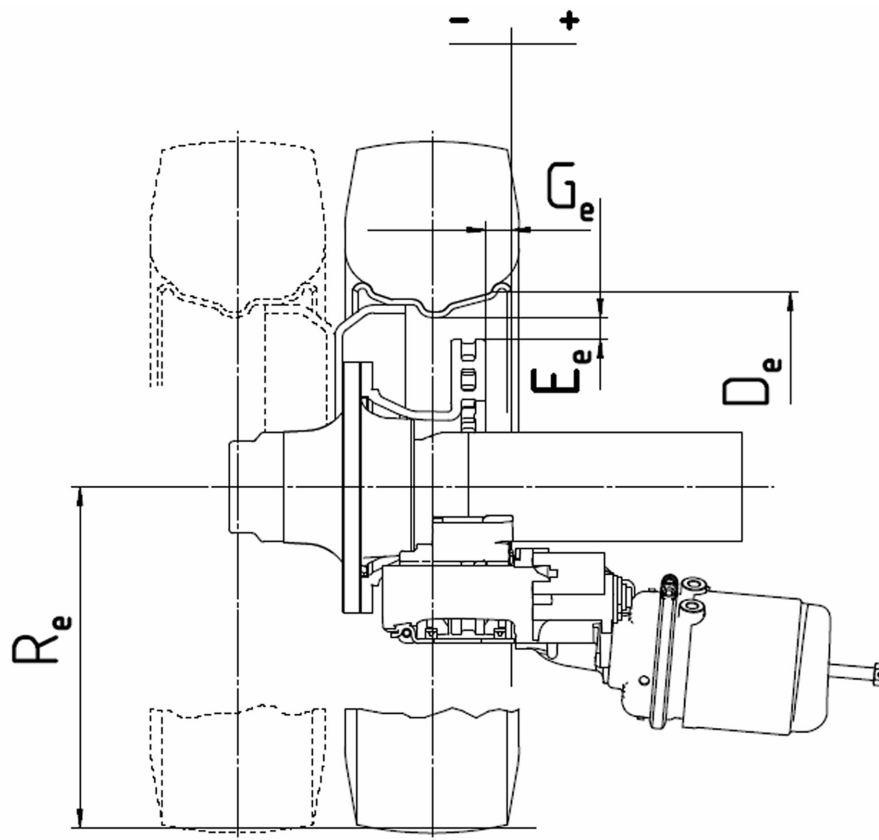
Az alternatív I. típusú és III. típusú eljárásra vonatkozó pótkocsitengely- és fékadatközlő lap

1. ÁLTALÁNOS ADATOK
 - 1.1. A tengely vagy jármű gyártójának neve és címe:
2. TENGYELADATOK
 - 2.1. Gyártó (neve és címe):
 - 2.2. Típus/variáns:
 - 2.3. Tengely azonosítója: ID1-.....
 - 2.4. Vizsgálati tengelyterhelés (F_e): daN
 - 2.5. Kerék- és fékadatok az alábbi, 1A és 1B ábra szerint

1A ábra

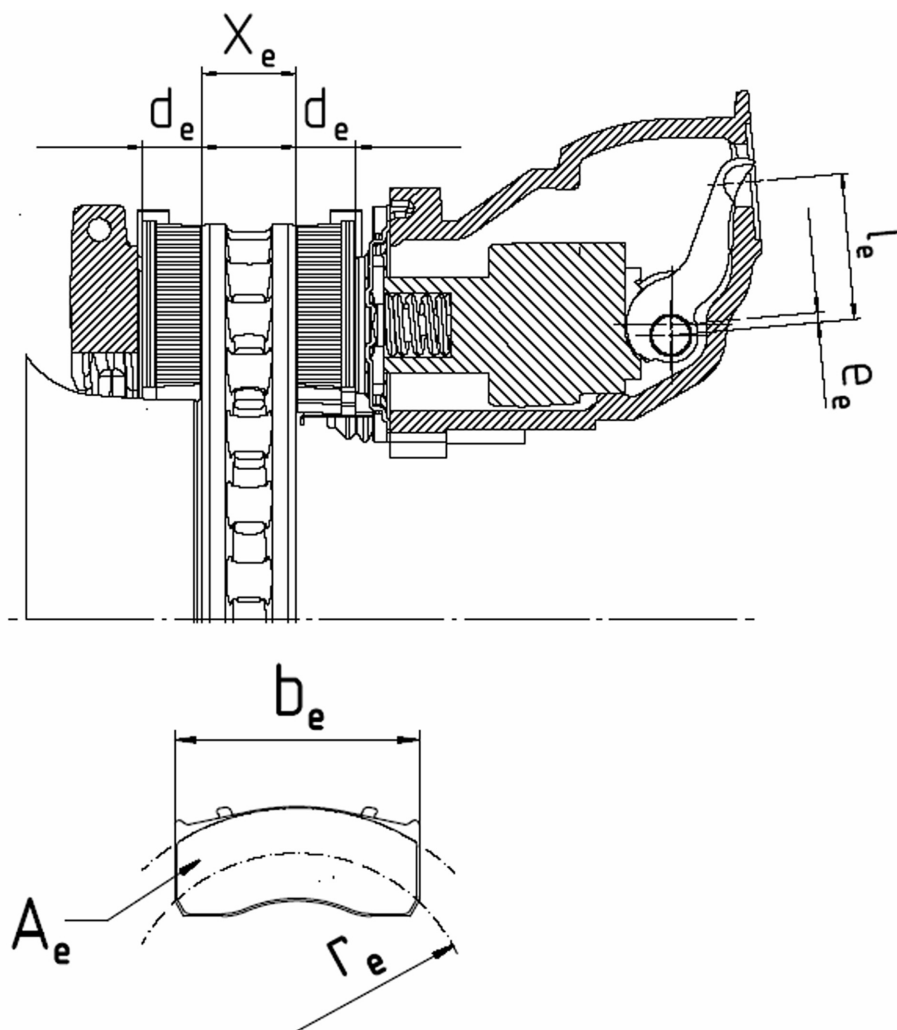


1B ábra



3. FÉK
- 3.1. Általános információk
- 3.1.1. Gyártmány:
- 3.1.2. Gyártó (neve és címe):
- 3.1.3. Fék típusa (pl. dobfék/tárcsafék):
- 3.1.3.1. Variáns (pl. S-kulcsos, egyékes stb.):
- 3.1.4. Fék azonosítója: ID2-.....
- 3.1.5. Fék adatai az alábbi, 2A és 2B ábra szerint:

2B ábra



x_e	a_e	h_e	c_e	d_e	e_e	α_{0e}	α_{1e}	b_e	r_e	A_e	S_{1e}	S_{2e}	S_{3e}
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			(mm)	(mm)	(cm ²)	(mm)	(mm)	(mm)

3.2. Dobfék adatai

3.2.1. Fékutánállító berendezés (külső/beépített):

3.2.2. Megadott legnagyobb bemeneti féknyomaték (C_{max}):Nm3.2.3. Mechanikai hatásosság: $\eta =$ 3.2.4. Féknyomaték megadott küszöbértéke ($C_{0,dec}$):Nm

