Právny účinok podľa medzinárodného verejného práva majú iba originálne texty EHK OSN. Status tohto predpisu a dátum nadobudnutia jeho účinnosti je potrebné overiť v poslednom znení dokumentu EHK OSN o statuse TRANS/WP.29/343, ktorý je k dispozícii na internetovej stránke: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Predpis Európskej hospodárskej komisie Organizácie Spojených národov (EHK OSN) č. 37 – Jednotné ustanovenia týkajúce sa typového schválenia žiaroviek používaných v schválených svietidlách motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel

Obsahuje celý platný text až po:

doplnok 42 k sérii zmien 03 – dátum nadobudnutia platnosti: 10. jún 2014

OBSAH

NARIADENIE

1. Rozsah platnosti
2. Administratívne ustanovenia
3. Technické požiadavky
4. Zhoda výroby
5. Sankcie v prípade nezhody výroby
6. Definitívne zastavenie výroby
7. Názvy a adresy technických služieb zodpovedných za vykonávanie schvaľovacích skúšok a názvy a adresy schvaľovacích orgánov
8. Prechodné ustanovenia

PRÍLOHY

1 Údajové listy žiaroviek

2 Oznámenie

3 Príklad usporiadania schvaľovacej značky

4 Stred svetla a tvary žiaroviek

5 Kontrola farby žiaroviek

6 Minimálne požiadavky na postupy kontroly kvality výrobcom

7 Odber vzoriek a úrovne zhody pre skúšobné záznamy výrobcu

8 Minimálne požiadavky na náhodné kontroly vykonávané správnym orgánom

9 Zhoda potvrdená náhodnou kontrolou

10 Preklad pojmov používaných vo výkresoch v prílohe 1

1. ROZSAH PLATNOSTI

Tento predpis sa vzťahuje na žiarovky uvedené v prílohe 1 a určené na používanie v schválených svietidlách motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel.

2. ADMINISTRATÍVNE USTANOVENIA

2.1. Vymedzenie pojmov

2.1.1. Vymedzenie pojmu „kategória“

Pojem „kategória“ sa v tomto predpise používa na označenie rozdielnych základných konštrukcií štandardných žiaroviek. Každá kategória má špecifické označenie, ako napríklad: „H4“, „P21W“, „T4W“, „PY21W“ alebo „RR10W“.

2.2.1. Vymedzenie pojmu „*typ*“

Žiarovky rôznych ([1]) „typov“ sú žiarovky tej istej kategórie odlišujúce sa v podstatných rysoch, ako sú:

2.1.2.1. obchodný názov alebo obchodná značka (žiarovky s rovnakým obchodným názvom alebo obchodnou značkou, avšak vyrábané rôznymi výrobcami, sa považujú za žiarovky rôznych typov. Žiarovky vyrábané tým istým výrobcom, ktoré sa líšia iba v obchodnom názve alebo obchodnej značke, sa môžu považovať za žiarovky rovnakého typu);

2.1.2.2. konštrukcia banky a/alebo pätice, pokiaľ tieto rozdiely ovplyvňujú optické výsledky;

2.1.2.3. menovité napätie;

2.1.2.4. halogénová žiarovka.

2.2. Žiadosť o typové schválenie

2.2.1. Žiadosť o typové schválenie predkladá držiteľ obchodného názvu alebo obchodnej značky alebo jeho riadne splnomocnený zástupca.

2.2.2. Každá žiadosť o typové schválenie obsahuje (pozri takisto bod 2.4.2):

2.2.2.1. výkresy v trojitom vyhotovení, dostatočne podrobné na identifikáciu typu;

2.2.2.2. stručný technický opis;

2.2.2.3. päť vzoriek z každej farby, pre ktorú sa požaduje schválenie.

2.2.3. V prípade typu žiarovky odlišujúceho sa len obchodným názvom alebo obchodnou značkou od typu, ktorý už bol schválený, stačí predložiť:

2.2.3.1. vyhlásenie výrobcu, že predkladaný typ je (s výnimkou obchodného názvu alebo obchodnej značky) identický so schváleným typom a je vyrábaný tým istým výrobcom, ktorý vyrába schválený typ, pričom tento schválený typ je identifikovaný schvaľovacím kódom;

2.2.3.2. dve vzorky s novým obchodným názvom alebo obchodnou značkou.

2.2.4. Príslušný orgán pred udelením typového schválenia overuje existenciu vyhovujúcich postupov na zabezpečovanie efektívnej kontroly zhody výroby.

2.3. Označenia

2.3.1. Žiarovky predložené na schválenie majú na pätici alebo banke uvedené ([2]):

2.3.1.1. obchodný názov alebo značka žiadateľa;

([1]) Selektívne žltá žiarovka alebo dodatočná selektívne žltá vonkajšia žiarovka, ktorá je určená výlučne na zmenu farby a nie na zmenu iných charakteristík žiarovky vyžarujúcej biele svetlo, nepredstavuje zmenu typu žiarovky.

([2]) V druhom uvedenom prípade nie sú nepriaznivo ovplyvnené svetelné vlastnosti.

2.3.1.2. menovité napätie. Menovité napätie však nemusí byť uvedené v prípade žiaroviek so štandardizovaným napätím 12 V a maximálnym povoleným priemerom banky 7,5 mm;

2.3.1.3. medzinárodné označenie príslušnej kategórie. Značka výkonu „W“ tejto konštrukcie nemusí byť uvedená, ak maximálny povolený priemer banky typu žiarovky neprekračuje 7,5 mm;

2.3.1.4. menovitý výkon (v prípade dvojvláknových žiaroviek v poradí vysokovýkonové vlákno/nízkovýkonové vlákno); výkon nemusí byť uvedený samostatne, ak je súčasťou medzinárodného označenia príslušnej kategórie žiarovky;

2.3.1.5. dostatočný priestor na umiestnenie schvaľovacej značky.

2.3.2. Priestor uvedený v bode 2.3.1.5 sa uvádza vo výkresoch sprevádzajúcich žiadosť o schválenie.

2.3.3. Halogénové žiarovky spĺňajúce požiadavky bodu 3.7 sa označujú symbolom „U“.

2.3.4. Iné označenia ako označenia uvedené v bodoch 2.3.1 a 2.4.3 môžu byť vyznačené pod podmienkou, že nepriaznivo neovplyvňujú svetelné vlastnosti.

2.4. Schválenie

2.4.1. Typové schválenie sa udeľuje, ak všetky vzorky typu žiarovky, ktoré sú predložené podľa bodu 2.2.2.3 alebo 2.2.3.2, vyhovujú požiadavkám tohto predpisu.

2.4.2. Každému schválenému typu sa prideľuje schvaľovací kód. Jeho prvá číslica [v súčasnosti 2, zodpovedá sérii zmien 02, ktoré nadobudli platnosť 27. októbra 1983, a sérii zmien 03 (nevyžadujúcej zmeny schvaľovacieho čísla), ktoré nadobudli platnosť 1. júna 1984] označuje sériu posledných závažných technických zmien začlenených do predpisu v čase vydania typového schválenia. Za touto číslicou nasleduje identifikačný kód pozostávajúci maximálne z troch znakov. Používajú sa len arabské číslice a veľké písmená uvedené v poznámke pod čiarou ([1]). Tá istá zmluvná strana nesmie ten istý kód prideliť inému typu žiarovky. Oznámenie o udelení alebo rozšírení alebo zamietnutí alebo odňatí typového schválenia alebo o definitívnom zastavení výroby typu žiarovky podľa tohto predpisu sa stranám dohody, ktoré uplatňujú tento predpis, oznamuje prostredníctvom formulára, ktorého vzor je uvedený v prílohe 2 k tomuto predpisu, a výkresu predloženého žiadateľom o schválenie vo formáte nepresahujúcom A4 (210 × 297 mm) a v mierke najmenej 2: 1. Ak si to žiadateľ želá, ten istý schvaľovací kód sa môže prideliť žiarovke vyžarujúcej biele svetlo a žiarovke vyžarujúcej selektívne žlté svetlo (pozri bod 2.1.2.3).

2.4.3. Každá žiarovka, vyhovujúca typu schválenému podľa tohto predpisu, má v priestore uvedenom v bode 2.3.1.5 okrem označení požadovaných podľa bodu 2.3.1 uvedenú medzinárodnú schvaľovaciu značku pozostávajúcu:

2.4.3.1. z písmena „E“ v zrezanom kruhu, za ktorým nasleduje rozlišovacie číslo štátu, ktorý udelil typové schválenie ([2]);

2.4.3.2. zo schvaľovacieho kódu umiestneného v blízkosti zrezaného kruhu.

([1]) 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

([2]) Rozlišovacie čísla zmluvných strán dohody z roku 1958 sú uvedené v prílohe 3 ku Konsolidovanej rezolúcii o konštrukcii vozidiel (R.E.3), dokument TRANS/WP.29/78/Rev. 2/Amend.1.

2.4.4. Ak žiadateľ získal ten istý schvaľovací kód pre niekoľko obchodných názvov alebo obchodných značiek, stačí, ak bude požiadavkám bodu 2.3.1.1 vyhovovať jedna alebo viacero z nich.

2.4.5. Značky a označenia uvedené v bodoch 2.3.1 a 2.4.3 musia byť jasne čitateľné a nezmazateľné.

2.4.6. V prílohe 3 k tomuto predpisu sa uvádza príklad usporiadania schvaľovacej značky.

3. TECHNICKÉ POŽIADAVKY

3.1. Definície

3.1.1. menovité napätie: napätie (vo voltoch) vyznačené na žiarovke;

3.1.2. menovitý výkon výkon (vo wattoch) vyznačený na žiarovke, ktorý môže byť začlenený do medzinárodného označenia podľa príslušnej kategórie;

3.1.3. skúšobné napätie: napätie na pätici žiarovky, pre ktoré sú určené a musia byť skúšané elektrické a fotometrické charakteristiky žiarovky.

3.1.4. cieľové hodnoty: hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť v rámci špecifikovaných tolerancií, ak je žiarovka napájaná prúdom pri skúšobnom napätí;

3.1.5. štandardná (etalónová) žiarovka: žiarovka vyžarujúca biele alebo oranžové alebo červené svetlo so zmenšenými rozmerovými toleranciami, ktorá je určená na fotometrické skúšanie osvetľovacích a svetelno-signalizačných zariadení. Štandardné žiarovky sú špecifikované len pre jedno menovité napätie pre každú kategóriu;

3.1.6. referenčný svetelný tok: špecifikovaný svetelný tok štandardnej žiarovky, s ktorou sa porovnávajú optické vlastnosti osvetľovacieho zariadenia;

3.1.7. meraný svetelný tok: špecifikovaná hodnota svetelného toku pre skúšanie žiarovky v štandardnom svetlomete, ako je špecifikované v bode 3.9;

3.1.8. referenčná os: os definovaná vzhľadom na pätiku, na ktorú sa vzťahujú určité rozmery žiarovky;

3.1.9. referenčná rovina: rovina definovaná vzhľadom na pätiku, na ktorú sa vzťahujú určité rozmery žiarovky.

3.1.10. vláknový zdroj svetla (žiarovka): zdroj svetla, ktorého prvkom viditeľného žiarenia je jedno alebo niekoľko žeravých vlákien produkujúcich tepelné žiarenie.

3.2. Všeobecné špecifikácie

3.2.1. Každá predložená vzorka musí spĺňať príslušné špecifikácie tohto predpisu.

3.2.2. Žiarovky musia byť konštruované tak, aby počas bežnej prevádzky boli a zostávali v dobrom pracovnom stave. Navyše nesmú vykazovať žiadne konštrukčné alebo výrobné chyby.

3.2.3. Vlákno (vlákna), ako je špecifikované v údajovom liste v príslušnej kategórii prílohy 1, je/sú jediným prvkom/prvkami žiarovky, ktorý/é vytvára a vyžaruje svetlo, keď je žiarovka pod napätím.

3.3. Výroba

3.3.1. Banky žiaroviek nesmú mať žiadne znaky ani body, ktoré by mohli narúšať ich účinnosť a optický výkon.

3.3.2. Žiarovky musia byť vybavené štandardnými päticami vyhovujúcimi údajovým listom pätíc publikácie IEC 600061, tretie vydanie, ako je špecifikované v jednotlivých údajových listoch prílohy 1.

3.3.3. Pätica musí byť robustná a pevne prichytená k banke.

3.3.4. Na potvrdenie, či žiarovky vyhovujú požiadavkám bodov 3.3.1 až 3.3.3, sa vykonáva vizuálna inšpekcia, kontrola rozmerov, a ak je to vhodné, aj pokusné uchytenie.

3.4. Skúšky

3.4.1. Žiarovky sa najskôr podrobujú starnutiu pri ich skúšobnom napätí po dobu približne jednej hodiny. Pri dvojvláknových žiarovkách sa každé vlákno podrobuje starnutiu zvlášť. Pri žiarovkách s viac ako jedným špecifikovaným skúšobným napätím sa na starnutie použije najvyššia hodnota skúšobného napätia.

3.4.2. V prípade žiaroviek s povrstvenými bankami sa povrch banky po starnutí počas doby uvedenej v bode 3.4.1 ľahko utrie bavlnenou handričkou namočenou v zmesi 70 % objemu n-heptánu a 30 % objemu toluolu. Po približne piatich minútach sa tento povrch vizuálne skontroluje. Nesmie vykazovať žiadne zjavné zmeny.

3.4.3. Poloha a rozmery vlákna sa merajú pri napájaní žiaroviek prúdom pri napätí od 90 % do 100 % skúšobného napätia. Pri žiarovkách s viac ako jedným špecifikovaným skúšobným napätím sa na meranie polohy a rozmerov vlákna použije najvyššia hodnota skúšobného napätia.

3.4.4. Pokiaľ nie je uvedené inak, elektrické a fotometrické merania sa vykonávajú pri skúšobnom napätí/napätiach.

3.4.5. Elektrické merania sa vykonávajú s prístrojmi triedy najmenej 0,2.

3.4.6. Svetelný tok (v lumenoch) špecifikovaný v údajových listoch žiaroviek prílohy 1 je platný pre žiarovky vyžarujúce biele svetlo, ak v nich nie je uvedená konkrétna farba.

Ak je povolená selektívne žltá farba, svetelný tok žiarovky so selektívne žltou vonkajšou bankou musí dosahovať aspoň 85 % špecifikovaného svetelného toku príslušnej žiarovky vyžarujúcej biele svetlo.

3.5. Poloha a rozmery vlákna

3.5.1. Geometrické tvary vlákna musia v zásade zodpovedať tvarom uvedeným v údajových listoch žiaroviek prílohy 1.

3.5.2. V prípade priamych vlákien sa správne umiestnenie a tvar overuje podľa príslušných údajových listov.

3.5.3. Ak je vlákno v údajovom liste žiarovky uvedené najmenej v jednom pohľade ako bod, poloha svetelného stredu sa určuje v súlade s prílohou 4.

3.5.4. Dĺžka priameho vlákna sa určuje podľa jeho koncov, ktoré sú definované ako vrcholy prvého a posledného závitu vlákna pri projekcii kolmo na referenčnú os žiarovky, ak nie je v príslušných údajových listoch uvedené inak. Takýto vrchol musí vyhovovať požiadavke, že uhol vytváraný ramenami nesmie byť väčší než 90°. V prípade dvojito vinutých vlákien sa zohľadňujú aj vrcholy sekundárnych závitov.

3.5.4.1. V prípade axiálnych vlákien sa krajná poloha posudzovaných vrcholov určuje otáčaním žiarovky okolo jej referenčnej osi. Dĺžka sa potom meria v smere rovnobežnom s referenčnou osou.

3.5.4.2. V prípade priečnych vlákien sa os vlákna uvedie do polohy kolmej na smer projekcie. Dĺžka sa meria v smere kolmom na referenčnú os.

3.6. Farba

3.6.1. Farba svetla vyžarovaného žiarovkou je biela, ak nie je v príslušnom údajovom liste uvedené inak.

3.6.2. Definície farby vyžarovaného svetla uvedené v predpise č. 48 a v sériách jeho zmien platných v čase podania žiadosti o typové schválenie sa vzťahujú aj na tento predpis.

3.6.3. Farba vyžarovaného svetla sa meria metódou uvedenou v prílohe 5. Každá nameraná hodnota sa musí nachádzať v požadovanom tolerančnom poli [1]. Okrem toho v prípade žiaroviek vyžarujúcich biele svetlo sa namerané hodnoty nesmú líšiť o viac než 0,020 jednotiek v smere „x“ a/alebo „y“ od vybraného bodu čiary teplotných žiaričov (publikácia CIE 015:2004, 3. vydanie). Žiarovky používané vo svetelno-signalizačných zariadeniach musia spĺňať požiadavky špecifikované v bode 2.4.2 publikácie IEC 60809, 3. vydanie.

3.7. UV žiarenie

UV žiarenie halogénovej žiarovky musí byť také, že:

$$k_1 = \frac{\int_{\lambda=315\ nm}^{400\ nm} E_e(\lambda) \cdot d\lambda}{k_m \cdot \int_{\lambda=380\ nm}^{780\ nm} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda} \leq 2 \cdot 10^{-4}\ W/lm$$

$$k_2 = \frac{\int_{\lambda=250\ nm}^{315\ nm} E_e(\lambda) \cdot d\lambda}{k_m \cdot \int_{\lambda=380\ nm}^{780\ nm} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda} \leq 2 \cdot 10^{-6}\ W/lm$$

pričom:

$E_e(\lambda)$	(W/nm)	je spektrálne rozdelenie toku žiarenia;
$V(\lambda)$	(1)	je spektrálna svetelná účinnosť;
$k_m = 683$	(lm/W)	je fotometrický radiačný ekvivalent;
λ	(nm)	je vlnová dĺžka.

Táto hodnota sa vypočítava pomocou intervalov so šírkou päť nanometrov.

[1] Na účely zhody výroby len v prípade oranžovej a červenej farby sa musí aspoň 80 % výsledkov merania nachádzať v požadovanom tolerančnom poli.

3.8. Pozorovania týkajúce sa selektívne žltej farby

Schválenie typu žiarovky podľa tohto predpisu sa podľa bodu 3.6 môže udeliť žiarovke vyžarujúcej biele, ako aj selektívne žlté svetlo. Článok 3 dohody, ktorej prílohou je tento predpis, nebráni zmluvným stranám, aby na nimi registrovaných vozidlách zakázali používať žiarovky vyžarujúce biele alebo selektívne žlté svetlo.

3.9. Kontrola optickej kvality

(Platí len pre žiarovky kategórií R2, H4 a HS1).

3.9.1. Táto kontrola optickej kvality sa vykonáva pri takom napätí, aby sa získala nameraná hodnota svetelného toku; je teda potrebné dodržiavať špecifikácie bodu 3.4.6.

3.9.2. V prípade 12-voltových žiaroviek vyžarujúcich biele svetlo:

Vzorka, ktorá najviac zodpovedá požiadavkám stanoveným pre štandardnú žiarovku, sa skúša v štandardnom svetlomete, ako je uvedené v bode 3.9.5, a overí sa, či súprava zahrňujúca uvedený svetlomet a žiarovku, ktorá sa má skúšať, vyhovuje požiadavkám na rozloženie svetla stanoveným pre stretávacie svetlo v príslušnom predpise.

3.9.3. V prípade 6-voltových a 24-voltových žiaroviek vyžarujúcich biele svetlo:

Vzorka, ktorá najviac zodpovedá menovitým hodnotám rozmerov, sa skúša v štandardnom svetlomete, ako je uvedené v bode 3.9.5, a overí sa, či súprava zahrňujúca uvedený svetlomet a žiarovku, ktorá sa má skúšať, vyhovuje požiadavkám na rozloženie svetla stanoveným pre stretávacie svetlo v príslušnom predpise. Prípustné sú odchýlky nepresahujúce 10 % minimálnych hodnôt.

3.9.4. Žiarovky vyžarujúce selektívne žlté svetlo sa skúšajú podľa spôsobu opísaného v bodoch 3.9.2 a 3.9.3, v štandardnom svetlomete uvedenom v bode 3.9.5, aby sa zabezpečilo, že v prípade 12-voltových žiaroviek osvetlenie vyhovuje aspoň 85 % a v prípade 6-voltových žiaroviek a 24-voltových žiaroviek osvetlenie vyhovuje aspoň 77 % minimálnych hodnôt požiadaviek rozloženia svetla, ktoré sú stanovené pre stretávacie svetlo v príslušnom predpise. Maximálne limity osvetlenia sa nemenia.

V prípade žiarovky so selektívne žltou bankou sa táto skúška vynechá, ak je schválenie udelené rovnakému typu žiarovky vyžarujúcej biele svetlo.

3.9.5. Svetlomet sa považuje za štandardný ak:

3.9.5.1. spĺňa príslušné podmienky schválenia;

3.9.5.2. má účinný priemer najmenej 160 mm;

3.9.5.3. so štandardnou žiarovkou vytvára v rôznych bodoch a v rôznych pásmach špecifikovaných pre príslušný typ svetlometu osvetlenie:

3.9.5.3.1. najviac 90 % maximálnych limitov;

3.9.5.3.2. najmenej 120 % minimálnych limitov predpísaných pre príslušný typ svetlometu.

3.10. Štandardné žiarovky

Ďalšie požiadavky na štandardné (etalónové) žiarovky sú uvedené v príslušných údajových listoch prílohy 1.

Banky štandardných (etalónových) žiaroviek vyžarujúcich biele svetlo nesmú meniť trichromatické súradnice CIE svetelného zdroja s teplotou farby 2 856 K o viac než 0,010 jednotiek v smere x a/alebo y.

V prípade štandardných (etalónových) žiaroviek vyžarujúcich oranžové alebo červené svetlo nesmú zmeny teploty banky ovplyvniť svetelný tok, čo by mohlo znehodnotiť fotometrické merania signalizačných zariadení.

4. ZHODA VÝROBY

4.1. Žiarovky schválené podľa tohto predpisu musia byť vyrobené tak, aby vyhovovali schválenému typu na základe splnenia predpisov a technických požiadaviek stanovených v bode 3 a v prílohách 1, 3 a 4 k tomuto predpisu.

4.2. S cieľom overiť, či sú splnené požiadavky bodu 4.1, sa musia vykonávať vhodné kontroly výroby.

4.3. Držiteľ typového schválenia musí najmä:

4.3.1. zabezpečiť existenciu postupov na účinnú kontrolu kvality výrobkov;

4.3.2. mať prístup ku kontrolným zariadeniam potrebným na kontrolu zhody jednotlivých schválených typov;

4.3.3. zabezpečiť, aby údaje výsledkov skúšok boli zaznamenávané a aby priložené doklady zostávali k dispozícii po dobu, ktorá bude určená v súlade so správnou službou;

4.3.4. analyzovať výsledky jednotlivých typov skúšok, uplatňujúc kritériá prílohy 7, s cieľom overiť a zabezpečiť stabilitu charakteristík výrobkov v prípustných toleranciách priemyselnej výroby;

4.3.5. zabezpečiť, aby sa pre každý typ žiarovky vykonávali minimálne skúšky predpísané v prílohe 6 k tomuto predpisu;

4.3.6. zabezpečiť, aby akákoľvek séria vzoriek, svedčiaca o nezhode s posudzovaným typom skúšky, bola dôvodom na ďalšie odoberanie vzoriek a skúšanie. Na obnovenie zhody príslušnej výroby sa musia vykonať všetky potrebné kroky.

4.4. Príslušný orgán, ktorý typové schválenie udelil, môže kedykoľvek overiť metódy kontroly zhody používané v každom výrobnom závode.

4.4.1. Pri každej inšpekcii sa musia inšpektorovi predložiť knihy skúšok a záznamy o kontrole výroby.

4.4.2. Inšpektor môže náhodne odobrať vzorky, ktoré sa majú skúšať v laboratóriu výrobcu. Minimálny počet vzoriek sa môže stanoviť podľa výsledkov vlastných overovaní výrobcu.

4.4.3. Ak sa úroveň kvality javí nedostatočná alebo ak sa objaví potreba overiť platnosť skúšok vykonávaných podľa bodu 4.4.2, inšpektor odoberie vzorky, ktoré budú zaslané technickej službe, ktorá vykonala typové schvaľovacie skúšky.

4.4.4. Príslušný orgán môže vykonávať akékoľvek skúšky predpísané v tomto predpise. V prípade náhodných kontrol vykonávaných príslušným orgánom platia kritériá príloh 8 a 9 k tomuto predpisu.

4.4.5. Bežná frekvencia inšpekcií schválených príslušným orgánom je raz za dva roky. V prípade zaznamenania negatívnych výsledkov počas jednej z týchto inšpekcií príslušný orgán zabezpečí prijatie všetkých potrebných krokov na čo najrýchlejšie obnovenie zhody výroby.

5. SANKCIE V PRÍPADE NEZHODY VÝROBY

5.1. Schválenie udelené vzhľadom na typ žiarovky podľa tohto predpisu môže byť odňaté, ak nie sú splnené požiadavky alebo ak žiarovky označené schvaľovacou značkou nezodpovedajú schválenému typu.

5.2. Ak zmluvná strana dohody uplatňujúca tento predpis odníme schválenie, ktoré predtým udelila, musí to bezodkladne oznámiť ostatným zmluvným stranám uplatňujúcim tento predpis, prostredníctvom formulára oznámenia, ktorého vzor je uvedený v prílohe 2 k tomuto predpisu.

6. DEFINITÍVNE ZASTAVENIE VÝROBY

Ak držiteľ schválenia definitívne zastaví výrobu typu žiarovky schváleného podľa tohto predpisu, informuje o tom schvaľovací orgán, ktorý schválenie udelil. Po prijatí príslušného oznámenia tento schvaľovací orgán o tom informuje ostatné strany dohody z roku 1958, ktoré uplatňujú tento predpis, prostredníctvom formulára oznámenia, ktorého vzor je uvedený v prílohe 2 k tomuto predpisu.

7. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH SLUŽIEB ZODPOVEDNÝCH ZA VYKONÁVANIE SCHVAĽOVACÍCH SKÚŠOK A NÁZVY A ADRESY SCHVAĽOVACÍCH ORGÁNOV

Strany dohody z roku 1958, ktoré uplatňujú tento predpis, oznamujú sekretariátu Organizácie Spojených národov názvy a adresy technických služieb zodpovedných za vykonávanie schvaľovacích skúšok a názvy a adresy schvaľovacích orgánov, ktoré udeľujú typové schválenie a ktorým sa zasielajú formuláre osvedčení o udelení alebo rozšírení alebo zamietnutí alebo odňatí schválenia alebo o definitívnom zastavení výroby vydané v iných krajinách.

8. PRECHODNÉ USTANOVENIA

8.1. Schválenia udelené podľa predchádzajúcich sérií zmien zostávajú v platnosti s výnimkou zhody výroby, pričom súčasná výroba žiaroviek musí vyhovovať požiadavkám poslednej série zmien najneskôr 12 mesiacov od dátumu nadobudnutia platnosti tejto zmeny ([1]).

8.2. Nové označenia zodpovedajú pôvodným označeniam podľa tejto tabuľky:

Pôvodné označenia	Nové označenia v sérii zmien 03
P25-1	P21W
P25-2	P21/5W
R19/5	R5W
R19/10	R10W

([1]) Zmenené znenie tohto bodu bolo zavedené doplnkom 14 k sérii zmien 03. Tento doplnok nadobudol platnosť 3. septembra 1997 a do znenia predpisu sa ním zaviedli aj nové body 2.3.3 a 3.7 a do prílohy 1 sa zaviedli nové údajové listy HIR1 a PY27/7W.

Pôvodné označenia	Nové označenia v sérii zmien 03
C11	C5W
C15	C21W
T8/4	T4W
W10/5	W5W
W10/3	W3W

8.3. Od nadobudnutia platnosti doplnkov k sérii zmien 03, ako je určené pre každú kategóriu v tabuľke pre skupinu 3 v prílohe 1, sa žiarovky týchto kategórií alebo typov v rámci týchto kategórií nesmú použiť v svietidlách predložených na typové schválenie.

8.4. Na dobu od nadobudnutia platnosti doplnkov k sérii zmien 03, ako je to uvedené v tabuľke pre skupinu 3 v prílohe 1, však zmluvné strany uplatňujúce tento predpis môžu naďalej udeľovať schválenia v prípade svietidiel, v ktorých sa používajú žiarovky týchto kategórií alebo typov v rámci týchto kategórií, za predpokladu, že tieto svietidlá sú určené ako náhradné diely na montáž do vozidiel v prevádzke.

PRÍLOHA 1

ÚDAJOVÉ LISTY (*) ŽIAROVIEK

Zoznam kategórií žiaroviek podľa skupín a čísla ich údajových listov:

Skupina 1

Bez všeobecných obmedzení:

Kategória	Číslo(čísla) údajového listu(ov)
H1 (*6)	H1/1 až 3
H3 (*6)	H3/1 až 4
H4	H4/1 až 5
H7	H7/1 až 4
H8	H8/1 až 4
H8B	H8/1 až 4
H9 (*3)	H9/1 až 4
H9B (*3)	H9/1 až 4
H10	H10/1 až 3
H11	H11/1 až 4
H11B	H11/1 až 4
H13	H13/1 až 4
H15	H15/1 až 5
H16	H16/1 až 4
H16B	H16/1 až 4

Kategória	Číslo(čísla) údajového listu(ov)
H17	H17/1 až 6
H21W (*2)	H21W/1 až 2
H27W/1	H27W/1 až 3
H27W/2	H27W/1 až 3
HB3	HB3/1 až 4
HB4	HB4/1 až 4
HIR2	HIR2/1 až 3
HS1 (*6)	HS1/1 až 5
HS2 (*6)	HS2/1 až 3
HS5	HS5/1 až 4
HS5A (*5)	HS5A/1 až 3
PSX24W (*2)	P24W/1 až 3
PSX26W (*2)	PSX26W1 až 3
PX24W (*2)	P24W/1 až 3
S2 (*6)	S1/S2/1 až 2

Skupina 2

Len pre signalizačné svietidlá, uhlové svietidlá, spätné svietidlá a svietidlá na osvetlenie zadnej registračnej tabuľky:

Kategória	Číslo(čísla) údajového listu(ov)
C5W (*6)	C5W/1
H6W	H6W/1
H10W/1	H10W/1 až 2
HY6W	H6W/1
HY10W	H10W/1 až 2
HY21W	H21W/1 až 2
P13W	P13W/1 až 3
P21W (*6)	P21W/1 až 2
P21/4W	P21/4W/1 (P21/5W/2 až 3)
P21/5W (*6)	P21/5W/1 až 3
P24W	P24W/1 až 3
P27W	P27W/1 až 2
P27/7W	P27/7W/1 až 3
PR21W	PR21W/1 (P21W/2)
PR21/5W	PR21/5W/1 (P21/5W/2 až 3)
PS19W	P19W/1 až 3
PS24W	P24W/1 až 3
PSY19W	P19W/1 až 3
PSY24W	P24W/1 až 3
PW13W	P13W/1 až 3
PW16W	PC16W/1 až 3
PWR16W	PC16W/1 až 3
PWY16W	PC16W/1 až 3
PW19W	P19W/1 až 3
PWR19W	P19W/1 až 3
PWY19W	P19W/1 až 3
PW24W	P24W/1 až 3
PWR24W	P24W/1 až 3
PWY24W	P24W/1 až 3
PY21W	PY21W/1 (P21W/2)
PY21/5W	PY21/5W/1 až 3
PY24W	P24W/1 až 3
PY27/7W	PY27/7W/1 (P27/7W/2 až 3)
R5W (*6)	R5W/1
R10W (*6)	R10W/1
RR5W	R5W/1
RR10W	R10W/1
RY10W (*6)	R10W/1
T4W (*6)	T4W/1
W2.3W	W2.3W/1
W3W (*6)	W3W/1
W5W (*6)	W5W/1
W10W (*6)	W10W/1
W15/5W	W15/5W/1 až 3
W16W	W16W/1
W21W	W21W/1 až 2
W21/5W	W21/5W/1 až 3
WP21W	WP21W/1 až 2
WPY21W	WP21W/1 až 2
WR5W	W5W/1
WR21/5W	WR21/5W/1 (W21/5W/2 až 3)
WT21W	WT21W/1 až 2
WT21/7W	WT21/7W/1 až 3
WTY21W	WT21W/1 až 2
WTY21/7W	WT21/7W/1 až 3
WY5W (*6)	W5W/1
WY10W (*6)	W10W/1
WY16W	W16W/1
WY21W	WY21W/1 až 2

Skupina 3

Len na účely náhrady (pozri prechodné ustanovenia v bodoch 8.3 a 8.4):

Kategória	Číslo(čísla) údajového listu(ov)	Ako je stanovené v dočasných ustanoveniach v bode 8.3		Ako je stanovené v dočasných ustanoveniach v bode 8.4	
		Doplnok	Obdobie	Doplnok	Obdobie
C5W (*7), (*8)	C5W/1	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
C21W (*8)	C21W/1 až 2	28	12 mesiacov	28	bez obmedzenia
H1 (*7)	H1/1 až 3	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
H3 (*7)	H3/1 až 4	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
H12	H12/1 až 3	40	24 mesiacov	40	bez obmedzenia
H13A	H13/1 až 4	40	24 mesiacov	40	bez obmedzenia
H14	H14/1 až 4	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
HB3A	HB3/1 až 4	40	60 mesiacov	40	bez obmedzenia
HB4A	HB4/1 až 4	40	60 mesiacov	40	bez obmedzenia
HIR1 (*3)	HIR1/1 až 3	40	24 mesiacov	40	bez obmedzenia
HS1 (*7)	HS1/1 až 5	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
HS2 (*7)	HS2/1 až 3	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
HS6 (*4)	HS6/1 až 4	40	60 mesiacov	40	bez obmedzenia
P19W (*8)	P19W/1 až 3	37	60 mesiacov	37	bez obmedzenia
P21W (*7), (*8)	P21W/1 až 2	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
P21/5W (*7), (*8)	P21/5W/1 až 3	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
PC16W (*8)	PC16W/1 až 3	37	60 mesiacov	37	bez obmedzenia
PCR16W (*8)	PC16W/1 až 3	37	12 mesiacov	37	bez obmedzenia
PCY16W (*8)	PC16W/1 až 3	37	60 mesiacov	37	bez obmedzenia
PR19W (*8)	P19W/1 až 3	37	12 mesiacov	37	bez obmedzenia
PR21/4W (*8)	PR21/4W/1 (P21/5W/2 až 3)	40	24 mesiacov	40	bez obmedzenia
PR24W (*8)	P24W/1 až 3	37	12 mesiacov	37	bez obmedzenia
PR27/7W (*8)	PR27/7W/1 (P27/7W/2 až 3)	40	24 mesiacov	40	bez obmedzenia
PSR19W (*8)	P19W/1 až 3	37	12 mesiacov	37	bez obmedzenia
PSR24W (*8)	P24W/1 až 3	37	12 mesiacov	37	bez obmedzenia
PY19W (*8)	P19W/1 až 3	37	60 mesiacov	37	bez obmedzenia
R2	R2/1 až 3	28	12 mesiacov	28	bez obmedzenia
R5W (*7), (*8)	R5W/1	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
R10W (*7), (*8)	R10W/1	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia

Kategória	Číslo(čísla) údajového listu(ov)	Ako je stanovené v dočasných ustanoveniach v bode 8.3		Ako je stanovené v dočasných ustanoveniach v bode 8.4	
		Doplnok	Obdobie	Doplnok	Obdobie
RY10W (*7), (*8)	R10W/1	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
S1	S1/S2/1 až 2	28	12 mesiacov	28	bez obmedzenia
S2 (*7)	S1/S2/1 až 2	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
S3	S3/1	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
T1.4W (*8)	T1.4W/1	40	24 mesiacov	40	bez obmedzenia
T4W (*7), (*8)	T4W/1	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
W3W (*7), (*8)	W3W/1	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
W5W (*7), (*8)	W5W/1	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
W10W (*7), (*8)	W10W/1	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia
WY2.3W	WY2.3W/1	40	24 mesiacov	40	bez obmedzenia
WY5W (*7)	W5W/1	40	12 mesiacov	40	bez obmedzenia
WY10W (*7), (*8)	W10W/1	38	12 mesiacov	38	bez obmedzenia

(*) Tabuľky, elektrické a fotometrické charakteristiky:
napätie je vyjadrené vo V,
výkon je vyjadrený vo W,
svetelný tok je vyjadrený v lm.
V prípade, že pre kategóriu žiarovky je stanovená viac než jedna hodnota referenčného svetelného toku, sa na schválenie osvetľovacieho zariadenia použije hodnota približne 12 V a na schválenie svetelno-signalizačného zariadenia sa použije hodnota 13,5 V, ak nie je v predpise, ktorý sa uplatňuje na schválenie zariadenia, uvedené inak.
(*2) Nepoužívať v stretávacích svetlometoch.
(*3) Nepoužívať v predných hmlových svietidlách označených „B“ podľa predpisu č. 19.
(*4) Nepoužívať v svetlometoch podľa predpisu č. 112.
(*5) Používať len v svetlometoch triedy C podľa predpisu č. 113.
(*6) Všetky typy okrem typu 6 V.
(*7) Len typy 6 V.
(*8) Len pre signalizačné svietidlá, uhlové svietidlá, spätné svietidlá a svietidlá na osvetlenie zadnej registračnej tabuľky.

Zoznam údajových listov žiaroviek a ich poradie v tejto prílohe:

Číslo(čísla) údajového listu(ov)

C5W/1
C21W/1 až 2
H1/1 až 3
H3/1 až 4
H4/1 až 5
H7/1 až 4
H8/1 až 4
H9/1 až 4
H10/1 až 3
H11/1 až 4
H12/1 až 3
H13/1 až 4
H14/1 až 4
H15/1 až 5
H16/1 až 4
H17/1 až 6
H6W/1
H10W/1 až 2
H21W/1 až 2
H27W/1 až 3
HB3/1 až 4
HB4/1 až 4

HIR1/1 až 3

HIR2/1 až 3

HS1/1 až 5

HS2/1 až 3

HS5/1 až 4

HS5A/1 až 3

HS6/1 až 4

P13W/1 až 3

P19W/1 až 3

P21W/1 až 2

P21/4W/1

P21/5W/1 až 3

P24W/1 až 3

P27W/1 až 2

P27/7W/1 až 3

PC16W/1 až 3

PR21W/1

PR21/4W/1

PR21/5W/1

PR27/7W/1

PSX26W/1 až 3

PY21W/1

PY21/5W/1 až 3

PY27/7W/1

R2/1 až 3

R5W/1

R10W/1

S1/S2/1 až 2

S3/1

T1.4W/1

T4W/1

W2.3W/1

W3W/1

W5W/1

W10W/1

W15/5W/1 až 3

W16W/1

W21W/1 až 2

W21/5W/1 až 3

WP21W/1 až 2

WR21/5W/1

WT21W/1 až 2

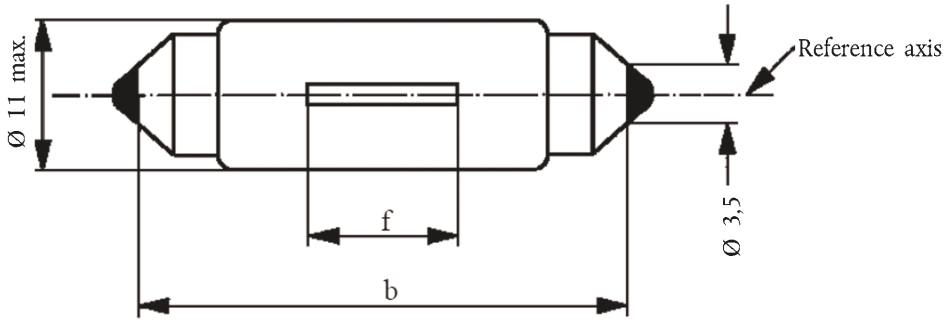
WT21/7W/1 až 3

WY2.3W/1

WY21W/1 až 2

KATEGÓRIA C5W — Údajový list C5W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
b ([1])	34,0	35,0	36,0	35,0 ± 0,5
f ([2]), ([3])	7,5 ([4])		15 ([5])	9 ± 1,5

Pätica SV8.5 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-81-4)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	6	12	24	12
	Watty	5			5
Skúšobné napätie	Volty	6,75	13,5	28,0	13,5
Cieľové hodnoty	Watty	5,5 max.		7,7 max.	5,5 max.
	Svetelný tok	45 ± 20 %			

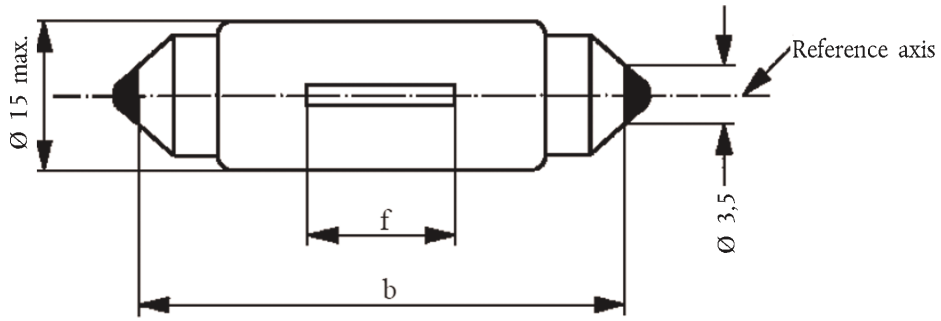
Referenčný svetelný tok: 45 lm pri približne 13,5 V

([1]) Tento rozmer zodpovedá vzdialenosti medzi dvomi otvormi s priemerom 3,5 mm, každý z nich prilieha k jednej pätici.
([2]) Vlákno je umiestnené v 19 mm dlhom valci koaxiálne so žiarovkou a symetricky okolo stredu žiarovky.
Priemer valca v prípade 6 V a 12 V žiaroviek je: d + 4 mm (v prípade štandardných žiaroviek: d + 2 mm) a v prípade 24 V žiaroviek: d + 5 mm; „d“ je menovitý priemer vlákna podľa údajov výrobcu.
([3]) Odchýlka stredu vlákna od stredu žiarovky nie je väčšia ako ± 2,0 mm (v prípade štandardných žiaroviek: ± 0,5 mm), ak sa meria v smere referenčnej osi.
([4]) 4,5 mm v prípade 6 V žiaroviek.
([5]) 16,5 mm v prípade 24 V žiaroviek.

KATEGÓRIA C21W — Údajový list C21W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

Žiarovka len pre spätné svietidlo



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
b ([1])	40,0	41,0	42,0	41,0 ± 0,5
f ([2])	7,5		10,5	8 ± 1,0

Pätica SV8.5 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-81-4)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	21	21
Skúšobné napätie	Volty	13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty	26,5 max.	26,5 max.
	Svetelný tok	460 ± 15 %	

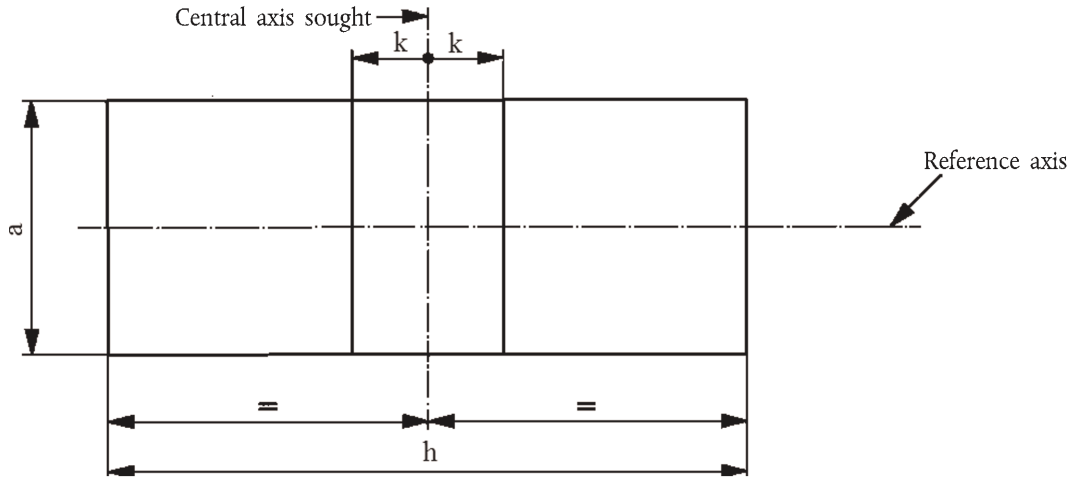
Referenčný svetelný tok: 460 lm pri približne 13,5 V

([1]) Tento rozmer zodpovedá vzdialenosti medzi dvomi otvormi s priemerom 3,5 mm.
([2]) Poloha vlákna sa kontroluje „systémom ohraničenia“; údajový list C21W/2.

KATEGÓRIA C21W — Údajový list C21W/2

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či vlákno spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a stred dĺžky žiarovky.



12 V	a	h	k
Žiarovky bežnej výroby	4,0 + d	14,5	2,0
Štandardná žiarovka	2,0 + d	14,5	0,5

d = menovitý priemer vlákna podľa údajov výrobcu.

Postup skúšky a požiadavky

1. Žiarovka sa vloží do objímky, ktorá sa môže otáčať o 360° okolo referenčnej osi, pričom nárys sa zobrazí na projekčnej stene, na ktorú sa obraz vlákna premieta. Referenčná rovina má na projekčnej stene ležať v strede žiarovky. Stredová os zobrazená na projekčnej stene sa má zhodovať so stredom dĺžky žiarovky.

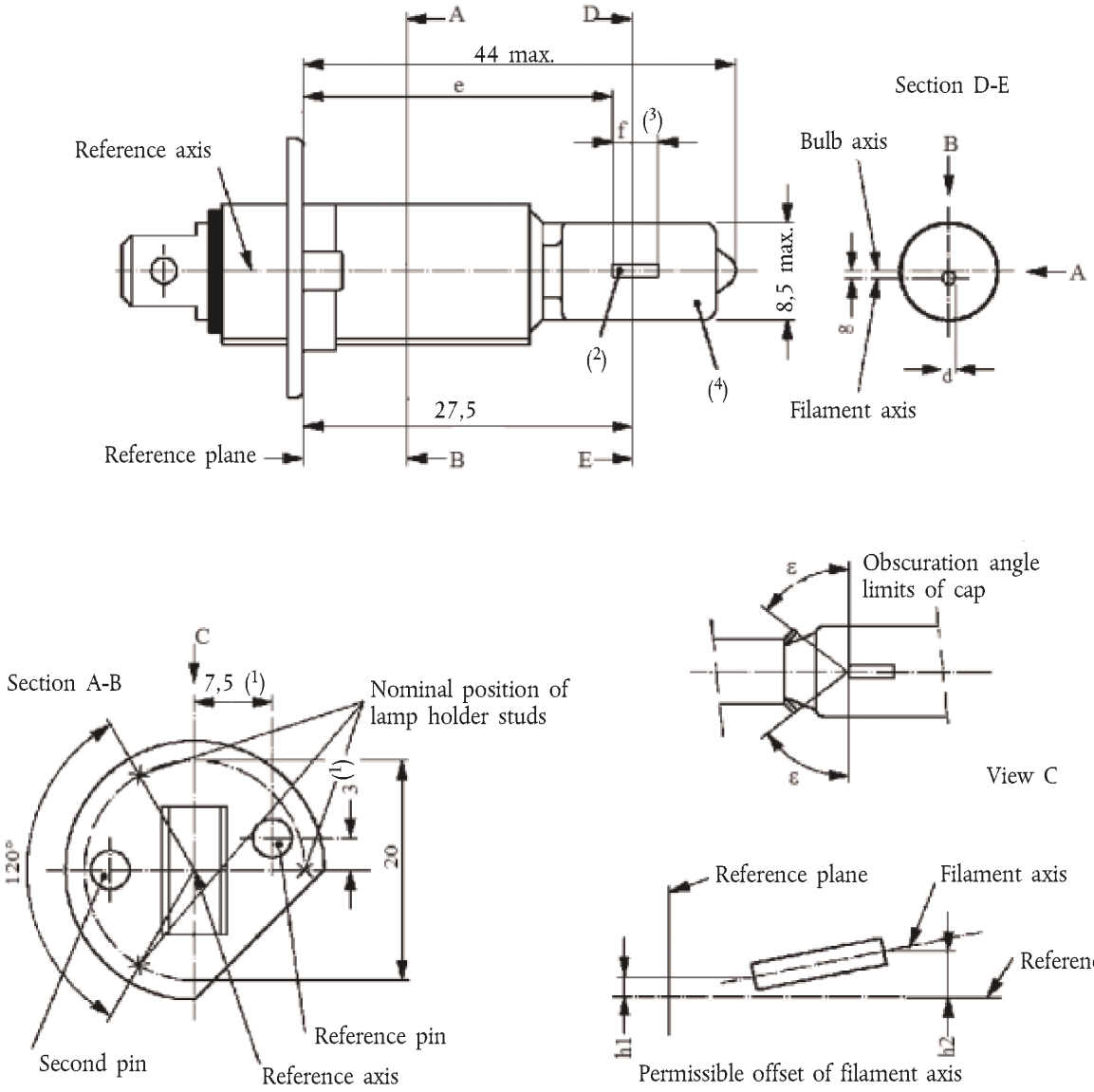
2. Nárys

2.1. Priemet vlákna pri otáčaní žiarovky o 360° leží úplne vo vyznačenom obdĺžniku.

2.2. Stred vlákna sa nevychyľuje o viac, ako je vzdialenosť „k“ od zobrazenej stredovej osi.

KATEGÓRIA H1 — Údajový list H1/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



(1) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza bodom definovaným rozmermi označenými číslicou 1.
(2) Obidve prívodné elektródy musia byť umiestnené v banke, dlhšia elektróda nad vláknom (pri pohľade na žiarovku podľa obrázku). Vnútorná konštrukcia žiarovky by mala byť taká, aby rozptylové obrazce a odrazy boli minimálne, napríklad pripevnením chladiaceho plášťa nad nezvinutou časťou vlákna.
(3) Valcová časť banky v dĺžke „f“ musí byť taká, aby nedeformovala priemet obrazu vlákna do takej miery, že by výrazne ovplyvnila optické výsledky.
(4) Vyžarované svetlo je biele alebo selektívne žlté.