3.2.5. Fékbütyöktengely tényleges hossza: mm

3.3. Fékdob

3.3.1. Súrlódó felület legnagyobb átmérője (megengedett kopás)mm

3.3.2. Alapanyag:

3.3.3. Megadott tömeg:kg

3.3.4. Névleges tömeg:kg

- 3.4. Fékbetét
- 3.4.1. Gyártó neve és címe:
- 3.4.2. Gyártmány:
- 3.4.3. Típus:
- 3.4.4. Azonosítás (típusazonosítás a fékbetéten):
- 3.4.5. Legkisebb vastagság (megengedett kopás): mm
- 3.4.6. A súrlódó anyag fékpfára történő rögzítésének módja:
- 3.4.6.1. Rögzítés legkedvezőtlenebb esete (ha egynél több van):
- 3.5. Tárcsafék adatai
- 3.5.1. A tengellyel való csatlakozás típusa (tengelyirányú, radiál, beépített stb.):
- 3.5.2. Fékutánállító berendezés (külső/beépített):
- 3.5.3. A fékhenger legnagyobb lökete: mm
- 3.5.4. Megadott legnagyobb bemeneti erő (Th_{Amax}): daN
- 3.5.4.1. $C_{max} = Th_{Amax} \cdot l_e$: Nm
- 3.5.5. Súrlódási sugár: $r_e =$ mm
- 3.5.6. Kar hossza: $l_e =$ mm
- 3.5.7. Bemeneti/kimeneti arány (l_e/e_e): $i =$
- 3.5.8. Mechanikai hatásosság: $\eta =$
- 3.5.9. Megadott bemeneti fékerő-küszöbérték $Th_{A0,dec}$: N
- 3.5.9.1. $C_{0,dec} = Th_{A0,dec} \cdot l_e$: Nm
- 3.5.10. Féktárcsa legkisebb vastagsága (megengedett kopás): mm
- 3.6. Féktárcsa adatai
- 3.6.1. Tárcsatípus leírása:
- 3.6.2. A tárcsaagyra való kapcsolódás/rögzítés:
- 3.6.3. Léghűtéses (igen/nem):
- 3.6.4. Megadott tömeg: kg
- 3.6.5. Névleges tömeg: kg
- 3.6.6. Megadott külső átmérő: mm
- 3.6.7. Legkisebb külső átmérő: mm
- 3.6.8. Dörzsgyűrű belső átmérője: mm
- 3.6.9. Szellőzőcsatorna szélessége (ha van): mm
- 3.6.10. Alapanyag:
- 3.7. Tárcsafékbetét adatai
- 3.7.1. Gyártó neve és címe:
- 3.7.2. Gyártmány:
- 3.7.3. Típus:
- 3.7.4. Azonosítás (típusazonosítás a tárcsafékbetét alaplemezen):
- 3.7.5. Legkisebb vastagság (megengedett kopás): mm
- 3.7.6. A súrlódó anyag alaplemeze történő rögzítésének módja:
- 3.7.6.1. Rögzítés legkedvezőtlenebb esete (ha egynél több van):

A 13. melléklet módosításai

A 13. melléklet 4.3. szakasza a következőképpen módosul:

„4.3. A 4.1. szakaszban meghatározott hiba bekövetkezése esetén az alábbi követelmények alkalmazandók:

Gépjárművek: a maradó fékhatásnak az ezen előírás 5.2.1.4. szakaszában rögzítettek szerint meg kell felelnie a szóban forgó járműre az üzemi fékrendszer erőátviteli rendszere egy részének meghibásodása esetére előírt fékhatásnak. Ez a feltétel nem értelmezhető a biztonsági fékezésre vonatkozó követelményektől való eltérésként.

Pótkocsik: a maradó fékhatásnak meg kell felelnie az ezen előírás 5.2.2.15.2. szakaszában meghatározott fékhatásnak.”

A 16. melléklet módosításai

A 16. melléklet a következőképpen módosul:

„16. MELLÉKLET**A vontatójárművek és pótkocsik összeférhetősége az ISO 11992 szabvány szerinti adatkommunikáció tekintetében**

1. ÁLTALANOS RENDELKEZÉSEK
 - 1.1. E melléklet követelményei kizárólag az ezen előírás 2.24. szakaszában meghatározott elektromos vezérlővezetékekkel felszerelt vontatójárművekre és pótkocsikra alkalmazandók.
 - 1.2. Az ISO 7638 szabványnak megfelelő csatlakozó árammal látja el a pótkocsi fékrendszerét vagy blokkolásgátló fékrendszerét. Az ezen előírás 2.24. szakaszában meghatározott elektromos vezérlővezetékekkel felszerelt járművek esetében ez a csatlakozó adatkommunikációs interfészként is szolgál a 6. és 7. érintkezőn keresztül – lásd az előírás 5.1.3.6. szakaszát.
 - 1.3. E melléklet a vontatójárműre és a pótkocsira az ISO 11992-2:2003 szabványban – beleértve annak 1:2007 módosítását – meghatározott üzenetek támogatása tekintetében alkalmazandó követelményeket határozza meg.
2. Az ISO 11992-2:2003 szabványban – beleértve annak 1:2007 módosítását – meghatározott, az elektromos vezérlővezetéken keresztül továbbított paraméterek támogatása a következőképpen történik:
 - 2.1. Az alábbiak az ezen előírásban meghatározott, a vontatójármű vagy pótkocsi által adott esetben támogatandó funkciók és az azokhoz tartozó üzenetek:
 - 2.1.1. A vontatójárműről a pótkocsira továbbított üzenetek:

Funkció/paraméter	ISO 11992-2:2003 szerinti hivatkozás	13. számú előírás szerinti hivatkozás
Üzemi/biztonsági fékigény értéke	EBS11 3–4. bájtt	10. melléklet, 3.1.3.2. szakasz
Két elektromos körből kiváltott fékigény értéke	EBS12 3. bájtt, 1–2. bit	13. számú előírás, 5.1.3.2. szakasz
Pneumatikus vezérlővezeték	EBS12 3. bájtt, 5–6. bit	13. számú előírás, 5.1.3.2. szakasz

2.1.2. A pótkocsiról a vontatójárműre továbbított üzenetek:

Funkció/paraméter	ISO 11992-2:2003 szerinti hivatkozás	13. számú előírás szerinti hivatkozás
Dinamikus menetstabilizáló rendszer aktív/passzív	EBS21 2. bájt, 1–2. bit	21. melléklet, 2.1.6. szakasz
Jármű áramellátása megfelelő/nem megfelelő	EBS22 2. bájt, 1–2. bit	13. számú előírás, 5.2.2.20. szakasz
Vörös figyelmeztető jelzésre vonatkozó kérés	EBS22 2. bájt, 3–4. bit	13. számú előírás, 5.2.2.15.2.1., 5.2.2.16. és 5.2.2.20. szakasz
Töltővezetékbeől érkező fékezési kérés	EBS22 4. bájt, 3–4. bit	13. számú előírás, 5.2.2.15.2. szakasz
Féklámpára vonatkozó kérés	EBS22 4. bájt, 5–6. bit	13. számú előírás, 5.2.2.22.1. szakasz
Jármű pneumatikus ellátása megfelelő/nem megfelelő	EBS23 1. bájt, 7–8. bit	13. számú előírás, 5.2.2.16. szakasz

2.2. Ha a pótkocsi az alábbi üzeneteket továbbítja, a vontatójárműnek figyelmeztető jelzést kell leadnia a járművezető felé:

Funkció/paraméter	ISO 11992-2:2003 szerinti hivatkozás	Vezető figyelmeztetése szükséges
Dinamikus menetstabilizáló rendszer aktív/passzív ⁽¹⁾	EBS21 2. bájt, 1–2. bit	21. melléklet, 2.1.6. szakasz
Vörös figyelmeztető jelzésre vonatkozó kérés	EBS22 2. bájt, 3–4. bit	13. számú előírás, 5.2.1.29.2.1. szakasz

⁽¹⁾ Az ISO 11992-2:2003 szabványban – beleértve annak 1:2007 módosítását – meghatározott dinamikus menetstabilizáló rendszert ezen előírás járműstabilitási funkcióként határozza meg – lásd az előírás 2.34. szakaszát.

2.3. A vontatójárműnek vagy pótkocsinak az alábbi, az ISO 11992-2:2003 szabványban – beleértve annak 1:2007 módosítását – meghatározott üzeneteket kell támogatnia:

2.3.1. A vontatójárműről a pótkocsira továbbított üzenetek:

Jelenleg nincsenek meghatározott üzenetek.

2.3.2. A pótkocsiról a vontatójárműre továbbított üzenetek:

Funkció/paraméter	ISO 11992-2:2003 szerinti hivatkozás
Jármű üzemi fékrendszere aktív/passzív	EBS22 1. bájt, 5–6. bit
Elektromos vezérlővezetéken keresztüli fékezés támogatott	EBS22 4. bájt, 7–8. bit
Geometriai adatindex	EBS24 1. bájt
Geometriai adatindex tartalma	EBS24 2. bájt

2.4. A vontatójárműnek vagy pótkocsinak az alábbi üzeneteket kell támogatnia, ha a jármű rendelkezik az adott paraméterhez társított funkcióval:

2.4.1. A vontatójárműről a pótkocsira továbbított üzenetek:

Funkció/paraméter	ISO 11992-2:2003 szerinti hivatkozás
Járműtípus	EBS11 2. bájt, 3–4.bit
Dinamikus menetstabilizáló rendszer aktív/passzív ⁽¹⁾	EBS11 2. bájt, 5–6.bit
Jármű elülső részére vagy bal oldalára vonatkozó fékezési kérés értéke	EBS11 7. bájt
Jármű hátsó részére vagy jobb oldalára vonatkozó fékezési kérés értéke	EBS11 8. bájt
Borulásgátló rendszer engedélyezve/letiltva ⁽²⁾	EBS12 1. bájt, 3–4.bit
Farolásgátló rendszer engedélyezve/letiltva ⁽³⁾	EBS12 1. bájt, 5–6.bit
Pótkocsi borulásgátló rendszerének engedélyezése/letiltása ⁽²⁾	EBS12 2. bájt, 1–2.bit
Pótkocsi farolásgátló rendszerének engedélyezése/letiltása ⁽³⁾	EBS12 2. bájt, 3–4.bit
Vontatási segítség kérése	RGE11 1. bájt, 7–8.bit
1. felemelhető tengely – helyzetkérés	RGE11 2. bájt, 1–2.bit
2. felemelhető tengely – helyzetkérés	RGE11 2. bájt, 3–4.bit
Kormányzó tengely zárására vonatkozó kérés	RGE11 2. bájt, 5–6.bit
Másodperc	TD11 1. bájt
Perc	TD11 2. bájt
Óra	TD11 3. bájt
Hónap	TD11 4. bájt
Nap	TD11 5. bájt
Év	TD11 6. bájt
Helyi perckiegyenlítés	TD11 7. bájt
Helyi óraki egyenlítés	TD11 8. bájt

⁽¹⁾ Az ISO 11992-2:2003 szabványban – beleértve annak 1:2007 módosítását – meghatározott dinamikus menetstabilizáló rendszert ezen előírás járműstabilitási funkcióként határozza meg – lásd az előírás 2.34. szakaszát.

⁽²⁾ Az ISO 11992-2:2003 szabványban – beleértve annak 1:2007 módosítását – meghatározott borulásgátló rendszert ezen előírás borulásvédelemként határozza meg – lásd az előírás 2.32.2.2. szakaszát.

⁽³⁾ Az ISO 11992-2:2003 szabványban – beleértve annak 1:2007 módosítását – meghatározott farolásgátló rendszert ezen előírás iránytartásként határozza meg – lásd az előírás 2.32.2.1. szakaszát.

2.4.2. A pótkocsiról a vontatójárműre továbbított üzenetek:

Funkció/paraméter	ISO 11992-2:2003 szerinti hivatkozás
Oldal- vagy tengelyirányú fékerelosztás támogatása	EBS21 2. bájt, 3–4. bit
Kerékalapú járműsebesség	EBS21 3-4. bájt
Oldalirányú gyorsulás	EBS21 8. bájt
Blokkolásgátló rendszer (ABS) aktív/passzív	EBS22 1. bájt, 1–2. bit
Narancssárga figyelmeztető jelzésre vonatkozó kérés	EBS22 2. bájt, 5–6. bit
Járműtípus	EBS22 3. bájt, 5–6. bit
Rakodórampa-megközelítési segítség	EBS22 4. bájt, 1–2. bit
Teljes tengelyterhelés	EBS22 5-6. bájt
Abronsnyomás megfelelő/nem megfelelő	EBS23 1. bájt, 1–2. bit
Fékbetét megfelelő/nem megfelelő	EBS23 1. bájt, 3–4. bit
Fékhőmérsékleti állapot	EBS23 1. bájt, 5–6. bit
Abrons-/kerékazonosító (nyomás)	EBS23 2. bájt
Abrons-/kerékazonosító (betét)	EBS23 3. bájt
Abrons-/kerékazonosító (hőmérséklet)	EBS23 4. bájt
Abronsnyomás (tényleges abroncsnyomás)	EBS23 5. bájt
Fékbetét	EBS23 6. bájt
Fékhőmérséklet	EBS23 7. bájt
Fékhengernyomás: első tengely, bal kerék	EBS25 1. bájt
Fékhengernyomás: első tengely, jobb kerék	EBS25 2. bájt
Fékhengernyomás: második tengely, bal kerék	EBS25 3. bájt
Fékhengernyomás: második tengely, jobb kerék	EBS25 4. bájt
Fékhengernyomás: harmadik tengely, bal kerék	EBS25 5. bájt
Fékhengernyomás: harmadik tengely, jobb kerék	EBS25 6. bájt
Borulásgátló rendszer engedélyezve/letiltva ⁽¹⁾	EBS25 7. bájt, 1–2. bit
Farolásgátló rendszer engedélyezve/letiltva ⁽²⁾	EBS25 7. bájt, 3–4. bit

Funkció/paraméter	ISO 11992-2:2003 szerinti hivatkozás
Vontatási segítség	RGE21 1. bájt, 5–6. bit
1. felemelhető tengely helyzete	RGE21 2. bájt, 1–2. bit
2. felemelhető tengely helyzete	RGE21 2. bájt, 3–4. bit
Kormányzó tengely zárása	RGE21 2. bájt, 5–6. bit
Abroncs/kerék azonosítása	RGE23 1. bájt
Abroncs hőmérséklet	RGE23 2–3. bájt
Légvesztés érzékelése (abroncs)	RGE23 4–5. bájt
Abroncsnyomás-küszöbérték érzékelése	RGE23 6. bájt, 1–3. bit

(¹) Az ISO 11992-2:2003 szabványban – beleértve annak 1:2007 módosítását – meghatározott borulásgátló rendszert ezen előírás borulásvédelemként határozza meg – lásd az előírás 2.32.2.2. szakaszát.

(²) Az ISO 11992-2:2003 szabványban – beleértve annak 1:2007 módosítását – meghatározott farolásgátló rendszert ezen előírás iránytartásként határozza meg – lásd az előírás 2.32.2.1. szakaszát.

- 2.5. Minden egyéb, az ISO 11992-2:2003 szabványban – beleértve annak 1:2007 módosítását – meghatározott üzenet támogatása szabadon választható a vontatójármű és a pótkocsi vonatkozásában.”

A 17. melléklet módosításai

17. melléklet

A szöveg a következő új, 3.2.2.6. és 3.2.2.7. szakasszal egészül ki:

„3.2.2.6. Féklámpák megvilágítása

Az EBS 224. bájt 5–6. bitjei 00-ra állított üzenetének szimulálása, és annak ellenőrzése, hogy a féklámpák nem világítanak.

Az EBS 224. bájt 5–6. bitjei 01-re állított üzenetének szimulálása, és annak ellenőrzése, hogy a féklámpák világítanak.

3.2.2.7. A pótkocsi stabilitási funkciójának beavatkozása

Az EBS 212. bájt 1–2. bitjei 00-ra állított üzenetének szimulálása, és annak ellenőrzése, hogy a 21. melléklet 2.1.6. szakaszában meghatározott, járművezetőnek szóló figyelmeztető jelzés nem világít.

Az EBS 212. bájt 1–2. bitjei 01-re állított üzenetének szimulálása, és annak ellenőrzése, hogy a 21. melléklet 2.1.6. szakaszában meghatározott, járművezetőnek szóló figyelmeztető jelzés világít.”