KATEGÓRIA H1 — Údajový list H1/2

Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	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°

Pätica P14.5s podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-46-2)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

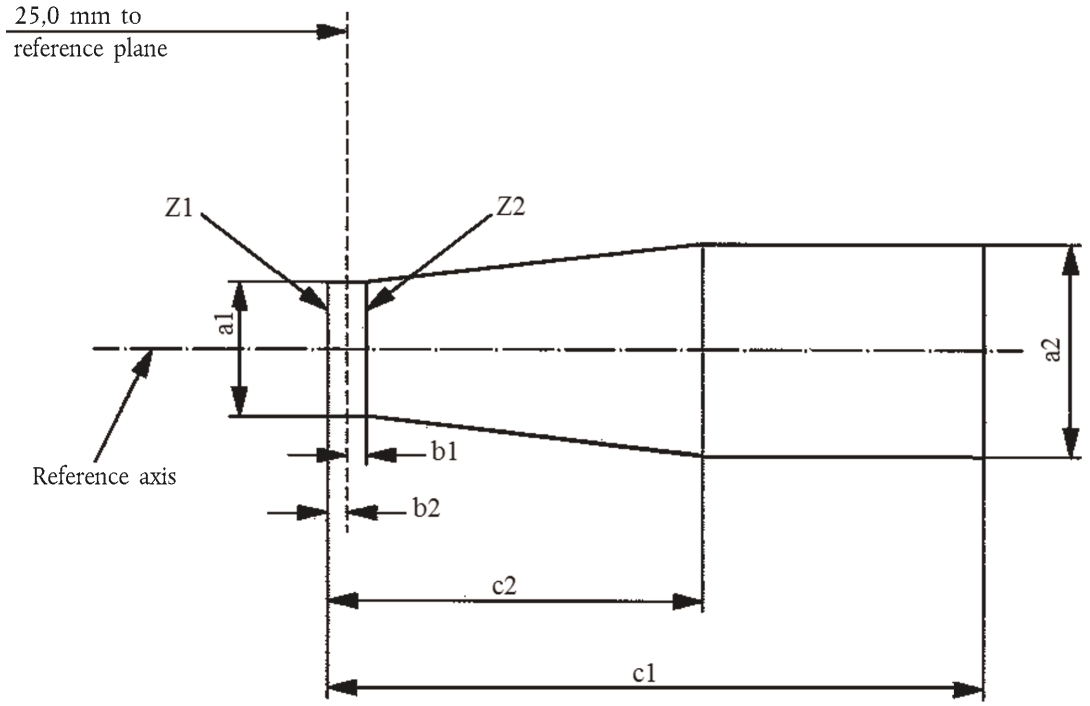
Menovité hodnoty	Volty	6	12	24	12
	Watty	55		70	55
Skúšobné napätie	Volty	6,3	13,2	28,0	13,2
Cieľové hodnoty	Watty	63 max.	68 max.	84 max.	68 max.
	Svetelný tok ± %	1 350	1 550	1 900	
		15			
Referenčný svetelný tok pri približne				12 V	1 150
				13,2 V	1 550

([5]) Výstrednosť sa meria len vo vodorovných a zvislých smeroch žiarovky podľa údajov na obrázku. Merajú sa body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov najbližších k referenčnej rovine alebo najvzdialenejších od nej pretína os vlákna.
([6]) Smer pozorovania je kolmý na referenčnú os a leží v rovine prechádzajúcej referenčnou osou a stredom druhého kolíka pätice.
([7]) Vychýlenie vlákna voči osi banky merané vo vzdialenosti 27,5 mm od referenčnej roviny.
([8]) d: priemer vlákna.
([9]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list H1/3.
([10]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu definovanom v poznámke pod čiarou č. 6 priemet vonkajšej strany koncových závitov najbližších a najvzdialenejších od referenčnej roviny pretína referenčnú os (osobitné pokyny pre dvojito vinuté vlákna sa pripravujú).

KATEGÓRIA H1 — Údajový list H1/3

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



	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 = priemer vlákna.

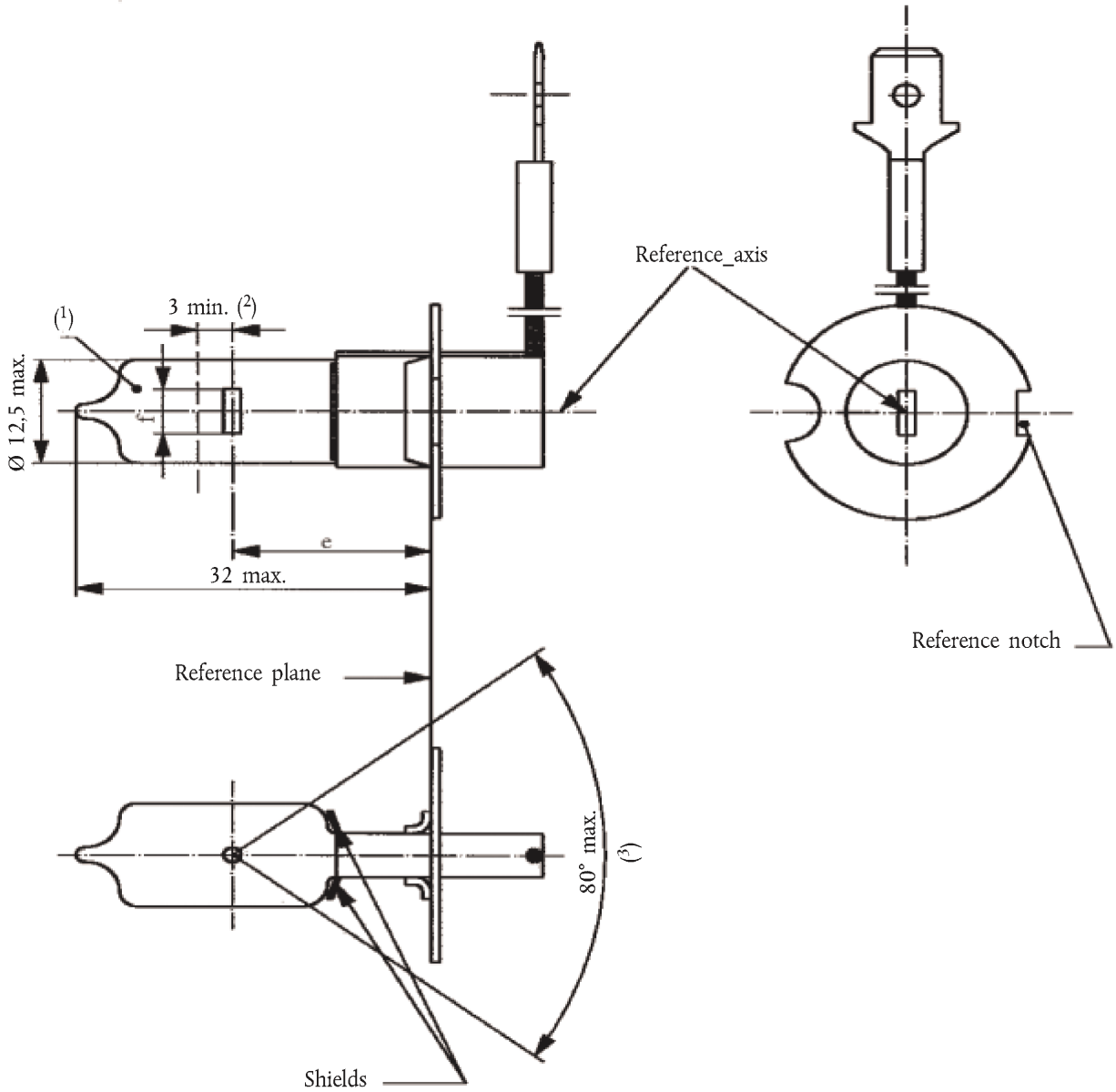
Poloha vlákna sa overuje len v smeroch A a B, ako je uvedené v údajovom liste H1/1.

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

Začiatok vlákna definovaný v poznámke pod čiarou č. 10 údajového listu H1/2 sa musí nachádzať medzi čiarami Z1 a Z2.

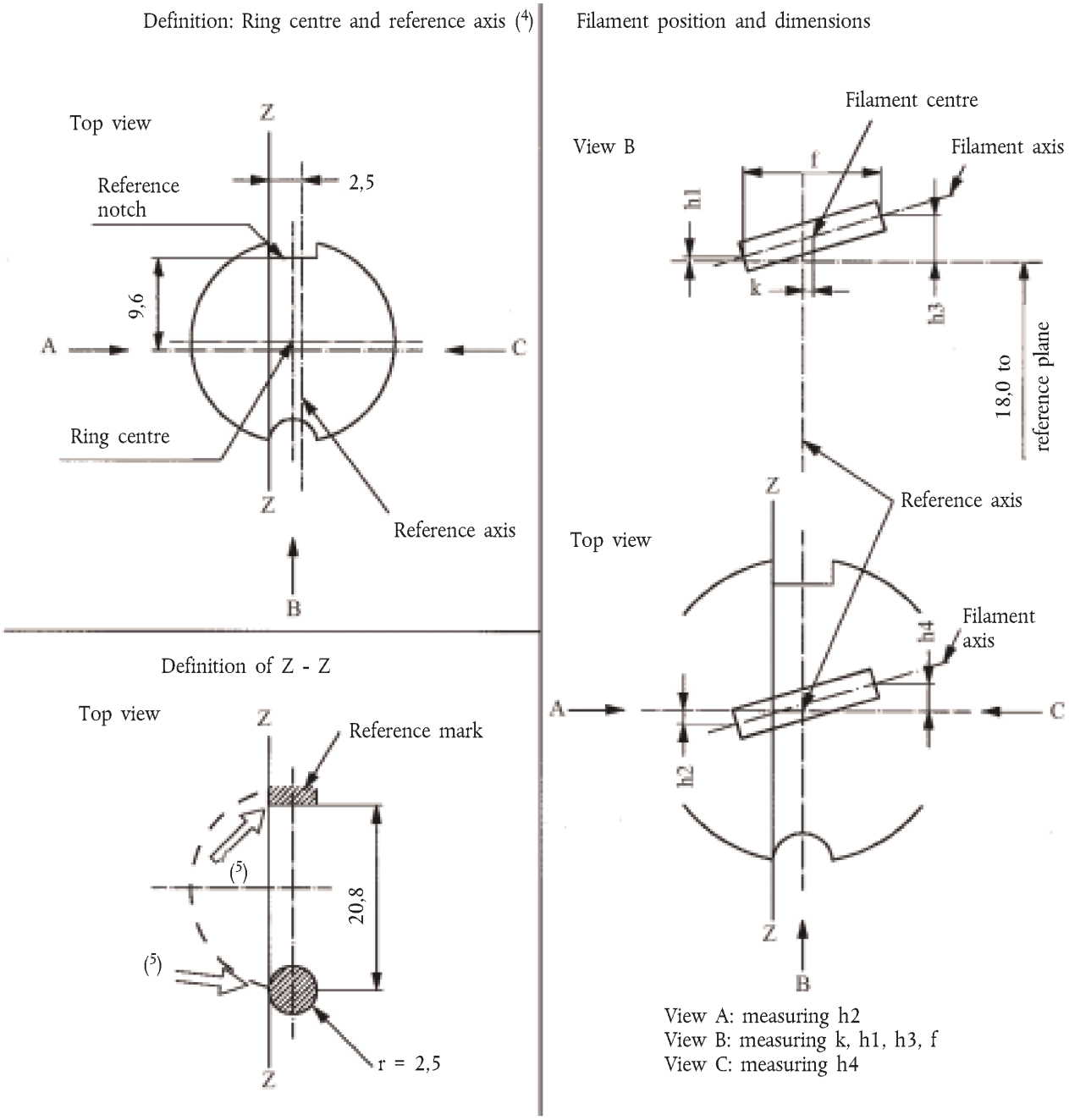
KATEGÓRIA H3 — Údajový list H3/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



(1) Vyžarované svetlo je biele alebo selektívne žlté.
(2) Minimálna vzdialenosť svetelného stredu („e"), nad ktorou musí byť banka valcová.
(3) Deformácia spodnej časti banky nesmie byť viditeľná zo žiadneho smeru mimo uhlu zatemnenia maximálne 80°. Tienidlá nesmú spôsobovať nevhodné odrazy. Uhol medzi referenčnou osou a rovinou každého tienidla nesmie pri meraní na strane banky prekročiť 90°.

KATEGÓRIA H3 — Údajový list H3/2



(4) Prípustná odchýlka stredu pätice od referenčnej osi je 0,5 mm v smere kolmom na čiaru Z-Z a 0,05 mm v smere rovnobežnom s čiarou Z-Z.
(5) Pätica sa zatlačí týmto smerom.

KATEGÓRIA H3 — Údajový list H3/3

Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	6 V	12 V	24 V	12 V
e	18,0 (6)			18,0
f (8)	3,0 min.	4,0 min.		5,0 ± 0,50
k	0 (6)			0 ± 0,20
h1, h3	0 (6)			0 ± 0,15 (7)
h2, h4	0 (6)			0 ± 0,25 (7)

Pätica PK22s podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-47-4)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

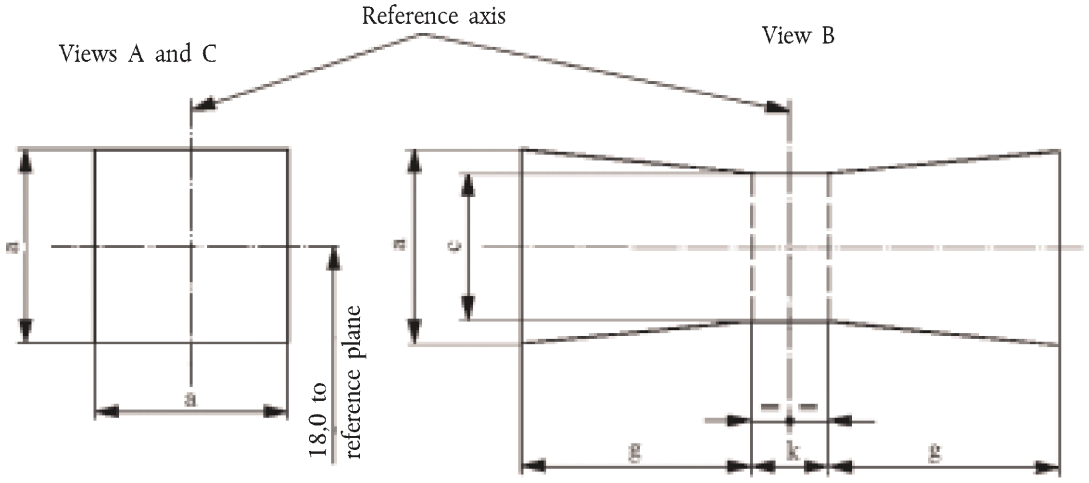
Menovité hodnoty	Volty	6	12	24	12
	Watty	55		70	55
Skúšobné napätie	Volty	6,3	13,2	28,0	13,2
Cieľové hodnoty	Watty	63 max.	68 max.	84 max.	68 max.
	Svetelný tok ± %	1 050	1 450	1 750	
		15			
Referenčný svetelný tok pri približne				12 V	1 100
				13,2 V	1 450

(6) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list H3/4.
(7) V prípade štandardných žiaroviek sa merajú body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
(8) Polohy prvého a posledného závitu vlákna sú definované priesečníkmi vonkajšej strany prvého, resp. posledného závitu vyžarujúceho svetlo s rovinou rovnobežnou s referenčnou rovinou a vzdialenou 18 mm od nej. (Ďalšie pokyny pre dvojito vinuté vlákna sa pripravujú.)

KATEGÓRIA H3 — Údajový list H3/4

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



	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 = priemer vlákna

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

Stred vlákna musí ležať v medziach rozmeru k.

KATEGÓRIA H4 — Údajový list H4/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

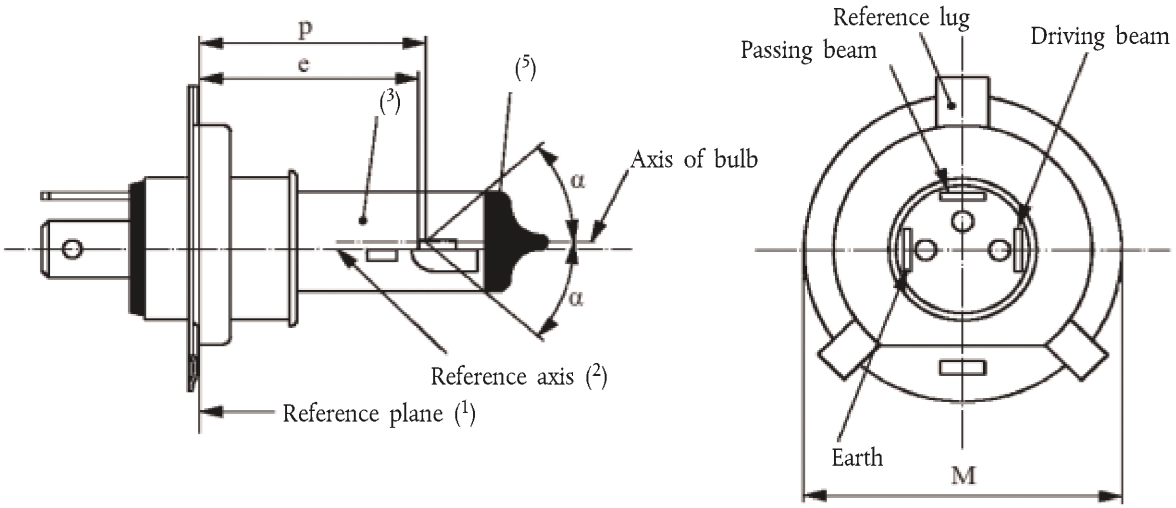


Figure 1

Main drawing

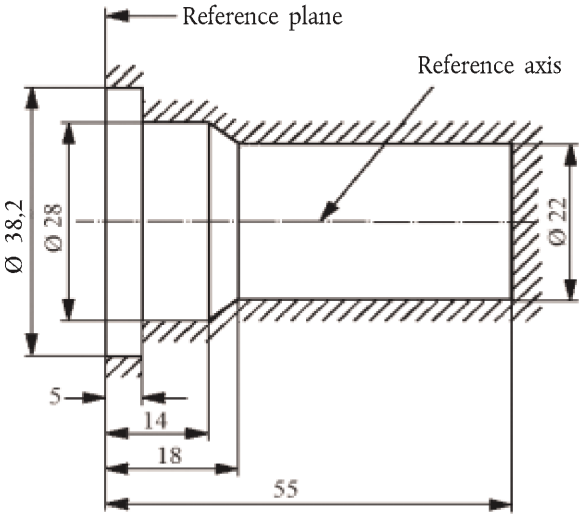


Figure 2

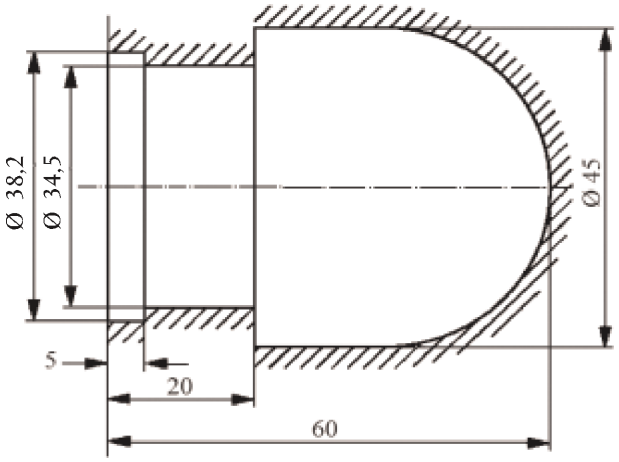


Figure 3

Maximum lamp outlines (4)

(1) Referenčná rovina je tvorená stykovými bodmi troch kolíkov prstenca pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom kružnice s priemerom „M“.
(3) Vyžarované svetlo je biele alebo selektívne žlté.
(4) Sklenená banka a nosníky nesmú presiahnuť obalovú krivku, ako je zobrazené na obrázku 2. Ak sa však použije selektívne žltá vonkajšia banka, banka a nosníky nesmú presiahnuť obalovú krivku, ako je zobrazené na obrázku 3.
(5) Tienenie musí siahať minimálne po valcovú časť banky. Musí zároveň prekrývať vnútorné tienenie pri pohľade v smere kolmom na referenčnú os.

KATEGÓRIA H4 — Údajový list H4/2

Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby		Štandardná žiarovka
	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°

Pätica P43t podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-39-6)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

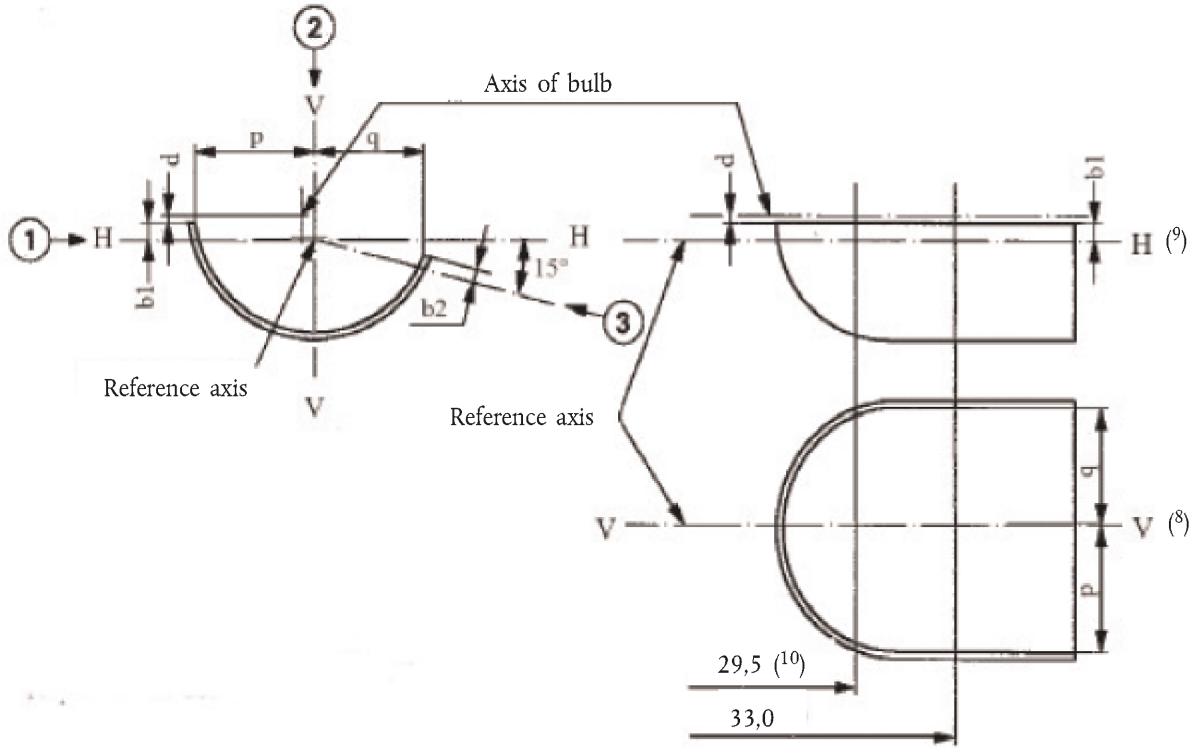
Menovité hodnoty	Volty	12 ([6])		24 ([6])		12 ([6])	
	Watty	60	55	75	70	60	55
Skúšobné napätie	Volty	13,2		28,0		13,2	
Cieľové hodnoty	Watty	75 max.	68 max.	85 max.	80 max.	75 max.	68 max.
	Svetelný tok ± %	1 650	1 000	1 900	1 200		
		15					
Meraný tok ([7]) lm		—	750	—	800		
Referenčný svetelný tok pri približne					12 V	1 250	750
					13,2 V	1 650	1 000

([6]) Uvedené hodnoty v ľavom stĺpci platia pre vlákno diaľkového svetla. Hodnoty uvedené v pravom stĺpci platia pre vlákno stretávacieho svetla.

([7]) Meraný svetelný tok pre meranie podľa bodu 3.9 tohto predpisu.

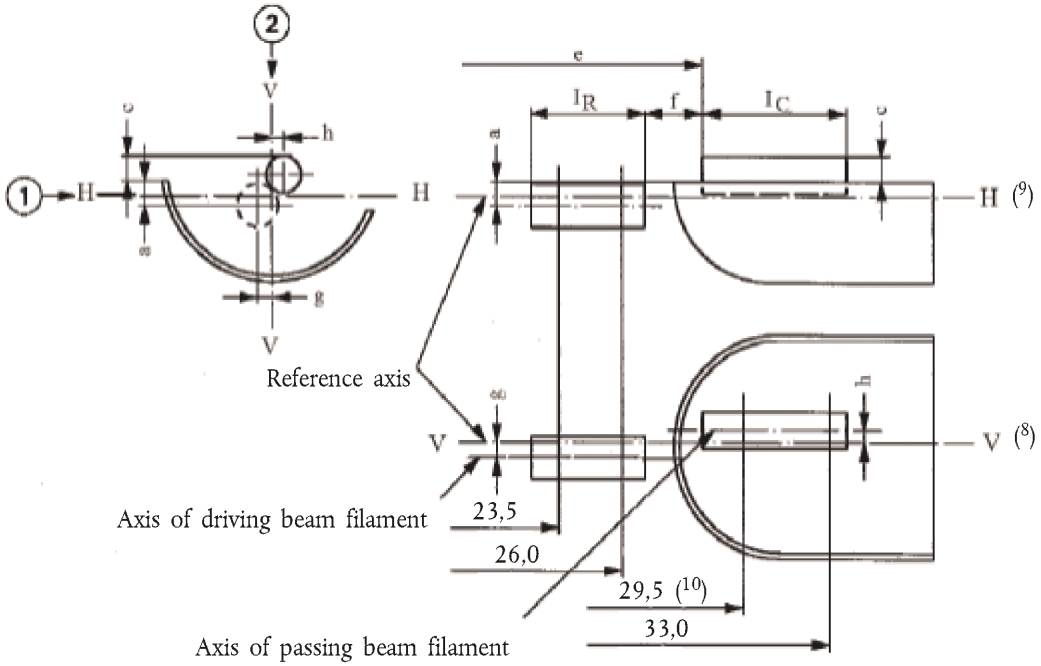
KATEGÓRIA H4 — Údajový list H4/3

Position of shield



Výkres nie je záväzný vzhľadom na konštrukciu tienidla

Position of filaments



KATEGÓRIA H4 — Údajový list H4/4

Tabuľka rozmerov uvedených na obrázkoch údajového listu H4/3 (v mm)

Označenie (*)		Rozmery (**)		Tolerancia		
				Žiarovky bežnej výroby		Štandardná žiarovka
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 mv	b1/30,0 mv	± 0,30	± 0,35	± 0,15
b2/29,5	30,0	0		± 0,30	± 0,35	± 0,20
b2/33		b2/29,5 mv	b2/30,0 mv	± 0,30	± 0,35	± 0,15
c/29,5	30,0	0,6	0,75	± 0,35		± 0,20
c/33		c/29,5 mv	c/30,0 mv	± 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 mv	h/30,0 mv	± 0,35		± 0,20
I_R ([11]), ([14])		4,5	5,25	± 0,80		± 0,40
I_C ([11]), ([14])		5,5	5,25	± 0,50	± 0,80	± 0,35
p/33		Závisí od tvaru tienidla		—		—
q/33		(p+q)/2		± 0,60		± 0,30

(*) „…/26“ je rozmer, ktorý sa meria vo vzdialenosti od referenčnej roviny udanej v mm za lomkou.
(**) „29,5 mv“ alebo „30,0 mv“ je hodnota meraná vo vzdialenosti 29,5 alebo 30,0 mm od referenčnej roviny.
([8]) Rovina V-V je rovina kolmá na referenčnú rovinu a prechádza referenčnou osou a priesečníkom kružnice s priemerom „M“ s osou referenčného výstupku.
([9]) Rovina H-H je rovina kolmá na referenčnú rovinu a rovinu V-V a prechádza referenčnou osou.
([10]) 30,0 mm pre typ 24 V.
([11]) Koncové závity vlákien sú definované ako prvé a posledné svietiace závity, ktoré sú v pravidelných skrutkoviciach, t. j. majú v podstate správny uhol skrutkovice. V prípade dvojito vinutých vlákien sú závity definované obalovou krivkou primárneho závitu.
([12]) Body, ktoré sa majú merať v prípade vlákna stretávacieho svetla, sú v smere pohľadu 1 priesečníky najvzdialenejšieho okraja tienidla s vonkajšou stranou koncových závitov podľa definície v poznámke pod čiarou č. 11.
([13]) „e“ udáva vzdialenosť od referenčnej roviny k začiatku vlákna stretávacieho svetla, ako je definované predtým.
([14]) Body, ktoré sa majú merať v prípade vlákna diaľkového svetla, sú v smere pohľadu 1 priesečníkmi roviny rovnobežnej s rovinou H-H a umiestnenej 0,8 mm pod ňou s vonkajšou časťou koncových závitov podľa definície v poznámke pod čiarou č. 11.

KATEGÓRIA H4 — Údajový list H4/5

Doplňujúce vysvetlivky k údajovému listu H4/3

Rozmery sa merajú v troch smeroch:

1. pre rozmery a, b1, c, d, e, f, I_R a I_C;

2. pre rozmery g, h, p a q;

3. pre rozmer b2.

Rozmery p a q sa merajú v rovine rovnobežnej s referenčnou rovinou a vzdialenej od nej 33 mm.

Rozmery b1, b2, c a h sa merajú v rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou a vzdialených od nej 29,5 mm (30,0 mm pre 24 V žiarovky) a 33 mm.

Rozmery a a g sa merajú v rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou a vzdialených od nej 26,0 mm a 23,5 mm.

Poznámka: Metódu merania pozri v dodatku E k publikácii IEC 60809.

KATEGÓRIA H7 — Údajový list H7/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

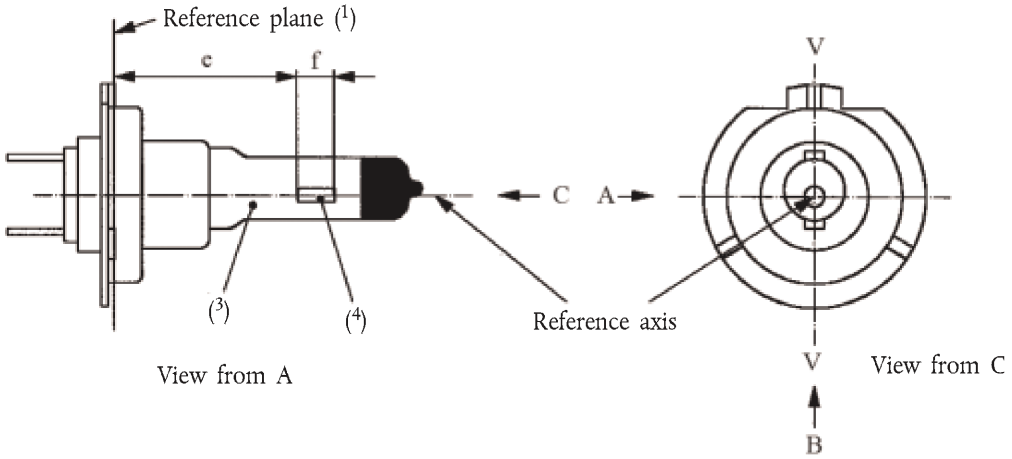


Figure 1

Main drawing

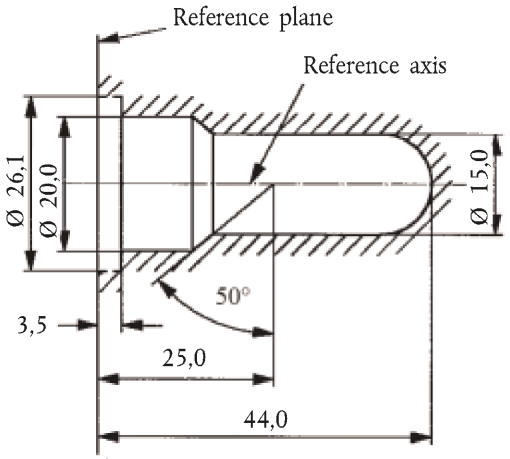


Figure 2

Maximum lamp outline (5)

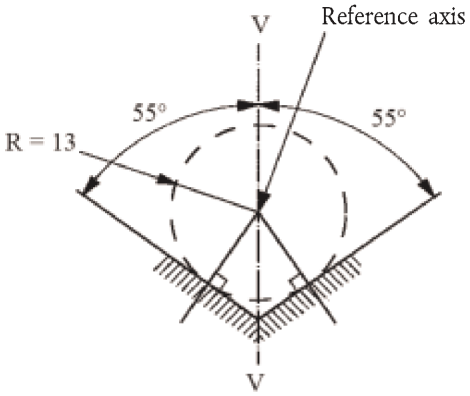


Figure 3

Definition of reference axis (2)

(1) Referenčná rovina je definovaná bodmi na povrchu objímky, na ktorých spočívajú tri nosné výstupky prstenca pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a pretína priesečník dvoch kolmíc, ako je uvedené na obrázku 3.
(3) Vyžarované svetlo je biele alebo selektívne žlté.
(4) Poznámky týkajúce sa priemeru vlákna.
a) V súčasnosti neplatia žiadne obmedzenia, no cieľom pre budúcnosť je d max. = 1,3 mm pre 12 V a d max. = 1,7 pre 24 V žiarovky.
b) Konštrukčný priemer štandardnej (etalónovej) žiarovky a žiarovky bežnej výroby toho istého výrobcu musí byť rovnaký.
(5) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku, ako je uvedené na obrázku 2. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.

KATEGÓRIA H7 — Údajový list H7/2

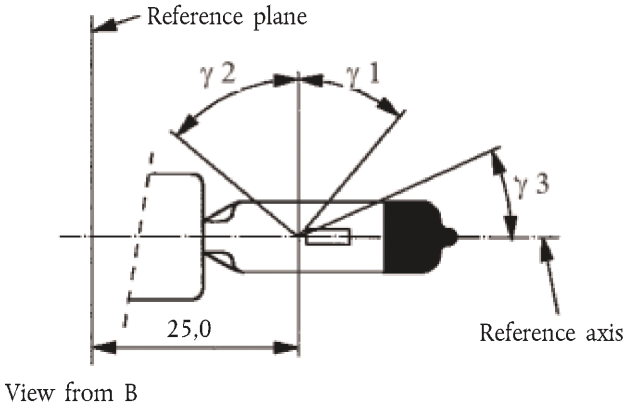


Figure 4

Distortion free area and black top ([6]), ([7])

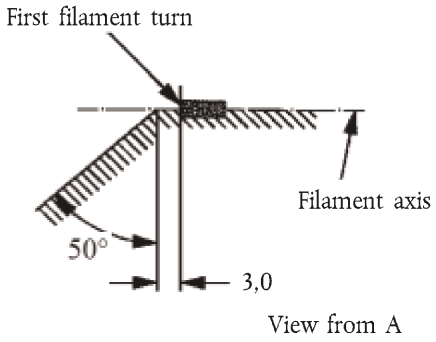


Figure 5

Metal free zone ([8])

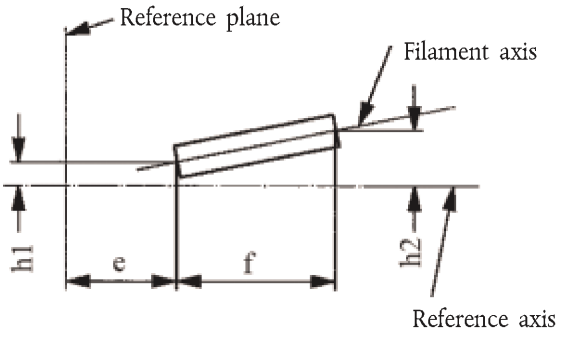


Figure 6

Permissible offset of filament axis

(for standard filament lamps only)

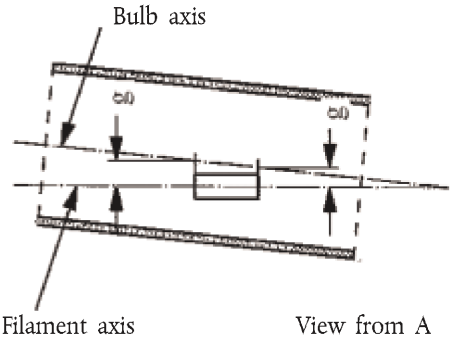


Figure 7

Bulb eccentricity

([6]) Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky vo vnútri uhlov γ1 a γ2.

([7]) Tienenie musí siahať aspoň po valcovú časť banky po celom obvode vrchu banky. Okrem toho musí siahať aspoň k rovine rovnobežnej s referenčnou rovinou, kde γ3 prechádza vonkajším povrchom banky (pohľad B znázornený na údajovom liste H7/1).

([8]) Vnútorná konštrukcia žiarovky by mala byť taká, aby sa rozptylové obrazce a odrazy vyskytovali len nad samotným vláknom pri pohľade z vodorovného smeru. (Pohľad A znázornený na obrázku 1 v údajovom liste H7/1).
Žiadne kovové časti okrem závitov vlákna nesmú byť umiestnené v zatienenej oblasti, ako je zobrazené na obrázku 5.

KATEGÓRIA H7 — Údajový list H7/3

Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby		Štandardná žiarovka
	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])	0,5 min.		u.c.
h1 ([11])	0 ([10])		0 ± 0,10
h2 ([11])	0 ([10])		0 ± 0,15
γ1	40° min.		40° min.
γ2	50° min.		50° min.
γ3	30° min.		30° min.

Pätica PX26d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-5-6)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12	24	12
	Watty	55	70	55
Skúšobné napätie	Volty	13,2	28,0	13,2
Cieľové hodnoty	Watty	58 max.	75 max.	58 max.
	Svetelný tok	1 500 ± 10 %	1 750 ± 10 %	
Referenčný svetelný tok pri približne			12 V	1 100
			13,2 V	1 500

([9]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu A zobrazenom na obrázku 1 v údajovom liste H7/1 projekcia vonkajšej strany konca závitov pretína os vlákna. (Špeciálne inštrukcie pre špirálové cievkové vlákna sa pripravujú).

([10]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list H7/4.

([11]) Vychýlenie vlákna vzhľadom na referenčnú os sa meria len v smeroch pohľadov A a B, ako je uvedené na obrázku 1 v údajovom liste H7/1. Merajú sa body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov najbližších k referenčnej rovine alebo najvzdialenejších od nej pretína os vlákna.

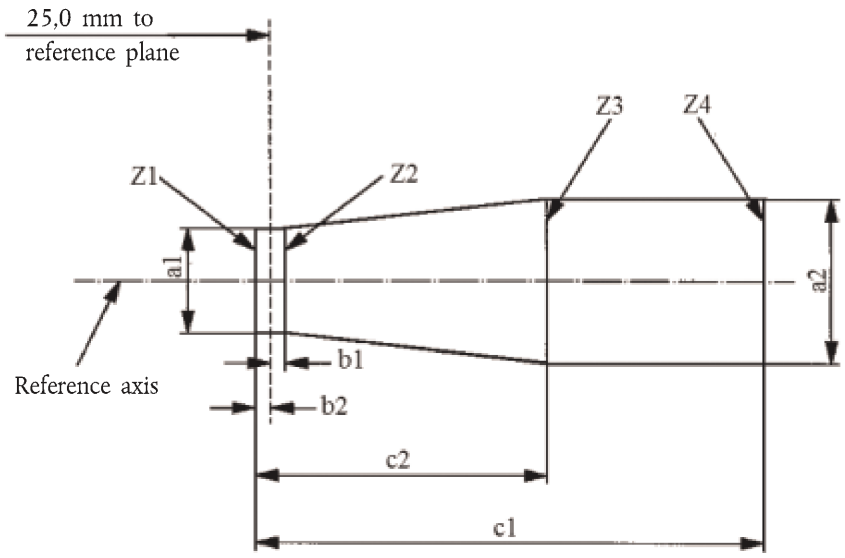
([12]) Vychýlenie vlákna vzhľadom na os banky merané v dvoch rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou v mieste, v ktorom priemet vonkajšej časti koncových závitov najbližších alebo najvzdialenejších od referenčnej osi pretína os vlákna.

KATEGÓRIA H7 — Údajový list H7/4

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.

Rozmery v mm



	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 = priemer vlákna

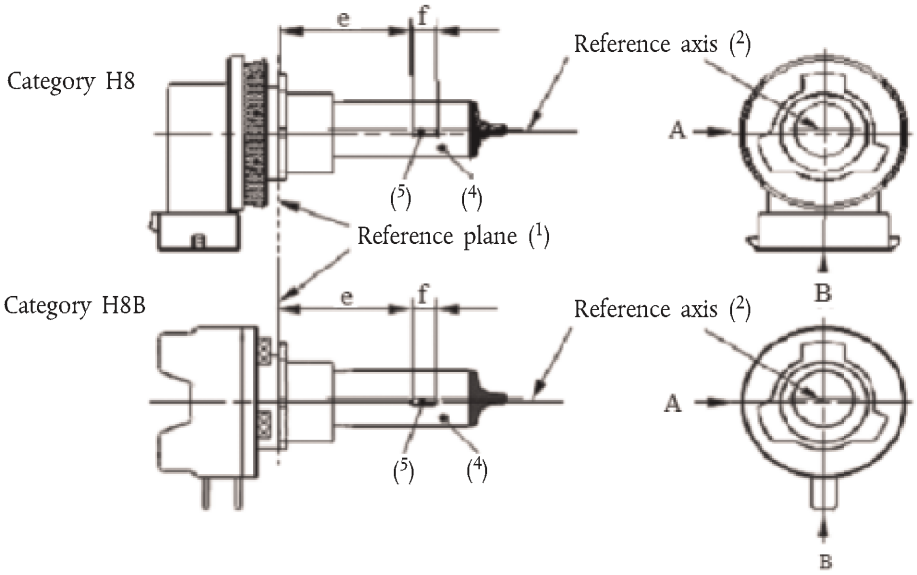
Poloha vlákna sa kontroluje výlučne v smeroch A a B, ako je zobrazené v údajovom liste H7/1, obrázok 1.

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

Konce vlákna definované v údajovom liste H7/3 v poznámke pod čiarou č. 9 musia ležať medzi čiarami Z1 a Z2 a medzi čiarami Z3 a Z4.

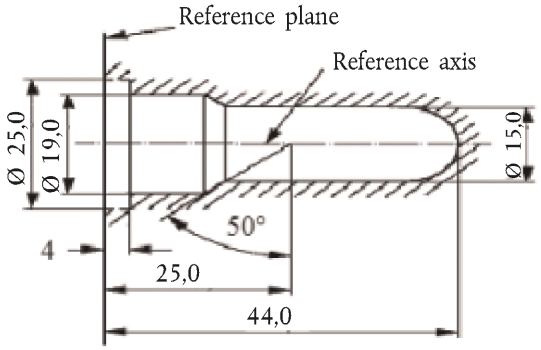
KATEGÓRIE H8 A H8B — Údajový list H8/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Obrázok 1

Hlavné výkresy



Obrázok 2

Maximálne obrysy žiarovky (3)

(1) Referenčná rovina je rovina tvorená spodnou časťou skosenej prívodnej príruby pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom pätice s priemerom 19 mm.
(3) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku, ako je uvedené na obrázku 2. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.
(4) Vyžarované svetlo je biele alebo selektívne žlté.
(5) Poznámky týkajúce sa priemeru vlákna.
a) V súčasnosti neplatia žiadne obmedzenia, no cieľom pre budúcnosť je d max. = 1,2 mm.
b) Konštrukčný priemer štandardnej (etalónovej) žiarovky a žiarovky bežnej výroby toho istého výrobcu musí byť rovnaký.

KATEGÓRIE H8 A H8B — Údajový list H8/2

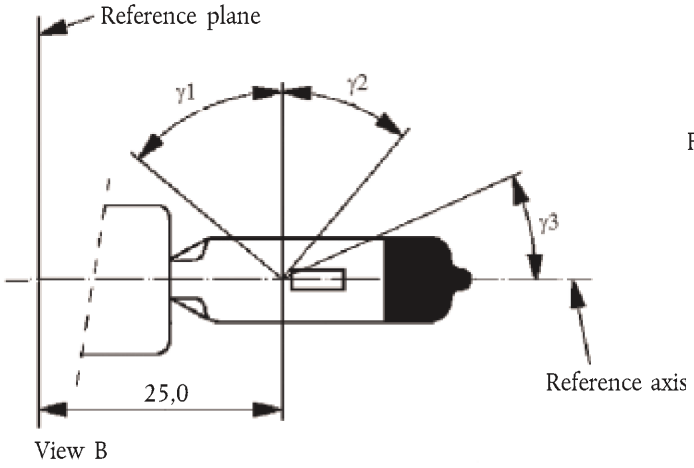


Figure 3

Distorsion free area ([6]) **and black top** ([7])

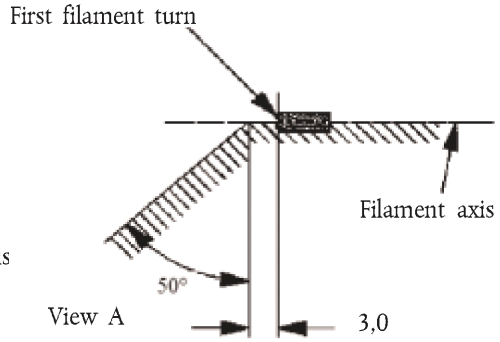


Figure 4

Metal free zone ([8])

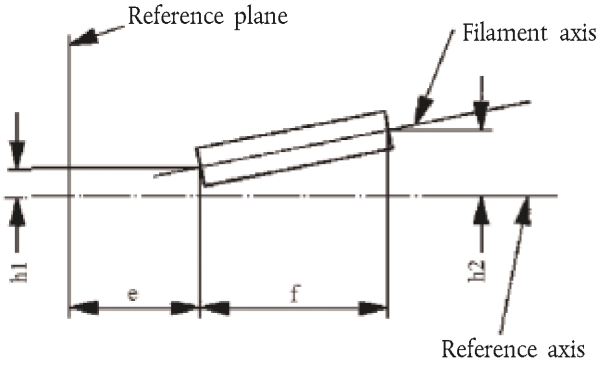


Figure 5

Permissible offset of filament axis ([9])

(for standard filament lamps only)

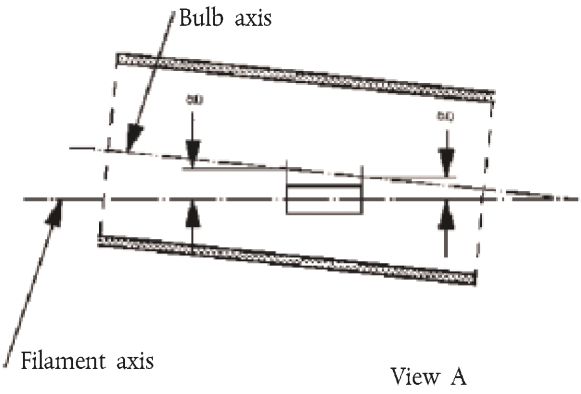


Figure 6

Bulb eccentricity ([10])

([6]) Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky vo vnútri uhlov γ1 a γ2.

([7]) Tienenie musí siahať aspoň po valcovú časť banky po celom obvode vrchu banky. Okrem toho musí siahať aspoň k rovine rovnobežnej s referenčnou rovinou, kde γ3 prechádza vonkajším povrchom banky (pohľad B znázornený na údajovom liste H7/1).

([8]) Vnútorná konštrukcia žiarovky by mala byť taká, aby sa rozptylové obrazce a odrazy vyskytovali len nad samotným vláknom pri pohľade z vodorovného smeru. (Pohľad A znázornený na obrázku 1 v údajovom liste H8/1.) Žiadne kovové časti okrem závitov vlákna nesmú byť umiestnené v zatienenej oblasti, ako je zobrazené na obrázku 4.

([9]) Vychýlenie vlákna vzhľadom na referenčnú os sa meria len v smeroch pohľadov A a B, ako je uvedené na obrázku 1 v údajovom liste H8/1. Merajú sa body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov najbližších k referenčnej rovine alebo najvzdialenejších od nej pretína os vlákna.

([10]) Vychýlenie vlákna vzhľadom na os banky merané v dvoch rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou v mieste, v ktorom priemet vonkajšej časti koncových závitov najbližších alebo najvzdialenejších od referenčnej osi pretína os vlákna.

KATEGÓRIE H8 A H8B — Údajový list H8/3

Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
	12 V	12 V
e ([11])	25,0 ([12])	25,0 ± 0,1
f ([11])	3,7 ([12])	3,7 ± 0,1
g	0,5 min.	u.c.
h1	0 ([12])	0 ± 0,1
h2	0 ([12])	0 ± 0,15
γ1	50° min.	50° min.
γ2	40° min.	40° min.
γ3	30° min.	30° min.

Pätica:
H8: PGJ19-1 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-110-2)
H8B: PGJY19-1 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-146-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

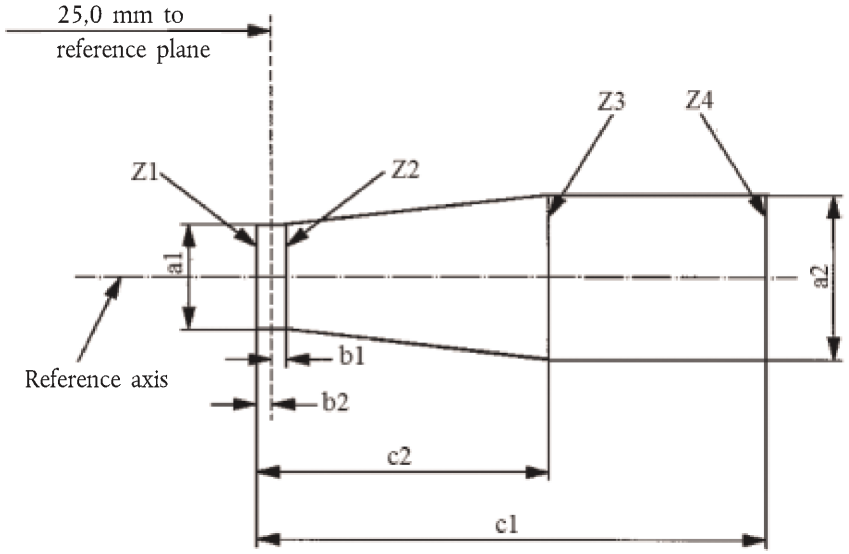
Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	35	35
Skúšobné napätie	Volty	13,2	13,2
Cieľové hodnoty	Watty	43 max.	43 max.
	Svetelný tok	800 ± 15 %	
Referenčný svetelný tok pri približne		12 V	600
		13,2 V	800

([11]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu A zobrazenom na obrázku 1 v údajovom liste H8/1 projekcia vonkajšej strany konca závitov pretína os vlákna.
([12]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list H8/4.

KATEGÓRIE H8 A H8B — Údajový list H8/4

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



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

d = priemer vlákna

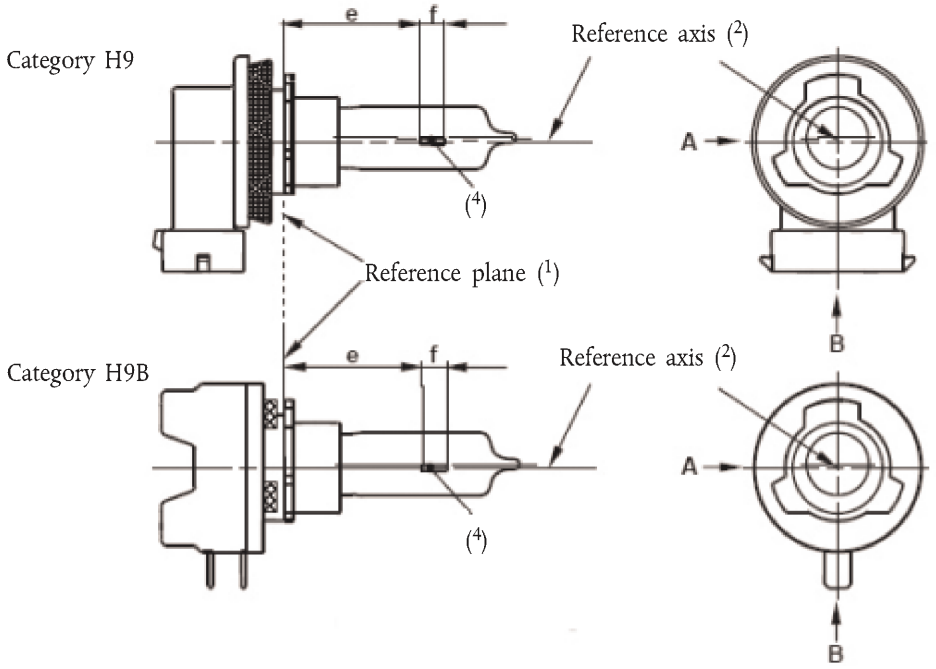
Poloha vlákna sa kontroluje výlučne v smeroch A a B, ako je uvedené v údajovom liste H8/1, obrázok 1.

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

Konce vlákna definované v údajovom liste H8/3, v poznámke pod čiarou č. 11, musia ležať medzi čiarami Z1 a Z2 a medzi čiarami Z3 a Z4.