A szöveg a következő új, 3.2.3.2. szakasszal egészül ki:

- „3.2.3.2. A 16. melléklet 2.4.1. szakasza további, a vontatójármű által meghatározott körülmények között támogatandó üzeneteket határoz meg. További vizsgálatok végezhetőek a támogatott üzenetek állapotának ellenőrzésére annak biztosítása érdekében, hogy az előírás 5.1.3.6.2. szakaszának követelményei teljesüljenek.”

A szöveg a következő új, 4.2.2.4–4.2.2.6. szakasszal egészül ki:

„4.2.2.4. Önműködően vezérelt fékezés

Amennyiben a pótkocsi olyan funkcióval van ellátva, amelynek a működése önműködően vezérelt fékezési beavatkozást vált ki, az alábbiak ellenőrizendők:

Ha nem következik be önműködően vezérelt fékezési beavatkozás, ellenőrizni kell, hogy az EBS 224. bájt 5–6. bitjeinek üzenete 00-ra van-e állítva.

Önműködően vezérelt fékezést kell szimulálni, ha a bekövetkezett lassulás $\geq 0,7 \text{ m/sec}^2$, ellenőrizni kell, hogy az EBS 224. bájt 5–6. bitjeinek üzenete 01-re van-e állítva.

4.2.2.5. Járműstabilitási funkció

Amennyiben a pótkocsi járműstabilitási funkcióval rendelkezik, az alábbi ellenőrzéseket kell elvégezni:

A járműstabilitási funkció inaktív állapotában ellenőrizni kell, hogy az EBS 212. bájt 1–2. biteinek üzenete 00-ra van-e állítva.

Járműstabilitási funkció beavatkozását kell szimulálni a 21. melléklet 2.2.4. szakasza szerint, és ellenőrizni kell, hogy az EBS 212. bájt 1–2. biteinek üzenete 01-re van-e állítva.

4.2.2.6. Elektromos vezérlővezeték támogatása

Amennyiben a pótkocsi fékrendszere nem támogatja az elektromos vezérlővezetéken keresztül történő fékezést, ellenőrizni kell, hogy az EBS 224. bájt 7–8. biteinek üzenete 00-ra van-e állítva.

Amennyiben a pótkocsi fékrendszere támogatja az elektromos vezérlővezetéken keresztül történő fékezést, ellenőrizni kell, hogy az EBS 224. bájt 7–8. biteinek üzenete 01-re van-e állítva.”

A szöveg a következő új, 4.2.3.2. szakasszal egészül ki:

„4.2.3.2. A 16. melléklet 2.4.2. szakasza további, a vontatójármű által meghatározott körülmények között támogatandó üzeneteket határoz meg. További vizsgálatok végezhetőek a támogatott üzenetek állapotának ellenőrzésére annak biztosítása érdekében, hogy az előírás 5.1.3.6.2. szakaszának követelményei teljesüljenek.”

A 19. melléklet módosításai

19. melléklet

A szöveg a következő új, 1.1.5. szakasszal egészül ki:

„1.1.5. Járműstabilitási funkció (lásd a 6. szakaszt).”

A 2.2.3. szakaszban a „7. függelék” kifejezés helyébe „9. függelék” lép.

A 4.2.2. szakasz a következőképpen módosul:

„4.2.2. A fékezési tényező számítása az alábbi képlettel történik:

$$B_F = \frac{\Delta \text{Kimeneti nyomaték}}{\Delta \text{Bemeneti nyomaték}}$$

A fékezési tényezőt a 4.3.1.3. szakaszban meghatározott összes fékbetét- és féktárcsabetét-anyag tekintetében ellenőrizni kell.”

A 4.3.2.3. szakasz a következőképpen módosul:

„4.3.2.3. A féknyomaték megadott küszöbértéke $C_{0,dec}$ ”

A szöveg a következő új, 6–6.6.1. szakaszokkal egészül ki:

„6. Járműstabilitási funkció

6.1. Általános rendelkezések

6.1.1. Ez a szakasz a legalább az alábbi funkciókat tartalmazó járműstabilitási funkcióval ellátott járművek dinamikus jellemzőinek megállapítására szolgáló vizsgálati eljárást határozza meg:

a) iránytartás;

b) borulásvédelem.

6.2. Adatközlő lap

6.2.1. A rendszer/jármű gyártója átadja a műszaki szolgálat részére az azon vezérlési funkció(k)ra vonatkozó adatközlő lapot, amelyek teljesítményét ellenőrizni kell. Ennek a dokumentumnak legalább az e melléklet 7. függelékében meghatározott adatokat kell tartalmaznia.

- 6.3. A vizsgálati jármű(vek) meghatározása
- 6.3.1. A gyártó által benyújtott adatközlő lapon meghatározott járműstabilitási funkciók és azok alkalmazása alapján a műszaki szolgálat teljesítményellenőrzést végez. Ez magában foglalhatja az ezen előírás 21. mellékletének 2.2.3. szakaszában meghatározott egy vagy több dinamikus manőver végrehajtását a gyártó adatközlő lapjának 2.1. szakaszban meghatározott alkalmazás(oka)t képviselő, legfeljebb három tengellyel rendelkező pótkocsi(ko)n.
- 6.3.1.1. Az értékelendő pótkocsi(k) kiválasztásakor az alábbiakat is figyelembe kell venni:
- a) A felfüggesztés típusa: minden felfüggesztéscsoportra – pl. kiegyenlített légrugós – egy annak a meghatározásnak megfelelő pótkocsit kell értékelni.
 - b) Tengelytáv: a tengelytáv nem korlátozó tényező.
 - c) A fék típusa: a jóváhagyást S-kulcsos vagy tárcsafékkal rendelkező pótkocsikra kell korlátozni, ha azonban más féktípus is használatba kerül, összehasonlító vizsgálatot lehet előírni.
 - d) Fékrendszer: az értékelt pótkocsi(k) fékrendszerének meg kell felelnie ezen előírás vonatkozó követelményeinek.
- 6.4. Vizsgálati ütemterv
- 6.4.1. A járműstabilitási funkció értékelése céljából a rendszer/jármű gyártójának és a műszaki szolgálatnak meg kell állapodnia az alkalmazott vizsgálatokról, és azoknak olyan – az értékelt funkciónak megfelelő – körülményeket kell tartalmazniuk, amelyek a menetstabilizáló funkció beavatkozása nélkül az iránymegtartás elvesztéséhez vagy felboruláshoz vezetnének. A dinamikus manővereket, vizsgálati feltételeket és eredményeket bele kell foglalni a vizsgálati jegyzőkönyvbe.
- 6.5. Vontatójármű
- 6.5.1. A jármű (pótkocsi) járműstabilitási funkciója teljesítményének értékelésére használt vontatójárműnek rendelkeznie kell a szükséges pneumatikus és elektromos csatlakozókkal, továbbá ha a vontatójármű az ezen előírás 2.34. szakaszában meghatározott járműstabilitási funkcióval rendelkezik, e funkciót le kell tiltani.
- 6.6. Vizsgálati jegyzőkönyv
- 6.6.1. Vizsgálati jegyzőkönyvet kell készíteni legalább az e melléklet 8. függelékében meghatározott tartalommal.”

A 19. melléklet a következő új, 7. függelékkel egészül ki:

„7. FÜGGELÉK

Járműstabilitási funkció adatközlő lapja

1. ÁLTALÁNOS ADATOK
 - 1.1. A gyártó neve
 - 1.2. A rendszer neve
 - 1.3. A rendszer változatai
 - 1.4. Vezérlőfunkció (iránymegtartás/borulásvédelem/mindkettő), a vezérlés alapvető működésének és/vagy alapelvének magyarázatával
 - 1.5. Rendszerkonfigurációk (adott esetben)
 - 1.6. Rendszerazonosító
2. ALKALMAZÁSOK
 - 2.1. Azon pótkocsitípusok és konfigurációk felsorolása, amelyekre a jóváhagyást kérelmezik.

- 2.2. A fenti 2.1. szakaszban meghatározott pótkocsikba szerelt konfigurációk vázlatos kapcsolási ábrája az alábbiak figyelembevételével:
- felemelhető tengelyek;
 - kormányzó tengelyek;
 - blokkolásgátló fékkonfigurációk.
- 2.3. Alkalmazási kör a felfüggesztés típusa tekintetében:
- légrugó: bármely típusú kiegyenlített, »lengőkaros« légrugó;
 - egyéb felfüggesztések: a gyártó egyedileg határozza meg, modell és típus (kiegyenlített/kiegyenlítettlen).
- 2.4. Kiegészítő információk (ha vannak) az iránytartási és/vagy borulásvédelmi funkció(k) alkalmazására vonatkozóan.
3. AZ ALKATRÉSZEK LEÍRÁSA
- 3.1. A vezérlőn kívül elhelyezkedő érzékelők
- működés;
 - az érzékelők helyzetére vonatkozó korlátozások;
 - azonosítás, pl. alkatrészszámok.
- 3.2. Vezérlő(k)
- általános leírás és működés;
 - azonosítás, pl. alkatrészszámok;
 - a vezérlő(k) helyzetére vonatkozó korlátozások;
 - további jellemzők.
- 3.3. Modulátorok
- általános leírás és működés;
 - azonosítás;
 - korlátozások.
- 3.4. Villamos berendezés
- kapcsolási rajzok;
 - áramellátási módszerek.
- 3.5. Pneumatikus körök
- Rendszer vázlatos kapcsolási ábrái, beleértve az e melléklet 6.2.1. szakaszában meghatározott pótkocsitípusokhoz tartozó blokkolásgátló fékkonfigurációkat.
- 3.6. Az elektronikus rendszer biztonsági szempontjai ezen előírás 18. mellékletével összhangban.
- 3.7. Elektromágneses összeférhetőség
- 3.7.1. Az 10. számú előírásnak – beleértve annak 02. módosítássorozatát – való megfelelést igazoló dokumentáció.”

A 19. melléklet a következő új, 8. függelékkel egészül ki:

„8. FÜGGELÉK

Járműstabilitási funkció vizsgálati jegyzőkönyve

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV SZÁMA:

1. AZONOSÍTÁS:
 - 1.1. A járműstabilitási rendszer gyártója (neve és címe):
 - 1.2. A rendszer neve/modellje:
 - 1.3. Vezérlőfunkció:
2. JÓVÁHAGYOTT RENDSZER(EK) ÉS A BEÉPÍTÉS(EK):
 - 2.1. Blokkolásgátló fékkonfigurációk (ha vannak):
 - 2.2. Alkalmazási terület (pótkocsi[k] típusa és tengelyek száma):
 - 2.3. Rendszer azonosítása:
 - 2.4. További jellemzők:
3. VIZSGÁLATI ADATOK ÉS EREDMÉNYEK:
 - 3.1. A próbajármű adatai (beleértve a vontatójármű specifikációját és működését):
 - 3.2. Az útfelületre vonatkozó információk:
 - 3.3. További információk:
 - 3.4. Az iránytartás és a borulásvédelem megfelelőségének értékelése céljából végzett igazoló vizsgálatok/szimulációk:
 - 3.5. Vizsgálati eredmények:
 - 3.6. Az ezen előírás 18. mellékletével összhangban végzett értékelés:
4. BEÉPÍTÉSI KORLÁTOK
 - 4.1. A felfüggesztés típusa:
 - 4.2. A fék típusa:
 - 4.3. A pótkocsi alkatrészeinek elhelyezése:
 - 4.4. Blokkolásgátló fékkonfigurációk:
 - 4.5. Egyéb javaslatok/korlátozások (pl. emelhető tengelyek, kormányzó tengelyek stb.):
5. MELLÉKLETEK:
6. A VIZSGÁLAT IDŐPONTJA:
7. E vizsgálat elvégzése és eredményeinek jelentése a legutóbb a ... módosítássorozattal módosított 13. számú EGB előírás 19. mellékletének megfelelően történt.
A VIZSGÁLATOT VÉGZŐ MŰSZAKI SZOLGÁLAT (1)
Aláírás:Dátum:
8. JÓVÁHAGYÓ HATÓSÁG (1)
Aláírás:Dátum:

(1) Két különböző személynek kell aláírnia, akkor is, ha a műszaki szolgálat és a jóváhagyó hatóság azonos, vagy ha a jegyzőkönyvvel együtt a jóváhagyó hatóság külön engedélyt is kiad.”

A 7. és 8. függelék számozása 9. és 10. függelékre módosul.

A 20. MELLÉKLET MÓDOSÍTÁSAI

20. melléklet

A 2.1.3. szakasz a következőképpen módosul:

„2.1.3. A következők tekintetében a megfelelő ellenőrzési adatokat, köztük adott esetben a megfelelő számításokat tartalmazó dokumentációs csomag:

Fékhátasosság-követelmények	20. mellékletre való hivatkozás
Üzemi fék hideg fékhátasossága	3.
Rögzítőfék hatásossága	4.
Önműködő (vész-)fék hatásossága	5.
A fékerőelosztó rendszer meghibásodása	6.
Blokkolásgátló fékezés	7.
Menetstabilitási funkció	8.
Működési ellenőrzések	9.”

A szöveg a következő új, 8–8.2.1.4. szakaszokkal egészül ki:

„8. Alternatív eljárás menetstabilitási funkcióval ellátott pótkocsi fékhátasosságának meghatározására.

8.1. A pótkocsi ezen előírás 21. mellékletének 2. szakasza szerinti vizsgálata elhagyható, ha a típusjóváahagyás időpontjában a menetstabilitási funkció teljesíti az előírás 19. mellékletének követelményeit.

8.2. Ellenőrzés

8.2.1. Az alkatrészek és a beépítés felülvizsgálata

A típusjóváahagyásra szánt pótkocsiba szerelt, a menetstabilitási funkciót tartalmazó fékrendszer specifikációját az összes következő feltétel teljesítésével kell ellenőrizni:

Feltétel	Kritériumok
8.2.1.1. a) érzékelő(k)	Nem lehet más
b) vezérlő(k)	Nem lehet más
c) modulátor(ok)	Nem lehet más
8.2.1.2. A vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott pótkocsitípusok	Nem lehet más
8.2.1.3. A vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott beépítési konfigurációk	Nem lehet más
8.2.1.4. Az egyéb korlátozásokat lásd a vizsgálati jegyzőkönyv 4. szakaszában az előírás 19. mellékletének 8. függelékében leírtak szerint.	Nem lehet más”

A (korábbi) 8–8.1.7.1. szakaszok számozása 9–9.1.7.1. szakaszra módosul.

A (korábbi) 8.1.8. és 8.1.8.1. szakasz számozása 9.1.9. és 9.1.9.1. szakaszra módosul.

A szöveg a következő új, 9.1.8. és 9.1.8.1. szakasszal egészül ki:

„9.1.8. Járműstabilitási funkció

9.1.8.1. Gyakorlati okokból a járműstabilitási funkció ellenőrzése a fenti, 8.2. szakaszban meghatározott beépítési vizsgálatra, valamint a figyelmeztető jelzések megfelelő sorrendjének a hibák kiküszöbölése érdekében végzett megfigyelésére korlátozódik.”

A szöveg a következő új, 21. melléklettel (beleértve annak 1–3. függelékét) egészül ki:

„21. MELLÉKLET

Járműstabilitási funkcióval ellátott járművekre vonatkozó különleges követelmények

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

E melléklet az ezen előírás 5.2.1.32. és 5.2.2.23. szakasza alapján járműstabilitási funkcióval ellátott járművekre vonatkozó különleges követelményeket határozza meg.

2. KÖVETELMÉNYEK

2.1. Gépjárművek

2.1.1. Amennyiben egy jármű az ezen előírás 2.34. szakaszában meghatározott járműstabilitási funkcióval rendelkezik, az alábbiakat kell alkalmazni:

Iránytartás esetén a funkciónak képesnek kell lennie önműködő módon, külön-külön vezérelni minden tengely, vagy minden tengelycsoport⁽¹⁾ egy tengelye bal és jobb kerekének sebességét a jármű tényleges viselkedésének a járművezető által kívánt járműviselkedéssel összehasonlítva végzett értékelése alapján történő szelektív fékezés útján⁽²⁾.