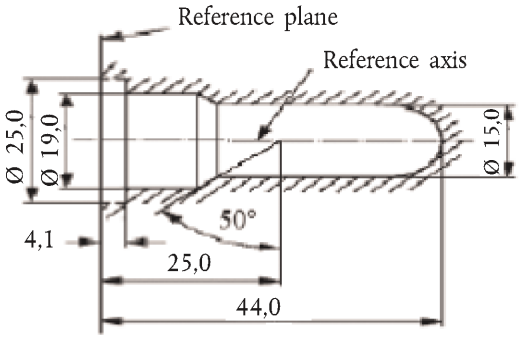
KATEGÓRIE H9 A H9B — Údajový list H9/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Obrázok 1

Hlavný výkres



Obrázok 2

Maximálne obrysy žiarovky (3)

(1) Referenčná rovina je rovina tvorená spodnou časťou skosenej prívodnej príruby pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom pätice s priemerom 19 mm.
(3) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku, ako je uvedené na obrázku 2. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.
(4) Poznámky týkajúce sa priemeru vlákna.
a) V súčasnosti neplatia žiadne obmedzenia, no cieľom pre budúcnosť je d max. = 1,4 mm.
b) Konštrukčný priemer štandardnej (etalónovej) žiarovky a žiarovky bežnej výroby toho istého výrobcu musí byť rovnaký.

KATEGÓRIE H9 A H9B — Údajový list H9/2

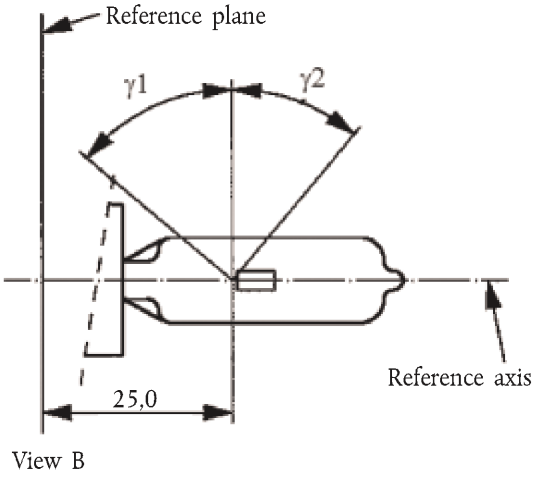


Figure 3

Distorsion free area ([5])

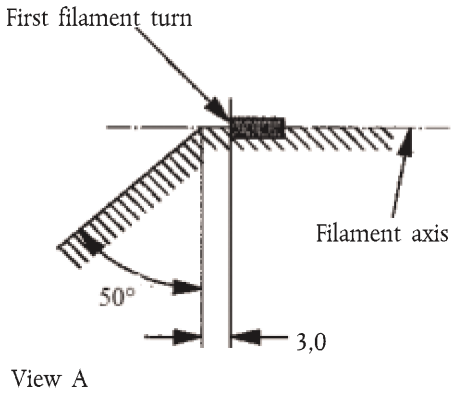


Figure 4

Metal free zone ([6])

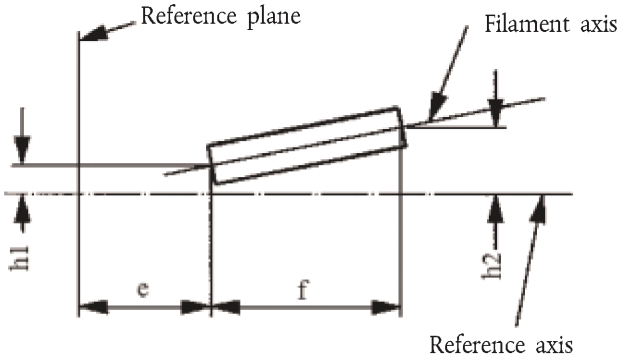


Figure 5

Permissible offset of filament axis ([7])

(for standard filament lamps only)

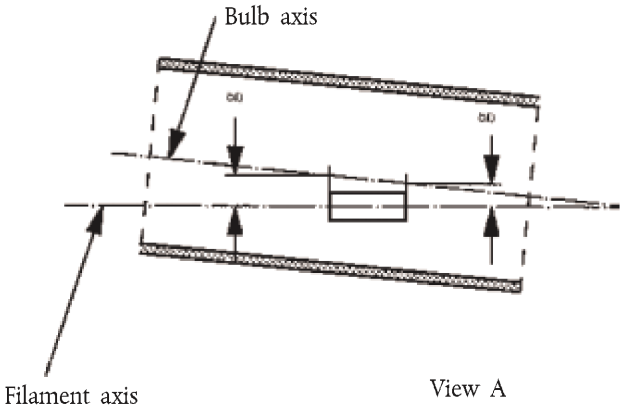


Figure 6

Bulb eccentricity ([8])

([5]) Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky vo vnútri uhlov γ1 a γ2.

([6]) Vnútorná konštrukcia žiarovky by mala byť taká, aby sa rozptylové obrazce a odrazy vyskytovali len nad samotným vláknom pri pohľade z vodorovného smeru. (Pohľad A znázornený na obrázku 1 v údajovom liste H9/1). Žiadne kovové časti okrem závitov vlákna nesmú byť umiestnené v zatienenej oblasti, ako je zobrazené na obrázku 4.

([7]) Vychýlenie vlákna vzhľadom na referenčnú os sa meria len v smere pohľadu A a B, ako je uvedené na obrázku 1 v údajovom liste H9/1. Merajú sa body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov najbližších k referenčnej rovine alebo najvzdialenejších od nej pretína os vlákna.

([8]) Vychýlenie vlákna vzhľadom na os banky merané v dvoch rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou v mieste, v ktorom priemet vonkajšej časti koncových závitov najbližších alebo najvzdialenejších od referenčnej osi pretína os vlákna.

KATEGÓRIE H9 A H9B — Údajový list H9/3

Rozmery v mm		Tolerancie	
		Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
		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])
γ1	50° min.	—	—
γ2	40° min.	—	—

Pätica:
H9: PGJ19-5 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-110-2)
H9B: PGJY19-5 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-146-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

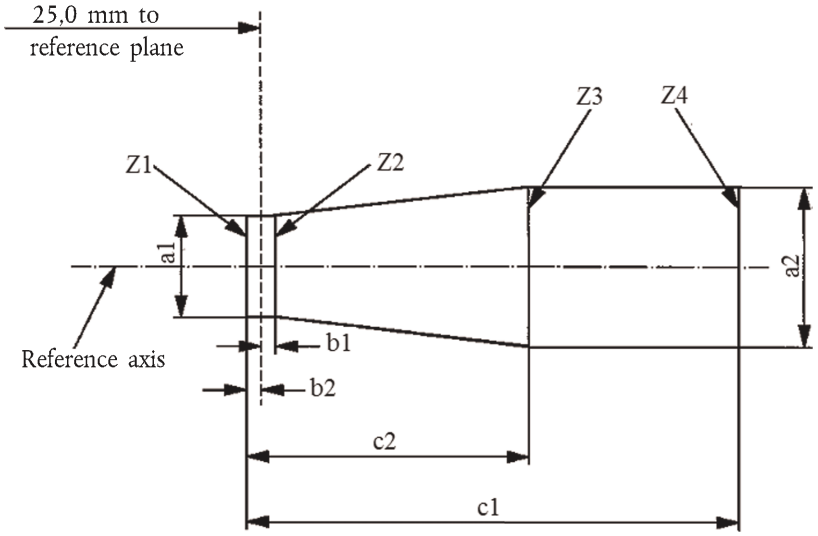
Menovité hodnoty	Volty	12		12	
	Watty	65		65	
Skúšobné napätie	Volty	13,2	12,2	13,2	12,2
Cieľové hodnoty	Watty	73 max.	65 max.	73 max.	65 max.
	Svetelný tok	2 100 ± 10 %	1 650 ± 10 %		
Referenčný svetelný tok pri približne			12 V	1 500	
			12,2 V	1 650	
			13,2 V	2 100	

([9]) Smer pohľadu je smer A zobrazený na obrázku 1 v údajovom liste H9/1.
([10]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu definovanom v poznámke pod čiarou 9 priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
([11]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list H9/4.
([12]) Výstrednosť sa meria len v smere pohľadu A a B, ako je uvedené na obrázku 1 v údajovom liste H9/1. Merajú sa body, kde priemet vonkajšej časti koncových závitov najbližších alebo najvzdialenejších od referenčnej roviny pretína os vlákna.

KATEGÓRIE H9 A H9B — Údajový list H9/4

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



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

d = priemer vlákna

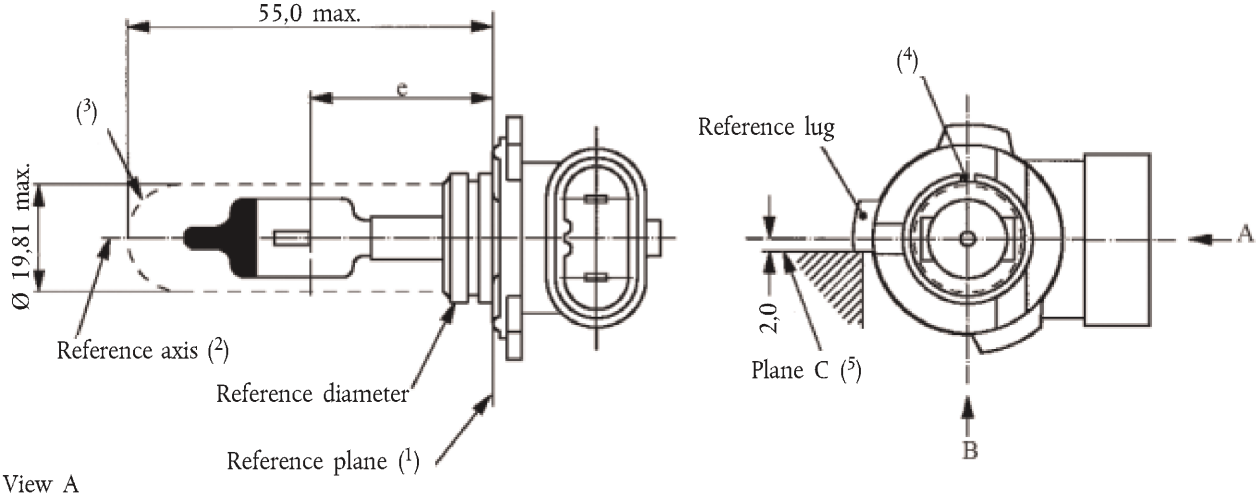
Poloha vlákna sa overuje len v smeroch A a B podľa údajového listu H9/1, obrázok 1.

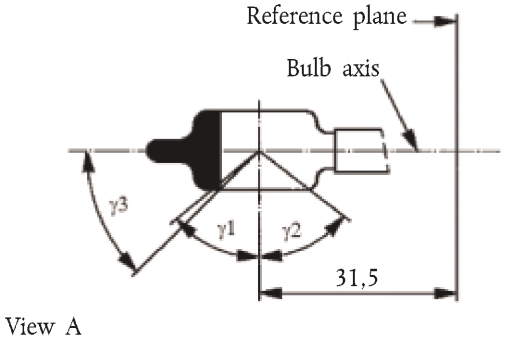
Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

Konce vlákna definované v údajovom liste H9/3, v poznámke pod čiarou č. 10, musia ležať medzi čiarami Z1 a Z2 a medzi čiarami Z3 a Z4.

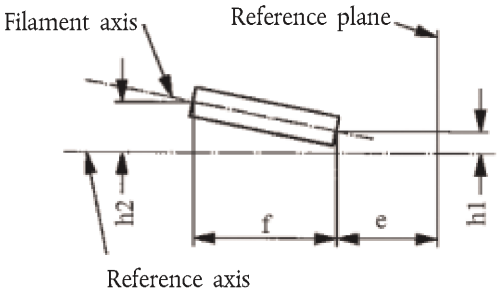
KATEGÓRIA H10 — Údajový list H10/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)





Distorsion free area (6) and black top (7)



Offset of filament

(1) Referenčná rovina je rovina tvorená stykovými bodmi s objímkou pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom referenčného priemeru pätice.
(3) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku a zasahovať do vložky za kolíkom žiarovky. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.
(4) Zárez je povinný.
(5) Žiarovka sa v meracej objímke natáča, až kým sa referenčný výstupok nedotkne roviny C objímky.
(6) Sklenená banka nesmie byť opticky osovo ani cylindricky skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky medzi uhlami γ1 a γ2 a nemusí sa overovať v zatienenej ploche.
(7) Tienenie musí dosiahnuť najmenej uhol γ3 a musí siahať po nedeformovanú časť banky definovanú uhlom γ1.

KATEGÓRIA H10 — Údajový list H10/2

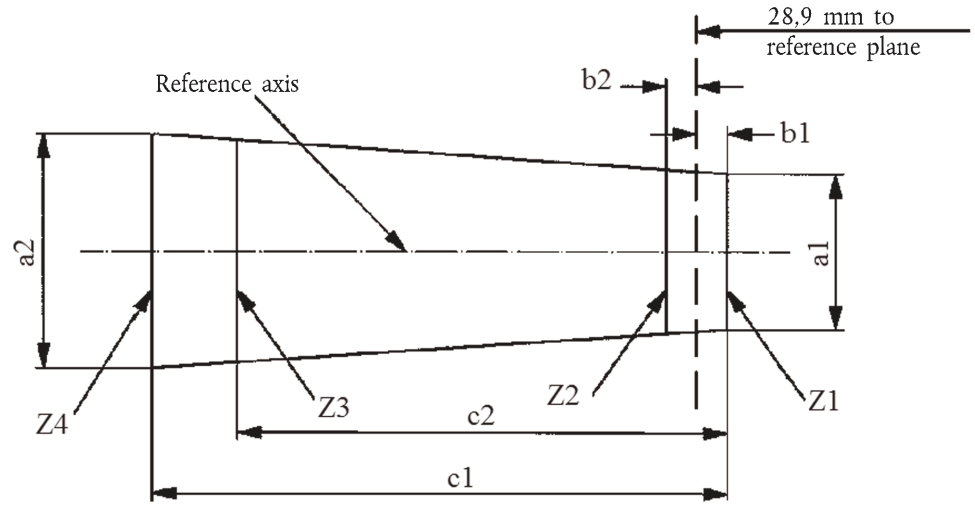
Rozmery v mm ([8])		Tolerancia	
		Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
e ([9]), ([10])	28,9	([11])	± 0,16
f ([9]), ([10])	5,2	([11])	± 0,16
h1, h2	0	([11])	± 0,15 ([12])
γ1	50° min.	—	—
γ2	52° min.	—	—
γ3	45°	± 5°	± 5°
Pätica PY20d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-31-2)			
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY			
Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	42	42
Skúšobné napätie	Volty	13,2	13,2
Cieľové hodnoty	Watty	50 max.	50 max.
	Svetelný tok	850 ± 15 %	
Referenčný svetelný tok pri približne		12 V	600
		13,2 V	850

([8]) Rozmery sa overujú bez O krúžku.
([9]) Smer pohľadu je smer (*) B, ako je uvedené na obrázku v údajovom liste H10/1.
([10]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu (*) definovanom v poznámke pod čiarou č. 9 priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
([11]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list H10/3 (*).
([12]) Výstrednosť sa meria len v smere pohľadu (*) A a B, ako je uvedené na obrázku v údajovom liste H10/1. Merajú sa body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov najbližších k referenčnej rovine alebo najvzdialenejších od nej pretína os vlákna.
(*) Výrobca môže zvoliť iné kolmé uhly pohľadu. Smery pohľadu dané výrobcom použije skúšobné laboratórium pri kontrole polohy a rozmerov vlákna.

KATEGÓRIA H10 — Údajový list H10/3

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



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

d = priemer vlákna

Poloha vlákna sa overuje len v smeroch A a B podľa údajového listu H10/1.

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

Konce vlákna definované v údajovom liste H10/2, v poznámke pod čiarou č. 10, musia ležať medzi čiarami Z1 a Z2 a medzi čiarami Z3 a Z4.

KATEGÓRIE H11 A H11B — Údajový list H11/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

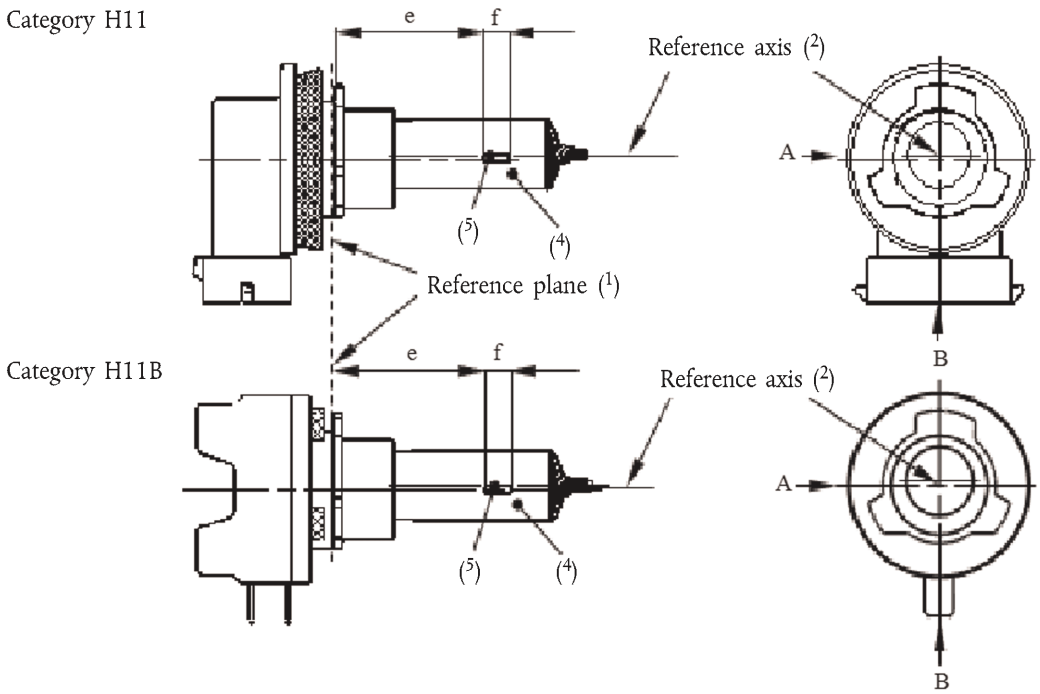


Figure 1

Main drawings

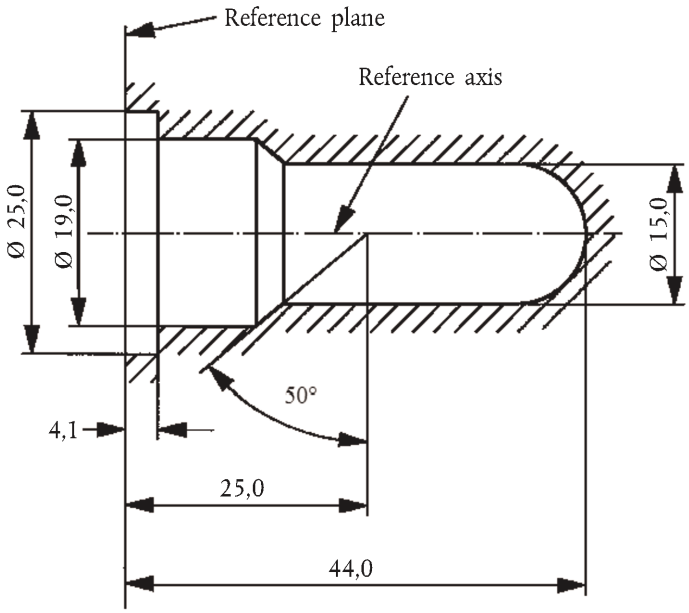


Figure 2

Maximum lamp outline (3)

(1) Referenčná rovina je rovina tvorená spodnou časťou skosenej prívodnej príruby pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom pätice s priemerom 19 mm.
(3) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku, ako je uvedené na obrázku 2. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.
(4) Vyžarované svetlo je biele alebo selektívne žlté.
(5) Poznámky týkajúce sa priemeru vlákna.
a) V súčasnosti neplatia žiadne obmedzenia, no cieľom pre budúcnosť je d max. = 1,4 mm.
b) Konštrukčný priemer štandardnej (etalónovej) žiarovky a žiarovky bežnej výroby toho istého výrobcu musí byť rovnaký.

KATEGÓRIE H11 A H11B — Údajový list H11/2

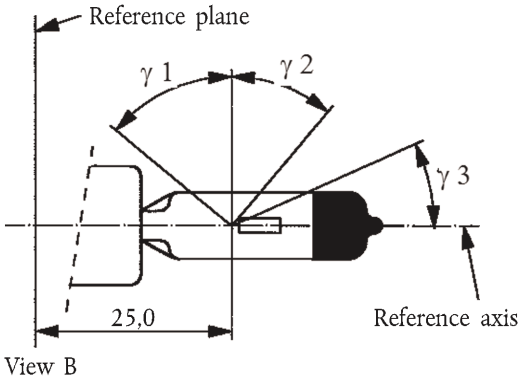


Figure 3

Distortion free area ([6]) **and black top** ([7])

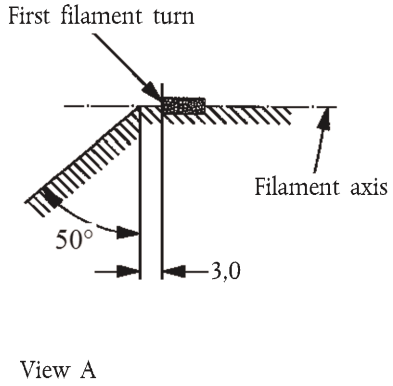


Figure 4

Metal free zone ([8])

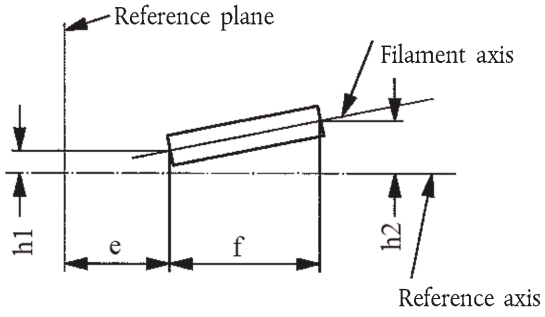


Figure 5

Permissible offset of filament axis ([9])

(for standard filament lamps only)

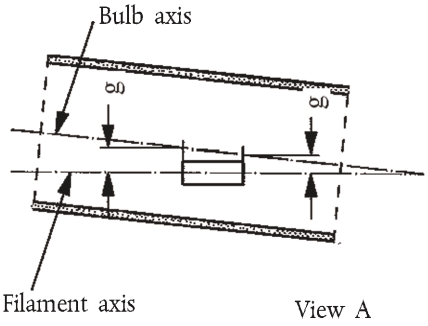


Figure 6

Bulb eccentricity ([10])

([6]) Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky vo vnútri uhlov γ1 a γ2.

([7]) Tienenie musí siahať aspoň po valcovú časť banky po celom obvode vrchu banky. Okrem toho musí siahať aspoň k rovine rovnobežnej s referenčnou rovinou, kde γ3 prechádza vonkajším povrchom banky (pohľad B znázornený na údajovom liste H7/1).

([8]) Vnútorná konštrukcia žiarovky by mala byť taká, aby sa rozptylové obrazce a odrazy vyskytovali len nad samotným vláknom pri pohľade z vodorovného smeru (pohľad A na obrázku 1 v údajovom liste H11/1). Žiadne kovové časti okrem závitov vlákna nesmú byť umiestnené v zatienenej oblasti, ako je zobrazené na obrázku 4.

([9]) Vychýlenie vlákna vzhľadom na referenčnú os sa meria len v smere pohľadu A a B, ako je uvedené na obrázku 1 v údajovom liste H11/1. Merajú sa body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov najbližších k referenčnej rovine alebo najvzdialenejších od nej pretína os vlákna.

([10]) Výstrednosť osi banky voči vláknu sa meria v dvoch rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou tam, kde vonkajšia časť koncových závitov najbližších alebo najvzdialenejších od referenčnej roviny pretína os vlákna.

KATEGÓRIE H11 A H11B — Údajový list H11/3

Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby		Štandardná žiarovka
	12 V	24 V	12 V
e ([11])	25,0 ([12])		25,0 ± 0,1
f ([11])	4,5	5,3 ([12])	4,5 ± 0,1
g	0,5 min.		u.c.
h1	0 ([12])		0 ± 0,1
h2	0 ([12])		0 ± 0,15
γ1	50 min.		50 min.
γ2	40 min.		40 min.
γ3	30 min.		30 min.

Pätica:
H11: PGJ19-2 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-110-2)
H11B: PGJY19-2 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-146-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

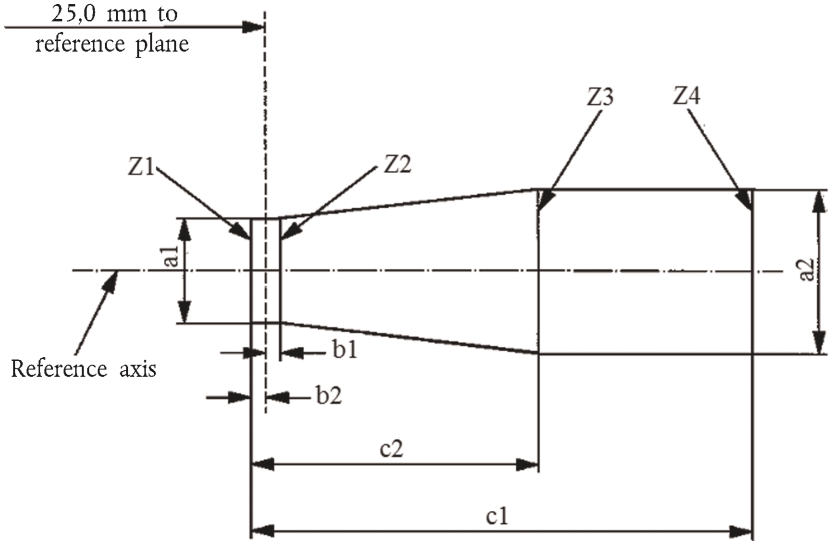
Menovité hodnoty	Volty	12	24	12
	Watty	55	70	55
Skúšobné napätie	Volty	13,2	28,0	13,2
Cieľové hodnoty	Watty	62 max.	80 max.	62 max.
	Svetelný tok	1 350 ± 10 %	1 600 ± 10 %	
Referenčný svetelný tok pri približne			12 V	1 000
			13,2 V	1 350

([11]) Konce vlákna sú definované ako body, kde smer pohľadu je pohľad A zobrazený na obrázku 1 v údajovom liste H11/1 priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
([12]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list H11/4.

KATEGÓRIE H11 A H11B — Údajový list H11/4

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



	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 = priemer vlákna

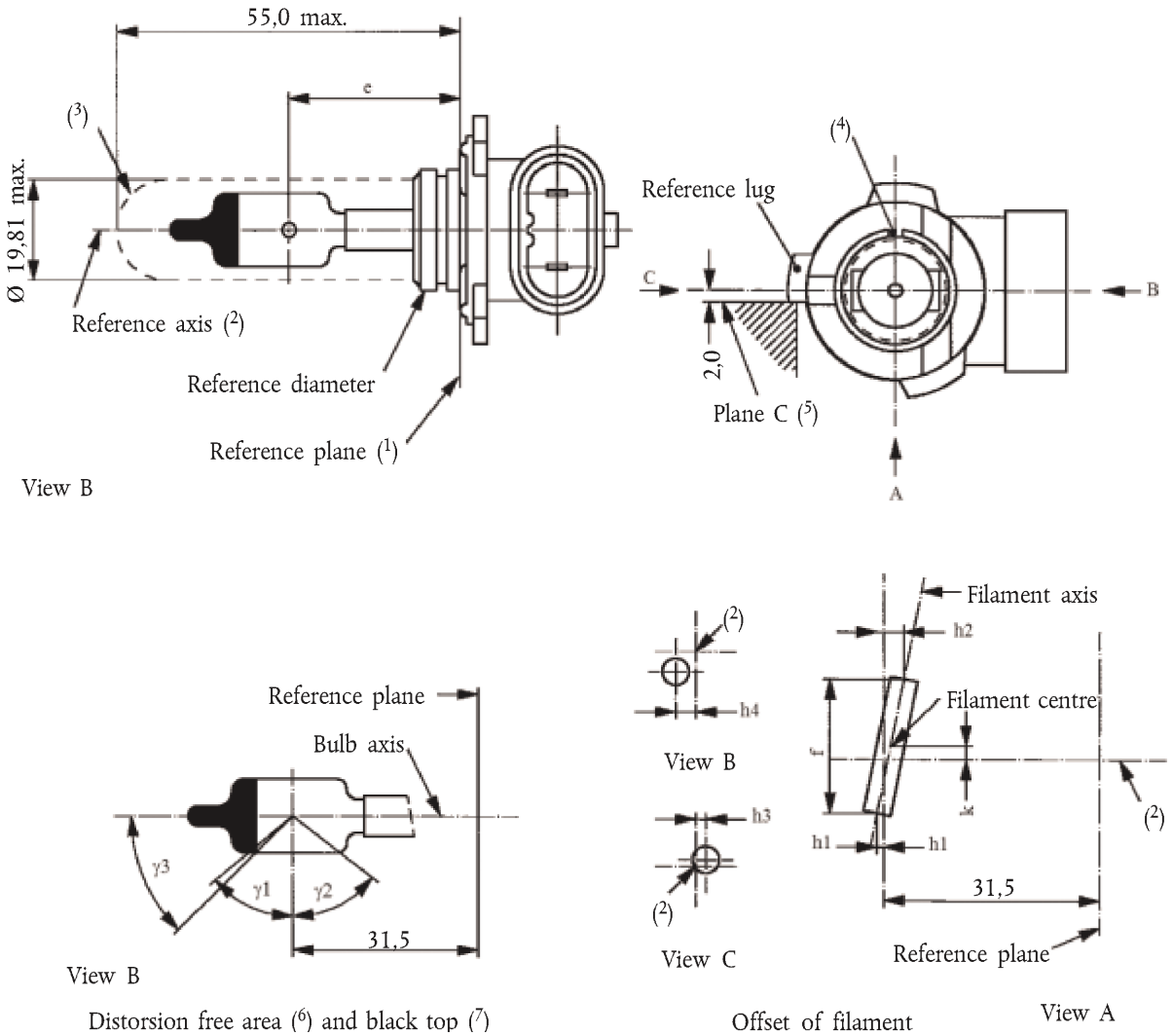
Poloha vlákna sa kontroluje výlučne v smeroch A a B podľa údajového listu H11/1, obrázok 1.

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

Konce vlákna definované v údajovom liste H11/3, v poznámke pod čiarou č. 11, musia ležať medzi čiarami Z1 a Z2 a medzi čiarami Z3 a Z4.

KATEGÓRIA H12 — Údajový list H12/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Distorsion free area (6) and black top (7)

Offset of filament

(1) Referenčná rovina je rovina tvorená stykovými bodmi s objímkou pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom referenčného priemeru pätice.
(3) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku a zasahovať do vložky za kolíkom žiarovky. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.
(4) Zárez je povinný.
(5) Žiarovka sa v meracej objímke natáča, až kým sa referenčný výstupok nedotkne roviny C objímky.
(6) Sklenená banka nesmie byť opticky osovo ani cylindricky skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky medzi uhlami γ1 a γ2 a nemusí sa overovať v zatienenej ploche.
(7) Tienenie musí dosiahnuť najmenej uhol γ3 a musí siahať po nedeformovanú časť banky definovanú uhlom γ1.

KATEGÓRIA H12 — Údajový list H12/2

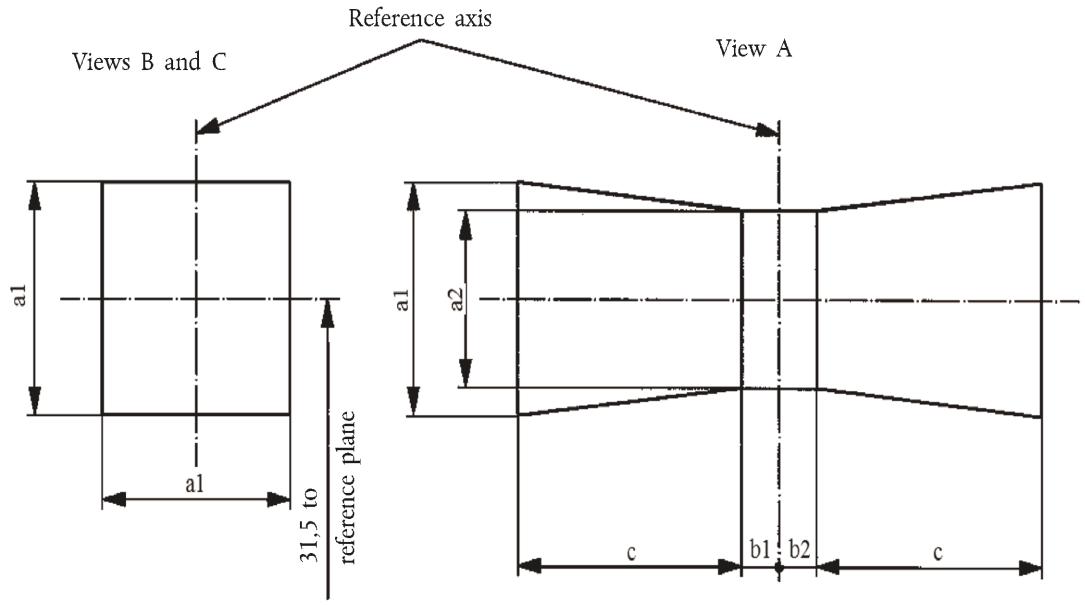
Rozmery v mm ([8])		Tolerancia	
		Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
e ([9]), ([10])	31,5	([11])	± 0,16
f ([9]), ([10])	5,5	4,8 min	± 0,16
h1, h2, h3, h4	0	([11])	± 0,15 ([12])
k	0	([11])	± 0,15 ([13])
γ1	50° min.	—	—
γ2	52° min.	—	—
γ3	45°	± 5°	± 5°
Pätica PZ20d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-31-2)			
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY			
Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	53	53
Skúšobné napätie	Volty	13,2	13,2
Cieľové hodnoty	Watty	61 max.	61 max.
	Svetelný tok	1 050 ± 15 %	
Referenčný svetelný tok pri približne		12 V	775
		13,2 V	1 050

([8]) Rozmery sa overujú bez O krúžku.
([9]) Smer pohľadu je smer A, ako je uvedené na obrázku v údajovom liste H12/1.
([10]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu definovanom v poznámke pod čiarou č. 9 priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
([11]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list H12/3.
([12]) Rozmery h1 a h2 sa merajú v smere pohľadu A, rozmer h3 v smere pohľadu C a rozmer h4 v smere pohľadu B, ako je uvedené na obrázku v údajovom liste H12/1. Merajú sa body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov najbližších k referenčnej rovine alebo najvzdialenejších od nej pretína os vlákna.
([13]) Rozmer k sa meria len v smere pohľadu A.

KATEGÓRIA H12 — Údajový list H12/3

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



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

d = priemer vlákna

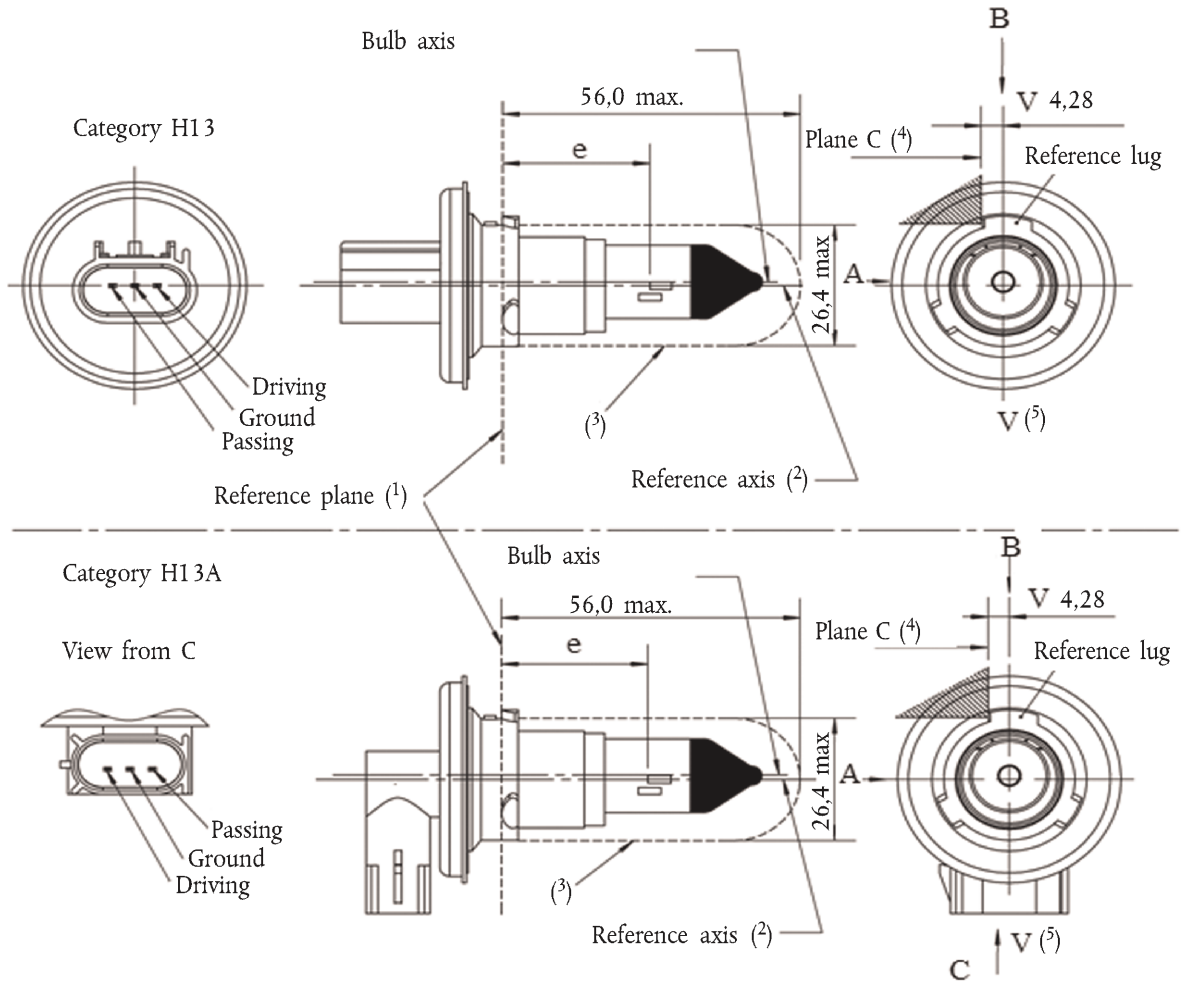
Pre smery pohľadu A, B a C pozri údajový list H12/1.

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

Stred vlákna musí ležať v rámci limitov rozmerov b1 a b2.

KATEGÓRIE H13 A H13A — Údajový list H13/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Obrázok 1

Hlavný výkres

(1) Referenčná rovina je rovina tvorená spodnou časťou troch zaoblených držiakov objímky.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a pretína priesečník dvoch kolmíc, ako je uvedené na obrázku 2 v údajovom liste H 13/2.
(3) Sklenená banka a nosníky nesmú prekročiť zobrazenú obalovú krivku. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.
(4) Žiarovka sa v meracej objímke natáča, až kým sa referenčný výstupok nedotkne roviny C objímky.
(5) Rovina V-V je rovina kolmá na referenčnú rovinu a prechádzajúca referenčnou osou a je rovnobežná s rovinou C.

KATEGÓRIE H13 A H13A — Údajový list H13/2

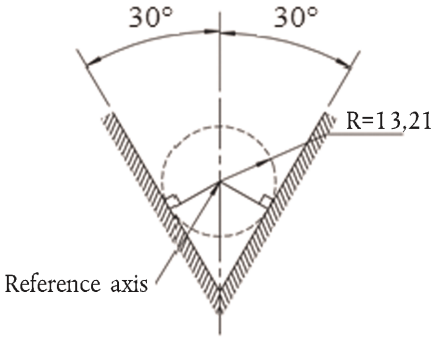


Figure 2

Definition of reference axis ([2])

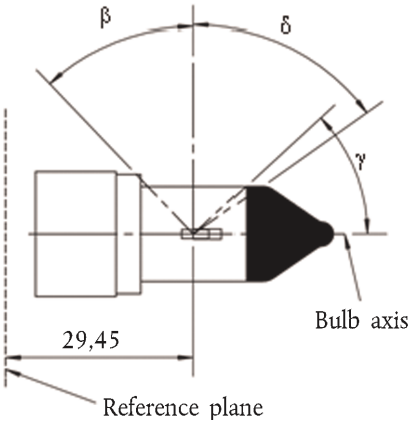


Figure 3

Undistorted area ([6]) **and opaque coating** ([7])

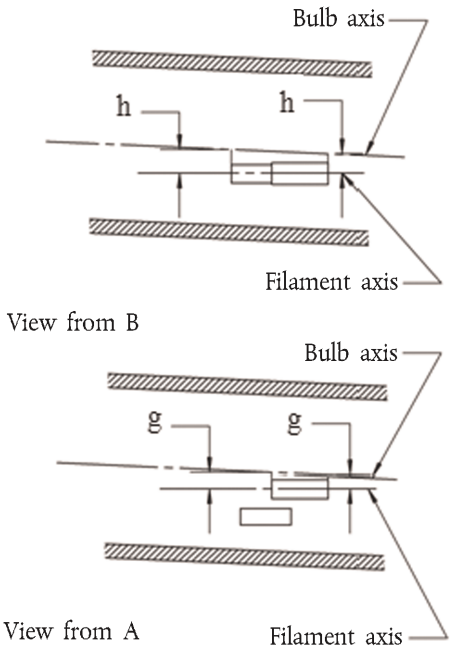


Figure 4

Bulb offset ([8])

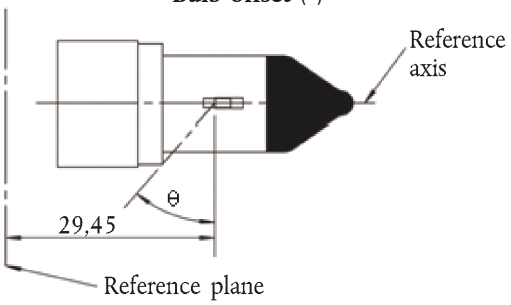


Figure 5

Light blocking toward cap ([9])

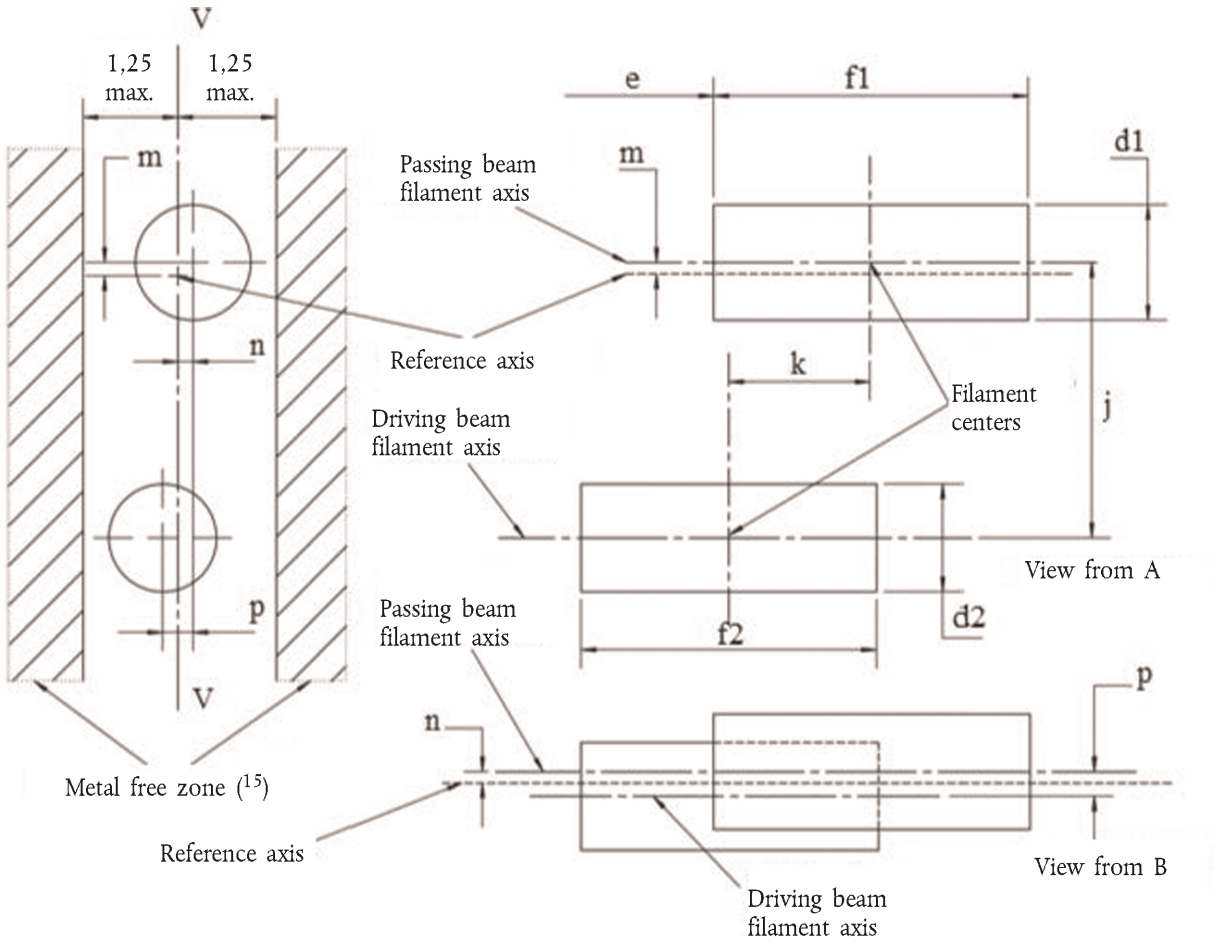
([6]) Sklenená banka nesmie byť opticky osovo ani cylindricky skreslená v rozmedzí uhlov β a δ. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky medzi uhlami β a δ a nemusí sa overovať v oblasti pokrytej nepriehľadným náterom.

([7]) Nepriehľadný náter musí siahať aspoň po valcovú časť banky po celom hornom obvode. Okrem toho musí siahať aspoň k rovine rovnobežnej s referenčnou rovinou, kde γ prechádza vonkajším povrchom banky (pohľad B znázornený na údajovom liste H13/1).

([8]) Vychýlenie vlákna stretávacieho svetla vzhľadom na os banky sa meria v dvoch rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou, kde priemet vonkajších koncov závitov najbližších a najvzdialenejších od referenčnej roviny pretína os vlákna stretávacieho svetla.

([9]) Svetlo musí byť zakryté nad koncom pätice banky v rozsahu uhla ϑ. Táto požiadavka platí pre všetky smery okolo referenčnej osi.

KATEGÓRIE H13 A H13A — Údajový list H13/3



Obrázok 6

Poloha a rozmery vlákien (10), (11), (12), (13), (14)

(10) Rozmery j, k a p sa merajú od stredu vlákna stretávacieho svetla po stred vlákna diaľkového svetla.
(11) Rozmery m a n sa merajú od referenčnej osi po stred vlákna stretávacieho svetla.
(12) Obe osi vlákna môžu byť vychýlené najviac 2° vzhľadom na referenčnú os okolo stredu príslušného vlákna.
(13) Poznámka týkajúce sa priemerov vlákien.
Konštrukčný priemer štandardnej (etalónovej) žiarovky a žiarovky bežnej výroby toho istého výrobcu musí byť rovnaký.
(14) Pri diaľkovom a stretávacom svetle nesmie deformácia vlákna presiahnuť ± 5 % priemeru vlákna pri valci.
(15) Oblasť bez kovových častí limituje umiestnenie prívodných vodičov v rámci optickej dráhy. Žiadne kovové časti nesmú byť umiestnené v zatienenej oblasti, ako je uvedené na obrázku 6.

KATEGÓRIE H13 A H13A — Údajový list H13/4

Rozmery v mm		Tolerancia	
		Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
d1 ([13]), ([17])	1,8 max.	—	—
d2 ([13]), ([17])	1,8 max.	—	—
e ([16])	29,45	± 0,20	± 0,10
f 1 ([16])	4,6	± 0,50	± 0,25
f 2 ([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 ([10])	0	± 0,20	± 0,13
n ([10])	0	± 0,20	± 0,13
p ([10])	0	± 0,08	± 0,08
β	42 min.	—	—
δ	52° min.	—	—
γ	43°	+ 0°/–5°	+ 0°/–5°
ϑ ([9])	41°	± 4°	± 4°

Pätica:
H13: P26.4t podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-128-3)
H13A: PJ26.4t

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY ([18])

Menovité hodnoty	Volty	12		12	
	Watty	55	60	55	60
Skúšobné napätie	Volty	13,2		13,2	
Cieľové hodnoty	Watty	68 max.	75 max.	68 max.	75 max.
	Svetelný tok	1 100 ± 15 %	1 700 ± 15 %		
Referenčný svetelný tok pri približne			12 V	800	1 200
			13,2 V	1 100	1 700

([16]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu A zobrazenom v údajovom liste H13/1 priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
([17]) d1 je skutočný priemer vlákna stretávacieho svetla. d2 je skutočný priemer vlákna diaľkového svetla.
([18]) Hodnoty uvedené v ľavom stĺpci platia pre vlákno stretávacieho svetla a hodnoty v pravom stĺpci platia pre vlákno diaľkového svetla.

KATEGÓRIA H14 — Údajový list H14/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm).

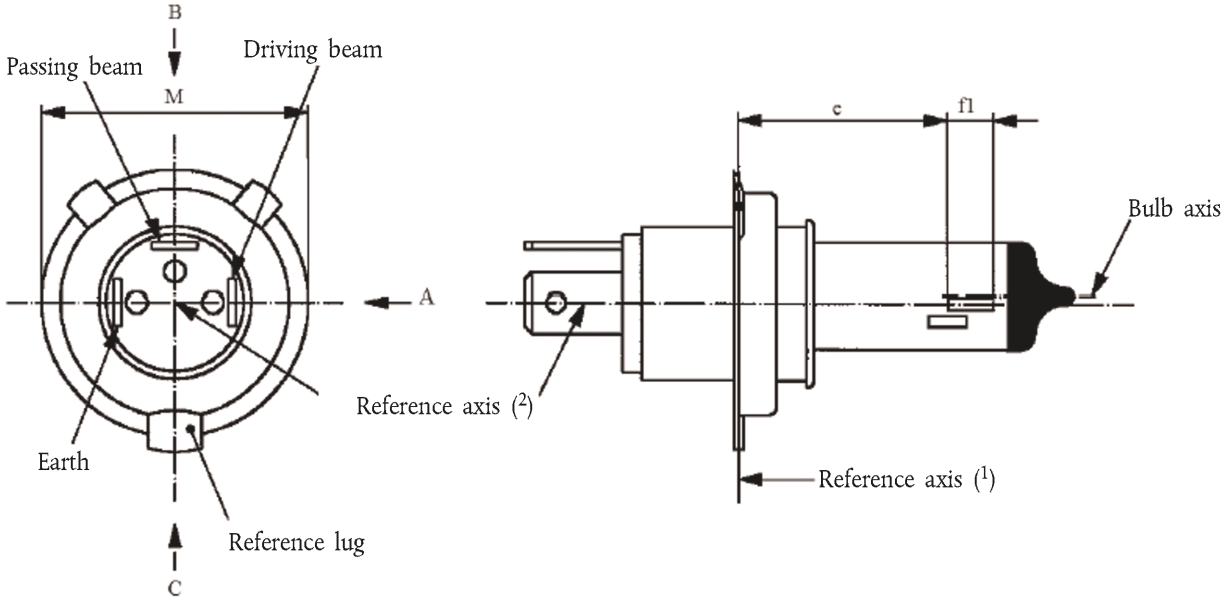


Figure 1

Main drawings

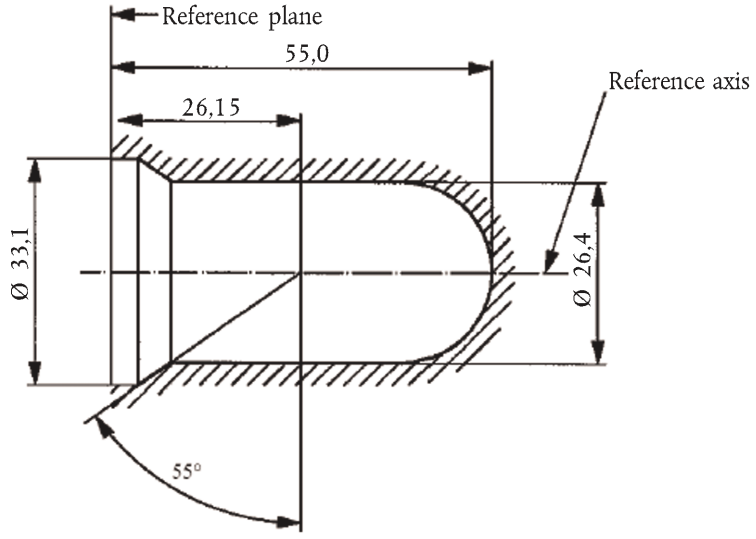


Figure 2

Maximum lamp outline (3)

(1) Referenčná rovina je definovaná bodmi na povrchu objímky, na ktorých spočívajú tri kolíky prstenca pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom priemeru prstenca pätice „M“.
(3) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku, ako je uvedené na obrázku 2. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.

KATEGÓRIA H14 — Údajový list H14/2

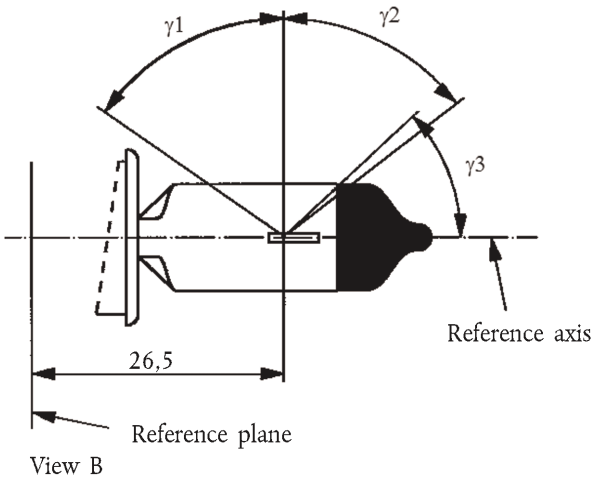


Figure 3

Distorsion free area ([4]) **and black top** ([5])

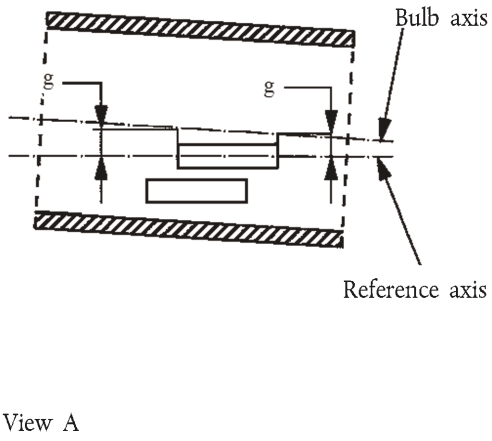


Figure 4

Bulb eccentricity ([6])

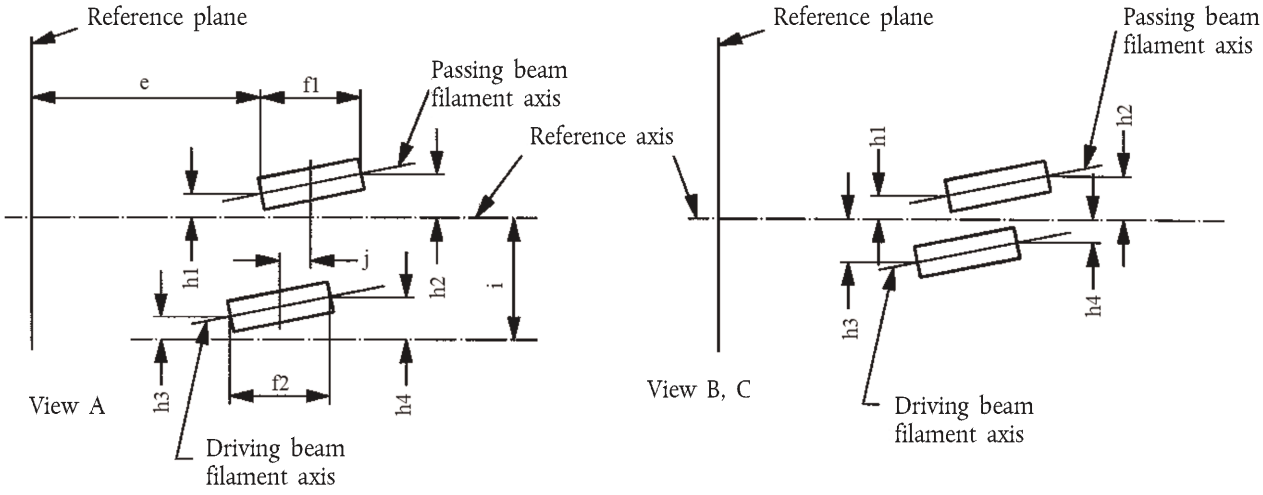


Figure 5

Offset of filament axis ([7])

(for standard filament lamps only)

([4]) Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky medzi uhlami γ1 a γ2 a nemusí sa overovať v zatienenej ploche.

([5]) Tienenie musí siahať aspoň po valcovú časť banky po celom obvode vrchu banky. Okrem toho musí siahať aspoň k rovine rovnobežnej s referenčnou rovinou, kde γ3 prechádza vonkajším povrchom banky (pohľad B znázornený na údajovom liste H7/1).

([6]) Výstrednosť banky voči osi vlákna stretávacieho svetla sa meria v dvoch rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou tam, kde priemet vonkajšej časti koncových závitov najbližších alebo najvzdialenejších od referenčnej roviny pretína os vlákna stretávacieho svetla.

([7]) Vychýlenie vlákien vzhľadom na referenčnú os sa meria len v smere pohľadu A, B a C, ako je uvedené na obrázku 1 v údajovom liste H14/1. Merajú sa body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov najbližších k referenčnej rovine alebo najvzdialenejších od nej pretína os vlákna.

KATEGÓRIA H14 — Údajový list H14/3

Rozmery v mm		Žiarovka bežnej výroby	Štandardné žiarovky
e ([8])	26,15	([10])	± 0,1
f1 ([8]), ([9])	5,3	([10])	± 0,1
f2 ([8]), ([9])	5,0	([10])	± 0,1
g	0,3 min.		
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
γ1	55° min.	—	—
γ2	52° min.	—	—
γ3	43°	0/–5°	0/–5°

Pätica P38t podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-133-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

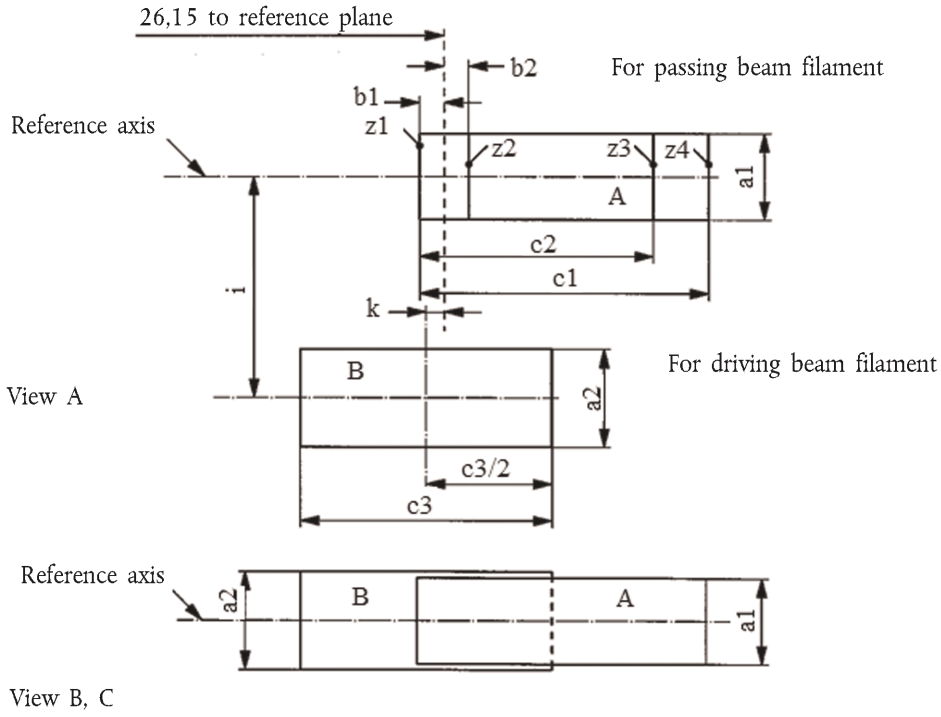
Menovité hodnoty	Volty	12		12	
	Watty	55	60	55	60
Skúšobné napätie	Volty	13,2		13,2	
Cieľové hodnoty	Watty	68 max.	75 max.	68 max.	75 max.
	Svetelný tok	1 150 ± 15 %	1 750 ± 15 %		
Referenčný svetelný tok pri približne			12 V	860	1 300
			13,2 V	1 150	1 750

([8]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu A zobrazenom na obrázku 1 v údajovom liste H14/1 projekcia vonkajšej strany konca závitov pretína os vlákna.
([9]) „f1“ predstavuje dĺžku vlákna stretávacieho svetla a „f2“ predstavuje dĺžku vlákna diaľkového svetla.
([10]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list H14/4.

KATEGÓRIA H14 — Údajový list H14/4

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



a1	a2	b1	b2	c1	c2	c3	i	k
d1 + 0,5	1,6 × d2	0,2		5,8	5,1	5,75	2,7	0,15

d1 je priemer vlákna stretávacieho svetla a d2 je priemer vlákna diaľkového svetla.

Poznámky týkajúce sa priemeru vlákna:

a) V súčasnosti neplatia žiadne obmedzenia, no cieľom pre budúcnosť je d1 max. = 1,6 mm a d2 max. = 1,6 mm.

b) Konštrukčný priemer štandardnej žiarovky a žiarovky bežnej výroby toho istého výrobcu musí byť rovnaký.

Poloha vlákna sa kontroluje výlučne v smeroch A, B a C, ako je uvedené na obrázku 1 v údajovom liste H14/1.

Vlákno stretávacieho svetla musí celé ležať v obdĺžniku A a vlákno diaľkového svetla v obdĺžniku B.

Konce vlákna definované v údajovom liste H14/3, v poznámke pod čiarou č. 8, musia ležať medzi čiarami Z1 a Z2 a medzi čiarami Z3 a Z4.

KATEGÓRIA H15 — Údajový list H15/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

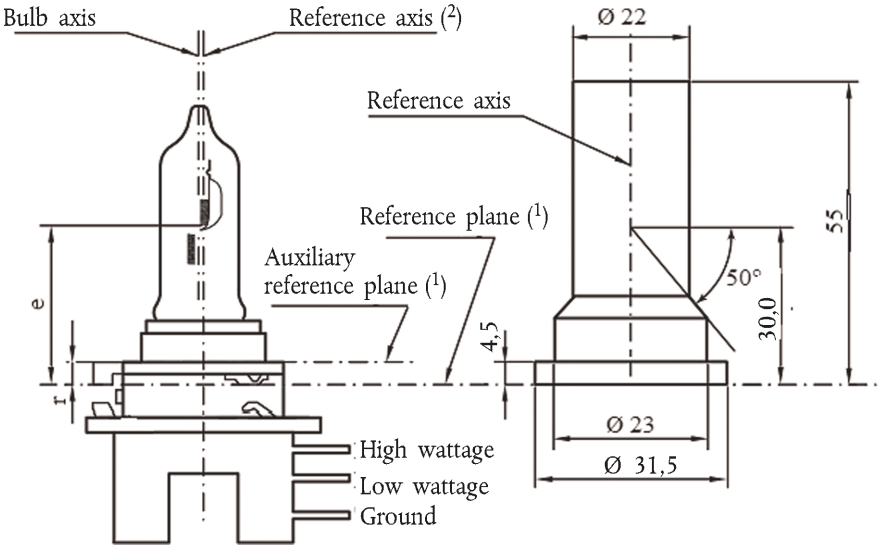


Figure 1

Main drawing

Figure 3

Maximum lamp outlines (3)

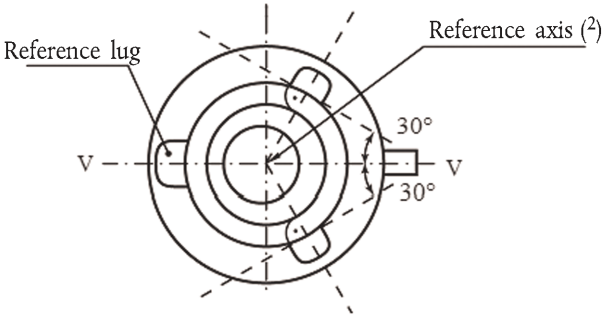


Figure 2

Definition of reference axis (2)

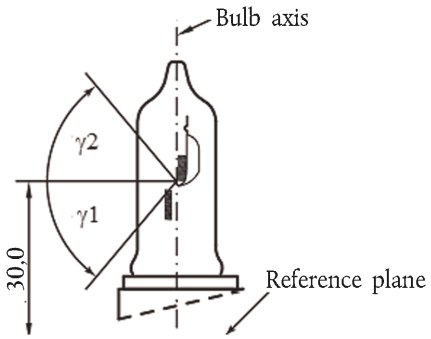


Figure 4

Distortion free area (4)

(1) Referenčná rovina je definovaná bodmi, v ktorých sa objímka dotýka troch kolíkov prstenca pätice zo strany zástrčky. Používa sa ako vnútorná referenčná rovina.
Pomocná referenčná rovina je definovaná bodmi na povrchu objímky, na ktorých spočívajú tri nosné výstupky prstenca pätice. Používa sa ako vonkajšia referenčná rovina.
So zreteľom na päticu sa používa (vnútorná) referenčná rovina, no pre niektoré aplikácie sa namiesto nej môže použiť (vonkajšia) pomocná referenčná rovina.

(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a pretína priesečník dvoch kolmíc, ako je uvedené na obrázku 2 v údajovom liste H15/1.

(3) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku, ako je uvedené na obrázku 3. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.

(4) Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov γ_1 a γ_2, ako je uvedené na obrázku 4. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky vo vnútri uhlov γ_1 a γ_2.

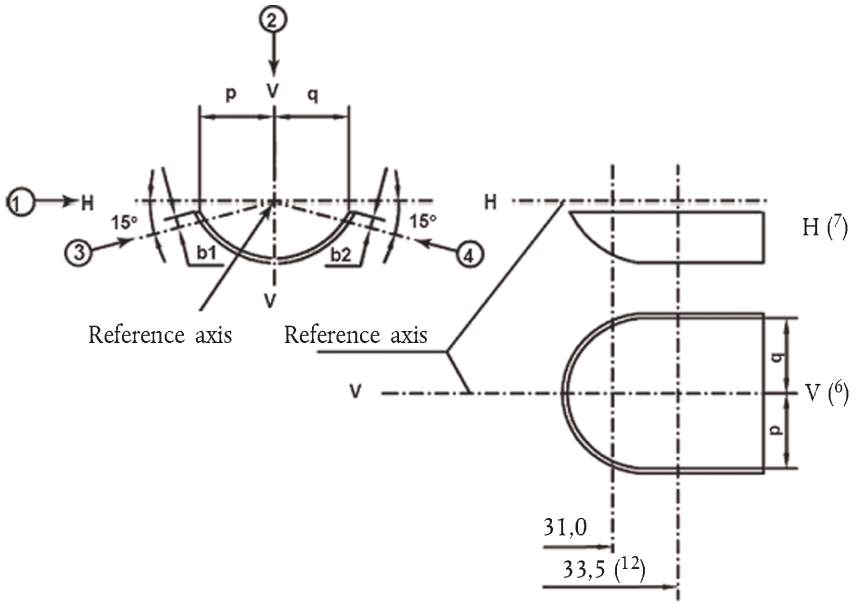
KATEGÓRIA H15 — Údajový list H15/2

Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby				Štandardná žiarovka	
		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	
γ1		50° min		50° min		50° min	
γ2		50° min		50° min		50° min	
r	Podrobnosti sú uvedené v údajovom liste pätice						
Pätica PGJ23t-1 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-155-1)							
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY							
Menovité hodnoty	Volty	12 ([5])		24 ([5])		12 ([5])	
	Watty	15	55	20	60	15	55
Skúšobné napätie	Volty	13,2		28,0		13,2	13,2
Cieľové hodnoty	Watty	19 max.	64 max.	24 max.	73 max.	19 max.	64 max.
	Svetelný tok	260	1 350	300	1 500		
		± 10 %					
Referenčný svetelný tok pri približne 12 V							1 000
Referenčný svetelný tok pri približne 13,2 V							1 350
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V						290	

([5]) Hodnoty uvedené v ľavom stĺpci sa týkajú nízkovýkonového vlákna. Hodnoty uvedené v pravom stĺpci sa týkajú vysokovýkonového vlákna.

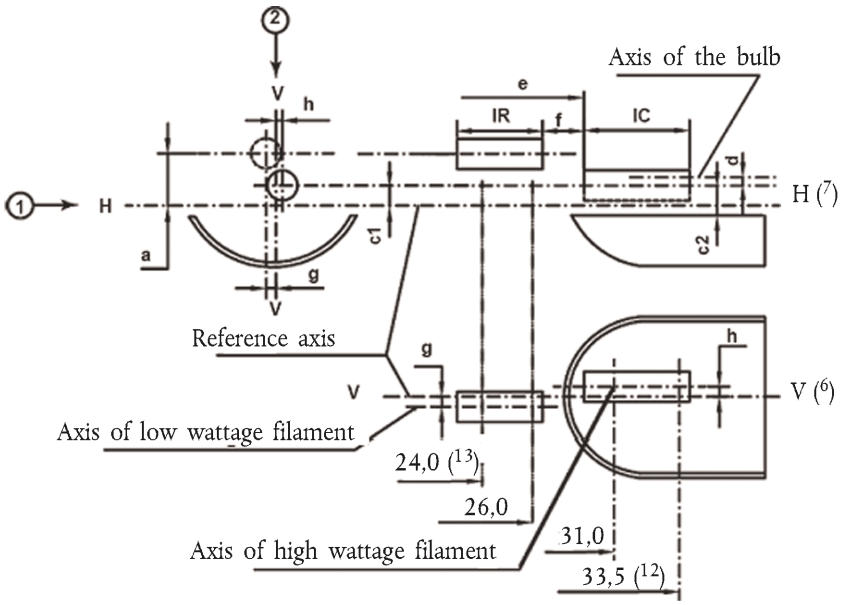
KATEGÓRIA H15 — Údajový list H15/3

Position of the shield



The drawing is not mandatory with respect to the design of the shield

Position of the filaments



KATEGÓRIA H15 — Údajový list H15/4

Tabuľka rozmerov uvedených na výkresoch údajového listu H15/3 (v mm)

Označenie (*)		Rozmery (**)		Tolerancia			
				Žiarovky bežnej výroby		Štandardná žiarovka	
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 mv		± 0,30		± 0,15	
b2/31,0		0		± 0,30		± 0,15	
b2/33,5	b2/34,0	b2/31,0 mv		± 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 mv		± 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	+ 0,0 – 0,0	+ 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 mv		± 0,30	± 0,40	± 0,15	± 0,20
IR ([8]), ([11])		4,2	4,6	± 0,40	± 0,60	± 0,20	± 0,30
IC ([8]), ([9])		4,4	5,4	± 0,40	± 0,60	± 0,20	± 0,30
p/33,5	p/34,0	Závisí od tvaru tienidla		—		—	
q/33,5	q/34,0	p/33,5	p/34,0	± 1,20		± 0,60	

(*) „…/26,0“ je rozmer, ktorý sa meria vo vzdialenosti od referenčnej roviny udanej v mm za lomkou.
(**) „31,0 mv“ je hodnota nameraná vo vzdialenosti 31,0 mm od referenčnej roviny.
([6]) Rovina V-V je rovina kolmá na referenčnú rovinu a prechádza referenčnou osou a osou referenčného kolíka.
([7]) Rovina H-H je rovina kolmá na referenčnú rovinu a rovinu V-V a prechádza referenčnou osou.
([8]) Koncové závity vlákien sú definované ako prvé a posledné svietiace závity, ktoré sú v pravidelných skrutkoviciach, t. j. majú v podstate správny uhol skrutkovice.
([9]) Body, ktoré sa majú merať v prípade vysokovýkonového vlákna, sú v smere pohľadu 1 priesečníky najvzdialenejšieho okraja tienidla s vonkajšou stranou koncových závitov podľa definície v poznámke pod čiarou č. 8.
([10]) „e“ udáva vzdialenosť od referenčnej roviny k začiatku vlákna diaľkového svetla, ako je definované predtým.
([11]) Body, ktoré sa majú merať v prípade nízkovýkonového vlákna, sú v smere pohľadu 1 priesečníkmi roviny rovnobežnej s rovinou H-H a umiestnenej 1,8 mm nad ňou s vonkajšou stranou koncových závitov podľa definície v poznámke pod čiarou č. 8.
([12]) 34,0 pre typ 24 V.
([13]) 24,5 pre typ 24 V.

KATEGÓRIA H15 — Údajový list H15/5

Dodatočné vysvetlivky k údajovému listu H15/3

Rozmery sa merajú v štyroch smeroch:

1. pre rozmery a, c1, c2, d, e, f, IR a IC;

2. pre rozmery g, h, p a q;

3. pre rozmer b1;

4. pre rozmer b2.

Rozmery b1, b2, c1 a h sa merajú v rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou vo vzdialenosti 31,0 mm a 33,5 mm (34,0 mm pre typy 24 V).

Rozmery c2, p a q sa merajú v rovine rovnobežnej s referenčnou rovinou vo vzdialenosti 33,5 mm (34,0 mm pre typy 24 V).

Rozmery a a g sa merajú v rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou vo vzdialenosti 24,0 mm (24,5 mm pre typy 24 V) a 26,0 mm.

KATEGÓRIE H16 A H16B — Údajový list H16/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

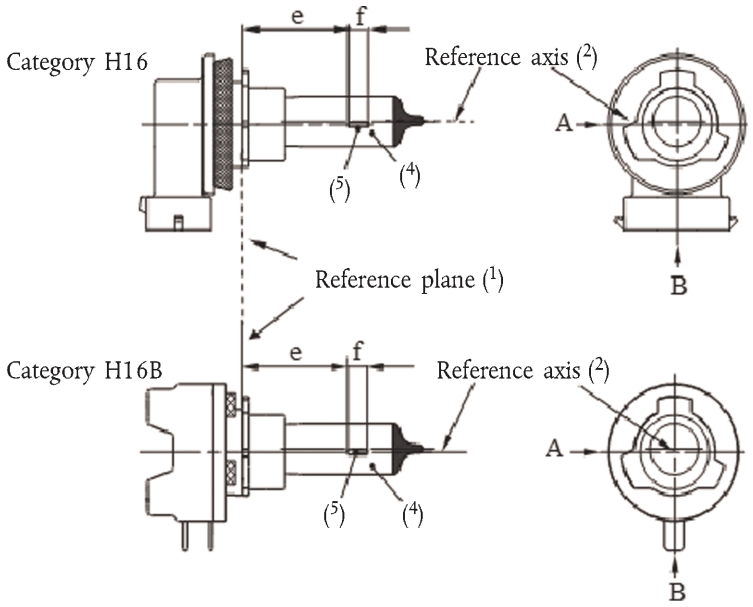


Figure 1

Main drawing

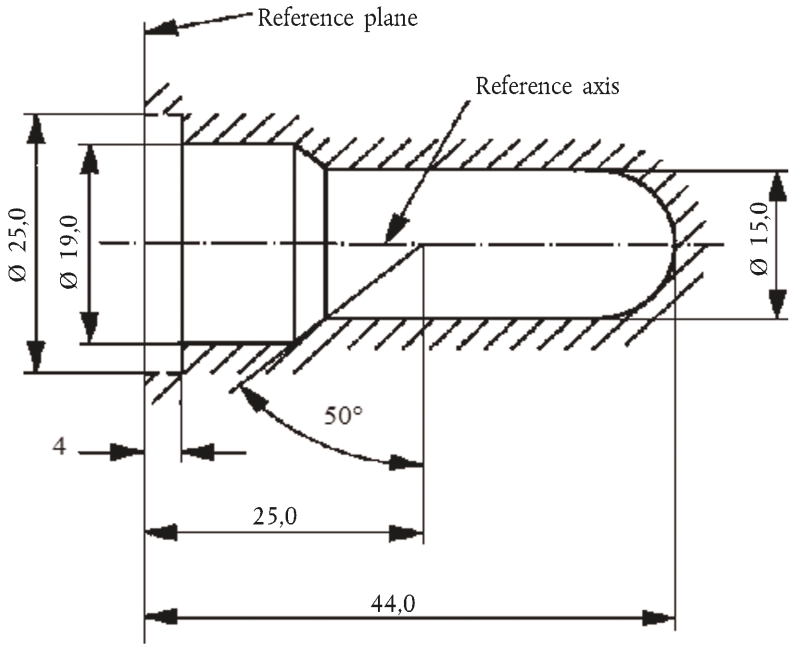


Figure 2

Maximum lamp outline (3)

(1) Referenčná rovina je rovina tvorená spodnou časťou skosenej prívodnej príruby pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom pätice s priemerom 19 mm.
(3) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku, ako je uvedené na obrázku 2. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.
(4) Vyžarované svetlo je biele alebo selektívne žlté.
(5) Poznámky týkajúce sa priemeru vlákna.
a) V súčasnosti neplatia žiadne obmedzenia, no cieľom pre budúcnosť je d max. = 1,1 mm.
b) Konštrukčný priemer štandardnej (etalónovej) žiarovky a žiarovky bežnej výroby toho istého výrobcu musí byť rovnaký.

KATEGÓRIE H16 A H16B — Údajový list H16/2

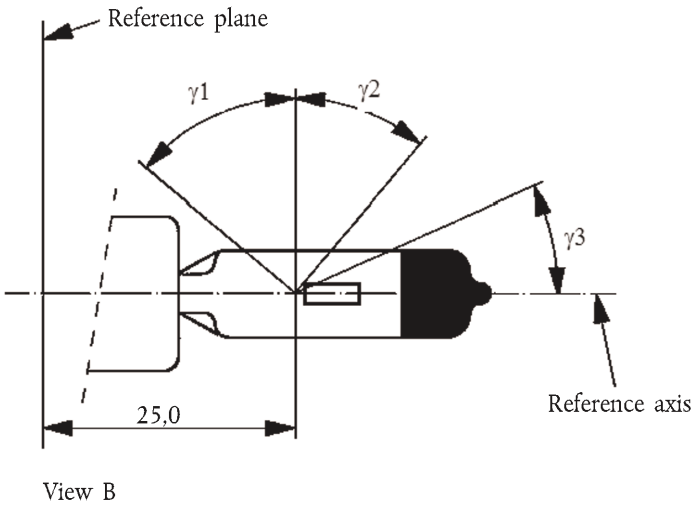


Figure 3

Distortion free area ([6]) **and black top** ([7])

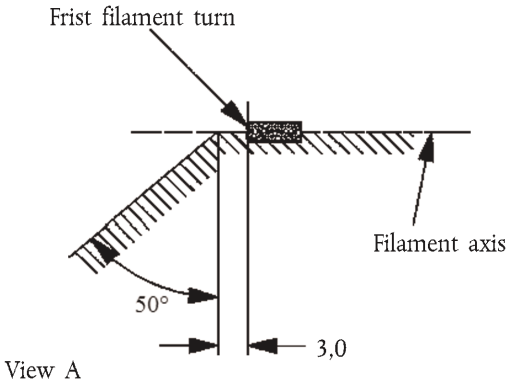


Figure 4

Metal free zone ([8])

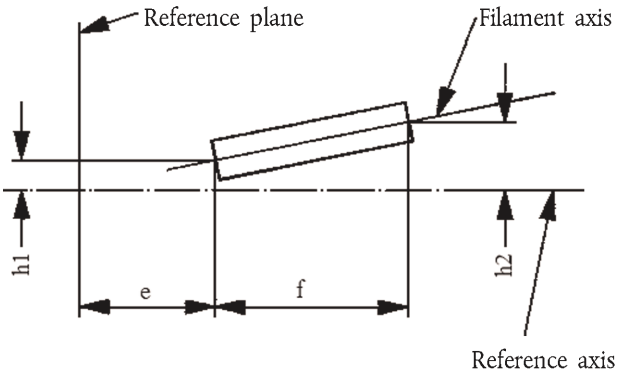


Figure 5

Permissible offset of filament axis ([9])

(for standard filament lamps only)

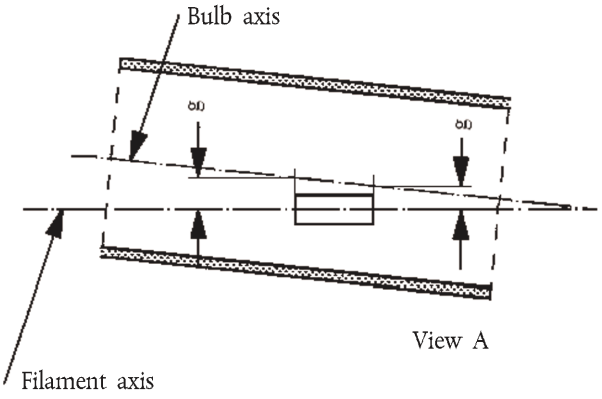


Figure 6

Bulb eccentricity ([10])

([6]) Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky vo vnútri uhlov γ1 a γ2.

([7]) Tienenie musí dosiahnuť najmenej uhol γ3 a musí zasahovať aspoň do valcovej časti banky po celom obvode vrchu banky.

([8]) Vnútorná konštrukcia žiarovky by mala byť taká, aby sa rozptylové obrazce a odrazy vyskytovali len nad samotným vláknom pri pohľade z vodorovného smeru. (Pohľad A zobrazený na obrázku 1 v údajovom liste H16/1). Žiadne kovové časti okrem závitov vlákna nesmú byť umiestnené v zatienenej oblasti, ako je zobrazené na obrázku 4.

([9]) Vychýlenie vlákna vzhľadom na referenčnú os sa meria len v smeroch pohľadov A a B, ako je uvedené na obrázku 1 v údajovom liste H16/1. Merajú sa body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov najbližších k referenčnej rovine alebo najvzdialenejších od nej pretína os vlákna.

([10]) Vychýlenie vlákna vzhľadom na os banky merané v dvoch rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou v mieste, v ktorom priemet vonkajšej časti koncových závitov najbližších alebo najvzdialenejších od referenčnej osi pretína os vlákna.

KATEGÓRIE H16 A H16B — Údajový list H16/3

Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
	12 V	12 V
e ([11])	25,0 ([12])	25,0 ± 0,1
f ([11])	3,2 ([12])	3,2 ± 0,1
g	0,5 min.	u.c.
h1	0 ([12])	0 ± 0,1
h2	0 ([12])	0 ± 0,15
γ1	50 min.	50° min.
γ2	40° min.	40° min.
γ3	30° min.	30 min.

Pätica:
H16: PGJ19-3 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-110-2)
H16B: PGJY19-3 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-146-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

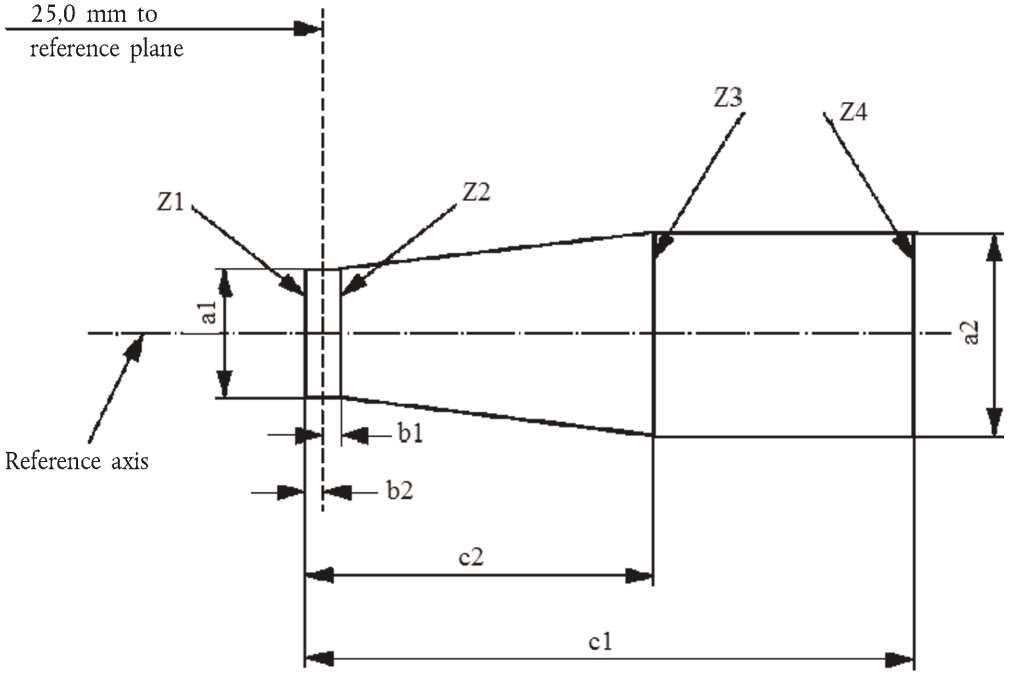
Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	19	19
Skúšobné napätie	Volty	13,2	13,2
Cieľové hodnoty	Watty	26 max.	26 max.
	Svetelný tok	500 + 10 %/–15 %	
Referenčný svetelný tok: 370 lm pri približne 12 V			370 lm
Referenčný svetelný tok: 500 lm pri približne 13,2 V			500 lm
Referenčný svetelný tok: 550 lm pri približne 13,5 V			550 lm

([11]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu A zobrazenom na obrázku 1 v údajovom liste H16/1 projekcia vonkajšej strany konca závitov pretína os vlákna.
([12]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list H16/4.

KATEGÓRIE H16 A H16B — Údajový list H16/4

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



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

d = priemer vlákna

Poloha vlákna sa kontroluje výlučne v smeroch A a B, ako je uvedené v údajovom liste H16/1, obrázok 1.

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

Konce vlákna definované v údajovom liste H16/3, v poznámke pod čiarou č. 11, musia ležať medzi čiarami Z1 a Z2 a medzi čiarami Z3 a Z4.

KATEGÓRIA H17 — Údajový list H17/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

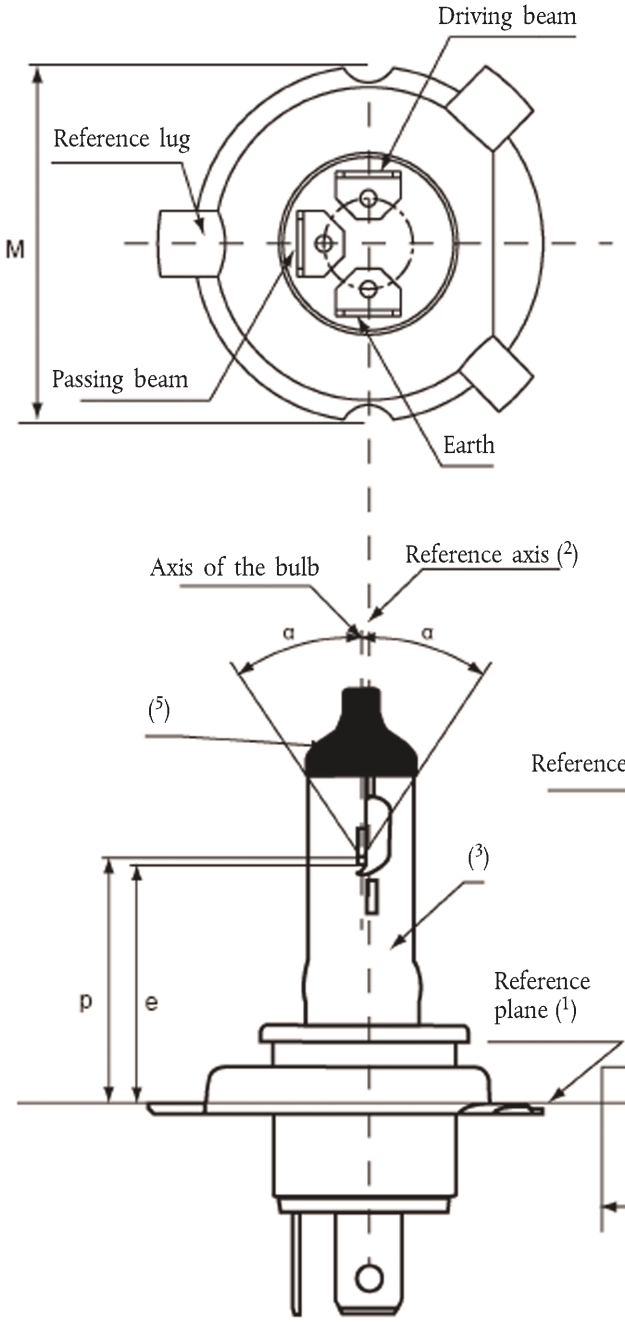


Figure 1

Main drawing

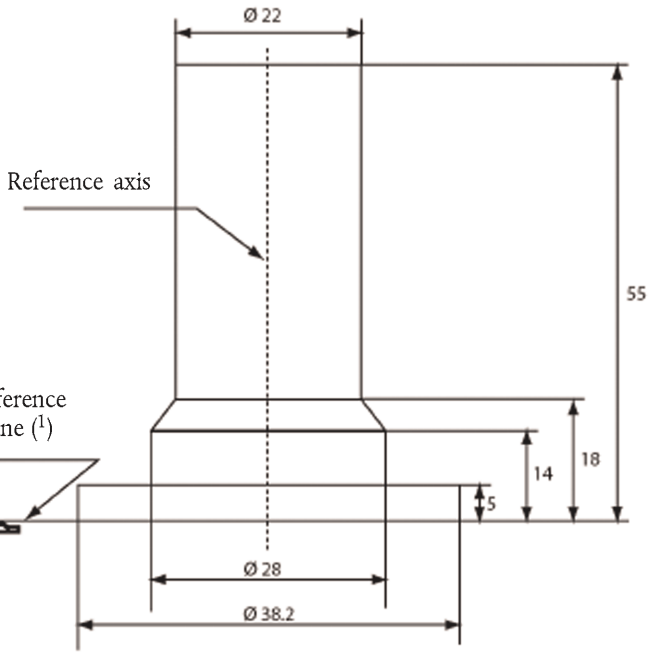


Figure 2

Maximum lamp outlines (4)

Pozri údajový list H17/6 pre poznámky.

KATEGÓRIA H17 — Údajový list H17/2

Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
	12 V	12 V
e	28,5 + 0,35/– 0,15	28,5 + 0,20/– 0,0
p	28,95	28,95
α	max. 40°	max. 40°

Pätica PU43t-4 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-171-1)

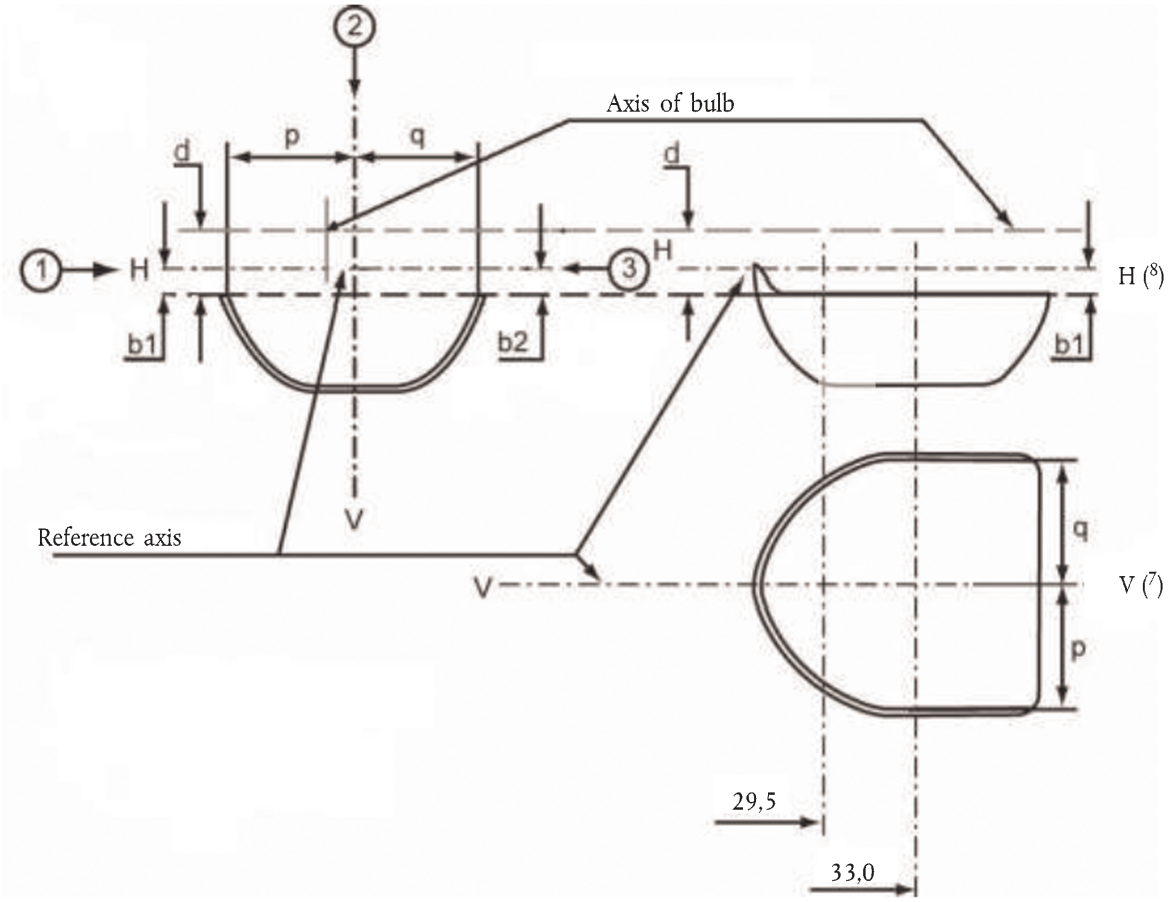
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12 ([6])		12 ([6])	
	Watty	35	35	35	35
Skúšobné napätie	Volty	13,2	13,2	13,2	13,2
Cieľové hodnoty	Watty	37 max.	37 max.	37 max.	37 max.
	Svetelný tok	900 ± 10 %	600 ± 10 %		
Referenčný svetelný tok pri približne			12,0 V	700	450
			13,2 V	900	600

Pozri údajový list H17/6 pre poznámku pod čiarou č. 6.

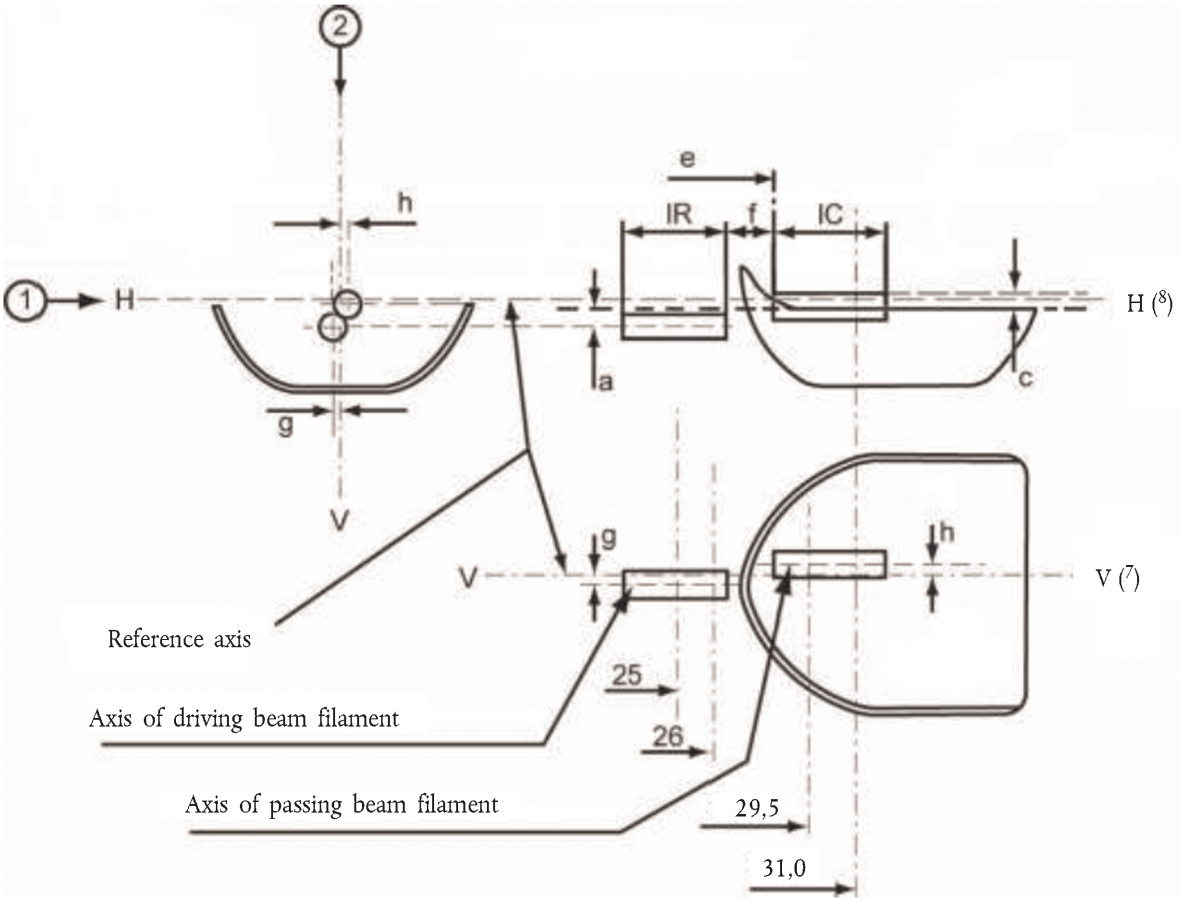
KATEGÓRIA H17 — Údajový list H17/3

Poloha tienidla



KATEGÓRIA H17 — Údajový list H17/4

Poloha vlákien



KATEGÓRIA H17 — Údajový list H17/5

Tabuľka rozmerov uvedených na obrázkoch údajových listov H17/3 a H17/4 (v mm):

Označenie (*)	Rozmery (**)	Tolerancia	
		Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
a/25,0	0,3	± 0,40	± 0,20
a/26,0	0,3	± 0,35	± 0,20
b1/29,5	0,0	± 0,30	± 0,25
b1/33,0	b1/29,5 mv	± 0,30	± 0,15
b2/29,5	0,0	± 0,30	± 0,25
b2/33,0	b2/29,5 mv	± 0,30	± 0,15
c/29,5	0,5	± 0,25	± 0,15
c/31,0	c/29,5 mv	± 0,25	± 0,15
d	min. 0,1	—	—
e ([11])	28,5	+ 0,35/– 0,15	+ 0,20/– 0,0
f ([9]), ([10]), ([11])	1,7	± 0,30	± 0,15
g/25,0	0	± 0,50	± 0,30
g/26,0	0	± 0,40	± 0,25
h/29,5	0	± 0,40	± 0,25
h/31,0	h/29,5 mv	± 0,30	± 0,15
IR ([9]), ([12])	4,0	± 0,40	± 0,20
IC ([9]), ([10])	4,2	± 0,40	± 0,20
p/33,0	Závisí od tvaru tienidla	—	—
q/33,0	(p+q)/2	± 0,60	± 0,30

(*) „…/25,0“ je rozmer, ktorý sa meria vo vzdialenosti od referenčnej roviny udanej v mm za lomkou.
(**) „29,5 mv“ je hodnota nameraná vo vzdialenosti 29,5 mm od referenčnej roviny.

Pozri údajový list H17/6 pre poznámky.

KATEGÓRIA H17 — Údajový list H17/6

Poznámky:

([1]) Referenčná rovina je tvorená stykovými bodmi troch kolíkov prstenca pätice.

([2]) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom kružnice s priemerom „M“.

([3]) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami a žiarovkami bežnej výroby je biele.

([4]) Sklenená banka a nosníky nesmú presiahnuť obalovú krivku, ako je zobrazené na obrázku 2.

([5]) Tienenie musí siahať minimálne po valcovú časť banky. Musí zároveň prekrývať vnútorné tienenie pri pohľade v smere kolmom na referenčnú os.

([6]) Uvedené hodnoty v ľavom stĺpci platia pre vlákno diaľkového svetla. Hodnoty uvedené v pravom stĺpci platia pre vlákno stretávacieho svetla.

([7]) Rovina V-V je rovina kolmá na referenčnú rovinu a prechádza referenčnou osou a priesečníkom kružnice s priemerom „M“ s osou referenčného výstupku.

([8]) Rovina H-H je rovina kolmá na referenčnú rovinu a rovinu V-V a prechádza referenčnou osou.

([9]) Koncové závity vlákien sú definované ako prvé a posledné svietiace závity, ktoré sú v pravidelných skrutkoviciach, t. j. majú v podstate správny uhol skrutkovice.

([10]) Body, ktoré sa majú merať v prípade vlákna stretávacieho svetla, sú v smere pohľadu 1 priesečníky najvzdialenejšieho okraja tienidla s vonkajšou stranou koncových závitov podľa definície v poznámke 9.

([11]) „e“ udáva vzdialenosť od referenčnej roviny k začiatku vlákna stretávacieho svetla, ako je definované predtým.

([12]) Body, ktoré sa majú merať v prípade vlákna diaľkového svetla, sú v smere pohľadu 1 priesečníkmi roviny rovnobežnej s rovinou H-H a umiestnené 0,3 mm pod ňou s vonkajšou časťou koncových závitov podľa definície v poznámke pod čiarou č. 9.

Dodatočné vysvetlivky k údajovým listom H17/3 a H17/4

Rozmery sa merajú v troch smeroch:

1. pre rozmery b1, a, c, d, e, f, IR a IC.
2. pre rozmery g, h, p a q;
3. pre rozmer b2.

Rozmery p a q sa merajú v rovine rovnobežnej s referenčnou rovinou a vzdialenej od nej 33,0 mm.

Rozmery b1 a b2 sa merajú v rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou a vzdialených od nej 29,5 mm a 33,0 mm.

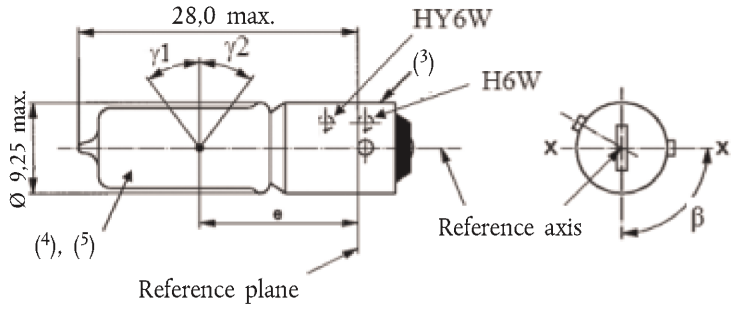
Rozmery c a h sa merajú v rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou a vzdialených 29,5 mm a 31,0 mm od nej.

Rozmery a a g sa merajú v rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou a vzdialených od nej 25,0 mm a 26,0 mm.

Poznámka: Metódu merania pozri v dodatku E k publikácii IEC 60809.