Borulásvédelem esetén a funkciónak képesnek kell lennie önműködő módon vezérelni mindegyik tengely vagy tengelycsoport⁽¹⁾ legalább két kerekének sebességét az olyan tényleges járműviselkedés értékelése alapján végzett szelektív fékezés vagy önműködően vezérelt fékezés útján, amely a jármű felborulását idézhetné elő⁽²⁾.

A két eset egyikében sincs szükség a funkcióra, ha

- a) a jármű 20 km/h alatti sebességgel halad;
- b) a kezdeti, indításkori önellenőrzés és a valószínűségi ellenőrzések még nem fejeződtek be;
- c) a jármű hátramenetben halad.

2.1.2. A fentiekben meghatározott működés megvalósítása érdekében a járműstabilitási funkciónak a szelektív fékezésen és/vagy önműködően vezérelt fékezésen kívül legalább a következőket kell magában foglalnia:

- a) A motor teljesítmény-leadásának vezérlésére való képesség.
- b) Iránytartás esetén: a jármű tényleges viselkedésének az irányeltérési szögsebesség, az oldalirányú gyorsulás, a keréksebesség értékei, valamint a járművezető által a fék- és kormányrendszerre, valamint a motorra bevitt vezérlőjelek alapján történő meghatározása. Kizárólag a fedélzeten generált információk használhatók. Ha ezek nem közvetlenül mért értékek, a közvetlenül mért értékeknek minden vezetési körülmény között (pl. alagútban való vezetés során) történő megfelelés bizonyítékát a típusjóváhagyás időpontjában be kell mutatni a műszaki szolgálatnak.
- c) Borulásvédelem esetén: a jármű tényleges viselkedésének a kerékre (kerekekre) kifejtett függőleges erő (vagy legalább az oldalirányú gyorsulás, a keréksebesség) értéke, valamint a járművezető által a fék- és kormányrendszerre, valamint a motorra bevitt vezérlőjelek alapján történő meghatározása. Kizárólag a fedélzeten generált információk használhatók. Ha ezek nem közvetlenül mért értékek, a közvetlenül mért értékeknek minden vezetési körülmény között (pl. alagútban való vezetés során) történő megfelelés bizonyítékát a típusjóváhagyás időpontjában be kell mutatni a műszaki szolgálatnak.
- d) Az ezen előírás 5.1.3.1. szakasza szerint felszerelt vontatójármű esetében: a pótkocsi üzempfékének a megfelelő vezérlővezetéken keresztül, a járművezetőtől függetlenül történő működtetésére való képesség.

- 2.1.3. A járműstabilitási funkciót egy járművel végrehajtott dinamikus manőverek útján kell bemutatni a műszaki szolgálatnak. Ez megvalósítható az egy adott terhelési állapot mellett a járműstabilitási funkció engedélyezett és letiltott állapotában kapott eredmények összehasonlításával. A dinamikus manőverek ugyanazon járműstabilitási rendszerrel felszerelt más járművekre és más terhelési állapotokra történő végrehajtásának alternatívájaként tényleges járművizsgálatok vagy számítógépes szimulációk eredményei is benyújthatók.

A szimulátor használatát e melléklet 1. függeléke határozza meg.

A szimulátor jellemzőit és hitelesítését e melléklet 2. függeléke határozza meg.

Amíg nem állapodnak meg egységes vizsgálati eljárásokról, e bemutatás végrehajtásának módjáról a jármű gyártója és a műszaki szolgálat állapodik meg, és annak magában kell foglalnia az iránytartásra és borulásvédelemre vonatkozó, a járműbe beépített járműstabilitási funkciónak megfelelő kritikus követelményeket; a bemutatás módját és az eredményeket pedig csatolni kell a típus-jóváhagyási jegyzőkönyvhöz. Ez a típusjóváhagyás időpontjától eltérő időpontban is elvégezhető.

A járműstabilitási funkció bemutatásának módszereként az alábbi dinamikus manőverek bármelyikét kell használni: ⁽³⁾

Iránytartás	Borulásvédelem
Csökkenő sugarú vizsgálat	Állandó fordulási állapotú vizsgálat
Kormányzásiszög-ugrási vizsgálat	J-kanyar
Kitartott szinuszhullámú vizsgálat	
J-kanyar	
Egyszeri sávváltás jobb és bal oldali kerekek alatt eltérő súrlódási együtthatójú (μ -split) útfelületen	
Kettős sávváltás	
Fordított kormányzású vizsgálat vagy »horgászhorog« vizsgálat	
Aszimmetrikus, egyperiódusos szinuszkormányzású vagy impulzusos kormányzású vizsgálat	

A megismételhetőség igazolása érdekében a járművön a kiválasztott manőver(ek) segítségével másodszor is elvégzik a bemutatást.

- 2.1.4. A járműstabilitási rendszer beavatkozásait a járművezető felé különleges optikai figyelmeztető jelzések jelzik. A jelzés mindaddig látható kell, hogy legyen, amíg a járműstabilitási rendszer beavatkozási üzemmódban van. Az ezen előírás 5.2.1.29. szakaszában meghatározott figyelmeztető jelzések nem használhatók erre a célra.

A járműstabilitási funkció bármilyen, a jármű működési jellemzőinek meghatározására szolgáló tanulási folyamatban tett beavatkozásai nem eredményezik a fent említett jelzést.

A jelzés a járművezető számára még napfényben is látható kell, hogy legyen, oly módon, hogy a vezető könnyen ellenőrizhesse a jelzés megfelelő állapotát anélkül, hogy el kellene hagynia a vezetői ülést.

- 2.1.5. A járműstabilitási funkció meghibásodását vagy hibáját észlelni kell, és azt a vezető felé az ezen előírás 5.2.1.29.1.2. szakaszában említett egyedi, sárga figyelmeztető jelzésnek kell jeleznie.

A figyelmeztető jelzésnek folyamatosnak kell lennie, és mindaddig meg kell jelennie, amíg a meghibásodás vagy hiba fennáll és a gyújtáskapcsoló (indítókapcsoló) bekapcsolt (»on«) állásban van.

- 2.1.6. Elektromos vezérlővezetékekkel felszerelt és elektromos vezérlővezetékekkel elektromosan egy pótkocsira csatlakoztatott gépjármű esetében a vezetőt egyedi optikai figyelmeztető jelzés figyelmezteti, ha a pótkocsi a »VDC Active« információt továbbítja az elektromos vezérlővezeték adatkommunikációs részén keresztül. A fenti, 2.1.4. szakaszban meghatározott optikai jelzés alkalmazható erre a célra.

2.2. Pótkocsik

- 2.2.1. Amennyiben egy pótkocsi az ezen előírás 2.34. szakaszában meghatározott járműstabilitási funkcióval rendelkezik, az alábbiakat kell alkalmazni:

Iránytartás esetén a funkciónak képesnek kell lennie önműködő módon, külön-külön vezérelni minden tengely, vagy minden tengelycsoport ⁽¹⁾ egy tengelye bal és jobb kerekének sebességét a pótkocsi tényleges viselkedésének a vontatójármű relatív viselkedésével összehasonlítva végzett értékelése alapján történő szelektív fékezés útján ⁽²⁾.

Borulásvédelem esetén a funkciónak képesnek kell lennie önműködő módon vezérelni mindegyik tengely vagy tengelycsoport ⁽¹⁾ legalább két kerekének sebességét az olyan tényleges pótkocsi-viselkedés értékelése alapján végzett szelektív fékezés vagy önműködően vezérelt fékezés útján, amely felborulást idézhetné elő ⁽²⁾.