KATEGÓRIE H6W A HY6W — Údajový list H6W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e	14,25	15,0	15,75	15,0 ± 0,25
Bočná odchýlka (1)			0,75	0,4 max
β	82,5	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 (2)	30°			30° min.

Pätica:	H6W:	BAX9s	podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-8-1)
	HY6W:	BAZ9s	podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-150-1)

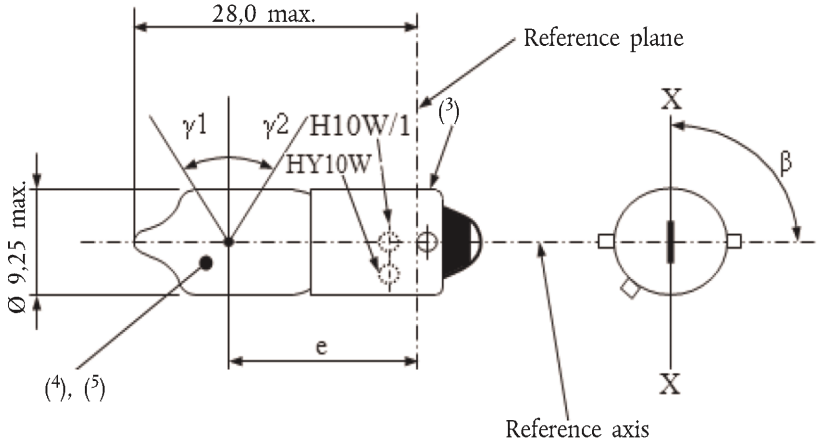
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty		12	12
	Watty		6	6
Skúšobné napätie	Volty		13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty		7,35 max.	7,35 max.
	Svetelný tok	H6W	125 ± 12 %	
		HY6W	75 ± 17 %	
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V				Biele: 125 lm Oranžové: 75 lm

(1) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.
(2) V priestore medzi vonkajšími úsekmi uhlov γ1 a γ2 nesmie mať banka žiadne opticky skresľujúce oblasti a zakrivenie banky nesmie mať polomer menší než 50 % skutočného priemeru banky.
(3) Po celej dĺžke pätice nesmú byť žiadne výstupky alebo zostatky po spájkovaní, ktoré by presahovali prípustný maximálny priemer pätice.
(4) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je biele pre kategóriu H6W a oranžové pre kategóriu HY6W.
(5) Svetlo vyžarované štandardnou žiarovkou je biele pre kategóriu H6W a biele alebo oranžové pre kategóriu HY6W.

KATEGÓRIE H10W/1 A HY10W — Údajový list H10W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e	14,25	15,0	15,75	15,0 ± 0,25
Bočná odchýlka (1)			0,75	0,4 max
β	82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 (2)	30°			30° min.

Pätica:	H10W/1	BAU9s	podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-150A-1)
	HY10W	BAUZ9s	podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-150B-1)

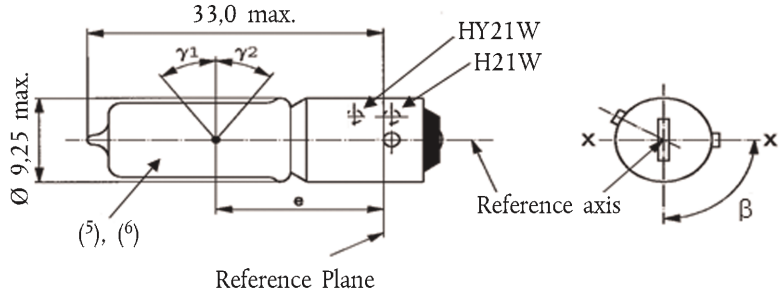
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty		12	12
	Watty		10	10
Skúšobné napätie	Volty		13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty		12 max.	12 max.
	Svetelný tok	H10W/1	200 ± 12 %	
		HY10W	120 ± 17 %	
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V				Biele: 200 lm Oranžové: 120 lm

(1) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.
(2) V priestore medzi vonkajšími úsekmi uhlov γ1 a γ2 nesmie mať banka žiadne opticky skresľujúce oblasti a zakrivenie banky nesmie mať polomer menší než 50 % skutočného priemeru banky.
(3) Po celej dĺžke pätice nesmú byť žiadne výstupky alebo zostatky po spájkovaní, ktoré by presahovali prípustný maximálny priemer pätice.
(4) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je biele pre kategóriu H10W/1 a oranžové pre kategóriu HY10W.
(5) Svetlo vyžarované štandardnou žiarovkou je biele pre kategóriu H10W/1 a biele alebo oranžové pre kategóriu HY10W.

KATEGÓRIE H21W A HY21W — Údajový list H21W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
		min.	men.	max.	
e			20,0 (1)		20,0 ± 0,25
f	12 V			3,8	3,8 + 0/– 1
	24 V			4,5	
Bočná odchýlka (2)				(1)	0,0 ± 0,15 (3)
β		82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 (4)		45°			45° min.

Pätica: H21W: BAY9s podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-9-1)
HY21W: BAW9s podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-149-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

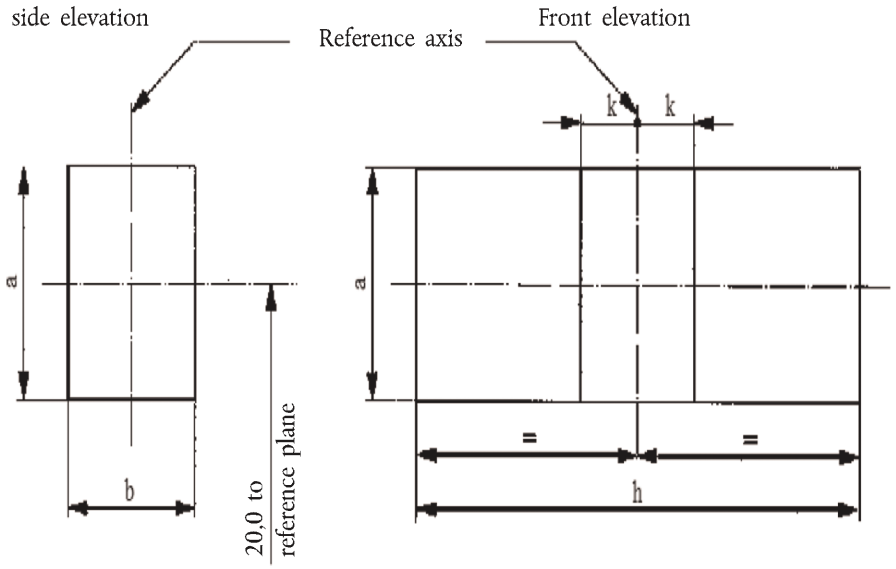
Menovité hodnoty	Volty		12	24	12
	Watty		21	21	21
Skúšobné napätie	Volty		13,5	28,0	13,5
Cieľové hodnoty	Watty		26,25 max.	29,4 max.	26,25 max.
	Svetelný tok	H21W	600 ± 12 %	600 ± 15 %	
		HY21W	300 ± 17 %	300 ± 20 %	
Referenčný svetelný tok pri približne				12 V	Biele: 415 lm
				13,2 V	Biele: 560 lm
				13,5 V	Biele: 600 lm Oranžové: 300 lm

(1) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list H21W/2.
(2) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.
(3) Bočná odchýlka vzhľadom na rovinu kolmú na os X-X sa meria v polohe opísanej v bode 1 skúšobného postupu uvedeného v údajovom liste H21W/2.
(4) V priestore medzi vonkajšími úsekmi uhlov γ1 a γ4 nesmie mať banka žiadne opticky skresľujúce oblasti a zakrivenie banky nesmie mať polomer menší než 50 % skutočného priemeru banky.
(5) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je biele pre kategóriu H21W a oranžové pre kategóriu HY21W.
(6) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je biele pre kategóriu H21W a biele alebo oranžové pre kategóriu HY21W.

KATEGÓRIE H21W A HY21W — Údajový list H21W/2

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu, a či má os kolmú, s odchýlkou ± 7,5°, na rovinu prechádzajúcu osou referenčného kolíka a referenčnou osou.



Označenie	a	b	h	k
Rozmer	d + 1,0	d + 1,0	f + 1,2	0,50

d = skutočný priemer vlákna
f = skutočná dĺžka vlákna

Skúšobné postupy a požiadavky

1. Žiarovka sa umiestni v objímke, ktorá sa môže otáčať okolo svojej osi a ktorá má buď kalibrovanú stupnicu, alebo pevné zarážky v medziach tolerancií uhlových odchýlok. Objímka sa potom natočí tak, aby bol na projekčnú stenu, na ktorú sa obraz premieta, premietnutý pohľad vlákna zboku. Bokorys vlákna sa získa v rámci tolerančných limitov uhlového posunu.

2. Bokorys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade na vlákno presne zboku, musí celý priemet vlákna ležať vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „b“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna.

3. Nárys

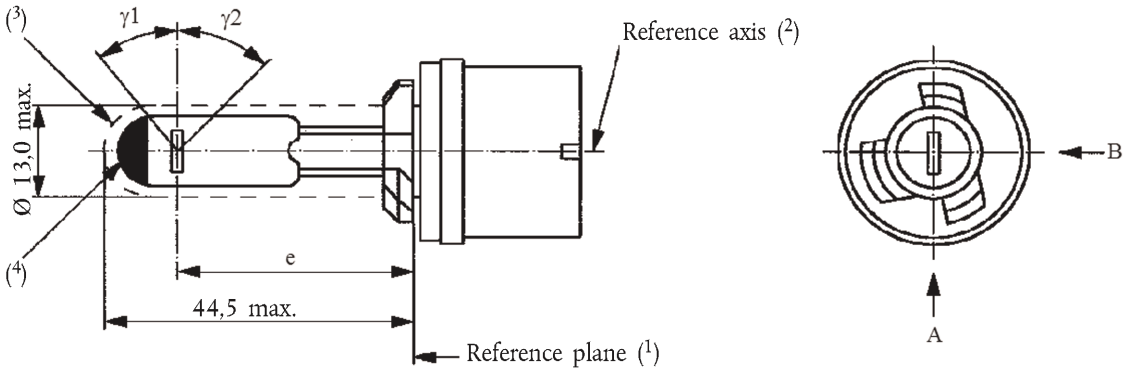
   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade smerom kolmo na os vlákna:

3.1. musí celý priemet vlákna ležať vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „h“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

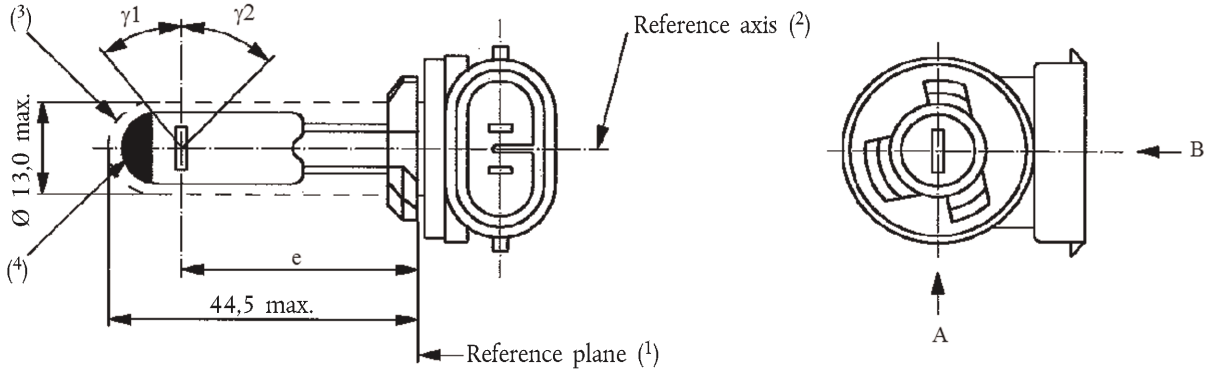
3.2. sa stred vlákna nesmie vychýliť od referenčnej osi o viac, ako je vzdialenosť „k“.

KATEGÓRIE H27W/1 A H27W/2 — Údajový list H27W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



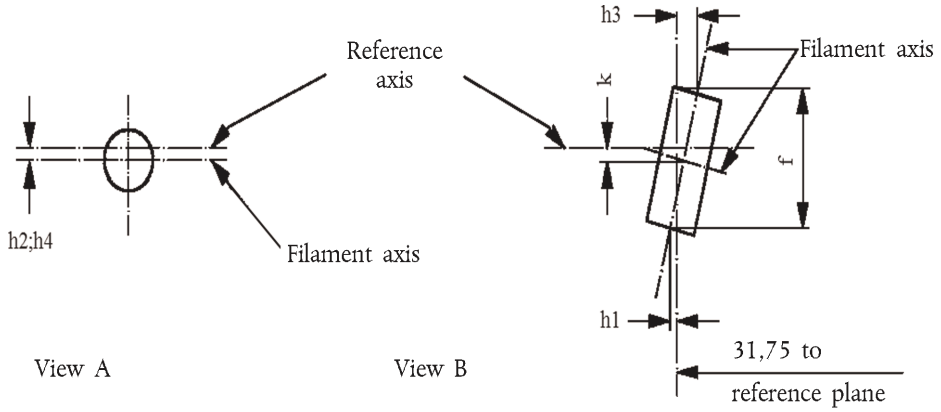
Category H27W/1



Category H27W/2

(1) Referenčná rovina je rovina tvorená spodnou časťou skosenej prívodnej príruby pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom pätice s priemerom 13,10 mm.
(3) Sklenená banka a nosníky nesmú prekračovať rozmer teoretického valca so stredom v referenčnej osi.
(4) Zatienenie musí pokrývať celý vrch banky vrátane valcovej časti až po priesečník s uhlom γ1.

KATEGÓRIE H27W/1 A H27W/2 — Údajový list H27W/2



Poloha a rozmery vlákna

(Rozmery f pre všetky žiarovky)

(Rozmery h1, h2, h3, h4 a k len pre štandardné žiarovky)

Rozmery v mm	Žiarovka bežnej výroby	Štandardná žiarovka
e	31,75 ([6])	31,75 ± 0,25
f ([8])	4,8 max.	4,2 ± 0,20
k	0 ([6])	0,0 ± 0,25
h1, h2, h3, h4 ([7])	0 ([6])	0,0 ± 0,25
γ1 ([5])	38° men.	38° men.
γ2 ([5])	44° men.	44° men.

Pätica: H27W/1: PG13 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-107-4)
H27W/2: PGJ13

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY			
Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	27	27
Skúšobné napätie	Volty	13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty	31 max.	31 max.
	Svetelný tok	477 ± 15 %	
Referenčný svetelný tok pri približne		12 V	350 lm
		13,2 V	450 lm
		13,5 V	477 lm

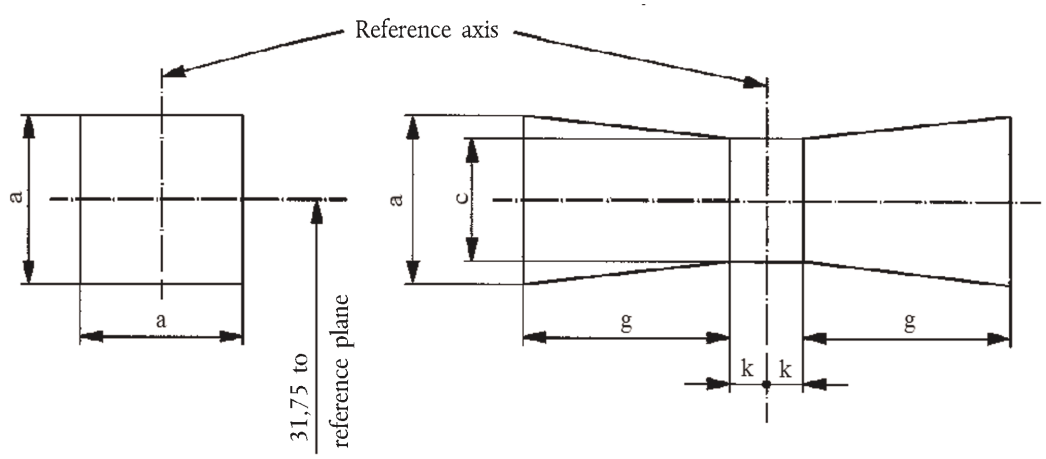
([5]) Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky vo vnútri uhlov γ1 a γ2.
([6]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list H27W/3.
([7]) V prípade štandardných žiaroviek sa merajú body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
([8]) Konce vlákna sú definované priesečníkom vonkajšej strany prvého a posledného závitu vyžarujúceho svetlo s rovinou rovnobežnou s referenčnou rovinou vo vzdialenosti 31,75 mm od nej.

KATEGÓRIE H27W/1 A H27W/2 — Údajový list H27W/3

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.

Rozmery v mm



Označenie	a	c	k	g
Rozmery	d + 1,2	d + 1,0	0,5	2,4

d = skutočný priemer vlákna

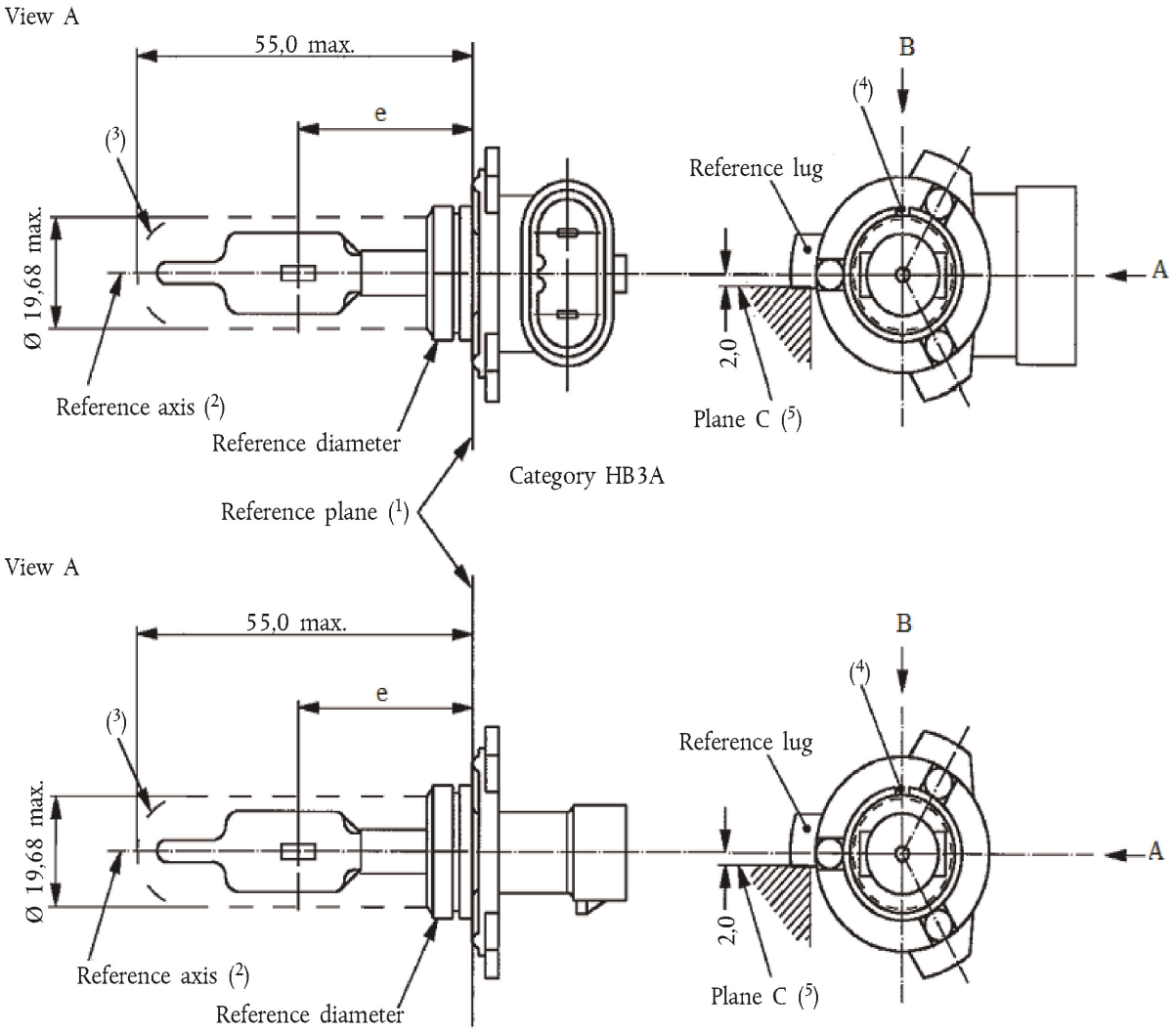
Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

Stred vlákna musí ležať v medziach rozmeru k.

KATEGÓRIE HB3 A HB3A — Údajový list HB3/1

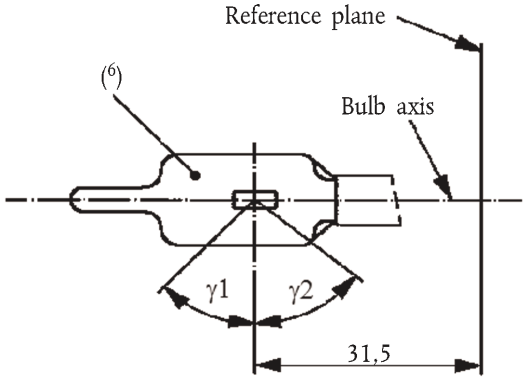
Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

Category HB3

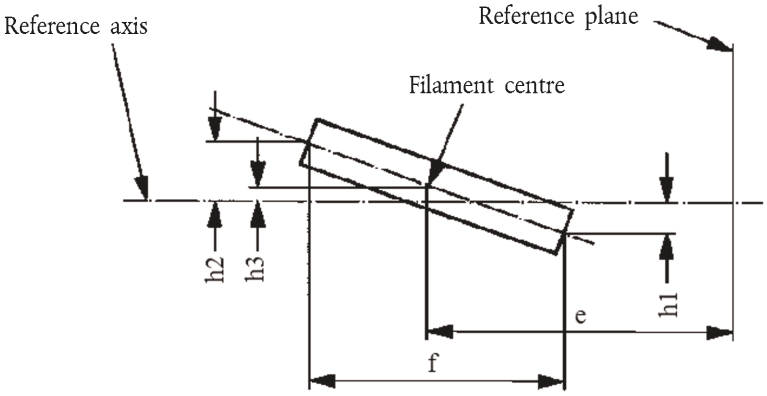


(1) Referenčná rovina je rovina tvorená stykovými bodmi s objímkou pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom referenčného priemeru pätice.
(3) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku a zasahovať do vložky za kolíkom žiarovky.
(4) Zárez je povinný pre kategóriu HB3A a nepovinný pre kategóriu HB3.
(5) Žiarovka sa v meracej objímke natáča, až kým sa referenčný výstupok nedotkne roviny C objímky.

KATEGÓRIE HB3 A HB3A — Údajový list HB3/2



Distorsion free area (7)



Filament position and dimensions

(6) Vyžarované svetlo je biele alebo selektívne žlté.
(7) Sklenená banka nesmie byť opticky osovo skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2.
Táto požiadavka platí pre celý obvod banky vo vnútri uhlov γ1 a γ2.

KATEGÓRIE HB3 A HB3A — Údajový list HB3/3

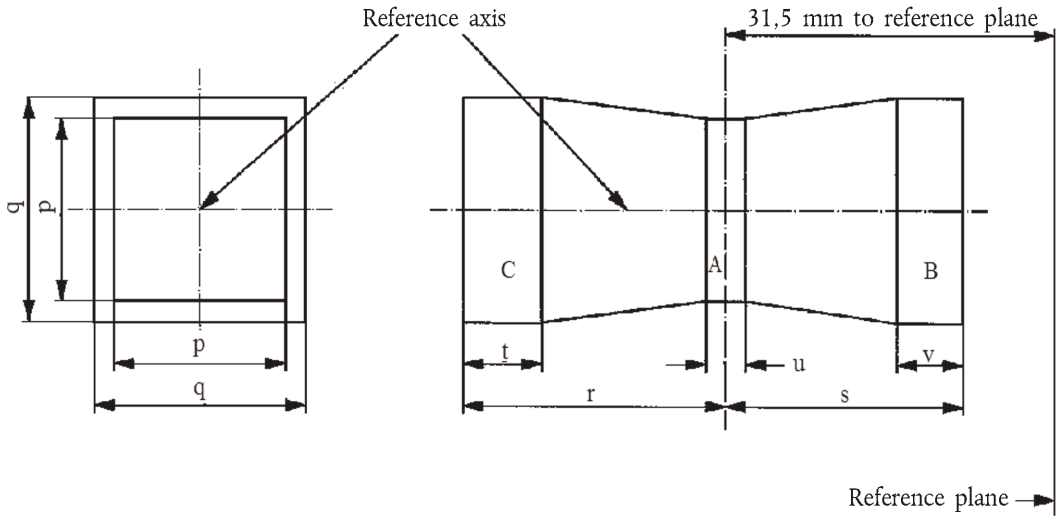
Rozmery v mm ([12])		Tolerancie	
		Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
e ([9]), ([11])	31,5	([10])	± 0,16
f ([9]), ([11])	5,1	([10])	± 0,16
h1, h2	0	([10])	± 0,15 ([8])
h3	0	([10])	± 0,08 ([8])
γ1	45° min.	—	—
γ2	52° min.	—	—
Pätica P20d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-31-2) ([13])			
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY			
Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	60	60
Skúšobné napätie	Volty	13,2	13,2
Cieľové hodnoty	Watty	73 max.	73 max.
	Svetelný tok	1 860 ± 12 %	
Referenčný svetelný tok pri približne		12 V	1 300
		13,2 V	1 860

([8]) Výstrednosť sa meria len v smere pohľadu (*) A a B, ako je uvedené na obrázku v údajovom liste HB3/1. Merajú sa body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov najbližších k referenčnej rovine alebo najvzdialenejších od nej pretína os vlákna.
([9]) Smer pohľadu je smer (*) B, ako je uvedené na obrázku v údajovom liste HB3/1.
([10]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list HB3/4 (*).
([11]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu definovanom v poznámke pod čiarou č. 9 priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
([12]) Rozmery sa overujú bez O krúžku.
([13]) Žiarovka HB3 musí byť vybavená pravouhlou pätikou a žiarovka HB3A rovnou pätikou.
(*) Výrobca môže zvoliť iné kolmé uhly pohľadu. Smery pohľadu dané výrobcom použije skúšobné laboratórium pri kontrole polohy a rozmerov vlákna.

KATEGÓRIE HB3 A HB3A — Údajový list HB3/4

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



	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 = priemer vlákna

Poloha vlákna sa overuje len v smeroch A a B, ako je uvedené v údajovom liste HB3/1.

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

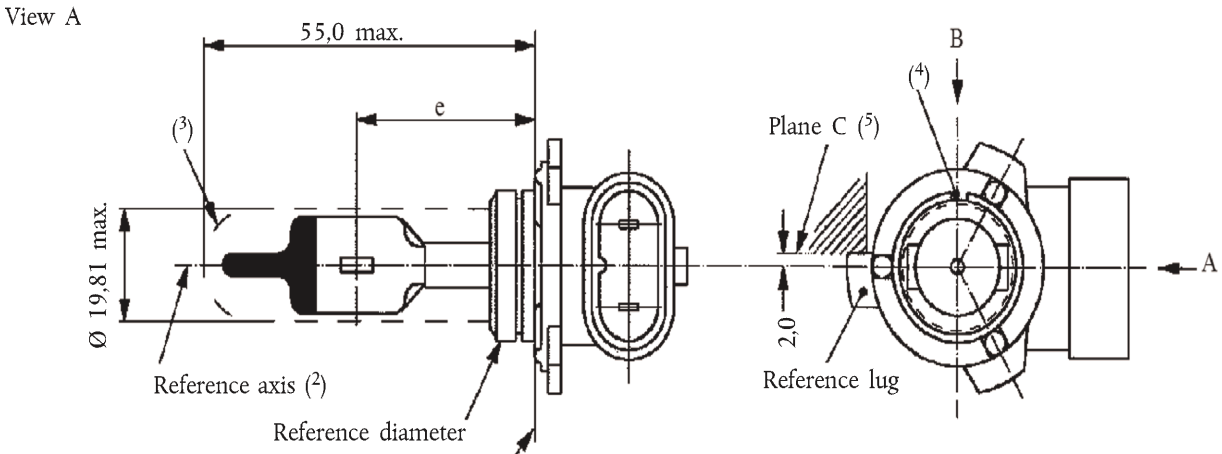
Začiatok vlákna, ako je uvedené v údajovom liste HB3/3, v poznámke pod čiarou č. 11, musí ležať v priestore „B“ a koniec vlákna musí ležať v priestore „C“.

Priestor „A“ nezahŕňa žiadne požiadavky v súvislosti so stredom vlákna.

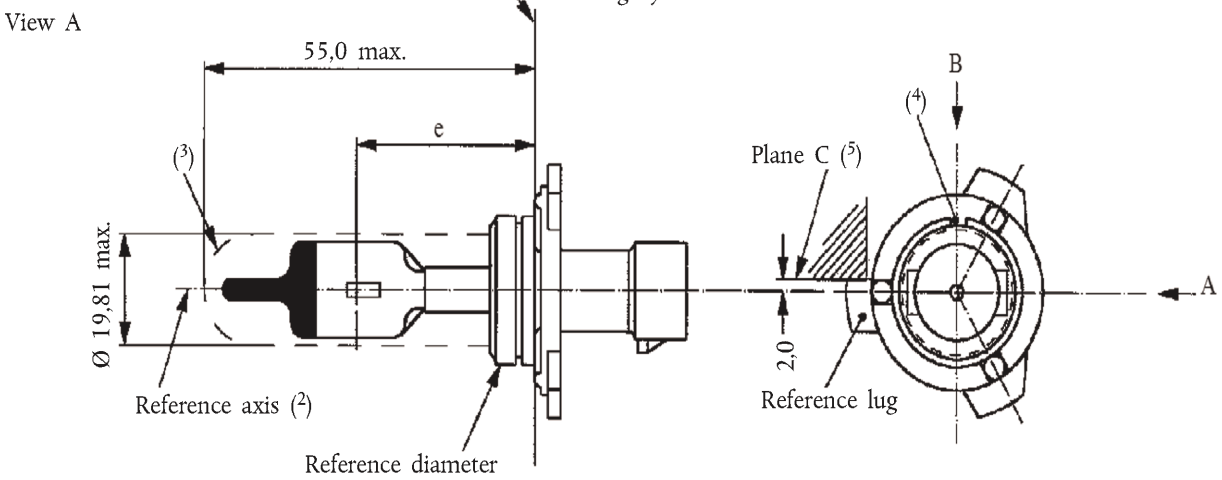
KATEGÓRIE HB4 A HB4A — Údajový list HB4/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

Category HB4

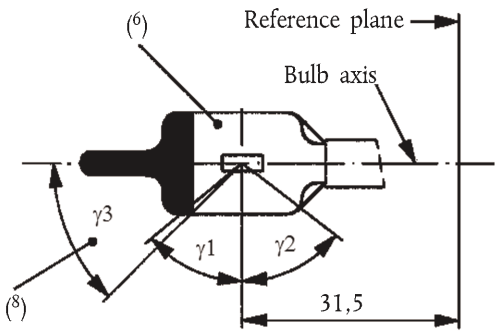


Category HB4A

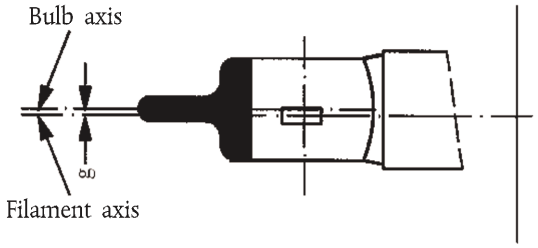


(1) Referenčná rovina je rovina tvorená stykovými bodmi s objímkou pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom referenčného priemeru pätice.
(3) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku a zasahovať do vložky za kolíkom žiarovky. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.
(4) Zárez je povinný pre kategóriu HB4A a nepovinný pre kategóriu HB4.
(5) Žiarovka sa v meracej objímke natáča, až kým sa referenčný výstupok nedotkne roviny C objímky.

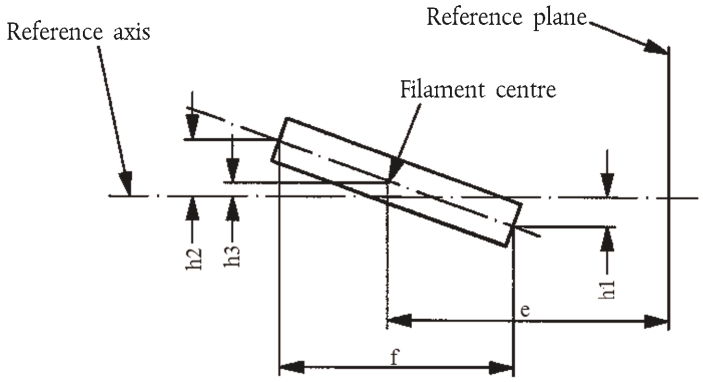
KATEGÓRIE HB4 A HB4A — Údajový list HB4/2



Distortion free area (7) and black top (8)



Bulb eccentricity



Filament position and dimensions

(6) Vyžarované svetlo je biele alebo selektívne žlté.
(7) Sklenená banka nesmie byť opticky osovo ani cylindricky skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky medzi uhlami γ1 a γ2 a nemusí sa overovať v zatienenej ploche.
(8) Tienenie musí dosiahnuť najmenej uhol γ3 a musí siahať po nedeformovanú časť banky definovanú uhlom γ1.

KATEGÓRIE HB4 A HB4A — Údajový list HB4/3

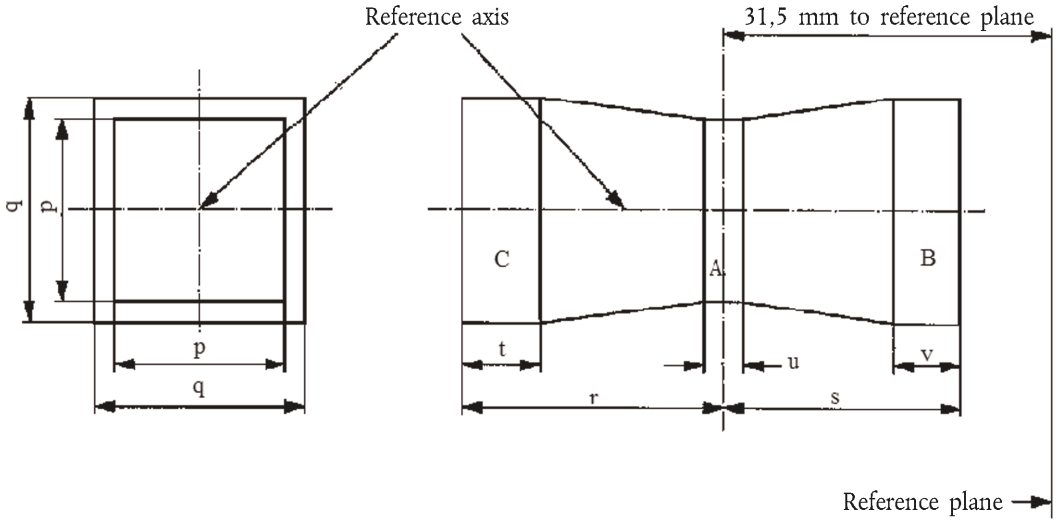
Rozmery v mm ([13])		Tolerancie	
		Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
e ([10]), ([12])	31,5	([11])	± 0,16
f ([10]), ([12])	5,1	([11])	± 0,16
h1, h2	0	([11])	± 0,15 ([9])
h3	0	([11])	± 0,08 ([9])
g ([10])	0,75	± 0,5	± 0,3
γ1	50° min.	—	—
γ2	52° min.	—	—
γ3	45°	± 5°	± 5°
Pätica P22d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-32-2) ([14])			
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY			
Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	51	51
Skúšobné napätie	Volty	13,2	13,2
Cieľové hodnoty	Watty	62 max.	62 max.
	Svetelný tok	1 095 ± 15 %	
Referenčný svetelný tok pri približne		12 V	825
		13,2 V	1 095

([9]) Výstrednosť sa meria len v smere pohľadu (*) A a B, ako je uvedené na obrázku v údajovom liste HB4/1. Merajú sa body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov najbližších k referenčnej rovine alebo najvzdialenejších od nej pretína os vlákna.
([10]) Smer pohľadu je smer (*) B, ako je uvedené na obrázku v údajovom liste HB4/1.
([11]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list HB4/4 (*).
([12]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu definovanom v poznámke pod čiarou č. 10 priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
([13]) Rozmery sa overujú bez O krúžku.
([14]) Žiarovka HB4 musí byť vybavená pravouhlou pätikou a žiarovka HB4A rovnou pätikou.
(*) Výrobca môže zvoliť iné kolmé uhly pohľadu. Smery pohľadu dané výrobcom použije skúšobné laboratórium pri kontrole polohy a rozmerov vlákna.

KATEGÓRIE HB4 A HB4A — Údajový list HB4/4

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



	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 = priemer vlákna

Poloha vlákna sa overuje len v smeroch A a B, ako je uvedené v údajovom liste HB4/1.

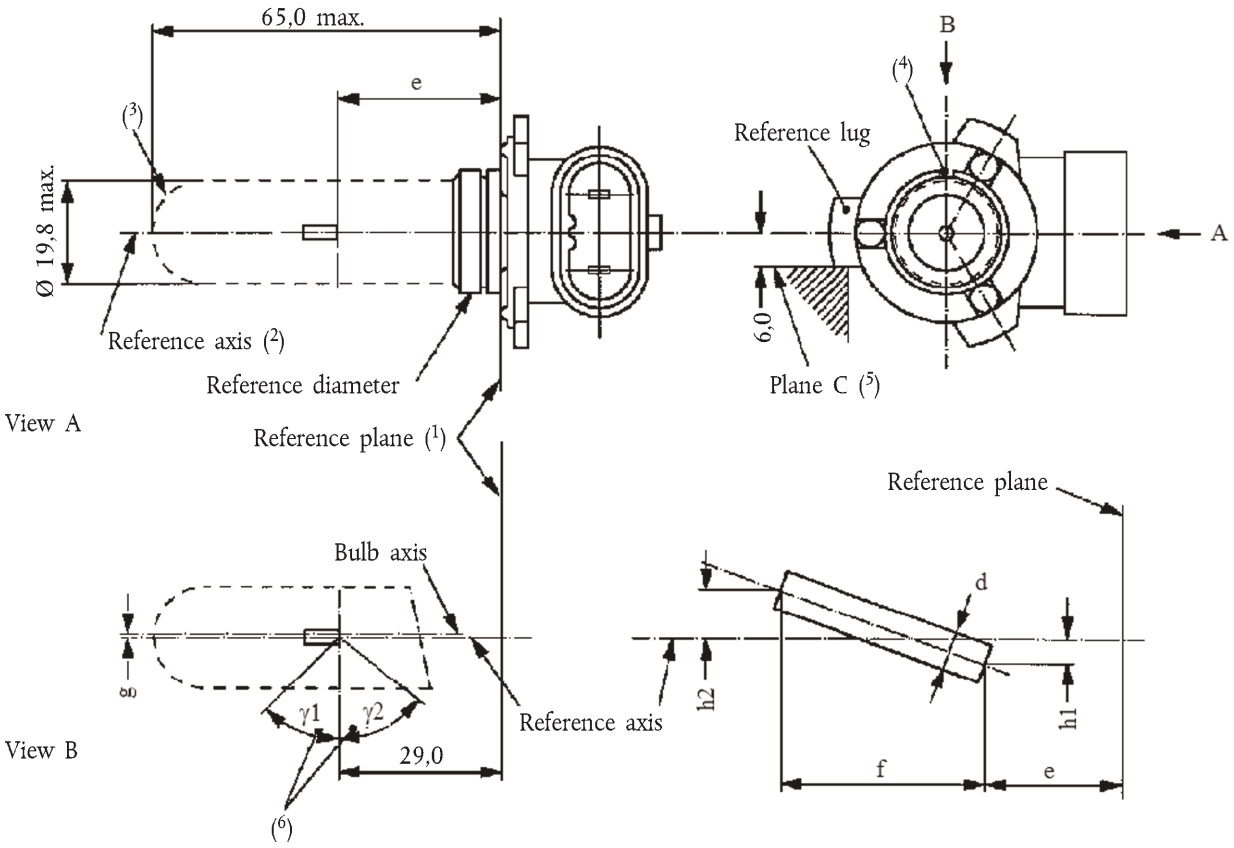
Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

Začiatok vlákna, ako je uvedené v údajovom liste HB4/3, v poznámke pod čiarou č. 12, musí ležať v priestore „B“ a koniec vlákna musí ležať v priestore „C“.

Priestor „A“ nezahŕňa žiadne požiadavky v súvislosti so stredom vlákna.

KATEGÓRIA HIR1 — Údajový list HIR1/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



(1) Referenčná rovina je rovina definovaná troma podpornými nosnými výstupkami príruby pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom referenčného priemeru pätice.
(3) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.
(4) Zárez je povinný.
(5) Žiarovka sa v meracej objímke natáča, až kým sa referenčný výstupok nedotkne roviny C objímky.
(6) Sklenená banka nesmie byť opticky osovo skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky vo vnútri uhlov γ1 a γ2.

KATEGÓRIA HIR1 — Údajový list HIR1/2

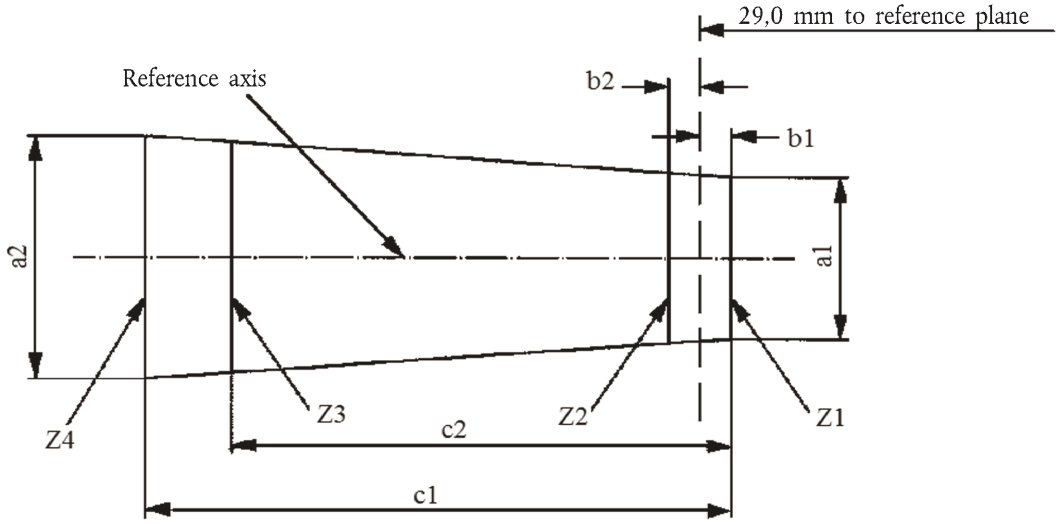
Rozmery v mm ([11])		Tolerancie	
		Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
e ([8]), ([10])	29	([9])	± 0,16
f ([8]), ([10])	5,1	([9])	± 0,16
g ([8])	0	+ 0,7/– 0,0	+ 0,4/– 0,0
h1, h2	0	([9])	± 0,15 ([7])
d	1,6 max.		
γ1	50° min.	—	—
γ2	50° min.	—	—
Pätica PX20d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-31-2)			
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY			
Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	65	65
Skúšobné napätie	Volty	13,2	13,2
Cieľové hodnoty	Watty	73 max.	73 max.
	Svetelný tok	2 500 ± 15 %	
Referenčný svetelný tok pri približne		12 V	1 840
		13,2 V	2 500

([7]) Výstrednosť sa meria len v smere pohľadu A a B, ako je uvedené na obrázku v údajovom liste HIR1/1. Merajú sa body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov najbližších k referenčnej rovine alebo najvzdialenejších od nej pretína os vlákna.
([8]) Smer pohľadu je smer B, ako je uvedené na obrázku v údajovom liste HIR1/1.
([9]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list HIR1/3.
([10]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu definovanom v poznámke pod čiarou č. 8 priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
([11]) Rozmery sa overujú s uchyteným O krúžkom.

KATEGÓRIA HIR1 — Údajový list HIR1/3

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



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

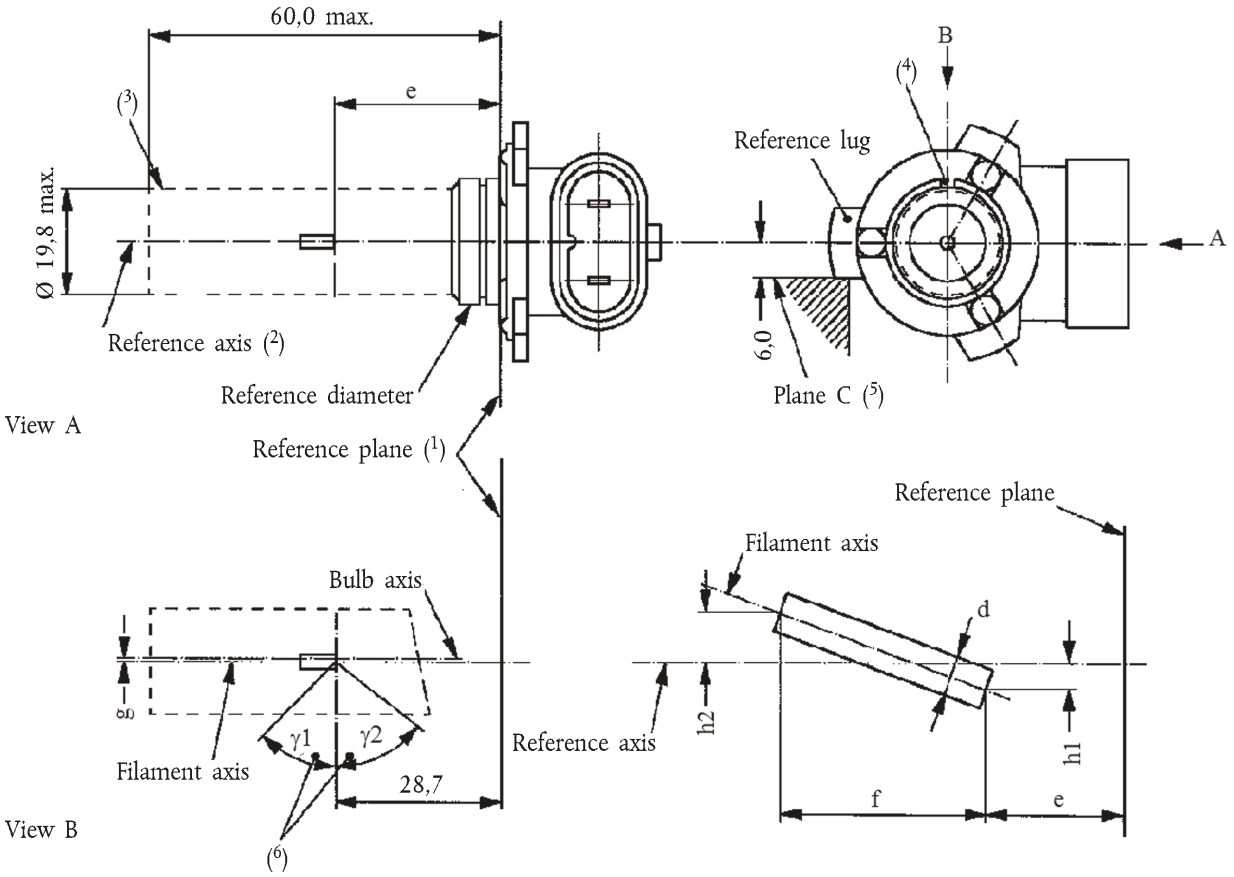
d = priemer vlákna

Poloha vlákna sa overuje len v smeroch A a B podľa údajového listu HIR1/1.

Konce vlákna definované v údajovom liste HIR1/2, v poznámke pod čiarou č. 10, musia ležať medzi čiarami Z1 a Z2 a medzi čiarami Z3 a Z4.

KATEGÓRIA HIR2 — Údajový list HIR2/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



(1) Referenčná rovina je definovaná tromi stykovými bodmi s objímkou pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom referenčného priemeru pätice.
(3) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.
(4) Zárez je povinný.
(5) Žiarovka sa v meracej objímke natáča, až kým sa referenčný výstupok nedotkne roviny C objímky.
(6) Sklenená banka nesmie byť opticky osovo skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky vo vnútri uhlov γ1 a γ2.

KATEGÓRIA HIR2 — Údajový list HIR2/2

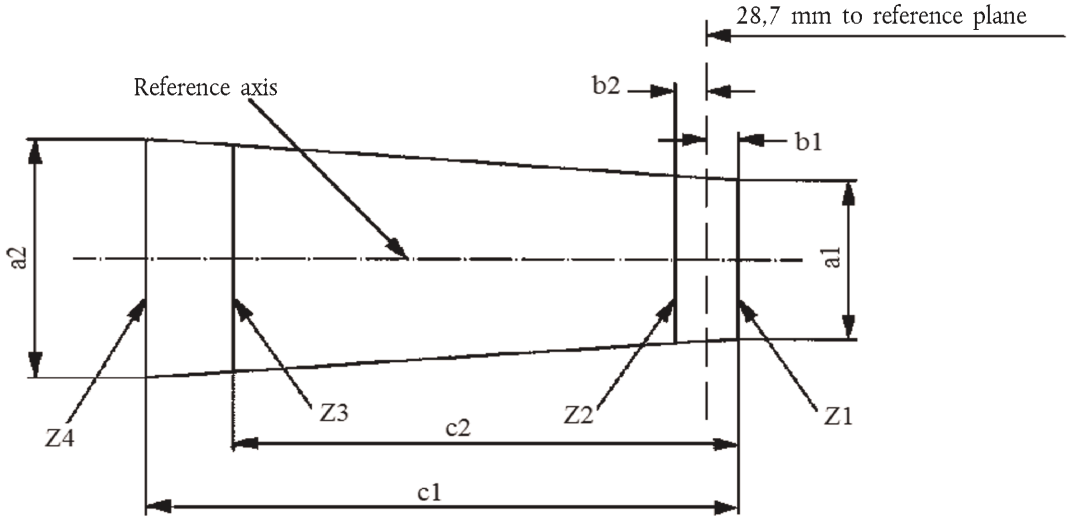
Rozmery v mm ([11])		Tolerancie	
		Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
e ([8]), ([10])	28,7	([9])	± 0,16
f ([8]), ([10])	5,3	([9])	± 0,16
g ([8])	0	+ 0,7/– 0,0	+ 0,4/– 0,0
h1, h2	0	([9])	± 0,15 ([7])
d	1,6 max.	—	—
γ1	50° min.	—	—
γ2	50° min.	—	—
Pätica PX22d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-32-2)			
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY			
Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	55	55
Skúšobné napätie	Volty	13,2	13,2
Cieľové hodnoty	Watty	63 max.	63 max.
	Svetelný tok	1 875 ± 15 %	
Referenčný svetelný tok pri približne		12 V	1 355
		13,2 V	1 875

([7]) Výstrednosť sa meria len v smere pohľadu A a B, ako je uvedené na obrázku v údajovom liste HIR2/1. Merajú sa body, v ktorých priemet vonkajšej strany koncových závitov najbližších k referenčnej rovine alebo najvzdialenejších od nej pretína os vlákna.
([8]) Smer pohľadu je smer B, ako je uvedené na obrázku v údajovom liste HIR2/1.
([9]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list HIR2/3.
([10]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu definovanom v poznámke pod čiarou č. 8 priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
([11]) Rozmery sa overujú bez O krúžku.

KATEGÓRIA HIR2 — Údajový list HIR2/3

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



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

d = priemer vlákna

Poloha vlákna sa overuje len v smeroch A a B podľa údajového listu HIR2/1.

Konce vlákna definované v údajovom liste HIR2/2, v poznámke pod čiarou č. 10, musia ležať medzi čiarami Z1 a Z2 a medzi čiarami Z3 a Z4.

KATEGÓRIA HS1 — Údajový list HS1/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

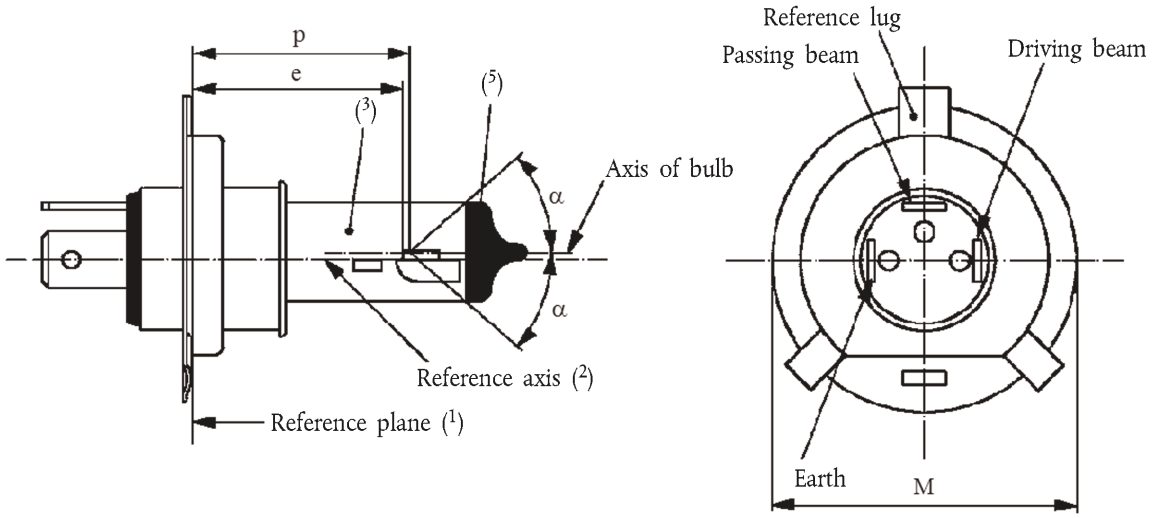


Figure 1

Main drawing

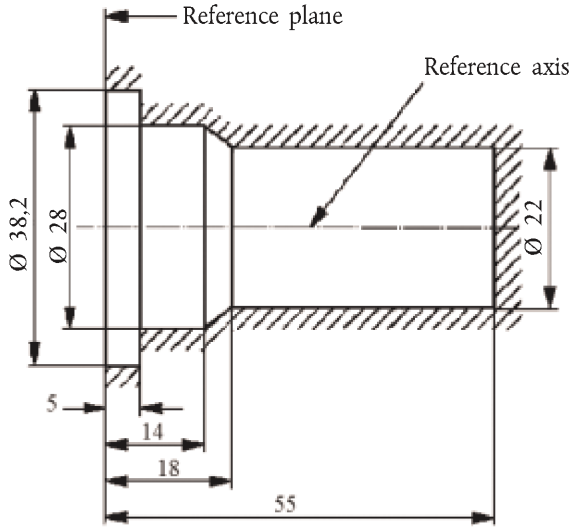


Figure 2

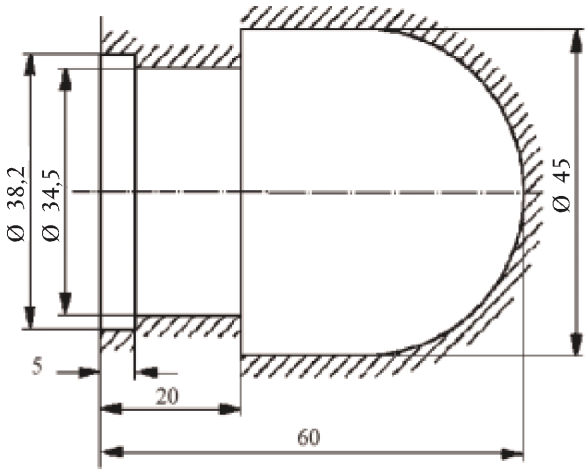


Figure 3

Maximum lamp outlines (4)

(1) Referenčná rovina je tvorená stykovými bodmi troch kolíkov prstenca pätice.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom kružnice s priemerom „M“.
(3) Vyžarované svetlo je biele alebo selektívne žlté.
(4) Sklenená banka a nosníky nesmú presiahnuť obalovú krivku, ako je zobrazené na obrázku 2. Ak sa však použije selektívne žltá vonkajšia banka, banka a nosníky nesmú presiahnuť obalovú krivku, ako je zobrazené na obrázku 3.
(5) Tienenie musí siahať minimálne po valcovú časť banky. Musí zároveň prekrývať vnútorné tienenie pri pohľade v smere kolmom na referenčnú os.

KATEGÓRIA HS1 — Údajový list HS1/2

Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby		Štandardná žiarovka
	6 V	12 V	12 V
e	28,5 + 0,45/– 0,25		28,5 + 0,20/– 0,00
p	28,95		28,95
α	max. 40°		max. 40°

Pätica PX43t podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-34-2)

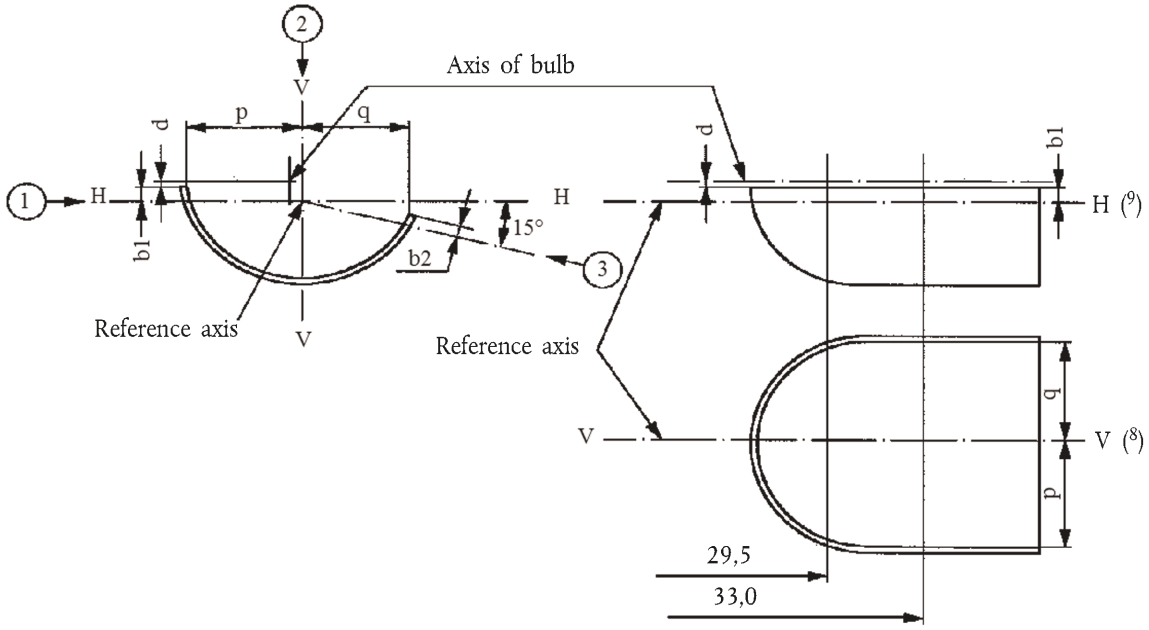
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	6 (6)		12 (6)		12 (6)	
	Watty	35	35	35	35	35	35
Skúšobné napätie	Volty	6,3		13,2		13,2	
Cieľové hodnoty	Watty	35	35	35	35	35	35
	± %	5				5	
	Svetelný tok	700	440	825	525		
	± %	15					
Meraný tok (7) lm		—		—	450		
Referenčný svetelný tok pri približne					12 V	700	450
					13,2 V	825	525

(6) Uvedené hodnoty v ľavom stĺpci platia pre diaľkové svetlo. Hodnoty uvedené v pravom stĺpci platia pre stretávacie svetlo.
(7) Meraný svetelný tok podľa bodu 3.9 tohto predpisu.

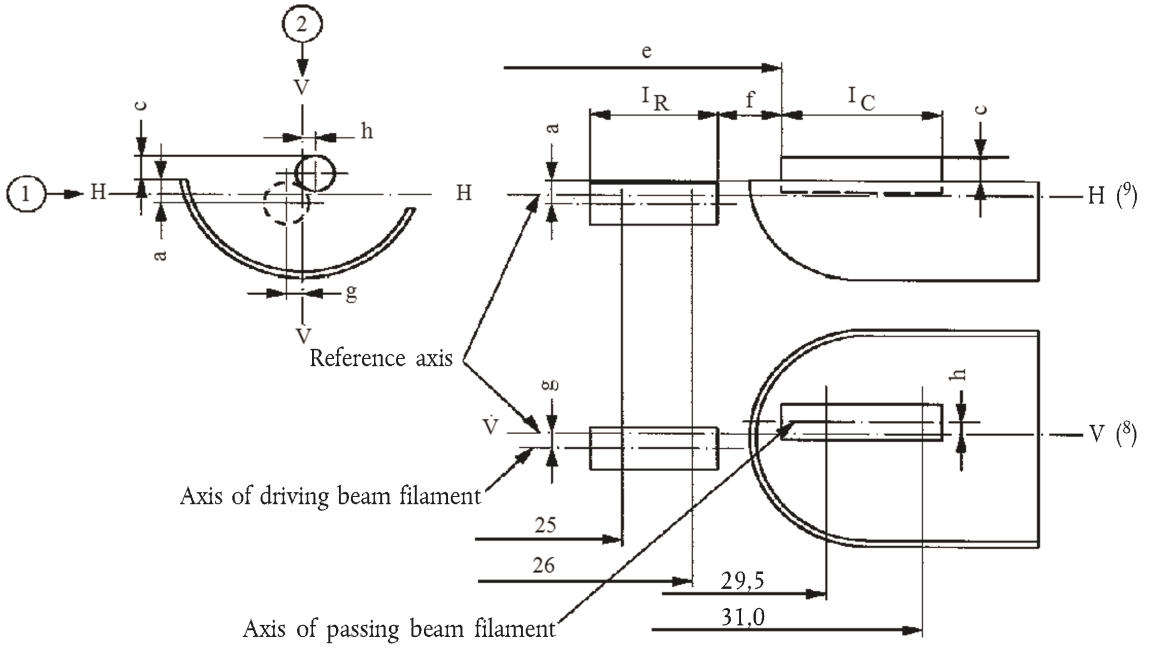
KATEGÓRIA HS1 — Údajový list HS1/3

Position of shield



The drawing is not mandatory with respect to the design of the shield

Position of filaments



KATEGÓRIA HS1 — Údajový list HS1/4

Tabuľka rozmerov uvedených na výkresoch v údajovom liste HS1/3 (v mm)

Označenie (*)		Rozmery (**)		Tolerancia		
				Žiarovky bežnej výroby		Štandardná žiarovka
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 mv		± 0,35		± 0,15
b2/29,5		0		± 0,35		± 0,20
b2/33		b2/29,5 mv		± 0,35		± 0,15
c/29,5		0,6		± 0,35		± 0,20
c/31		c/29,5 mv		± 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 mv		± 0,30		± 0,20
I_R ([11]), ([14])		3,5	4,0	± 0,80		± 0,40
I_C ([11]), ([12])		3,3	4,5	± 0,80		± 0,35
p/33		Závisí od tvaru tienidla		—		—
q/33		(p+q)/2		± 0,60		± 0,30

(*) „…/26“ je rozmer, ktorý sa meria vo vzdialenosti od referenčnej roviny udanej v mm za lomkou.
(**) „29,5 mv“ je hodnota nameraná vo vzdialenosti 29,5 mm od referenčnej roviny.
([8]) Rovina V-V je rovina kolmá na referenčnú rovinu a prechádza referenčnou osou a priesečníkom kružnice s priemerom „M“ s osou referenčného výstupku.
([9]) Rovina H-H je rovina kolmá na referenčnú rovinu a rovinu V-V a prechádza referenčnou osou.
([10]) (Prázdne).
([11]) Koncové závity vlákien sú definované ako prvé a posledné svietiace závity, ktoré sú v pravidelných skrutkoviciach, t. j. majú v podstate správny uhol skrutkovice. V prípade dvojito vinutých vlákien sú závity definované obalovou krivkou primárneho závitu.
([12]) Body, ktoré sa majú merať v prípade vlákna stretávacieho svetla, sú v smere pohľadu 1 priesečníky najvzdialenejšieho okraja tienidla s vonkajšou stranou koncových závitov podľa definície v poznámke pod čiarou č. 11.
([13]) „e“ udáva vzdialenosť od referenčnej roviny k začiatku vlákna stretávacieho svetla, ako je definované predtým.
([14]) Body, ktoré sa majú merať v prípade vlákna diaľkového svetla, sú v smere pohľadu 1 priesečníkmi roviny rovnobežnej s rovinou H-H a umiestnenej 0,8 mm pod ňou s vonkajšou časťou koncových závitov podľa definície v poznámke pod čiarou č. 11.

KATEGÓRIA HS1 — Údajový list HS1/5

Dodatočné vysvetlivky k údajovému listu HS1/3

Rozmery sa merajú v troch smeroch:

1. pre rozmery a, b1, c, d, e, f, I_R a I_C;

2. pre rozmery g, h, p a q;

3. pre rozmer b2.

Rozmery p a q sa merajú v rovine rovnobežnej s referenčnou rovinou a vzdialenej od nej 33 mm.

Rozmery b1 a b2 sa merajú v rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou a vzdialených od nej 29,5 mm a 33 mm.

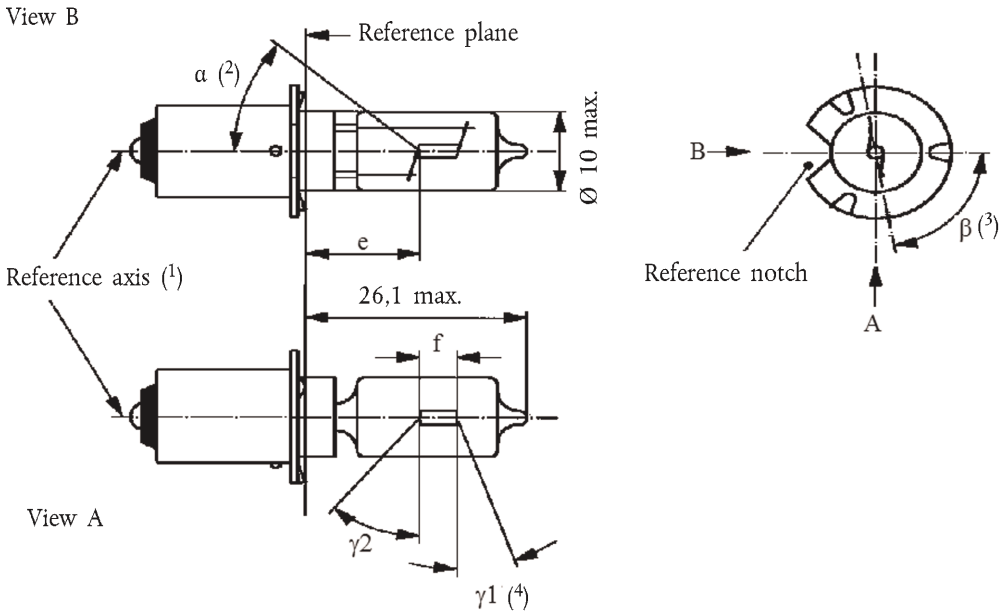
Rozmery a a g sa merajú v rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou a vzdialených od nej 25,0 mm a 26,0 mm.

Rozmery c a h sa merajú v rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou a vzdialených 29,5 mm a 31 mm od nej.

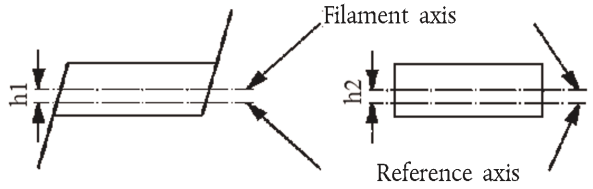
Poznámka: Metódu merania pozri v dodatku E k publikácii IEC 60809.

KATEGÓRIA HS2 — Údajový list HS2/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Filament position



View B View A

(1) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza priesečníkom tejto roviny s osou prstenca pätice.
(2) Všetky časti, ktoré môžu zacloniť svetlo alebo môžu ovplyvniť zväzok svetelných lúčov, musia ležať vo vnútri uhla α.
(3) Uhol β určuje postavenie roviny prechádzajúcej vnútornými prívodnými vodičmi vo vzťahu k referenčnému zárezu.
(4) V priestore medzi vonkajšími úsekmi uhlov γ1 a γ2 nesmie mať banka žiadne opticky skresľujúce oblasti a zakrivenie banky nesmie mať polomer menší než 50 % skutočného priemeru banky.

KATEGÓRIA HS2 — Údajový list HS2/2

Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
		min.	men.	max.	
e			11,0 ([5])		11,0 ± 0,15
f ([6])	6 V	1,5	2,5	3,0	2,5 ± 0,15
	12 V	2,0	3,0	4,0	
h1, h2			([5])		0 ± 0,15
α ([2])				40°	
β ([3])		75°	90°	105°	90° ± 5°
γ1 ([4])		15°			15° min.
γ2 ([4])		40°			40° min.

Pätica PX13.5s podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-35-2)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	6	12	6
	Watty	15		15
Skúšobné napätie	Volty	6,75	13,5	6,75
Cieľové hodnoty	Watty	15 ± 6 %		15 ± 6 %
	Svetelný tok	320 ± 15 %		

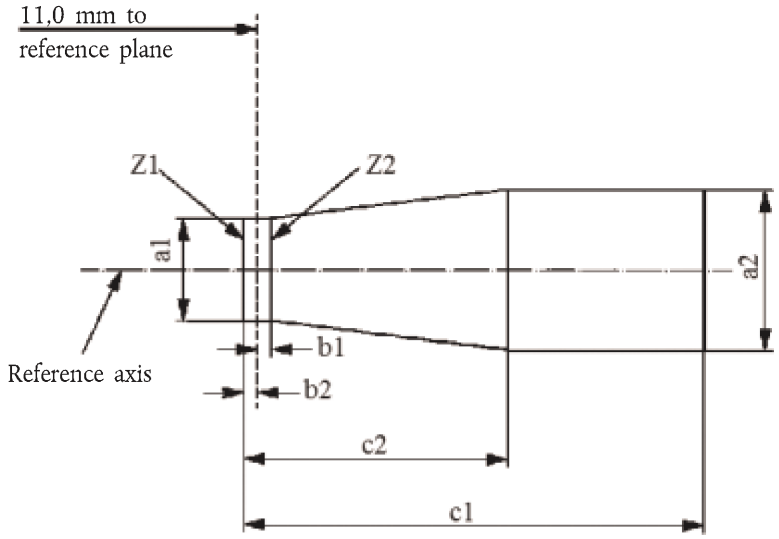
Referenčný svetelný tok: 320 lm pri približne 6,75 V

([5]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“ podľa údajového listu HS2/3.
([6]) Aby sa predišlo rýchlemu zlyhaniu vlákna, nesmie napájacie napätie prekročiť 8,5 V v prípade 6-voltových žiaroviek a 15 V v prípade 12-voltových žiaroviek.

KATEGÓRIA HS2 — Údajový list HS2/3

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



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

d = skutočný priemer vlákna

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

Začiatok vlákna musí ležať medzi čiarami Z1 a Z2.

KATEGÓRIA HS5 — Údajový list HS5/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

ŽIAROVKA PRE MOTOCYKLE

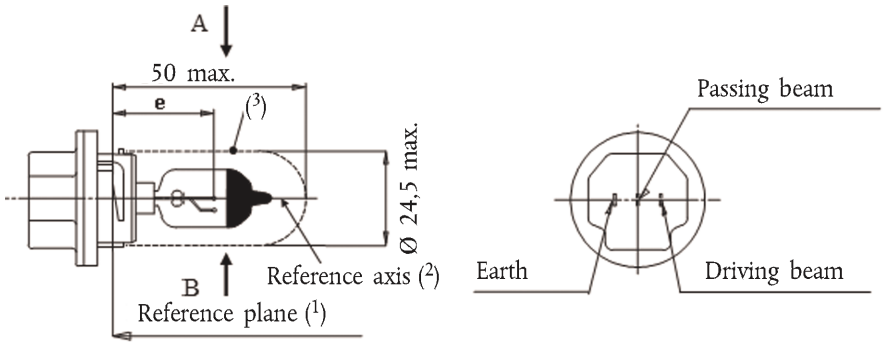


Figure 1

Main drawing

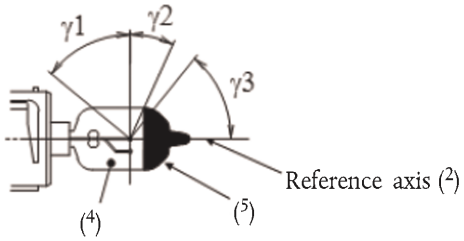


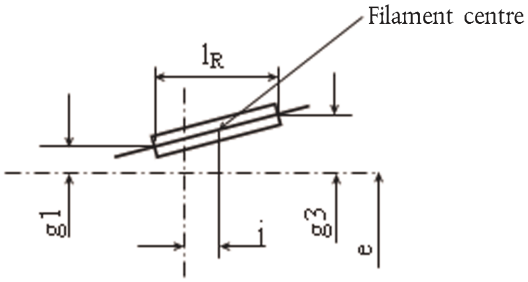
Figure 2

Distortion free area (4) and black top (5)

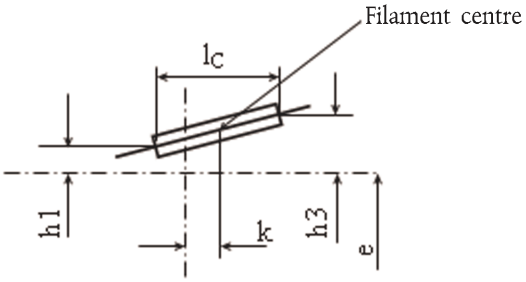
(1) Referenčná rovina je definovaná troma výstupkami na vnútornom povrchu.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom pätice s priemerom 23 mm.
(3) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku, ako je uvedené na obrázku 1. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.
(4) Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky vo vnútri uhlov γ1 a γ2.
(5) Tienenie musí dosiahnuť najmenej uhol γ3 a musí zasahovať aspoň do valcovej časti banky po celom obvode vrchu banky.

KATEGÓRIA HS5 — Údajový list HS5/2

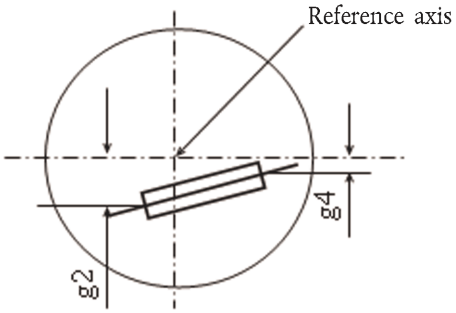
View B of driving beam filament



View A of passing beam filament



Top view of driving beam filament



Top view of passing beam filament

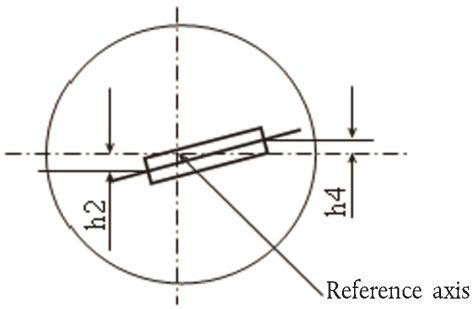


Figure 3

Filament position and dimensions

KATEGÓRIA HS5 — Údajový list HS5/3

Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
		12 V	*12 V*
e	26	(6)	± 0,15
I_C (7)	4,6		± 0,3
k	0		± 0,2
h1, h3	0		± 0,15
h2, h4	0		± 0,20
I_R (7)	4,6		± 0,3
j	0		± 0,2
g1, g3	0		± 0,30
g2, g4	2,5		± 0,40
γ1	50° min.	–	–
γ2	23° min.	–	–
γ3	50° min.	–	–

Pätica P23t podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-138-2)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Napätie	V	12		12	
	Výkon	W	35	30	35	30
Skúšobné napätie		V	13,2		13,2	
Cieľové hodnoty	Výkon	W	40 max.	37 max.	40 max.	37 max.
	Svetelný tok	lm	620	515		
		± %	15	15		
Referenčný svetelný tok pri približne				12 V	460	380
				13,2 V	620	515

(6) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“. Údajový list HS5/4.
(7) Polohy prvého a posledného závitu vlákna sú určené priesečníkmi vonkajšej strany prvého, resp. posledného závitu vyžarujúceho svetlo s rovinou rovnobežnou s referenčnou rovinou a vzdialenou 26 mm od nej.

KATEGÓRIA HS5 — Údajový list HS5/4

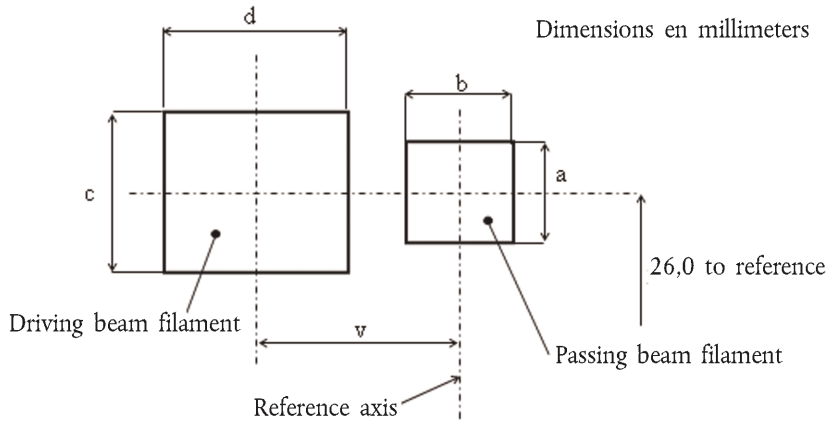
Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením:

a) správneho umiestnenia vlákna stretávacieho svetla vo vzťahu k referenčnej osi a referenčnej rovine a

b) správneho umiestnenia vlákna diaľkového svetla vo vzťahu k vláknu stretávacieho svetla.

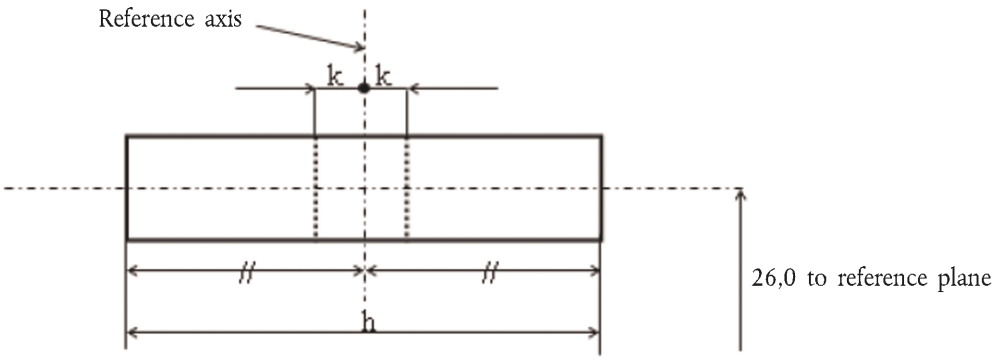
Side elevation



Označenie	a	b	c	d	v
Rozmery	d1 + 0,6	d1 + 0,8	d2 + 1,2	d2 + 1,6	2,5

d1: priemer vlákna stretávacieho svetla
d2: priemer vlákna diaľkového svetla

Front elevation



Označenie	h	k
Rozmery	6,0	0,5

Celé vlákna musia ležať v rámci stanovených limitov.

Stred vlákna musí ležať v medziach rozmeru k.

KATEGÓRIA HS5A — Údajový list HS5A/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

ŽIAROVKA PRE MOTOCYKLE

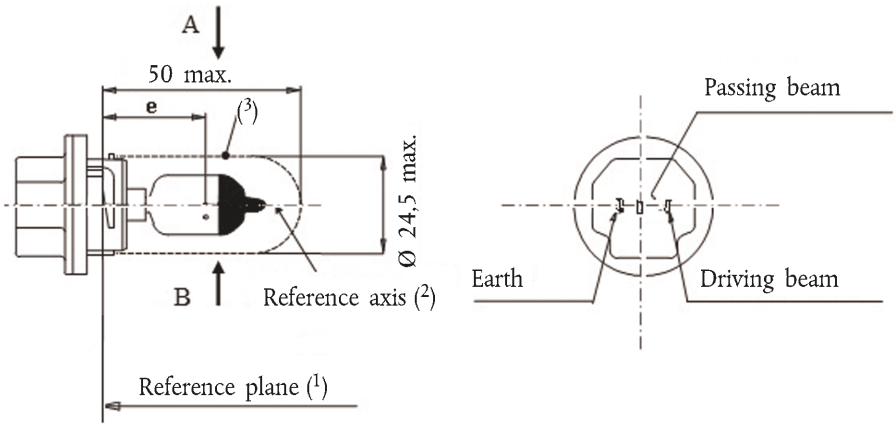


Figure 1

Main drawing

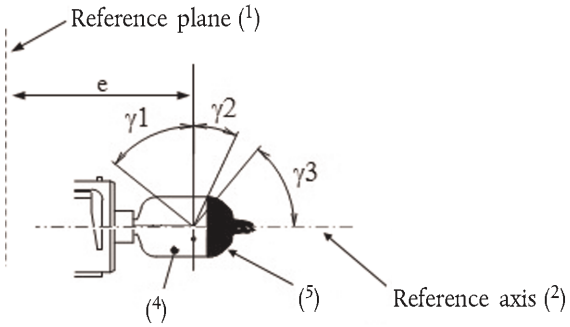
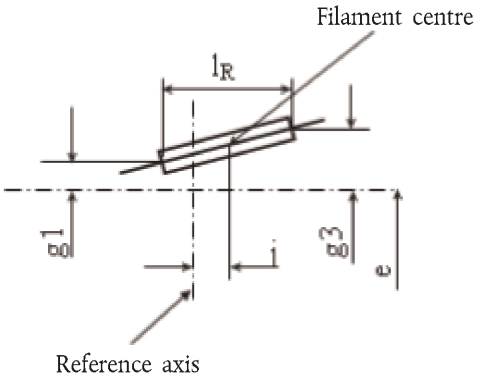


Figure 2

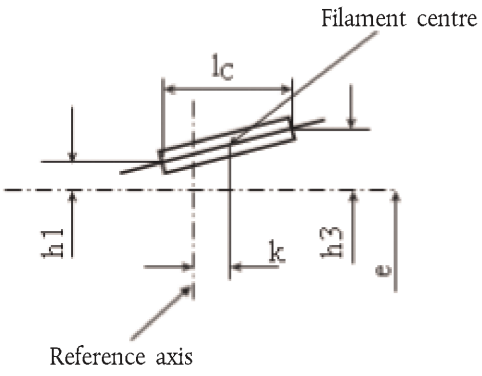
Distortion free area (4) and black top (5)

(1) Referenčná rovina je definovaná troma výstupkami na vnútornom povrchu.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom pätice s priemerom23 mm.
(3) Sklenená banka a jej uchytenie nesmie presahovať obalovú krivku, ako je uvedené na obrázku 1. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.
(4) Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov γ1 a γ2. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky vo vnútri uhlov γ1 a γ2.
(5) Tienenie musí dosiahnuť najmenej uhol γ3 a musí zasahovať aspoň do valcovej časti banky po celom obvode vrchu banky.

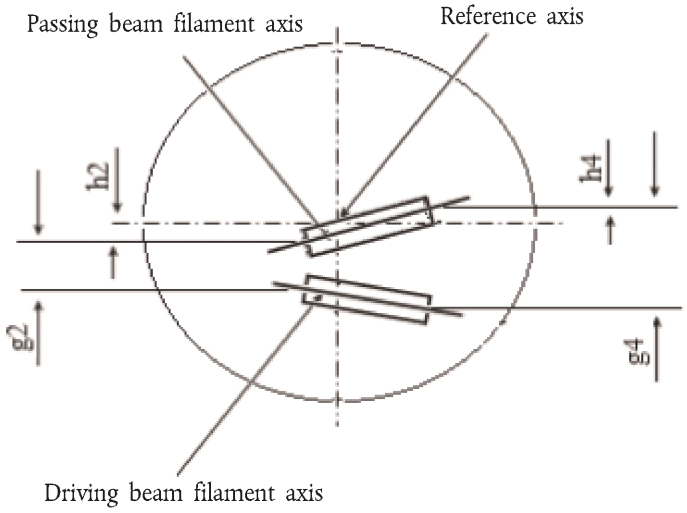
KATEGÓRIA HS5A — Údajový list HS5A/2



View B - Driving beam filament



View A - Passing beam filament



Top view of driving beam and passing beam filament

Figure 3

Filament position and dimensions

KATEGÓRIA HS5A — Údajový list HS5A/3

Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
		12 V	*12 V*
e	26	–	–
I_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
I_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
γ1	50° min.	–	–
γ2	23° min.	–	–
γ3	50° min.	–	–

Pätica PX23t podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-138A-1)

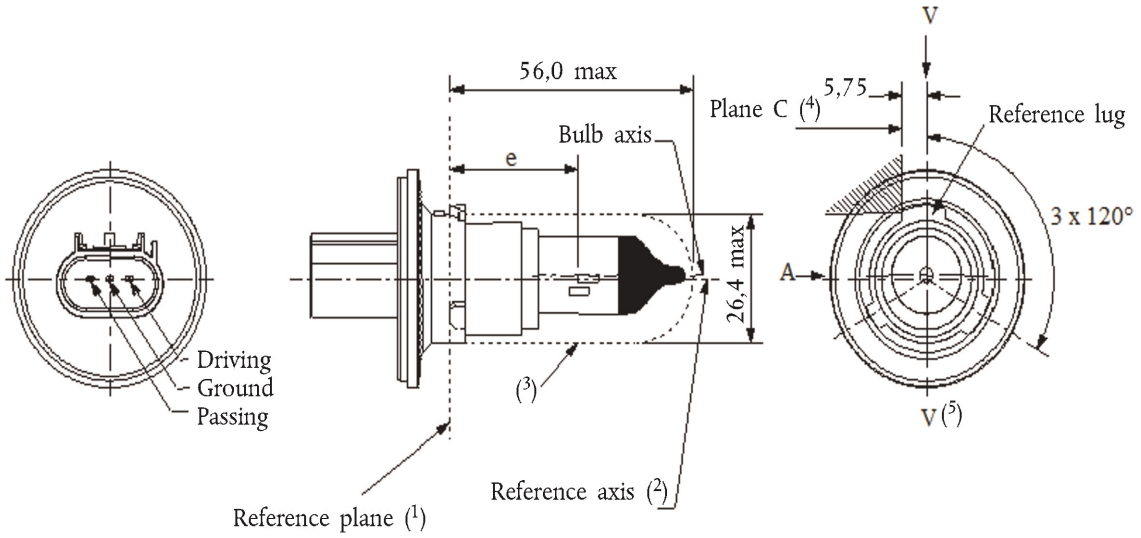
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Napätie	V	12 (7)		12 (7)	
	Výkon	W	45	40	45	40
Skúšobné napätie		V	13,2		13,2	
Cieľové hodnoty	Výkon	W	50 max.	45 max.	50 max.	45 max.
	Svetelný tok	lm	750	640		
		± %	15	15		
Referenčný svetelný tok pri približne			12 V		550 lm	470 lm
			13,2 V		750 lm	640 lm

(6) Polohy prvého a posledného závitu vlákna sú určené priesečníkmi vonkajšej strany prvého, resp. posledného závitu vyžarujúceho svetlo s rovinou rovnobežnou s referenčnou rovinou a vzdialenou 26 mm od nej.
(7) Hodnoty uvedené v ľavom stĺpci platia pre vlákno diaľkového svetla a hodnoty v pravom stĺpci platia pre vlákno stretávacieho svetla.

KATEGÓRIA HS6 — Údajový list HS6/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Obrázok 1

Hlavné výkresy

(1) Referenčná rovina je rovina tvorená spodnou časťou troch zaoblených držiakov objímky.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a pretína priesečník dvoch kolmíc, ako je uvedené na obrázku 2 v údajovom liste HS6/2.
(3) Sklenená banka a nosníky nesmú prekročiť zobrazenú obalovú krivku. Obalová krivka je súosová s referenčnou osou.
(4) Žiarovka sa v meracej objímke natáča, až kým sa referenčný výstupok nedotkne roviny C objímky.
(5) Rovina V-V je rovina kolmá na referenčnú rovinu a prechádzajúca referenčnou osou a je rovnobežná s rovinou C.

KATEGÓRIA HS6 — Údajový list HS6/2

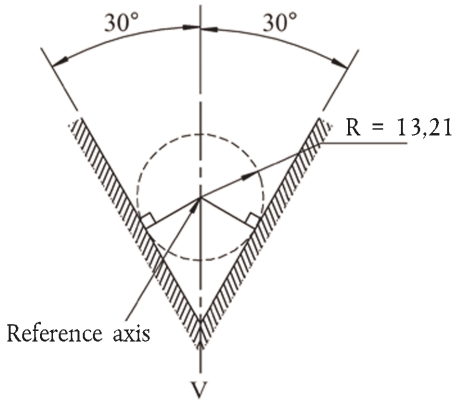


Figure 2

Definition of reference axis ([2])

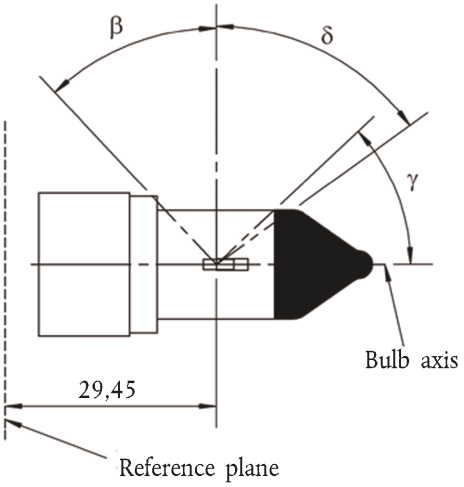
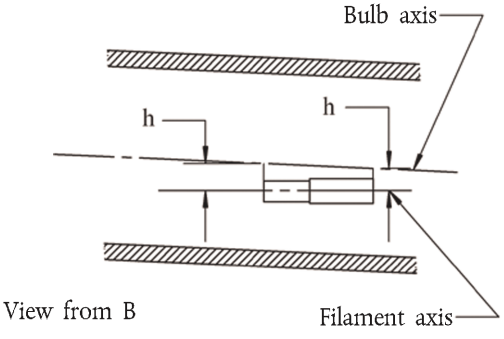


Figure 3

Undistorted area ([6]) **and opaque coating** ([7])



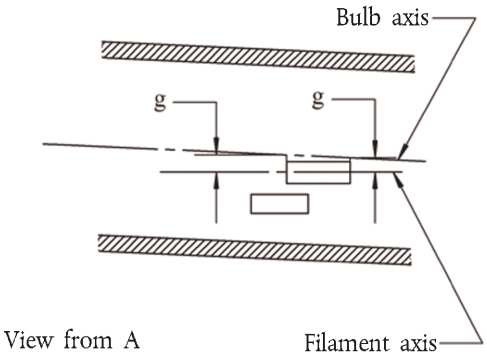


Figure 4

Bulb offset ([8])

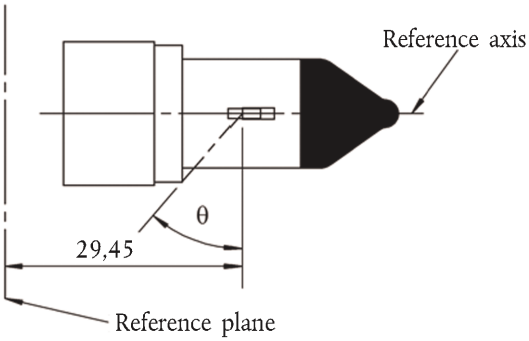


Figure 5

Light blocking toward cap ([9])

([6]) Sklenená banka nesmie byť opticky osovo ani cylindricky skreslená v rozmedzí uhlov β a δ. Táto požiadavka platí pre celý obvod banky medzi uhlami β a δ a nemusí sa overovať v oblasti pokrytej nepriehľadným náterom.

([7]) Nepriehľadný náter musí siahať aspoň po valcovú časť banky po celom hornom obvode. Okrem toho musí siahať aspoň k rovine rovnobežnej s referenčnou rovinou, kde γ prechádza vonkajším povrchom banky, ako je uvedené na obrázku 3 (pohľad B znázornený v údajovom liste HS6/1).

([8]) Vychýlenie vlákna stretávacieho svetla vzhľadom na os banky sa meria v dvoch rovinách rovnobežných s referenčnou rovinou, kde priemet vonkajších koncov závitov najbližších a najvzdialenejších od referenčnej roviny pretína os vlákna stretávacieho svetla.

([9]) Svetlo musí byť zakryté nad koncom pätice banky v rozsahu uhla ϑ. Táto požiadavka platí pre všetky smery okolo referenčnej osi.

KATEGÓRIA HS6 — Údajový list HS6/3

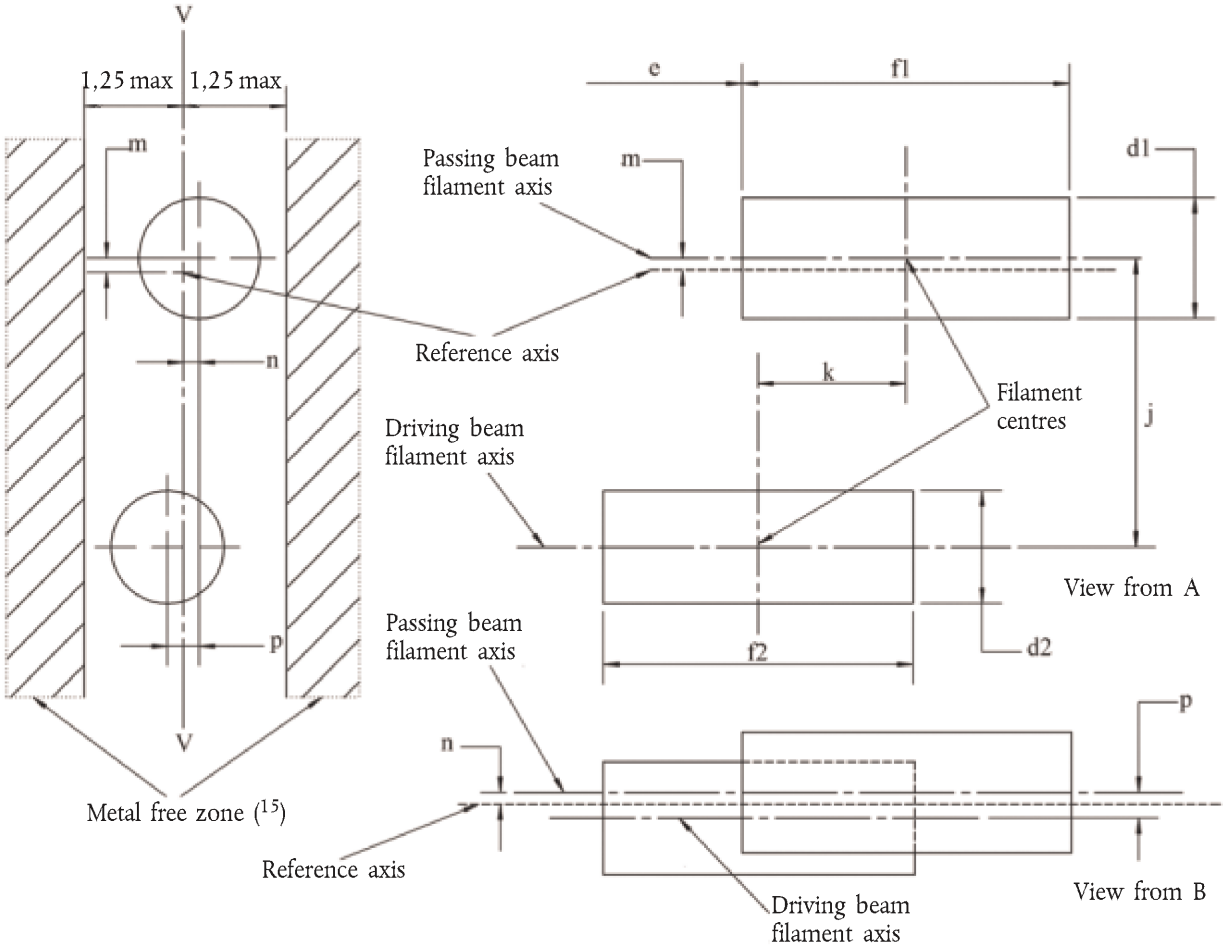


Figure 6

Position and dimensions of filaments ([10]), ([11]), ([12]), ([13]), ([14])

([10]) Rozmery j, k a p sa merajú od stredu vlákna stretávacieho svetla po stred vlákna diaľkového svetla.
([11]) Rozmery m a n sa merajú od referenčnej osi po stred vlákna stretávacieho svetla.
([12]) Obe osi vlákna môžu byť vychýlené najviac 2° vzhľadom na referenčnú os okolo stredu príslušného vlákna.
([13]) Poznámka týkajúca sa priemeru vlákna: konštrukčný priemer štandardnej (etalónovej) žiarovky a žiarovky bežnej výroby toho istého výrobcu musí byť rovnaký.
([14]) Pri diaľkovom a stretávacom svetle nesmie deformácia vlákna presiahnuť ± 5 % priemeru vlákna pri valci.
([15]) Oblasť bez kovových častí limituje umiestnenie prívodných vodičov v rámci optickej dráhy. Žiadne kovové časti nesmú byť umiestnené v zatienenej oblasti, ako je uvedené na obrázku 6.

KATEGÓRIA HS6 — Údajový list HS6/4

Rozmery v mm		Tolerancia	
		Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
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°
ϑ([9])	41°	± 4°	± 4°

Pätica PX26.4t podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-128-3)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY ([18])

Menovité hodnoty	Volty	12		12	
	Watty	40	35	40	35
Skúšobné napätie	Volty	13,2		13,2	
Cieľové hodnoty	Watty	45 max.	40 max.	45 max.	40 max.
	Svetelný tok	900 ± 15 %	600 ± 15 %		
Referenčný svetelný tok pri približne		12 V		630/420	
		13,2 V		900/600	

([16]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu A zobrazenom v údajovom liste HS6/1 priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
([17]) d1 je skutočný priemer vlákna stretávacieho svetla.
d2 je skutočný priemer vlákna diaľkového svetla.
([18]) Hodnoty uvedené v ľavom stĺpci platia pre vlákno diaľkového svetla a hodnoty v pravom stĺpci platia pre vlákno stretávacieho svetla.

KATEGÓRIE P13W A PW13W — Údajový list P13W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

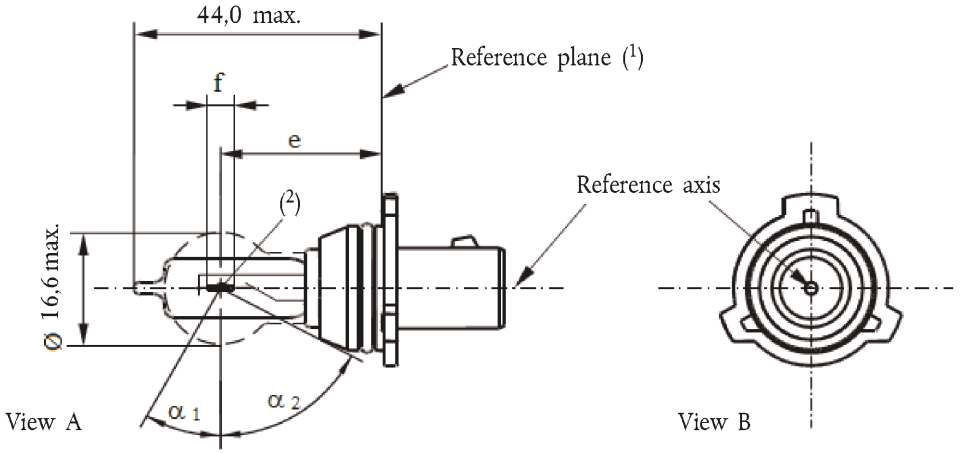


Figure 1

Main drawing P13W

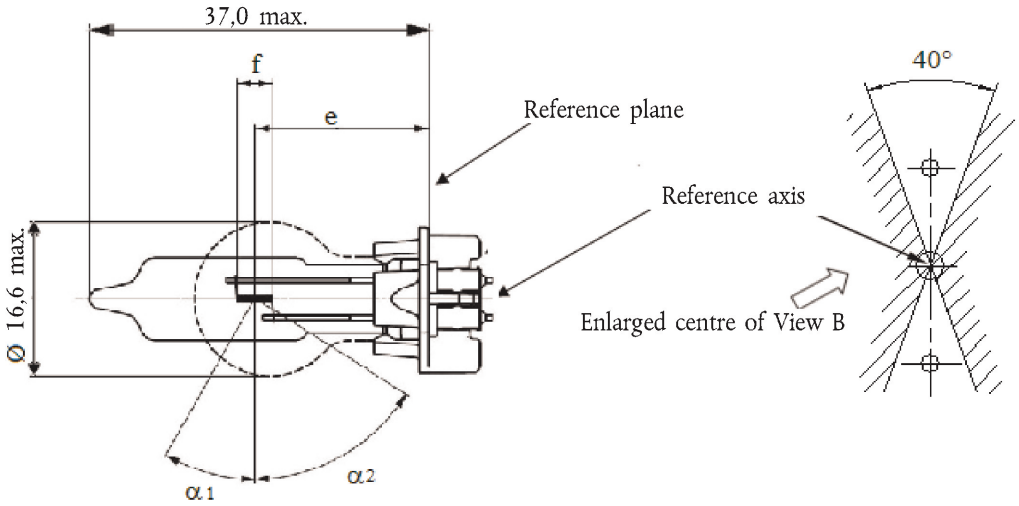


Figure 3

Main drawing PW13W

Figure 2

Metal free zone (3)

(1) Referenčná rovina je rovina tvorená stykovými bodmi s objímkou pätice.
(2) Pre rozmery vlákna neplatia žiadne obmedzenia, avšak cieľom je d max. = 1,0 mm.
(3) Žiadne nepriehľadné časti okrem závitov vlákna nesmú byť umiestnené v zatienenej oblasti, ako je zobrazené na obrázku 2. Uvedené sa uplatňuje na rotačnú časť v rámci uhlov $\alpha_1 + \alpha_2$.

KATEGÓRIE P13W A PW13W — Údajový list P13W/2

Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
e ([5])	P13W	25,0 ([4])	25,0 ± 0,25
	PW13W	19,25 ([4])	19,25 ± 0,25
f ([5])		4,3 ([4])	4,3 ± 0,25
α_1 ([6])		30,0° min.	30,0° min.
α_2 ([6])		58,0° min.	58,0° min.