- 2.2.2. A fentiekben meghatározott működés megvalósítása érdekében a járműstabilitási funkciónak az önműködően vezérelt fékezésen és adott esetben a szelektív fékezésen kívül legalább a következőket kell magában foglalnia:

a) A pótkocsi tényleges viselkedésének a kerékre (kerekekre) kifejtett függőleges erő, vagy legalább az oldalirányú gyorsulás és a keréksebesség értéke alapján történő meghatározása. Kizárólag a fedélzeten generált információk használhatók. Ha ezek nem közvetlenül mért értékek, a közvetlenül mért értékeknek minden vezetési körülmény között (pl. alagútban való vezetés során) történő megfelelés bizonyítékát a típusjóváhagyás időpontjában be kell mutatni a műszaki szolgálatnak.

- 2.2.3. A járműstabilitási funkciót egy járművel végrehajtott dinamikus manőverek útján kell bemutatni a műszaki szolgálatnak. Ez megvalósítható az egy adott terhelési állapot mellett a járműstabilitási funkció engedélyezett és letiltott állapotában kapott eredmények összehasonlításával. A dinamikus manőverek ugyanazon járműstabilitási rendszerrel felszerelt más járművekre és más terhelési állapotokra történő végrehajtásának alternatívájaként tényleges járművizsgálatok vagy számítógépes szimulációk eredményei is benyújthatók.

A szimulátor használatát e melléklet 1. függeléke határozza meg.

A szimulátor jellemzőit és hitelesítését e melléklet 2. függeléke határozza meg.

Amíg nem állapodnak meg egységes vizsgálati eljárásokról, e bemutatás végrehajtásának módjáról a jármű gyártója és a műszaki szolgálat állapodik meg, és annak magában kell foglalnia a borulásvédelemre és iránytartásra vonatkozó, a pótkocsiba beépített járműstabilitási funkciónak megfelelő kritikus követelményeket; a bemutatás módját és az eredményeket pedig csatolni kell a típus-jóváhagyási jegyzőkönyvhöz. Ez a típusjóváhagyás időpontjától eltérő időpontban is elvégezhető.

A járműstabilitási funkció bemutatásának módszereként az alábbi dinamikus manőverek bármelyikét kell használni ⁽³⁾:

Iránytartás	Borulásvédelem
Csökkenő sugarú vizsgálat	Állandó fordulási állapotú vizsgálat
Kormányzásiszig-ugrási vizsgálat	J-kanyar
Kitartott szinuszhullámú vizsgálat	
J-kanyar	
Egyszeri sávváltás jobb és bal oldali kerekek alatt eltérő súrlódási együtthatójú (μ -split) útfelületen	
Kettős sávváltás	
Fordított kormányzású vizsgálat vagy »horgászhorog«-vizsgálat	
Aszimmetrikus, egyperiódusos szinuszkormányzású vagy impulzusos kormányzású vizsgálat	

A megismételhetőség igazolása érdekében a járművön a kiválasztott manőver(ek)e)t másodszor is be kell mutatni.

- 2.2.4. Elektromos vezérlővezetékkel felszerelt és elektromos vezérlővezetékkel elektromosan vontatójárműre csatlakoztatott pótkocsik a »VDC Active« információt továbbítják az elektromos vezérlővezeték adatkommunikációs részén keresztül, ha a járműstabilitási funkció beavatkozási üzemmódban van. A járműstabilitási funkció bármilyen, a pótkocsi működési jellemzőinek meghatározására szolgáló tanulási folyamatban tett beavatkozásai nem eredményezhetik a fent említett jelzést.
- 2.2.5. A »select-low« vezérlésű pótkocsik fékhatásosságának maximalizálása érdekében e pótkocsiknál megengedett a vezérlési üzemmód »select-high« vezérlésre történő átállítása a »járműstabilitási funkció« beavatkozása során.

- ⁽¹⁾ Több tengely esetében, amelyeknél a szomszédos tengelyek közötti tengelytáv 2 méternél nagyobb, minden egyes tengelyt önálló tengelycsoportnak kell tekinteni.
- ⁽²⁾ A jármű más rendszereivel vagy alkatrészeivel való további kölcsönhatás megengedett. Amennyiben e rendszerekre vagy alkatrészekre különleges előírások vonatkoznak, e kölcsönhatásnak meg kell felelnie ezen előírások követelményeinek, pl. a kormányrendszerrel való kölcsönhatásnak meg kell felelnie a 79. számú előírásban rögzített, a korrekciós kormányzásra vonatkozó követelményeknek.
- ⁽³⁾ Amennyiben a fentiekben meghatározott manőverek bármelyike nem vezet az iránytartás elvesztéséhez vagy felboruláshoz, adott esetben a műszaki szolgálat beleegyezésével alternatív manőver alkalmazható.

1. FÜGGELÉK

A dinamikus stabilitásszimuláció használata

M, N és O kategóriájú gépjárművek és pótkocsik iránytartási és/vagy borulásvédelmi menetstabilizáló funkciójának hatékonysága számítógépes szimuláció segítségével is meghatározható.

1. A SZIMULÁCIÓ HASZNÁLATA

- 1.1 A járműstabilitási funkciót a jármű gyártójának kell a 21. melléklet 2.1.3. vagy 2.2.3. szakasza szerinti, gyakorlati bemutatóhoz alkalmazottakkal azonos dinamikus manőver(ek) útján bemutatnia a típusjövahagyó hatóságának vagy a műszaki szolgálatnak.
- 1.2 A szimuláció olyan eszköz, amely révén a jármű stabilitási tulajdonságai a járműstabilitási funkció engedélyezett és letiltott állapotában, valamint terhelt és terheletlen állapotban bemutatathatók.
- 1.3 A szimulációkat hitelesített modellező- és szimulációs eszközzel kell elvégezni. Az ellenőrzést a fenti, 1.1. szakaszban meghatározottakkal megegyező manőver(ek) alkalmazásával kell végezni.

A szimulációs eszköz hitelesítésének módját a 21. melléklet 2. függeléke tartalmazza.

2. FÜGGELÉK

A dinamikusstabilitás-szimulációs eszköz és hitelesítése

1. A SZIMULÁCIÓS ESZKÖZ JELLEMZŐI
 - 1.1. A szimulációs módszernek figyelembe kell vennie a jármű irányát és borulását befolyásoló fő tényezőket. Egy jellemző modell a következő paramétereket tartalmazhatja explicit vagy implicit formában:
 - a) tengely/kerék;
 - b) felfüggesztés;
 - c) gumiabroncs;
 - d) alváz/járműkarosszéria;
 - e) erőátviteli rendszer/meghajtás, ha szükséges;
 - f) fékrendszer;
 - g) hasznos teher.
 - 1.2. A járműstabilitási funkciót a következők útján kell a szimulációs modellhez hozzáadni:
 - a) a szimulációs eszköz alrendszere (szoftveres modell), vagy
 - b) hurokrendszerű hardverkonfiguráció esetében elektromos vezérlődoboz.
 - 1.3. Pótkocsi esetében a szimulációt a pótkocsit egy, a típust képviselő vontatójárműre kapcsolva kell végrehajtani.
 - 1.4. A jármű terhelési állapota
 - 1.4.1. A szimulátornak képesnek kell lennie a terhelt és terheletlen állapot figyelembevételére.
 - 1.4.2. A terhelést a gyártó által meghatározott tulajdonságokkal (tömeg, tömegeloszlás és a tömegközéppont legnagyobb javasolt magassága) rendelkező, rögzített tehernek kell tekinteni.
2. A SZIMULÁCIÓS ESZKÖZ HITELESÍTÉSE
 - 2.1. Az alkalmazott modellező és szimulációs eszköz hitelességét a gyakorlati járművizsgálattal (vizsgálatokkal) való összehasonlítás útján kell igazolni. A hitelesítésre az(oka)t a típust képviselő járműbe épített járműstabilitási funkció működésének megfelelő vizsgálat(oka)t kell alkalmazni, amely(ek) vezérlési tevékenység hiányában az iránnytartás elvesztését (alulkormányozottság és túlkormányozottság) vagy a borulásvédelem elvesztését eredményezné(k).