P13W Pätica PG18.5d-1 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-147-1)

PW13W Pätica WP3.3x14.5-7 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-164-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

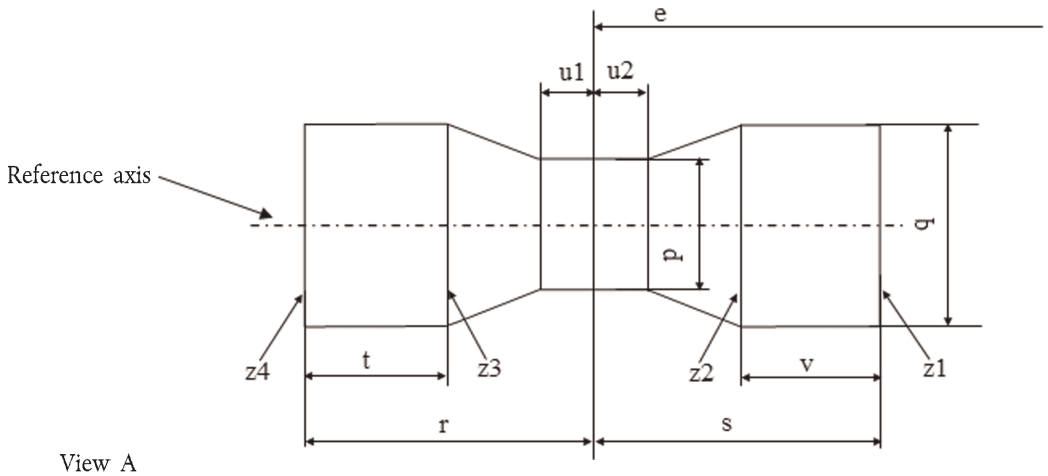
Menovité hodnoty	Napätie	V	12	12
	Výkon	W	13	13
Skúšobné napätie		V	13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Výkon	W	19 max.	19 max.
	Svetelný tok	lm	250	
		±	+ 15 %/– 20 %	
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V				250 lm

([4]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list P13W/3.
([5]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu kolmom na rovinu prechádzajúcu vláknom prívodných vodičov priemet vonkajšej časti koncových závitov pretína os vlákna.
([6]) Žiadna časť pätice za referenčnou rovinou nesmie zasahovať do uhla α_2, ako je znázornené na obrázku 1 v údajovom liste P13W/1. Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov $\alpha_1 + \alpha_2$.
Tieto požiadavky platia pre celý obvod banky.

KATEGÓRIE P13W A PW13W — Údajový list P13W/3

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



View A

	p	q	u1, u2	r,s	t,v
Žiarovky bežnej výroby	1,7	1,9	0,3	2,6	0,9
Štandardné žiarovky	1,5	1,7	0,25	2,45	0,6

Poloha vlákna sa kontroluje v dvoch navzájom kolmých rovinách, pričom jedna z nich je rovinou prechádzajúcou prívodným vodičom.

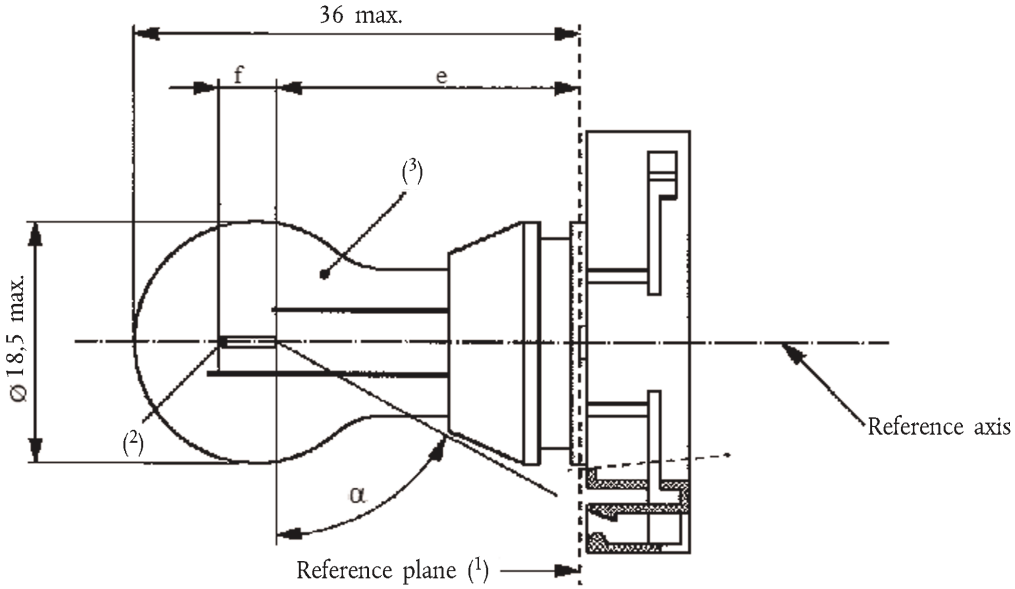
Konce vlákna definované v údajovom liste P13W/2, v poznámke pod čiarou č. 4, musia ležať medzi čiarami Z1 a Z2 a medzi čiarami Z3 a Z4.

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

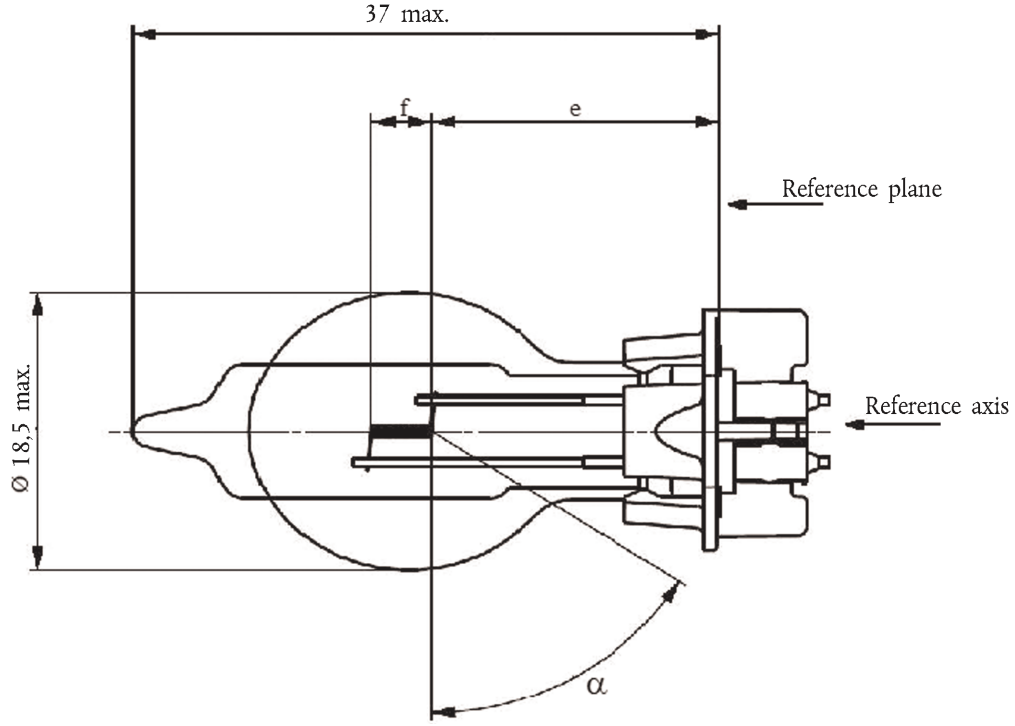
KATEGÓRIE P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W, PSR19W, PW19W, PWY19W A PWR19W — Údajový list P19W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

P19W,
PY19W,
PR19W,
PS19W,
PSY19W,
PSR19W



PW19W,
PWY19W,
PWR19W



(1) Referenčná rovina je rovina tvorená stykovými bodmi s objímkou pätice.
(2) Pre rozmery vlákna neplatia žiadne obmedzenia, avšak cieľom je d max. = 1,1 mm.
(3) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je biele pre kategórie P19W, PS19W a PW19W, oranžové pre kategórie PY19W, PSY19W a PWY19W a červené pre kategórie PR19W, PSR19W a PWR19W (pozri takisto poznámku pod čiarou č. 8).

KATEGÓRIE P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W, PSR19W, PW19W, PWY19W A PWR19W — Údajový list P19W/2

Rozmery v mm ([4])		Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
		min.	men.	max.	([8])
e ([5]), ([6])	P19W, PS19W, PY19W, PSY19W, PR19W, PSR19W		24,0		24,0
	PW19W, PWY19W, PWR19W		18,1		18,1
f ([5]), ([6])			4,0		4,0 ± 0,2
α ([7])		58°			58° min.
P19W Pätica PGU20-1 PY19W Pätica PGU20-2 PR19W Pätica PGU20-5 PS19W Pätica PG20-1 PSY19W Pätica PG20-2 PSR19W Pätica PG20-5		podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-127-2)			
PW19W Pätica WP3.3x14.5-1 PWY19W Pätica WP3.3x14.5-2 PWR19W Pätica WP3.3x14.5-5		podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-164-1)			

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

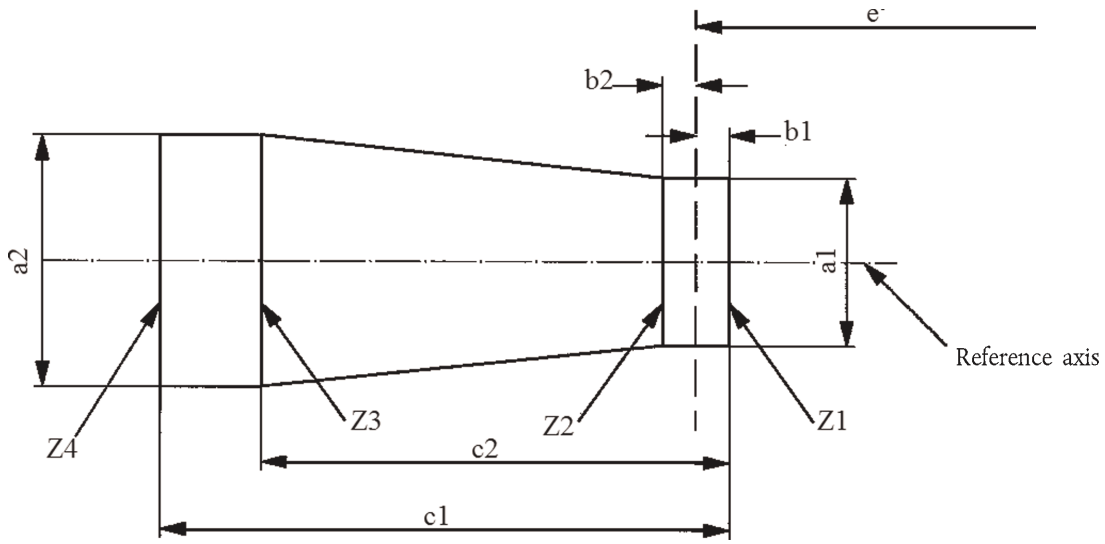
Menovité hodnoty	Volty		12	12
	Watty		19	19
Skúšobné napätie	Volty		13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty		20 max.	20 max.
	Svetelný tok	P19W PS19W PW19W	350 ± 15 %	
		PY19W PSY19W PWY19W	215 ± 20 %	
		PR19W PSR19W PWR19W	80 ± 20 %	
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V				Biele: 350 lm Oranžové: 215 lm Červené: 80 lm

([4]) V prípade kategórií PS19W, PSY19W a PSR19W sa rozmery môžu kontrolovať bez O krúžku, aby sa počas skúšania zabezpečila správna montáž.
([5]) Poloha vlákna sa kontroluje „systémom ohraničenia“, údajový list P19W/3.
([6]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu kolmom na rovinu prívodných vodičov, ako je uvedené na výkrese v údajovom liste P19W/1, priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
([7]) Žiadna časť pätice za referenčnou rovinou nesmie zasahovať do uhla α. Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov 2α + 180°.
([8]) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je biele pre kategórie P19W, PS19W a PW19W, biele alebo oranžové pre kategórie PY19W, PSY19W a PWY19W a biele alebo červené pre kategórie PR19W, PSR19W a PWR19W.

KATEGÓRIE P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W, PSR19W, PW19W, PWY19W A PWR19W — Údajový list P19W/3

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W a PSR19W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žiarovky bežnej výroby	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Štandardné žiarovky	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

PW19W, PWY19W a PWR19W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žiarovky bežnej výroby	2,5	2,5	0,4	5,2	3,8
Štandardné žiarovky	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

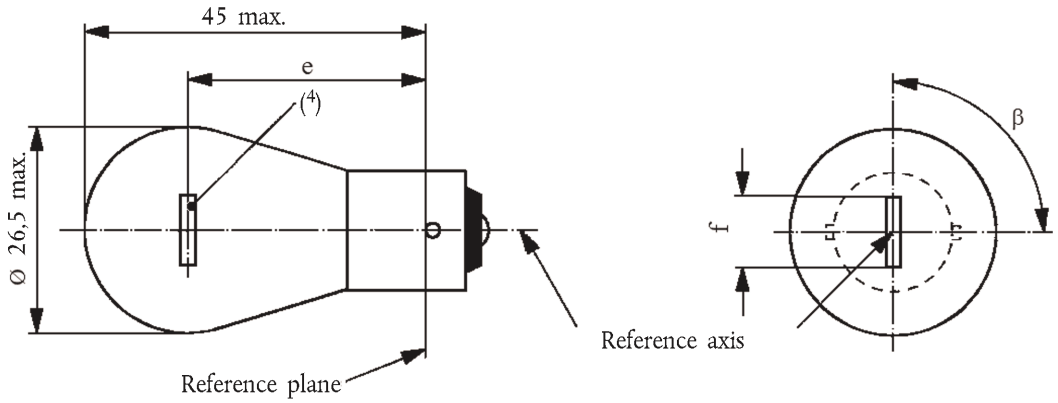
Poloha vlákna sa kontroluje v dvoch navzájom kolmých rovinách, pričom jedna z nich je rovinou prechádzajúcou prívodným vodičom.

Konce vlákna definované v údajovom liste P19W/2, v poznámke pod čiarou č. 6, musia ležať medzi čiarami Z1 a Z2 a medzi čiarami Z3 a Z4.

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

KATEGÓRIA P21W — Údajový list P21W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
		min.	men.	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	
Bočná odchýlka (1)	6,12 V			(3)	0,3 max.
	24 V			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Pätica BA15s podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-11A-9) (2)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	6	12	24	12
	Watty	21			21
Skúšobné napätie	Volty	6,75	13,5	28,0	13,5
Cieľové hodnoty	Watty	27,6 max.	26,5 max.	29,7 max.	26,5 max.
	Svetelný tok	460 ± 15 %			

Referenčný svetelný tok: 460 lm pri približne 13,5 V

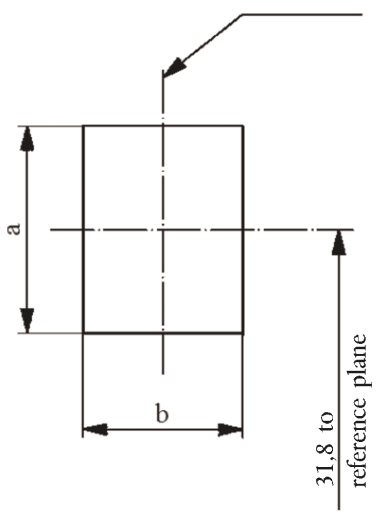
(1) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou kolíkov.
(2) Žiarovky s päticou BA15d sa môžu používať na osobitné účely, majú rovnaké rozmery.
(3) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list P21W/2.
(4) Z tohto podhľadu môže byť 24 V vlákno rovné alebo môže mať tvar V. Uvedie sa to v žiadosti o schválenie. Ak je vlákno rovné, tak pre priemet na tienidlo platia požiadavky údajového listu P21W/2. Ak má vlákno tvar V, musia byť konce vlákna v rovnakej vzdialenosti ± 3 mm od referenčnej roviny.

KATEGÓRIA P21W — Údajový list P21W/2

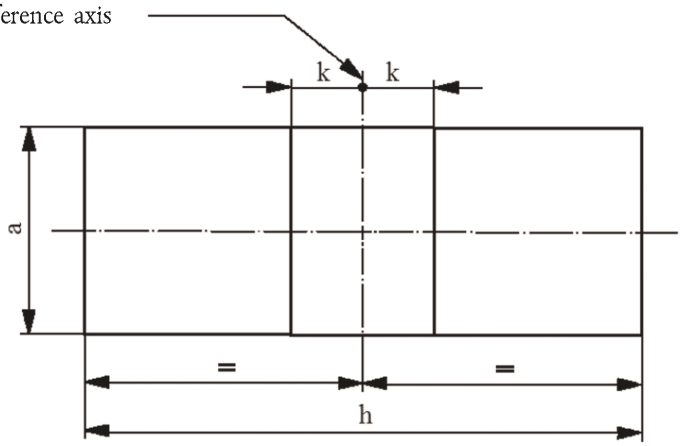
Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu, a či má os kolmú, s odchýlkou ± 15°, na rovinu prechádzajúcu osami kolíkov (P21W) alebo referenčného kolíka (PY21W a PR21W) a referenčnou osou.

Bokorys



Nárys



Označenie	a	b	h	k
Rozmer	3,5	3,0	9,0	1,0

Skúšobné postupy a požiadavky

1. Žiarovka sa umiestni v objímke, ktorá sa môže otáčať okolo svojej osi a ktorá má buď kalibrovanú stupnicu, alebo pevné zarážky v medziach tolerancií uhlových odchýlok. Objímka sa potom natočí tak, aby bol na projekčnú stenu, na ktorú sa obraz premieta, premietnutý pohľad vlákna zboku. Bokorys vlákna sa získa v rámci tolerančných limitov uhlového posunu.

2. Bokorys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade na vlákno presne zboku, musí celý priemet vlákna ležať vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „b“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna.

3. Nárys

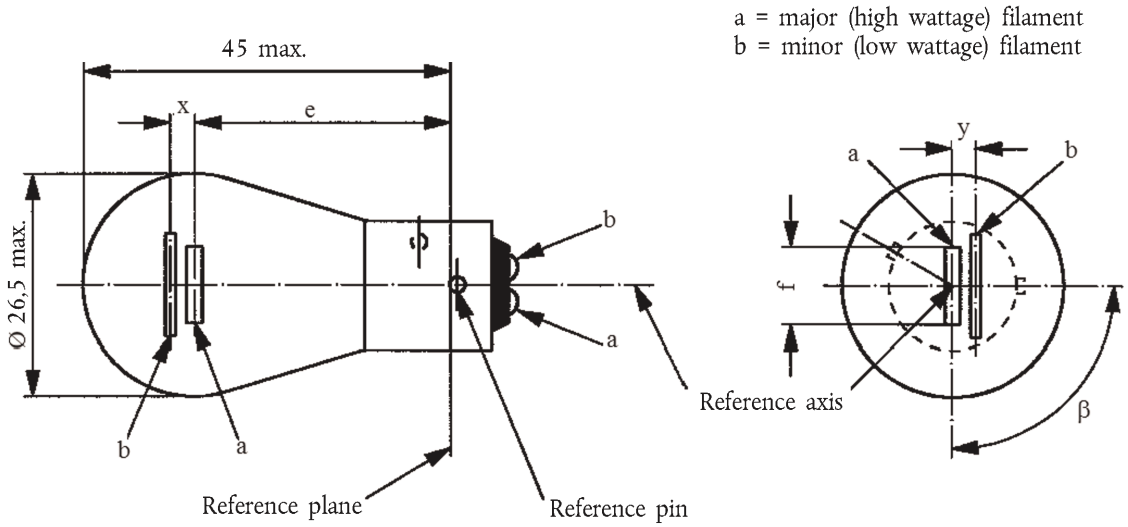
   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade smerom kolmo na os vlákna:

3.1. musí celý priemet vlákna ležať vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „h“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

3.2. sa stred vlákna nesmie vychýliť od referenčnej osi o viac, ako je vzdialenosť „k“.

KATEGÓRIA P21/4W — Údajový list P21/4W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby				Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.		
e		31,8 (1)			31,8 ± 0,3
f			7,0		7,0 + 0/– 2
Bočná odchýlka				(1)	0,3 max. (2)
x,y	(1)				2,8 ± 0,5
β	75° (1)		90° (1)	105° (1)	90° ± 5°

Pätica BAZ15d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-11C-3)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12		24		12
	Watty	21	4	21	4	21/4
Skúšobné napätie	Volty	13,5		28,0		13,5
Cieľové hodnoty	Watty	26,5 max.	5,5 max.	29,7 max.	8,8 max.	26,5/5,5 max.
	Svetelný tok	440	15	440	20	
	± %	15	20	15	20	

Referenčný svetelný tok: 440 lm a 15 lm pri približne 13,5 V

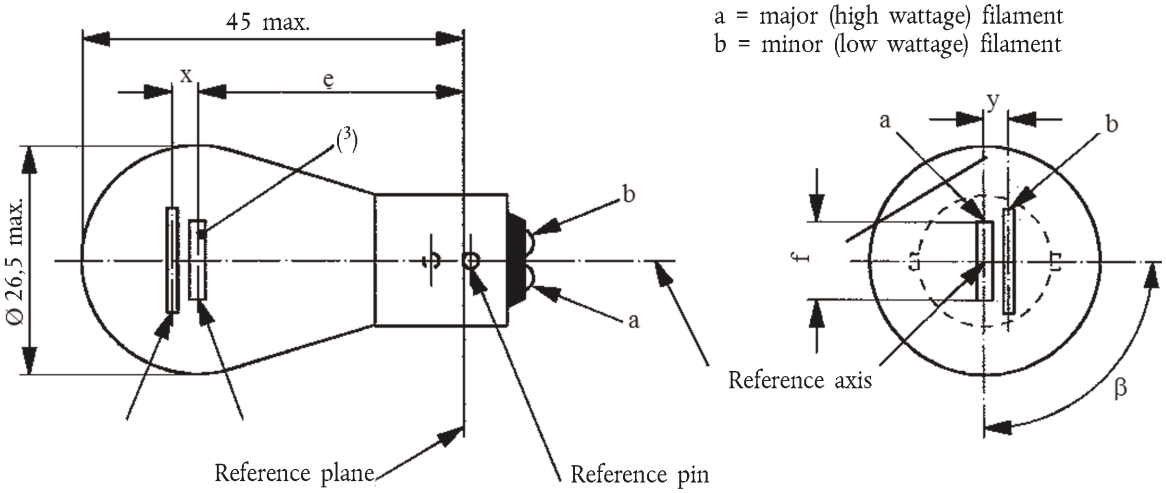
(1) Tieto rozmery sa kontrolujú pomocou „systému ohraničenia“ (3) založeného na uvedených rozmeroch a toleranciách. „x“ a „y“ sa vzťahujú na hlavné (vysokovýkonové) vlákno a nie na referenčnú os. Uvažuje sa o prostriedkoch na zvýšenie presnosti polohy vlákna a objímky pätice.

(2) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou referenčného kolíka.

(3) „Systém ohraničenia“ je rovnaký ako v prípade žiarovky P21/5W.

KATEGÓRIA P21/5 W — Údajový list P21/5 W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
		min.	men.	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
Bočná odchýlka (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°

Pätica BAY15d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-11B-7)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	6		12		24		12
	Watty	21	5	21	5	21	5	21/5
Skúšobné napätie	Volty	6,75		13,5		28,0		13,5
Cieľové hodnoty	Watty	27,6 max.	6,6 max.	26,5 max.	6,6 max.	29,7 max.	11,0 max.	26,5 a 6,6 max.
	Svetelný tok	440	35	440	35	440	40	
	± %	15	20	15	20	15	20	

Referenčný svetelný tok: 440 lm a 35 lm pri približne 13,5 V

Pozri poznámky v údajovom liste P21/5W/2.

KATEGÓRIA P21/5 W — Údajový list P21/5 W/2

Poznámky:

([1]) Tieto rozmery sa kontrolujú pomocou „systému ohraničenia“. Pozri údajové listy P21/5W/2 a P21/5W/3. „x“ a „y“ sa vzťahujú na hlavné (vysokovýkonové) vlákno a nie na referenčnú os.

([2]) Maximálna bočná odchýlka stredu hlavného (vysokovýkonového) vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou referenčného kolíka.

([3]) Z tohto podhľadu môžu byť 24 V vlákna rovné alebo môžu mať tvar V. Uvedie sa to v žiadosti o schválenie. Ak sú vlákna rovné, platia požiadavky priemetu na tienidlo. Ak majú vlákna tvar V, musia byť konce vlákna v rovnakej vzdialenosti ± 3 mm od referenčnej roviny.

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením:

a) správneho umiestnenia hlavného (vysokovýkonového) vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu, a či má os kolmú, s odchýlkou ± 15°, na rovinu prechádzajúcu osami kolíkov a referenčnou osou, a

b) správneho umiestnenia vedľajšieho (nízkovýkonového) vlákna vzhľadom na hlavné (vysokovýkonové) vlákno.

Postup skúšky a požiadavky

1. Žiarovka sa umiestni v objímke, ktorá sa môže otáčať okolo svojej osi a ktorá má buď kalibrovanú stupnicu, alebo pevné zarážky v medziach tolerancií uhlových odchýlok (t. j. 15°). Objímka sa potom natočí tak, aby bol na projekčnú stenu, na ktorú sa obraz premieta, premietnutý pohľad vlákna zboku. Bokorys vlákna sa získa v rámci tolerančných limitov uhlového posunu.

2. Bokorys

   Žiarovka sa umiestni bankou nadol, referenčná os je vertikálna, referenčný kolík musí byť na pravej strane a hlavné vlákno musí byť viditeľné pohľadom zozadu:

2.1. priemet hlavného vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „b“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

2.2. priemet vedľajšieho vlákna musí ležať celý:

2.2.1. v obdĺžniku so šírkou „c“ a výškou „d“ so stredom vo vzdialenosti „v“ napravo a vo vzdialenosti „u“ nad teoretickou polohou stredu hlavného vlákna;

2.2.2. nad priamkou dotýkajúcou sa hornej hrany priemetu hlavného vlákna prebiehajúcou zľava doprava pod uhlom 25°;

2.2.3. napravo od priemetu hlavného vlákna.

3. Nárys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade smerom kolmo na os hlavného vlákna:

3.1. priemet hlavného vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „h“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

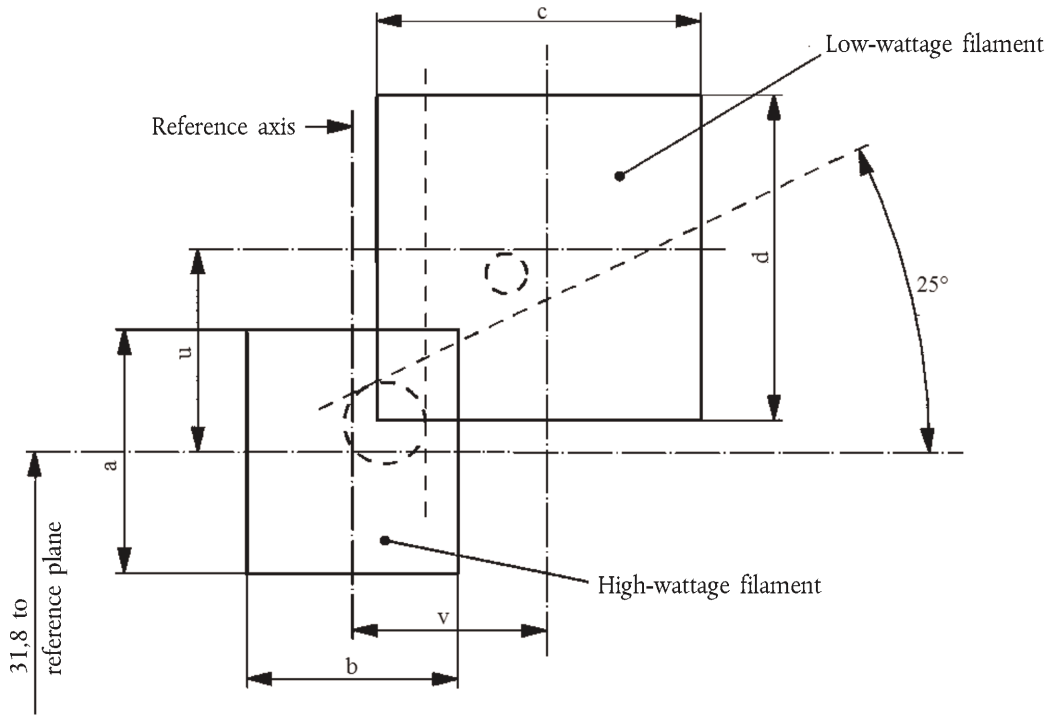
3.2. stred hlavného vlákna sa nesmie vychýliť od referenčnej osi o viac, ako je vzdialenosť „k“;

3.3. stred vedľajšieho vlákna sa nesmie od referenčnej osi odchýliť o viac než ± 2 mm (± 0,4 mm v prípade štandardných žiaroviek).

KATEGÓRIA P21/5 W — Údajový list P21/5 W/3

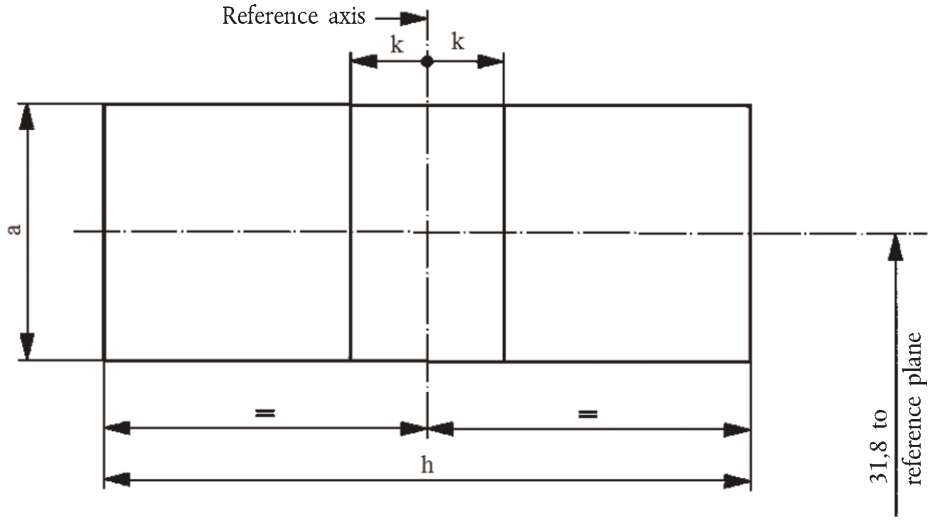
Rozmery v mm

Side elevation



Označenie	a	b	c	d	u	v
Rozmery	3,5	3,0	4,8		2,8	

Front elevation

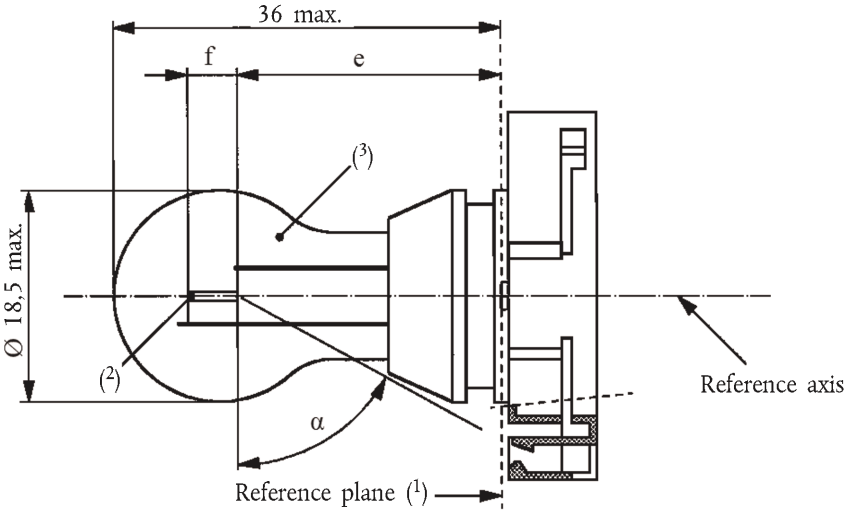


Označenie	a	h	k
Rozmery	3,5	9,0	1,0

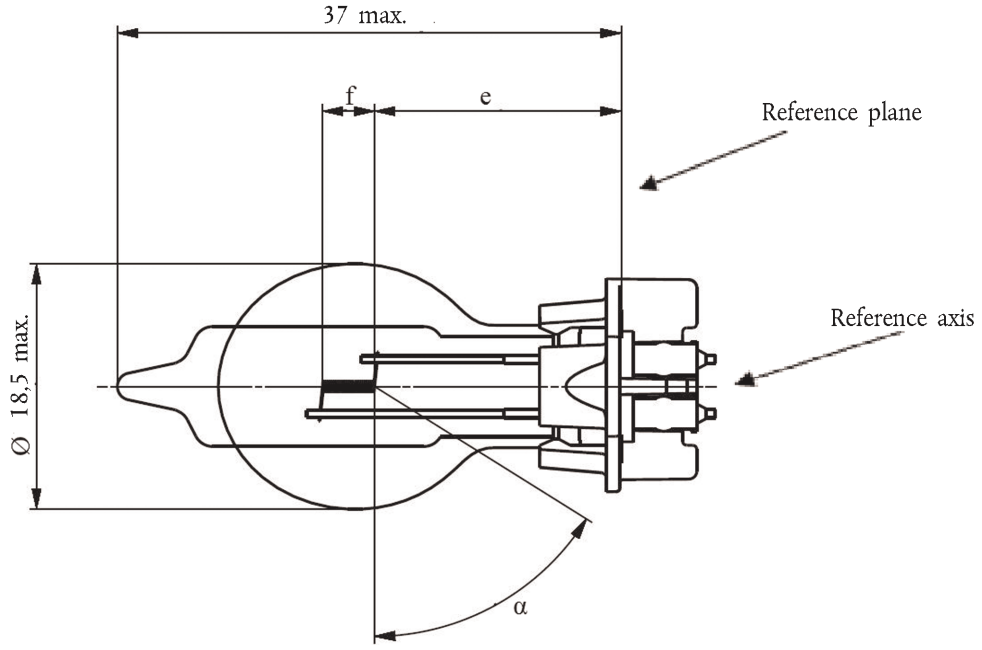
KATEGÓRIE P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W A PWR24W — Údajový list P24W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

P24W,
PX24W,
PY24W, PR24W,
PS24W,
PSX24W,
PSY24W, PSR24W



PW24W,
PWY24W,
PWR24W



(1) Referenčná rovina je rovina tvorená stykovými bodmi s objímkou pätice.
(2) Pre rozmery vlákna neplatia žiadne obmedzenia, avšak cieľom je d max. = 1,1 mm.
(3) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je biele pre kategórie P24W, PX24W, PS24W, PSX24W a PW24W, oranžové pre kategórie PY24W, PSY24W a PWY24W a červené pre kategórie PR24W, PSR24W a PWR24W (pozri takisto poznámku pod čiarou 8/).

KATEGÓRIE P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W A PWR24W — Údajový list P24W/2

Rozmery v mm ([4])		Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
		min.	men.	max.	([8])
e ([5]), ([6])	P24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSY24W, PSR24W, PX24W, PSX24W		24,0		24,0
	PW24W, PWY24W, PWR24W		18,1		18,1
f ([5]), ([6])	P24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W, PWR24W		4,0		4,0
	PX24W, PSX24W		4,2		4,2
α ([7])		58,0°			58,0° min.

P24W	Pätica PGU20-3	podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-127-2)
PX24W	Pätica PGU20-7	
PY24W	Pätica PGU20-4	
PR24W	Pätica PGU20-6	
PS24W	Pätica PG20-3	
PSX24W	Pätica PG20-7	
PSY24W	Pätica PG20-4	
PSR24W	Pätica PG20-6	
PW24W	Pätica WP3.3x14.5-3	podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-164-1)
PWY24W	Pätica WP3.3x14.5-4	
PWR24W	Pätica WP3.3x14.5-6	

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty		12	12
	Watty		24	24
Skúšobné napätie	Volty		13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty		25 max.	25 max.
	Svetelný tok	P24W PS24W PW24W	500 + 10/– 20 %	
		PX24W PSX24W	500 + 10/– 15 %	
		PY24W PSY24W PWY24W	300 + 15/– 25 %	
		PR24W PSR24W PWR24W	115 + 15/– 25 %	

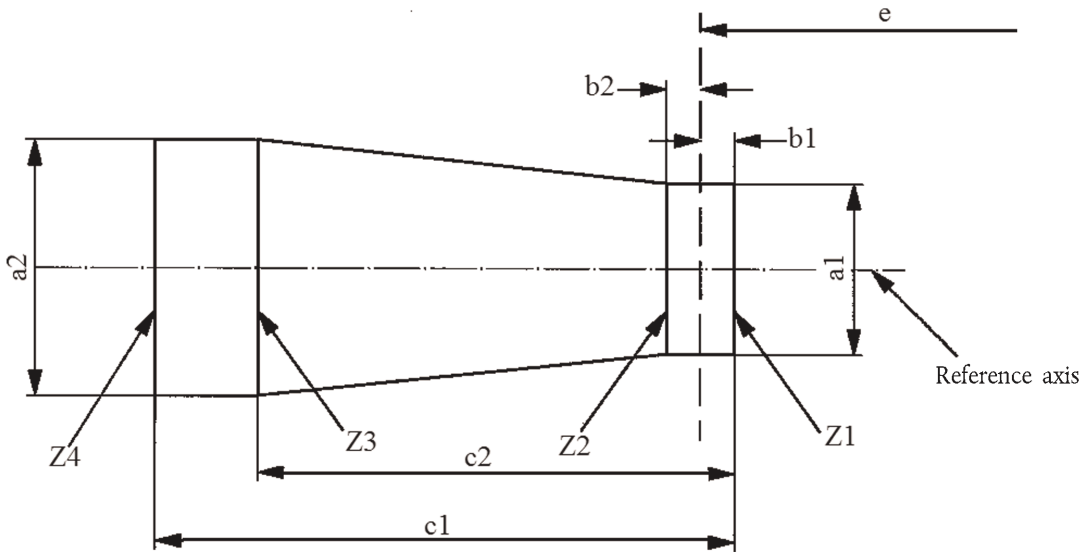
Rozmery v mm ([4])	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	([8])
Referenčný svetelný tok pri približne			12 V	Biele: 345 lm
			13,2 V	Biele: 465 lm
			13,5 V	Biele: 500 lm Oranžové: 300 lm Červené: 115 lm

([4]) V prípade kategórií PS24W, PSX24W, PSY24W a PSR24W sa rozmery môžu kontrolovať bez O krúžku, aby sa počas skúšania zabezpečila správna montáž.
([5]) Poloha vlákna sa kontroluje „systémom ohraničenia“, údajový list P24W/3.
([6]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu kolmom na rovinu prívodných vodičov, ako je uvedené na výkrese v údajovom liste P24W/1, priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
([7]) Žiadna časť pätice za referenčnou rovinou nesmie zasahovať do uhla α. Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov 2α + 180°.
([8]) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je biele pre kategórie P24W, PX24W, PS24W, PSX24W a PW24W, biele alebo oranžové pre kategórie PY24W, PSY24W a PWY24W a biele alebo červené pre kategórie PR24W, PSR24W a PWR24W.

KATEGÓRIE P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W A PWR24W — Údajový list P24W/3

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



P24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSY24W, PSR24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žiarovky bežnej výroby	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Štandardné žiarovky	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

PW24W, PWY24W, PWR24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žiarovky bežnej výroby	2,5	2,5	0,4	5,0	3,8
Štandardné žiarovky	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

PX24W, PSX24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žiarovky bežnej výroby	1,9	1,9	0,35	5,0	4,0
Štandardné žiarovky	1,5	1,5	0,25	4,7	4,0

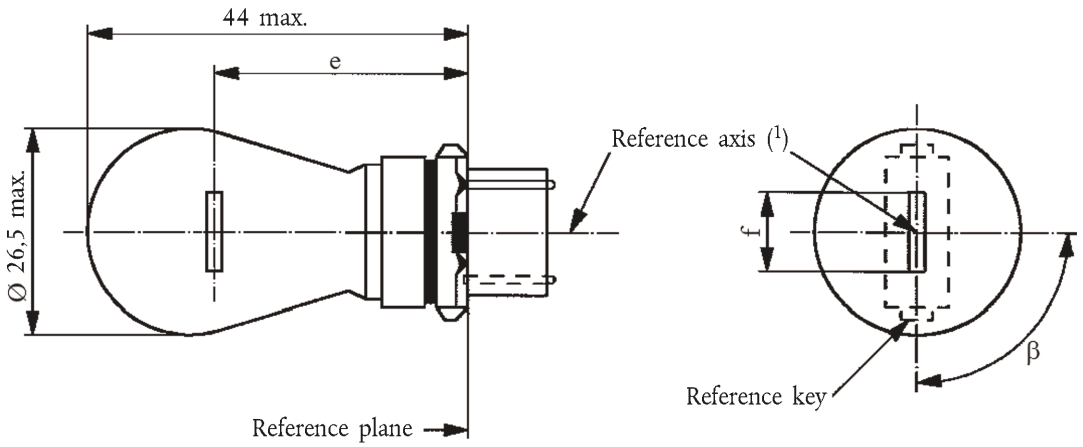
Poloha vlákna sa kontroluje v dvoch navzájom kolmých rovinách, pričom jedna z nich je rovinou prechádzajúcou prívodným vodičom.

Konce vlákna definované v údajovom liste P24W/2, v poznámke pod čiarou č. 6, musia ležať medzi čiarami Z1 a Z2 a medzi čiarami Z3 a Z4.

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

KATEGÓRIA P27W — Údajový list P27W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/– 2
Bočná odchýlka (2)			(3)	0,0 ± 0,4
β	75° (3)	90°	105° (3)	90° ± 5°

Pätica W2.5x16d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-104-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	27	27
Skúšobné napätie	Volty	13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty	32,1 max.	32,1 max.
	Svetelný tok	475 ± 15 %	

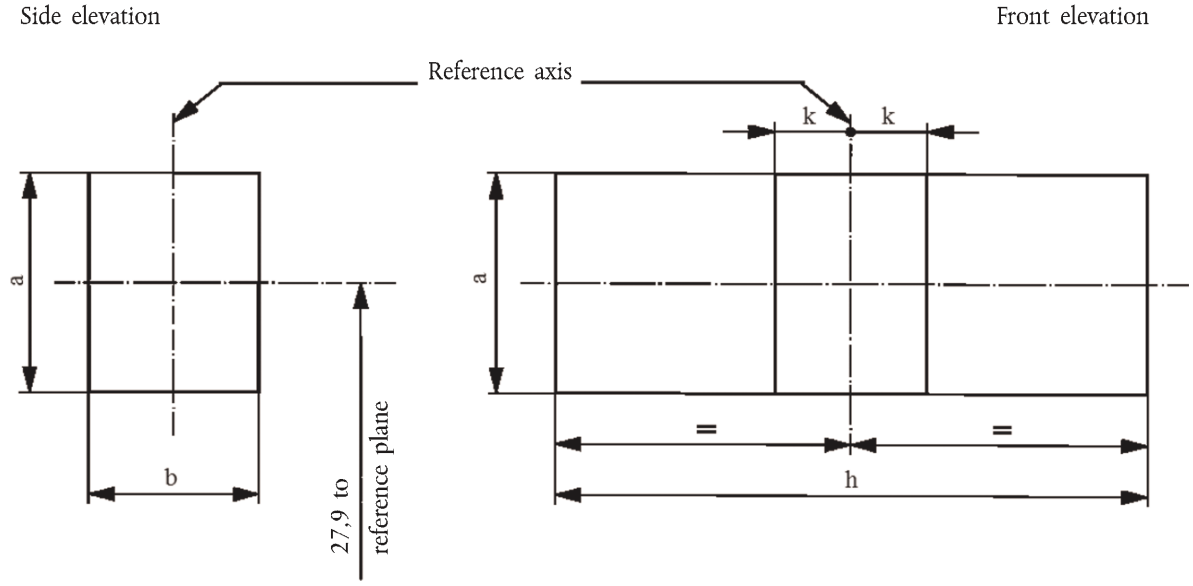
Referenčný svetelný tok: 475 lm pri približne 13,5 V

(1) Referenčná os je definovaná vzhľadom na referenčné kolíky a je kolmá na referenčnú rovinu.
(2) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou referenčných kolíkov.
(3) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list P27W/2.

KATEGÓRIA P27W — Údajový list P27W/2

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu, a či má os kolmú, s odchýlkou ± 15°, na rovinu prechádzajúcu osami kolíkov a referenčnou osou.



Označenie	a	b	h	k
Rozmer	3,5	3,0	11,9	1,0

Skúšobné postupy a požiadavky

1. Žiarovka sa umiestni v objímke, ktorá sa môže otáčať okolo svojej osi a ktorá má buď kalibrovanú stupnicu, alebo pevné zarážky v medziach tolerancií uhlových odchýlok. Objímka sa potom natočí tak, aby bol na projekčnú stenu, na ktorú sa obraz premieta, premietnutý pohľad vlákna zboku. Bokorys vlákna sa získa v rámci tolerančných limitov uhlového posunu.

2. Bokorys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade na vlákno presne zboku, musí celý priemet vlákna ležať vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „b“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna.

3. Nárys

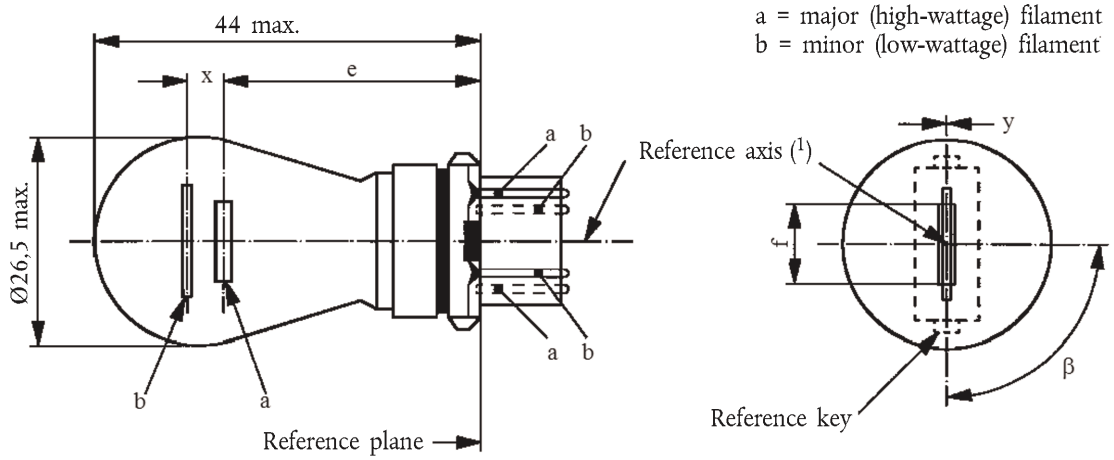
   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade smerom kolmo na os vlákna:

3.1. musí celý priemet vlákna ležať vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „h“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

3.2. sa stred vlákna nesmie vychýliť od referenčnej osi o viac, ako je vzdialenosť „k“.

KATEGÓRIA P27/7W — Údajový list P27/7W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/– 2
Bočná odchýlka (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°

Pätica W2.5x16q podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-104-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12		12	
	Watty	27	7	27	7
Skúšobné napätie	Volty	13,5		13,5	
Cieľové hodnoty	Watty	32,1 max.	8,5 max.	32,1 max.	8,5 max.
	Svetelný tok	475 ± 15 %	36 ± 15 %		

Referenčný svetelný tok: 475 lm a 36 lm pri približne 13,5 V

(1) Referenčná os je definovaná vzhľadom na referenčné kolíky a je kolmá na referenčnú rovinu.
(2) Maximálna bočná odchýlka stredu hlavného (vysokovýkonového) vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou cez referenčné kolíky.
(3) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajové listy P27/7W/2 a 3.
(4) „x“ a „y“ označujú vychýlenie osi vedľajšieho (nízkovýkonového) vlákna vo vzťahu k osi hlavného (vysokovýkonového) vlákna.

KATEGÓRIA P27/7W — Údajový list P27/7W/2

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením:

a) správneho umiestnenia hlavného (vysokovýkonového) vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu, a či má os kolmú, s odchýlkou ± 15°, na rovinu prechádzajúcu osami kolíkov a referenčnou osou, a

b) správneho umiestnenia vedľajšieho (nízkovýkonového) vlákna vzhľadom na hlavné (vysokovýkonové) vlákno.

Postup skúšky a požiadavky

1. Žiarovka sa umiestni v objímke, ktorá sa môže otáčať okolo svojej osi a ktorá má buď kalibrovanú stupnicu, alebo pevné zarážky v medziach tolerancií uhlových odchýlok. Objímka sa potom natočí tak, aby bol na projekčnú stenu, na ktorú sa obraz premieta, premietnutý pohľad vlákna zboku. Bokorys vlákna sa získa v rámci tolerančných limitov uhlového posunu.

2. Bokorys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade na hlavné vlákno presne zboku:

2.1. priemet hlavného vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „b“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

2.2. priemet vedľajšieho vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „c“ a šírkou „d“ so stredom vo vzdialenosti „u“ nad teoretickou polohou stredu vlákna.

3. Nárys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade smerom kolmo na os hlavného vlákna:

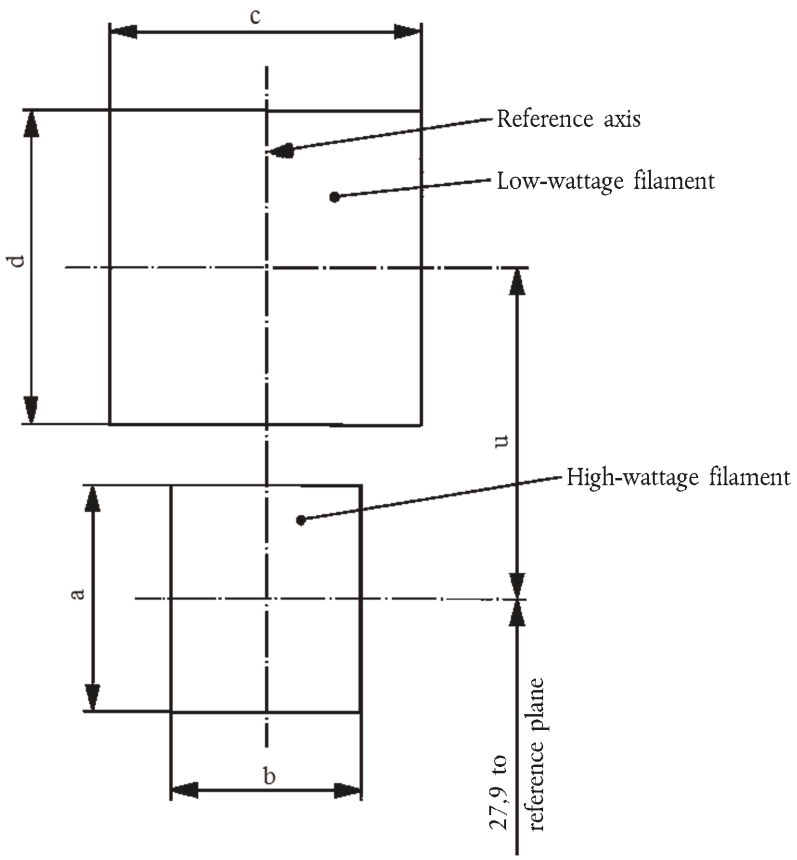
3.1. priemet hlavného vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „h“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

3.2. stred hlavného vlákna sa nesmie vychýliť od referenčnej osi o viac, ako je vzdialenosť „k“;

3.3. stred vedľajšieho vlákna sa nesmie od referenčnej osi odchýliť o viac než ± 2 mm (± 0,4 mm v prípade štandardných žiaroviek).