A vizsgálat(ok) során a következő mozgásváltozókat kell feljegyezni, illetve adott esetben kiszámítani az ISO 15037 szabvány 1:2005, Személygépkocsikra vonatkozó általános feltételek című része, vagy 2:2002, Nehézgépjárművekre és buszokra vonatkozó általános feltételek című része szerint (járműkategóriától függően):

 - a) szögsebesség;
 - b) oldalirányú gyorsulás;
 - c) kerékterhelés vagy kerékemelkedés;
 - d) előremeneti sebesség;
 - e) vezetői jelbevitel.

- 2.2. A cél annak igazolása, hogy a szimulált járműviselkedés és a járműstabilitási funkció működése megfelel a gyakorlati járművizsgálatok tapasztalatainak.
- 2.3. A szimulátort hitelesítettnek kell tekinteni, ha eredményei hasonlóak egy adott járműtípus a 21. melléklet 2.1.3., vagy adott esetben 2.2.3. szakasza szerinti dinamikus manőver(ek) során elért eredményeihez.

Állandó fordulási állapotú vizsgálat esetén az alulkormányzottsági gradiens jelenti az összehasonlítási alapot.

Dinamikus manőver esetén az összehasonlítást a járműstabilitási funkció a szimulált és a gyakorlati járművizsgálat során tapasztalt működése és sorrendje közötti kapcsolat alapján kell végezni.
- 2.4. A referencijármű és a szimulált jármű eltérő fizikai paramétereit a szimuláció során megfelelően módosítani kell.
- 2.5. A szimulátorra vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyveket az e melléklet 3. függeléke szerinti mintának megfelelően kell elkészíteni, és annak egy példányát csatolni kell a jármű jóváhagyási jegyzőkönyvéhez.

3. FÜGGELÉK

A járműstabilitási funkció szimulációs eszközének vizsgálati jegyzőkönyve

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV SZÁMA:

1. AZONOSÍTÁS
 - 1.1. A szimulációs eszköz gyártójának neve és címe
 - 1.2. A szimulációs eszköz azonosítása: név/modell/szám (hardver és szoftver)
2. ALKALMAZÁSI KÖR
 - 2.1. A jármű típusa: (pl. tehergépjármű, vontató, busz, félpótkocsi, középtengelyes pótkocsi, forgószármolyos pótkocsi)
 - 2.2. Járműkonfiguráció: (pl. 4 × 2, 4 × 4, 6 × 2, 6 × 4, 6 × 6)
 - 2.3. Korlátozó tényezők: (pl. csak mechanikai felfüggesztés)
 - 2.4. Manőverek, amelyekre a szimulátort hitelesítették:
3. ELLENŐRZŐ JÁRMŰVIZSGÁLAT(OK)
 - 3.1. Jármű(vek) leírása, beleértve a vontatójárművet pótkocsi vizsgálata esetén:
 - 3.1.1. A jármű(vek) azonosítása: gyártmány/modell/járműazonosító szám
 - 3.1.1.1. Nem szabványos illeszkedések:
 - 3.1.2. A jármű leírása, ideértve a tengelykonfigurációt/felfüggesztést/kerekeket, a motort és az erőátviteli rendszert, a fékrendszer(ek)e)t és a járműstabilitási rendszer tartalmát (iránytartás/borulásvédelem), a kormányművet, név/modell/szám megadásával:
 - 3.1.3. A szimuláció során használt járműadatok (explicit):
 - 3.2. A vizsgálat(ok) leírása, ideértve a helyszín(ek)e)t, úttest/vizsgálati útfelület jellemzőit, hőmérsékletet és dátumo(ka)t:

3.3. Eredmények terhelt és terheletlen állapotban, bekapcsolt és kikapcsolt járműstabilitási funkció mellett, ideértve adott esetben a 21. melléklet 2. függelékének 2.1. szakaszában említett mozgás-változókat:

4. A SZIMULÁCIÓ EREDMÉNYEI

4.1. A szimuláció során felhasznált, nem a ténylegesen vizsgált járműből származó (implicit) járműp-araméterek és értékek:

4.2. Eredmények terhelt és terheletlen állapotban, bekapcsolt és kikapcsolt járműstabilitási funkció mellett az e függelék 3.2. szakasza szerint végrehajtott összes vizsgálatra, ideértve adott esetben a 21. melléklet 2. függelékének 2.1. szakaszában említett mozgás-változókat:

5. E vizsgálat elvégzése és eredményeinek jelentése a legutóbb a ... módosítássorozattal módosított 13. számú EGB előírás 21. melléklete 2. függelékének megfelelően történt.

A vizsgálatot végző műszaki szolgálat ⁽¹⁾

Aláírás:Dátum:

Jóváhagyó hatóság ⁽¹⁾

Aláírás:Dátum:

⁽¹⁾ Két különböző személynek kell aláírnia, ha a műszaki szolgálat és a jóváhagyó hatóság azonos szervezet."

2010-es előfizetési díjak (áfa nélkül, rendes szállítási költségeket beleértve)

Az EU Hivatalos Lapja, L + C sorozat, kizárólag nyomtatott kiadvány	az EU 22 hivatalos nyelvén	1 100 EUR/év
Az EU Hivatalos Lapja, L + C sorozat, nyomtatott kiadvány + éves CD-ROM	az EU 22 hivatalos nyelvén	1 200 EUR/év
Az EU Hivatalos Lapja, L sorozat, kizárólag nyomtatott kiadvány	az EU 22 hivatalos nyelvén	770 EUR/év
Az EU Hivatalos Lapja, L + C sorozat, havi CD-ROM (összevont)	az EU 22 hivatalos nyelvén	400 EUR/év
A Hivatalos Lap Kiegészítő Kiadványa (S sorozat), közbeszerzés és ajánlati felhívások, CD-ROM, heti 2 kiadvány	többnyelvű: az EU 23 hivatalos nyelvén	300 EUR/év
Az EU Hivatalos Lapja, C sorozat – versenyvizsga-kiírások	a vizsgakiírás szerinti nyelv(ek)en	50 EUR/év

Az *Európai Unió Hivatalos Lapjának*, amely az Európai Unió hivatalos nyelvein jelenik meg, 22 nyelvi változatára lehet előfizetni. Az L (jogsabályok) és a C (tájékoztatások és közlemények) sorozatot foglalja magában.

Valamennyi nyelvi változatra külön kell előfizetni.

A 920/2005/EK tanácsi rendelet értelmében, amelyet a Hivatalos Lap 2005. június 18-i L 156. száma tett közzé, és amely előírja, hogy az Európai Unió intézményei nem kötelesek minden jogi aktust ír nyelven is megszövegezni, illetve ezen a nyelven kihirdetni, az ír nyelven kiadott Hivatalos Lapok értékesítése külön történik.

A Hivatalos Lap Kiegészítő Kiadványára (S sorozat – közbeszerzés és ajánlati felhívások) történő előfizetés mind a 23 hivatalos nyelvi változatot magában foglalja egyetlen többnyelvű CD-ROM-on.

Kérésére az *Európai Unió Hivatalos Lapjára* történő előfizetéssel a Hivatalos Lap különféle mellékleteit is megkaphatja. Az előfizetők a mellékletek megjelenéséről az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közölt „Az olvasóhoz” című közleménynek köszönhetően értesülnek.

A CD-ROM-formátumot 2010 folyamán DVD-formátum váltja fel.

Értékesítés és előfizetés

A különböző, térítés ellenében kapható kiadványokra – például az *Európai Unió Hivatalos Lapjára* – való előfizetés a Kiadóhivatal forgalmazó partnereitől szerezhető be. A forgalmazó partnerek listája a következő címen található:

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

Az EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) közvetlen és ingyenes hozzáférést biztosít az Európai Unió jogához. Erről a honlapról elérhető az *Európai Unió Hivatalos Lapja*, valamint tartalmazza a szerződéseket, a jogszabályokat, a jogeseteket és az előkészítő dokumentumokat is.

További információt az Európai Unióról a <http://europa.eu> internetcímen találhat.



Az Európai Unió Kiadóhivatala
2985 Luxembourg
LUXEMBURG

HU