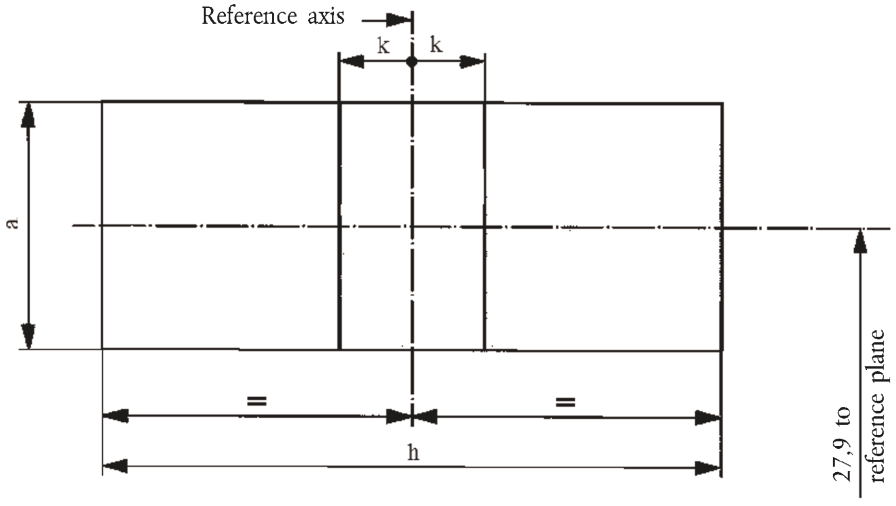
KATEGÓRIA P27/7W — Údajový list P27/7W/3

Side elevation



Označenie	a	b	c	d	u
Rozmer	3,5	3,0	4,8		5,1

Front elevation

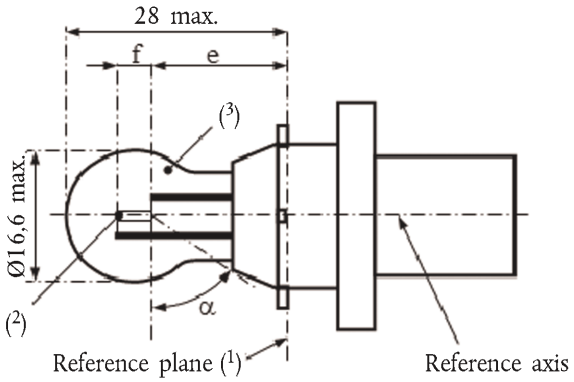


Označenie	a	h	k
Rozmer	3,5	11,9	1,0

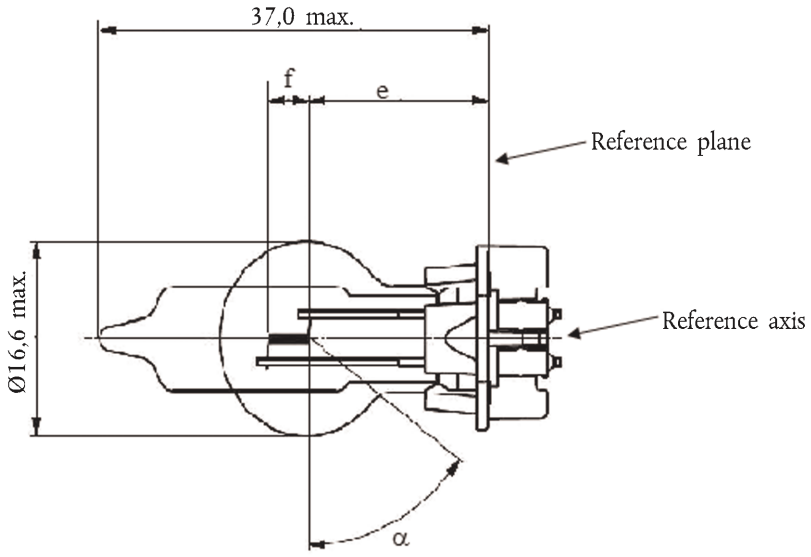
KATEGÓRIE PC16W, PCY16W, PCR16W, PW16W, PWY16W A PWR16W — Údajový list PC16W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

PC16W,
PCY16W,
PCR16W



PW16W,
PWY16W,
PWR16W



(1) Referenčná rovina je rovina tvorená stykovými bodmi s objímkou pätice.
(2) Pre rozmery vlákna neplatia žiadne obmedzenia, avšak cieľom je d max. = 1,1 mm.
(3) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je biele pre kategórie PC16W a PW16W, oranžové pre kategórie PCY16W a PWY16W a červené pre kategórie PCR16W a PWR16W.
(Pozri aj poznámku pod čiarou č. 7).

KATEGÓRIE PC16W, PCY16W, PCR16W, PW16W, PWY16W A PWR16W — Údajový list PC16W/2

Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
		min.	men.	max.	([7])
e ([4]), ([5])	PC16W PCY16W PCR16W		18,5		18,5
	PW16W PWY16W PWR16W		17,1		17,1
f ([4]), ([5])			4,0		4,0 ± 0,2
α ([6])		54°			54° min.

PC16W PCY16W PCR16W	Pätica PU20d-1 Pätica PU20d-2 Pätica PU20d-7	podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-157-1)
PW16W PWY16W PWR16W	Pätica WP3.3x14.5-8 Pätica WP3.3x14.5-9 Pätica WP3.3x14.5-10	podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-164-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

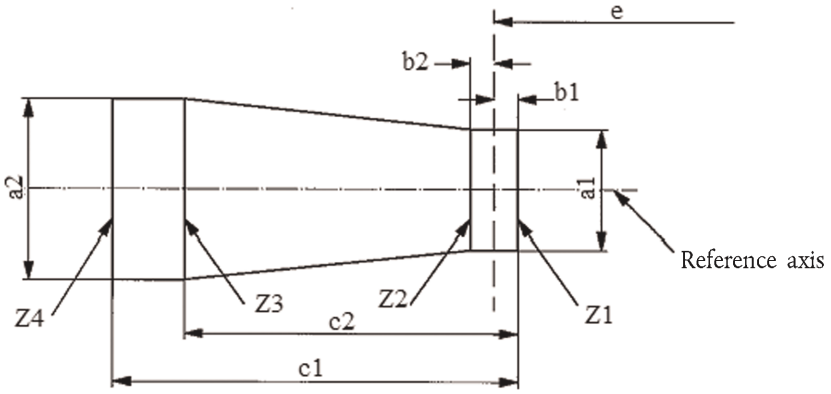
Menovité hodnoty	Volty		12	12
	Watty		16	16
Skúšobné napätie	Volty		13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty		17 max.	17 max.
	Svetelný tok	PC16W PW16W	300 ± 15 %	
		PCY16W PWY16W	180 ± 20 %	
		PCR16W PWR16W	70 ± 20 %	
Referenčný svetelný tok pri približne			13,5 V	Biele: 300 lm Oranžové: 180 lm Červené: 70 lm

([4]) Poloha vlákna sa kontroluje „systémom ohraničenia“, údajový list PC16W/3.
([5]) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu kolmom na rovinu prívodných vodičov, ako je uvedené na výkrese v údajovom liste PC16W/1, priemet vonkajšej strany koncových závitov pretína os vlákna.
([6]) Žiadna časť pätice za referenčnou rovinou nesmie zasahovať do uhla α. Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov 2α + 180°.
([7]) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je biele pre kategórie PC16W a PW16W, biele alebo oranžové pre kategórie PCY16W a PWY16W a biele alebo červené pre kategórie PCR16W a PWR16W.

KATEGÓRIE PC16W, PCY16W, PCR16W, PW16W, PWY16W A PWR16W — Údajový list PC16W/3

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



PC16W, PCY16W, PCR16W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žiarovky bežnej výroby	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Štandardné žiarovky	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

PW16W, PWY16W a PWR16W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žiarovky bežnej výroby	2,5	2,5	0,4	5,2	3,8
Štandardné žiarovky	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

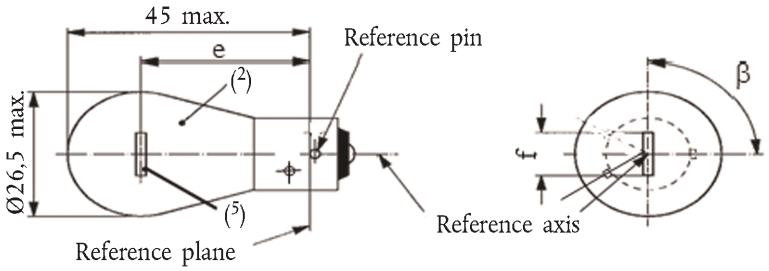
Poloha vlákna sa kontroluje v dvoch navzájom kolmých rovinách, pričom jedna z nich je rovinou prechádzajúcou prívodným vodičom.

Konce vlákna definované v údajovom liste PC16W/2, v poznámke pod čiarou č. 5, musia ležať medzi čiarami Z1 a Z2 a medzi čiarami Z3 a Z4.

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

KATEGÓRIA PR21W — Údajový list PR21W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
		min.	men.	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
Bočná odchýlka (1)	12 V			(3)	0,3 max
	24 V			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Pätica BAW15s podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-11E-1)

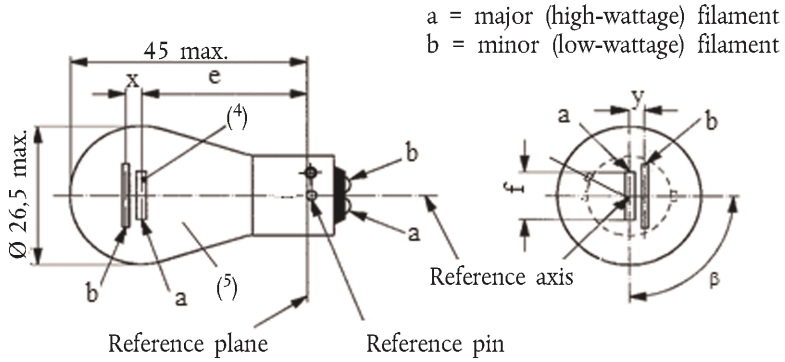
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12	24	12
	Watty	21		21
Skúšobné napätie:	Volty	13,5	28,0	
Cieľové hodnoty:	Watty	26,5 max.	29,7 max.	26,5 max.
	Svetelný tok	110 ± 20 %		
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V:				Biele: 460 lm Červené: 110 lm

(1) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou referenčného kolíka.
(2) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je červené (pozri takisto poznámku pod čiarou 4).
(3) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list P21W/2.
(4) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je biele alebo červené.
(5) Z tohto podhľadu môže byť 24 V vlákno rovné alebo môže mať tvar V. Uvedie sa to v žiadosti o schválenie. Ak je vlákno rovné, tak pre priemet na tienidlo platia požiadavky údajového listu P21W/2. Ak má vlákno tvar V, musia byť konce vlákna v rovnakej vzdialenosti ± 3 mm od referenčnej roviny.

KATEGÓRIA PR21/4W — Údajový list PR21/4W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby (5)			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	(6)
e		31,8 (1)		31,8 ± 0,3
f			7,0	7,0 + 0/– 2
Bočná odchýlka			(1)	0,3 max. (2)
x,y		(1)		2,8 ± 0,5
β	75° (1)	90° (1)	105° (1)	90° ± 5°

Pätica BAU15d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-19-2)

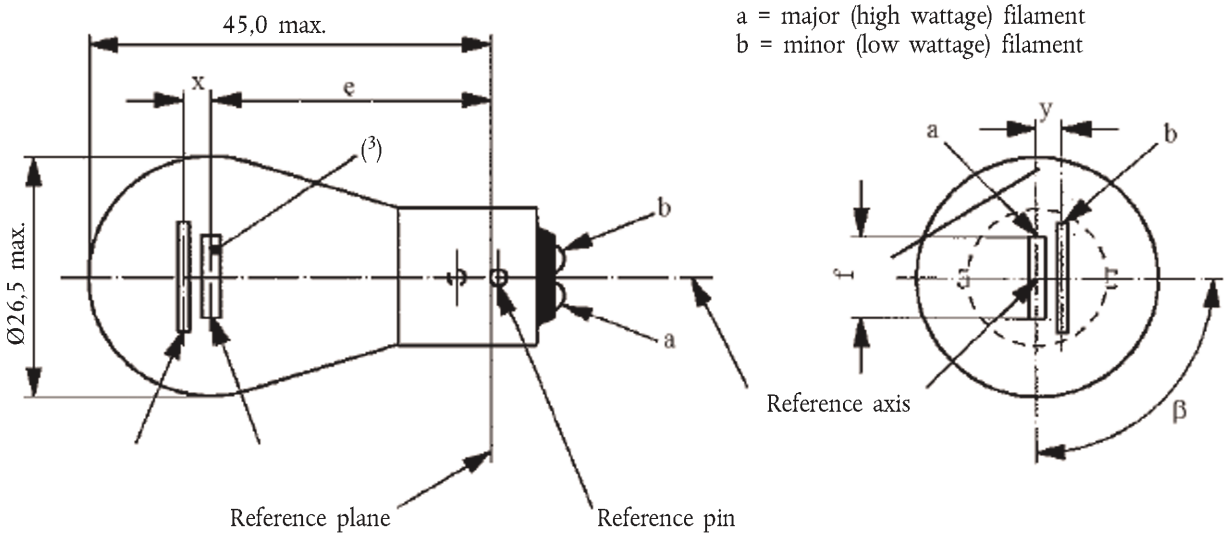
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12		24 (4)		12
	Watty	21	4	21	4	21/4
Skúšobné napätie	Volty	13,5		28,0		13,5
Cieľové hodnoty	Watty	26,5 max.	5,5 max.	29,7 max.	8,8 max.	26,5/5,5 max.
	Svetelný tok	105	4	105	5	
	± %	20	25	20	25	
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V:				Biele: 440 lm a 15 lm Červené: 105 lm a 4 lm		

(1) Tieto rozmery sa kontrolujú pomocou „systému ohraničenia“ (3) založeného na uvedených rozmeroch a toleranciách. „x“ a „y“ sa vzťahujú na hlavné (vysokovýkonové) vlákno a nie na referenčnú os. Uvažuje sa o prostriedkoch na zvýšenie presnosti polohy vlákna a objímky pätice.
(2) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou referenčného kolíka.
(3) „Systém ohraničenia“ je rovnaký ako v prípade žiarovky P21/5W.
(4) Žiarovky 24 V sa neodporúčajú pre budúce konštrukcie.
(5) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je červené (pozri takisto poznámku pod čiarou 6).
(6) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je biele alebo červené.

KATEGÓRIA PR21/5 W — Údajový list PR21/5 W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby (4)			Štandardná žiarovka
		min.	men.	max.	(5)
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
Bočná odchýlka (2)	12 V			(1)	0,3 max.
	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°

Pätica BAW15d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-11E-1)

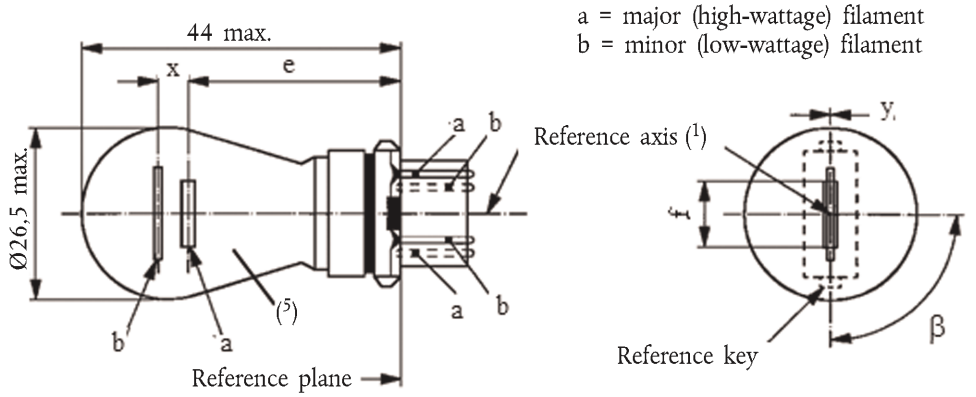
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12		24		12
	Watty	21	5	21	5	21/5
Skúšobné napätie	Volty	13,5		28,0		13,5
Cieľové hodnoty	Watty	26,5 max.	6,6 max.	29,7 max.	11,0 max.	26,5 a 6,6 max.
	Svetelný tok ± %	105	8	105	10	
	+ %	20	25	20	25	
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V:				Biele: 440 lm a 35 lm Červené: 105 lm a 8 lm		

(1) Pozri poznámku pod čiarou č.1 v údajovom liste P21/5W/2.
(2) Pozri poznámku pod čiarou č. 2 v údajovom liste P21/5W/2.
(3) Pozri poznámku pod čiarou č. 3 v údajovom liste P21/5W/2.
(4) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je červené (pozri takisto poznámku pod čiarou č. 5).
(5) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je biele alebo červené.

KATEGÓRIA PR27/7W — Údajový list P27/7W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	(6)
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/– 2
Bočná odchýlka (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°

Pätica WU2.5x16q podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-104D-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12		12	
	Watty	27	7	27	7
Skúšobné napätie	Volty	13,5		13,5	
Cieľové hodnoty	Watty	32,1 max.	8,5 max.	32,1 max.	8,5 max.
	Svetelný tok	110 ± 20 %	9 ± 20 %		
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V:			Biele: 475 a 36 lm Červené: 110 a 9 lm		

(1) Referenčná os je definovaná vzhľadom na referenčné kolíky a je kolmá na referenčnú rovinu.
(2) Maximálna bočná odchýlka stredu hlavného (vysokovýkonového) vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou cez referenčné kolíky.
(3) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajové listy P27/7W/2 a 3.
(4) „x“ a „y“ označujú vychýlenie osi vedľajšieho (nízkovýkonového) vlákna vo vzťahu k osi hlavného (vysokovýkonového) vlákna.
(5) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je červené (pozri takisto poznámku pod čiarou 6).
(6) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je biele alebo červené.

KATEGÓRIA PSX26W — Údajový list PSX26W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

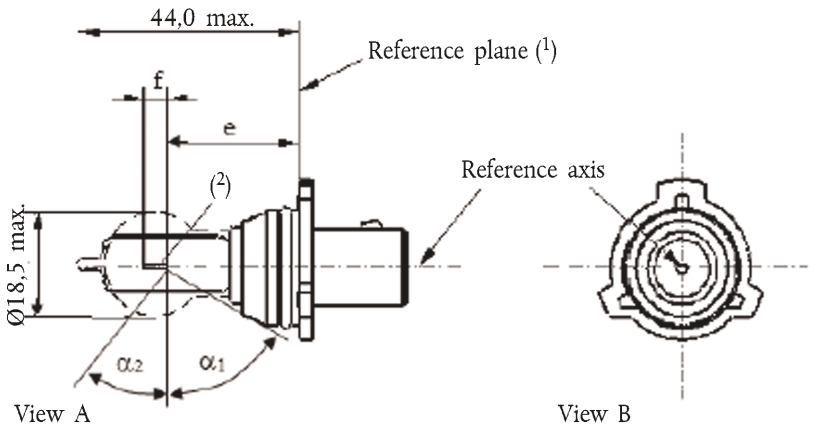


Figure 1

Main drawing

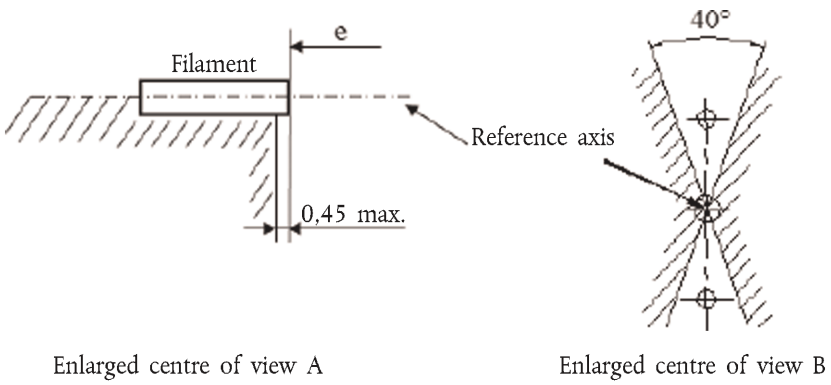


Figure 2

Metal free zone (3)

(1) Referenčná rovina je rovina tvorená stykovými bodmi s objímkou pätice.
(2) Pre rozmery vlákna neplatia žiadne obmedzenia, avšak cieľom je d max. = 1,1 mm.
(3) Žiadne nepriehľadné časti okrem závitov vlákna nesmú byť umiestnené v zatienenej oblasti, ako je zobrazené na obrázku 2. Uvedené sa uplatňuje na rotačnú časť v rámci uhlov $\alpha_1 + \alpha_2$.

KATEGÓRIE P13W A PW13W — Údajový list P13W/2

Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
e (2)	24,0 (1)	24,0 ± 0,25
f (2)	4,2 (1)	4,2 ± 0,25
α_1 (3)	35,0° min.	35,0° min.
α_2 (3)	58,0° min.	58,0° min.

Pätica PG18.5d-3 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-147-1)

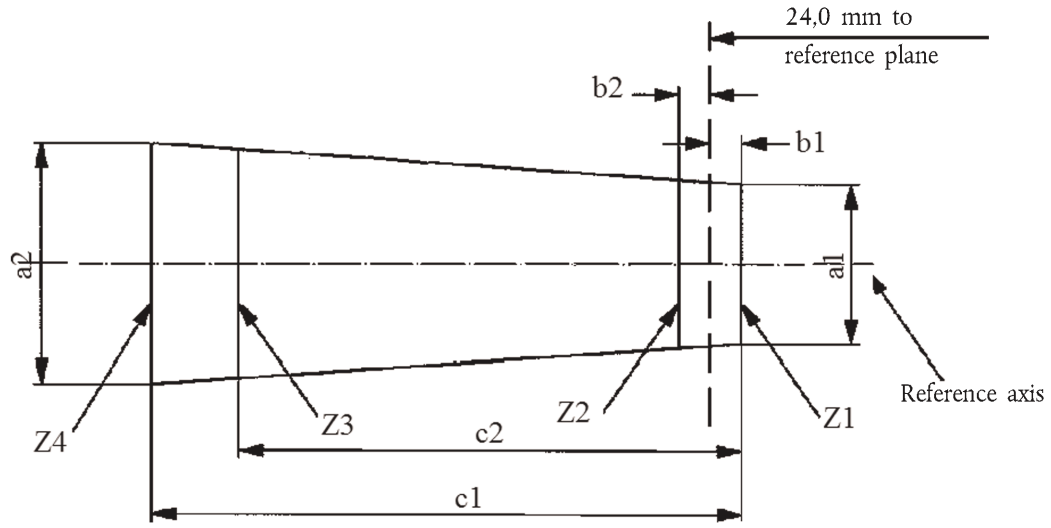
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY				
Menovité hodnoty	Napätie	V	12	12
	Výkon	W	26	26
Skúšobné napätie		V	13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Výkon	W	26 max.	26 max.
	Svetelný tok	lm	500	
		±	+ 10 %/– 10 %	
Referenčný svetelný tok pri približne 12 V				345 lm
Referenčný svetelný tok pri približne 13,2 V				465 lm
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V				500 lm

(1) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list PSX26W/3.
(2) Konce vlákna sú definované ako body, kde pri smere pohľadu kolmom na rovinu prechádzajúcu vláknom prívodných vodičov priemet vonkajšej časti koncových závitov pretína os vlákna.
(3) Žiadna časť pätice za referenčnou rovinou nesmie zasahovať do uhla α_2 ako je znázornené na obrázku 1 v údajovom liste PSX26W/1. Sklenená banka nesmie byť opticky skreslená v rozmedzí uhlov α_1+ α_2.
Tieto požiadavky platia pre celý obvod banky.

KATEGÓRIA PSX26W — Údajový list PSX26W/3

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu.



	a1	a2	b1,b2	c1	c2
Žiarovky bežnej výroby	1,7	1,7	0,30	5,0	4,0
Štandardné žiarovky	1,5	1,5	0,25	4,7	4,0

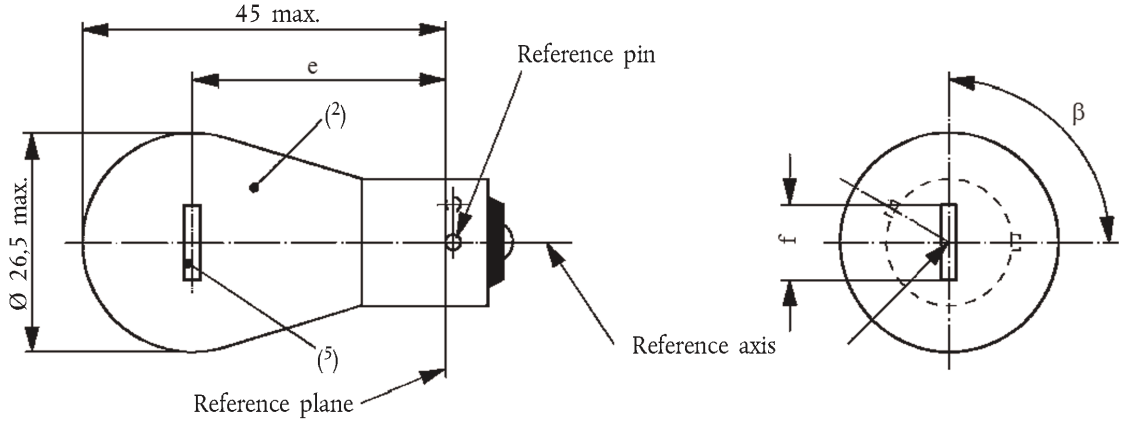
Poloha vlákna sa kontroluje v dvoch navzájom kolmých rovinách, pričom jedna z nich je rovinou prechádzajúcou prívodným vodičom.

Konce vlákna definované v údajovom liste PSX26W/2, v poznámke pod čiarou č. 4, musia ležať medzi čiarami Z1 a Z2 a medzi čiarami Z3 a Z4.

Celé vlákno musí ležať v rámci stanovených limitov.

KATEGÓRIA PY21W — Údajový list PY21W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
		min.	men.	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
Bočná odchýlka (1)	12 V			(3)	0,3 max.
	24 V			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Pätica BAU15s podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-19-2)

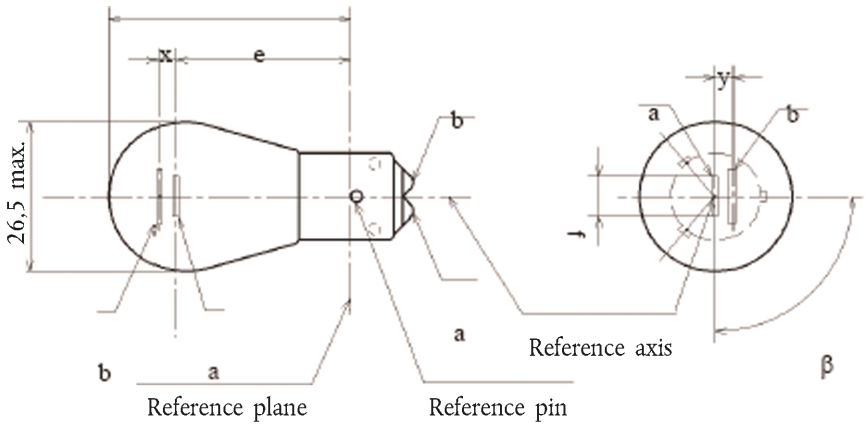
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12	24	12
	Watty	21		21
Skúšobné napätie	Volty	13,5	28,0	13,5
Cieľové hodnoty	Watty	26,5 max.	29,7 max.	26,5 max.
	Svetelný tok	280 ± 20 %		
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V:				Biele: 460 lm Oranžové: 280 lm

(1) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou referenčného kolíka.
(2) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je oranžové (pozri takisto poznámku pod čiarou č. 4).
(3) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list P21W/2.
(4) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je oranžové alebo biele.
(5) Z tohto podhľadu môže byť 24 V vlákno rovné alebo môže mať tvar V. Uvedie sa to v žiadosti o schválenie. Ak je vlákno rovné, tak pre priemet na tienidlo platia požiadavky údajového listu P21W/2. Ak má vlákno tvar V, musia byť konce vlákna v rovnakej vzdialenosti ± 3 mm od referenčnej roviny.

KATEGÓRIA PY21/5W — Údajový list PY21/5W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby ([3])			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	([4])
e		28,6 ([1])		28,6 ± 0,3
f			7,0	7,0 + 0/– 2
Bočná odchýlka ([2])			([1])	0,3 max.
x, y		([1])		2,8 ± 0,3
β	75°	90°	105°	90° ± 5°

Pätica BA15d-3 (100°/130°) podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-173-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12		12
	Watty	21	5	21/5
Skúšobné napätie	Volty	13,5		13,5
Cieľové hodnoty	Watty	26,5 max.	6,6 max.	26,5 a 6,6 max.
	Svetelný tok	270	21	
	± %	20	20	
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V				Biele: 440 lm a 35 lm Oranžové: 270 lm a 21 lm

([1]) Tieto rozmery sa kontrolujú pomocou „systému ohraničenia“. Pozri údajové listy PY21/5W/2 a PY21/5W/3. „x“ a „y“ sa vzťahujú na hlavné (vysokovýkonové) vlákno a nie na referenčnú os.
([2]) Maximálna bočná odchýlka stredu hlavného (vysokovýkonového) vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou referenčného kolíka.
([3]) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je oranžové (pozri takisto poznámku č. 4).
([4]) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je biele alebo oranžové.

KATEGÓRIA PY21/5W — Údajový list PY21/5W/2

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením:

a) správneho umiestnenia hlavného (vysokovýkonového) vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu, a či má os kolmú, s odchýlkou ± 15°, na rovinu prechádzajúcu osami kolíkov a referenčnou osou, a

b) správneho umiestnenia vedľajšieho (nízkovýkonového) vlákna vzhľadom na hlavné (vysokovýkonové) vlákno.

Postup skúšky a požiadavky

1. Žiarovka sa umiestni v objímke, ktorá sa môže otáčať okolo svojej osi a ktorá má buď kalibrovanú stupnicu, alebo pevné zarážky v medziach tolerancií uhlových odchýlok. (t. j. 15°). Objímka sa potom natočí tak, aby bol na projekčnú stenu, na ktorú sa obraz premieta, premietnutý pohľad vlákna zboku. Bokorys vlákna sa získa v rámci tolerančných limitov uhlového posunu.

2. Bokorys

Žiarovka sa umiestni bankou nadol, referenčná os je vertikálna, referenčný kolík musí byť na pravej strane a hlavné vlákno musí byť viditeľné pohľadom zozadu:

2.1. priemet hlavného vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „b“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

2.2. priemet vedľajšieho vlákna musí ležať celý:

2.2.1. v obdĺžniku so šírkou „c“ a výškou „d“ so stredom vo vzdialenosti „v“ napravo a vo vzdialenosti „u“ nad teoretickou polohou stredu hlavného vlákna;

2.2.2. nad priamkou dotýkajúcou sa hornej hrany priemetu hlavného vlákna prebiehajúcou zľava doprava pod uhlom 25°.

2.2.3. napravo od priemetu hlavného vlákna.

3. Nárys

Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade smerom kolmo na os hlavného vlákna:

3.1. priemet hlavného vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „h“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

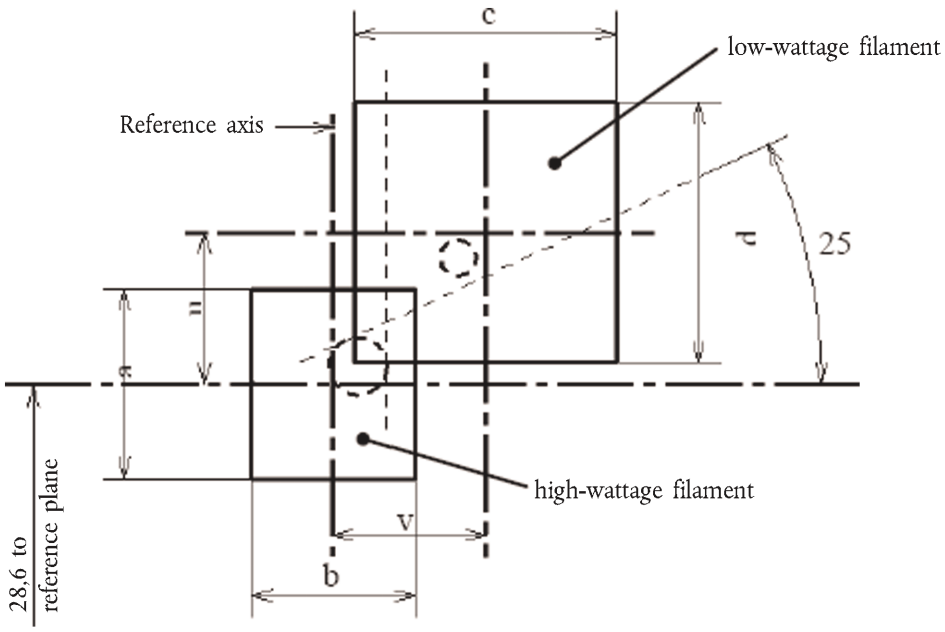
3.2. stred hlavného vlákna sa nesmie vychýliť od referenčnej osi o viac, ako je vzdialenosť „k“;

3.3. stred vedľajšieho vlákna sa nesmie od referenčnej osi odchýliť o viac než ± 2 mm (± 0,4 mm v prípade štandardných žiaroviek).

KATEGÓRIA PY21/5W — Údajový list PY21/5W/3

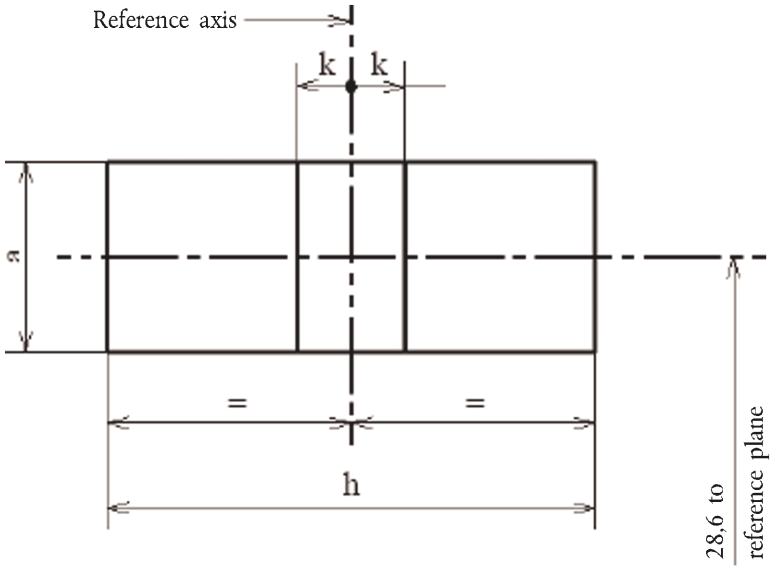
Rozmery v mm

Side elevation



Označenie	a	b	c	d	u	v
Rozmery	3,5	3,0	4,8		2,8	

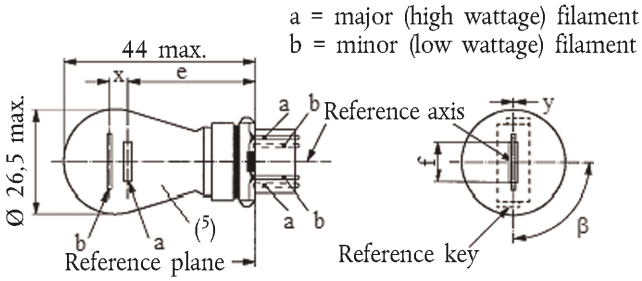
Front elevation



Označenie	a	h	k
Rozmery	3,5	9,0	1,0

KATEGÓRIA PY27/7W — Údajový list PY27/7W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	(6)
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/– 2
Bočná odchýlka (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°

Pätica WX2.5x16q podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-104A-1)

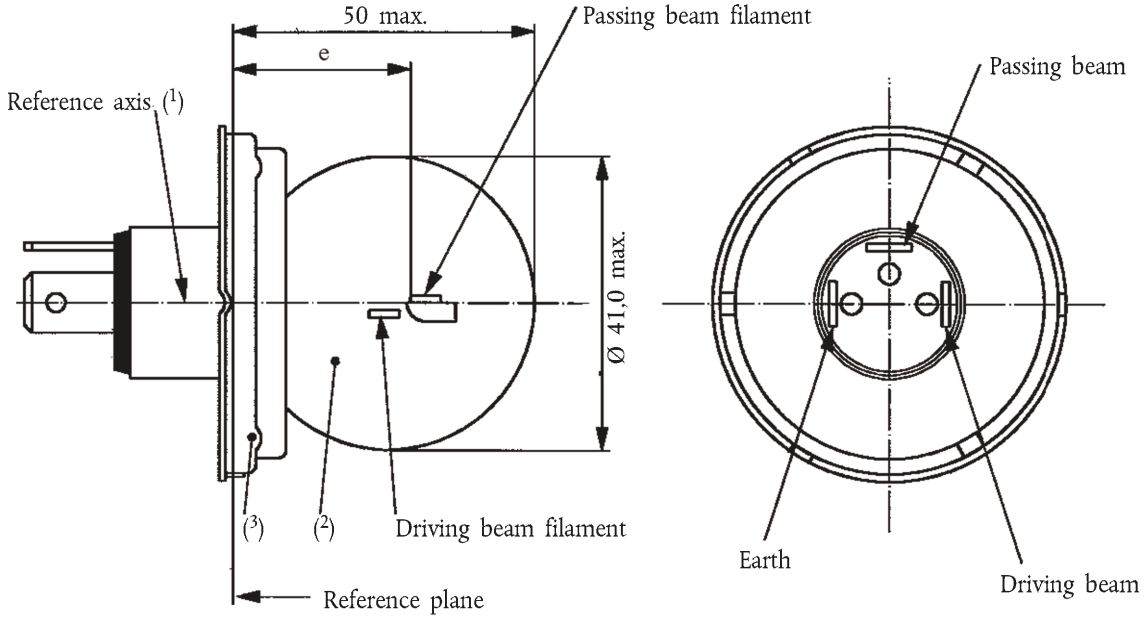
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12		12	
	Watty	27	7	27	7
Skúšobné napätie	Volty	13,5		13,5	
Cieľové hodnoty	Watty	32,1 max.	8,5 max.	32,1 max.	8,5 max.
	Svetelný tok	280 ± 15 %	21 ± 15 %		
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V:				Biele: 475 a 36 lm Oranžové: 280 a 21 lm	

(1) Referenčná os je definovaná vzhľadom na referenčné kolíky a je kolmá na referenčnú rovinu.
(2) Maximálna bočná odchýlka stredu hlavného (vysokovýkonového) vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou cez referenčné kolíky.
(3) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajové listy P27/7W/2 a 3.
(4) „x“ a „y“ označujú vychýlenie osi vedľajšieho (nízkovýkonového) vlákna vo vzťahu k osi hlavného (vysokovýkonového) vlákna.
(5) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je oranžové (pozri takisto poznámku pod čiarou č. 6).
(6) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je oranžové alebo biele.

KATEGÓRIA R2 — Údajový list R2/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



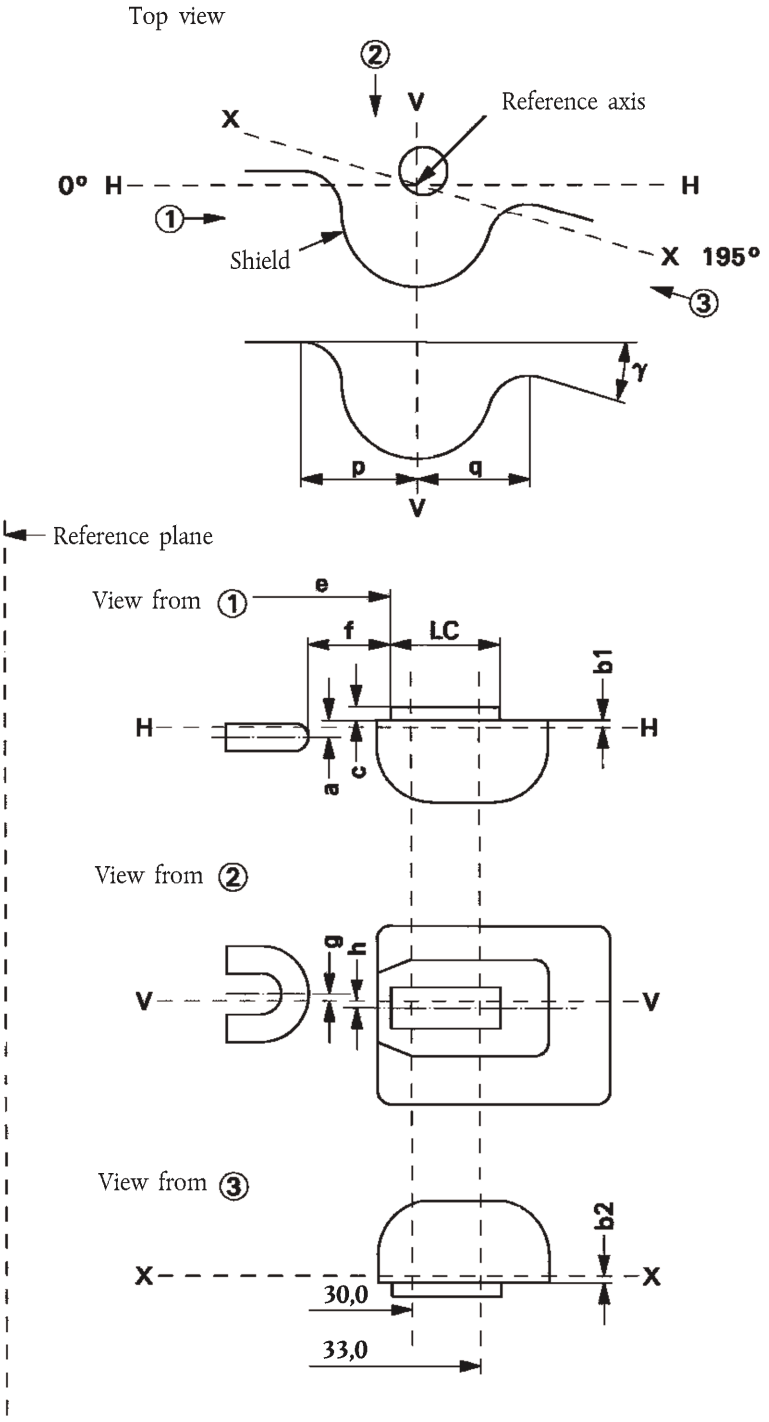
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY									
		Žiarovky bežnej výroby						Štandardná žiarovka	
Menovité hodnoty	Volty	6 (4)		12 (4)		24 (4)		12 (4)	
	Watty	45	40	45	40	55	50	45	40
Skúšobné napätie	Volty	6,3		13,2		28,0		13,2	
Cieľové hodnoty	Watty	53 max.	47 max.	57 max.	51 max.	76 max.	69 max.	52 + 0 % – 10 %	46 + 5 %
	Svetelný tok	720 min.	570 ± 15 %	860 min.	675 ± 15 %	1 000 min.	860 ± 15 %		
Meraný tok (5)		—	450	—	450	—	450		
Referenčný svetelný tok pri približne 12 V								700	450

(1) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom pätice s priemerom 45 mm.
(2) Vyžarované svetlo je biele alebo selektívne žlté.
(3) Žiadna časť pätice nesmie vplyvom odrazu svetla vyžarovaného vláknom stretávacieho svetla vrhať akýkoľvek hore smerujúci vedľajší lúč, keď je žiarovka v normálnej funkčnej polohe na vozidle.
(4) Hodnoty udávané vľavo a vpravo sa týkajú vlákna diaľkového a stretávacieho svetla.
(5) Meraný svetelný tok pre merania podľa bodu 3.9 tohto predpisu.

KATEGÓRIA R2 — Údajový list R2/2

Poloha a rozmery tienidla a vlákien (v mm)

Pokiaľ ide o konštrukciu tienidla a vlákien, nie sú tieto výkresy záväzné.



KATEGÓRIA R2 — Údajový list R2/3

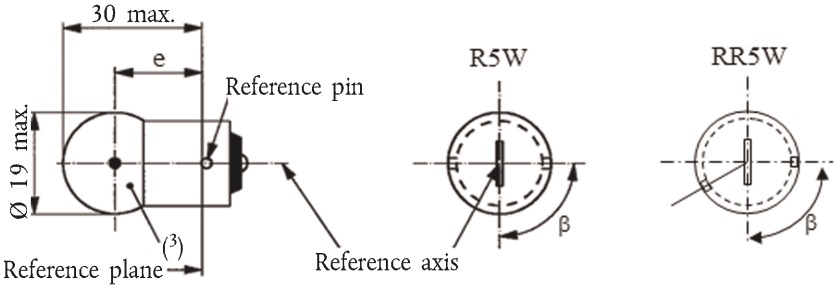
Poloha a rozmery vlákien a tienidla ([1])				
Rozmery v mm			Tolerancia	
			Žiarovky bežnej výroby	Štandardná žiarovka
			6 V 12 V 24 V	12 V
a		0,60	± 0,35	± 0,15
b1/30,0 ([2]) b1/33,0		0,20 b1/30,0 mv ([3])	± 0,35	± 0,15
b2/30,0 ([2]) b2/33,0		0,20 b2/30,0 mv ([3])	± 0,35	± 0,15
c/30,0 ([2]) c/33,0		0,50 c/30,0 mv ([3])	± 0,30	± 0,15
e	6, 12 V 24 V	28,5 28,8	± 0,35	± 0,15
f	6, 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 mv ([3])	± 0,50	± 0,30
1/2(p-q)		0	± 0,60	± 0,30
I_C		5,5	± 1,50	± 0,50
γ ([4])		15° men.		

Pätica P45t-41 podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-95-5)

([1]) Poloha a rozmery tienidla a vlákien sa kontrolujú metódou merania predpísanou v publikácii IEC 60809.
([2]) Meria sa vo vzdialenosti od referenčnej roviny udanej v milimetroch za lomkou.
([3]) mv = meraná hodnota.
([4]) Uhol γ platí len pre konštrukciu tienidla a nemusí sa kontrolovať na hotovej žiarovke.

KATEGÓRIE R5W A RR5W — Údajový list R5W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

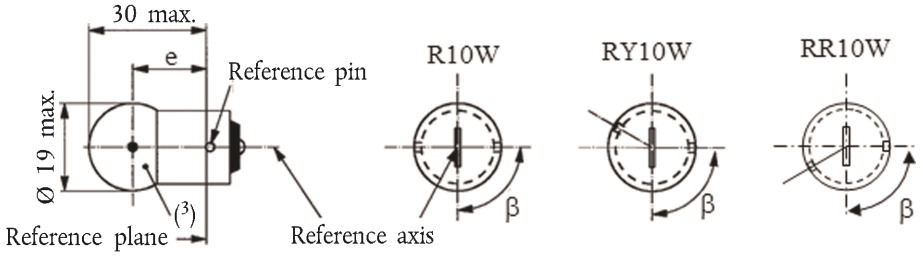


Rozmery v mm			Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
			min.	men.	max.	(4)
e			17,5	19,0	20,5	19,0 ± 0,3
Bočná odchýlka (2)					1,5	0,3 max.
β			60°	90°	120°	90° ± 5°
Pätica:	R5W: BA15s		podľa publikácie IEC 60061			(údajový list 7004-11A-9) (5)
	RR5W: BAW15s					(údajový list 7004-11E-1)
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY						
Menovité hodnoty		Volty	6 (5)	12	24	12
		Watty	5			5
Skúšobné napätie		Volty	6,75	13,5	28,0	13,5
Cieľové hodnoty	Watty		5,5 max.		7,7 max.	5,5 max.
	Svetelný tok	R5W	50 ± 20 %			
		RR5W	(5)	12 ± 25 %		
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V:						Biele: 50 lm Červené: 12 lm

(1) Žiarovky s päticou BA15d sa môžu používať na osobitné účely, majú rovnaké rozmery.
(2) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou referenčného kolíka.
(3) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je biele pre kategóriu R5W a červené pre kategóriu RR5W (pozri takisto poznámku pod čiarou č. 4).
(4) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je biele pre kategóriu R5W a biele alebo červené pre kategóriu RR5W.
(5) V rámci RR5W nie je špecifikované žiadne 6 V menovité napätie.

KATEGÓRIE R10W, RY10W A RR10W — Údajový list R10W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
		min.	men.	max.	(4)
e		17,5	19,0	20,5	19,0 ± 0,3
Bočná odchýlka (2)				1,5	0,3 max.
β		60°	90°	120°	90° ± 5°
Pätica	R10W: BA15s RY10W: BAU15s RR10W: BAW15s	podľa publikácie IEC 60061			(údajový list 7004-11A-9) (5) (údajový list 7004-19-2) (údajový list 7004-11E-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

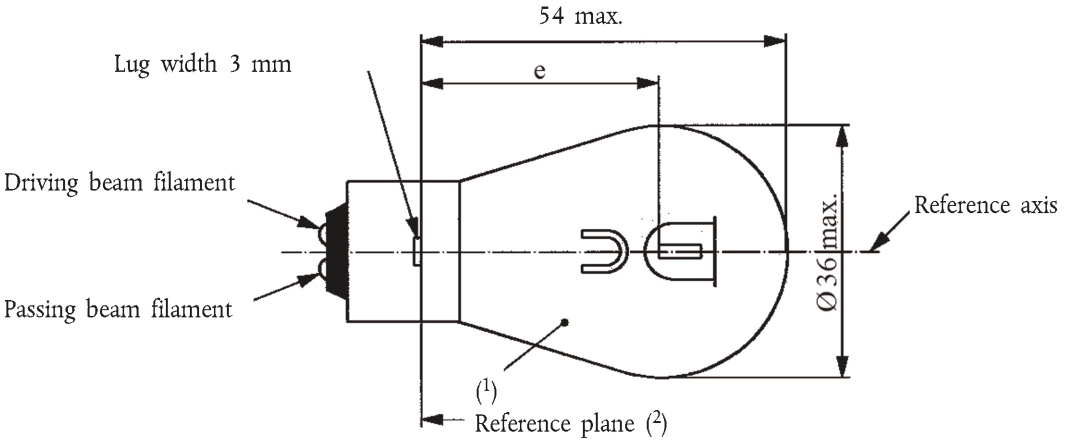
Menovité hodnoty		Volty	6 (5)	12	24	12
		Watty	10			10
Skúšobné napätie		Volty	6,75	13,5	28	13,5
Cieľové hodnoty	Watty	R10W RY10W	11 max.		14 max.	11 max.
		RR10W	(5)	11 max.		11 max.
	Svetelný tok	R10W	125 ± 20 %			
		RY10W	75 ± 20 %			
		RR10W	(5)	30 ± 25 %		
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V:						Biele: 125 lm Oranžové: 75 lm Červené: 30 lm

(1) Žiarovky R10W s päticou BA15d sa môžu používať na osobitné účely, majú rovnaké rozmery.
(2) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou referenčného kolíka.
(3) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je biele pre kategóriu R10W, oranžové pre kategóriu RY10W a červené pre kategóriu RR10W (pozri takisto poznámku pod čiarou č. 4).
(4) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je biele pre kategóriu R10W, biele alebo oranžové pre kategóriu RY10W a biele alebo červené pre kategóriu RR10W.
(5) V rámci RR10W nie je špecifikované žiadne 6 V menovité napätie.

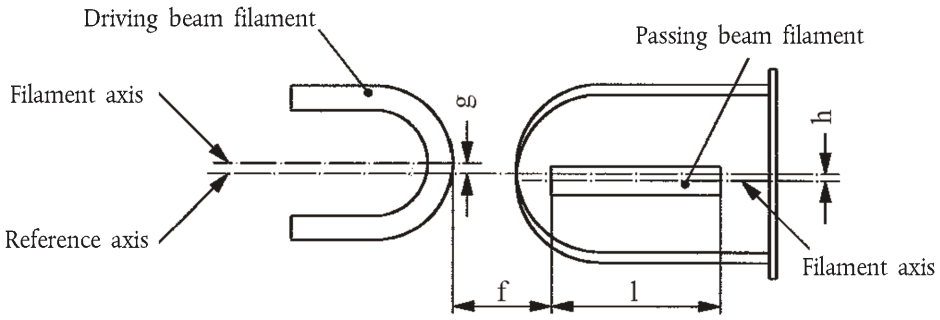
KATEGÓRIE S1 A S2 — Údajový list S1/S2/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

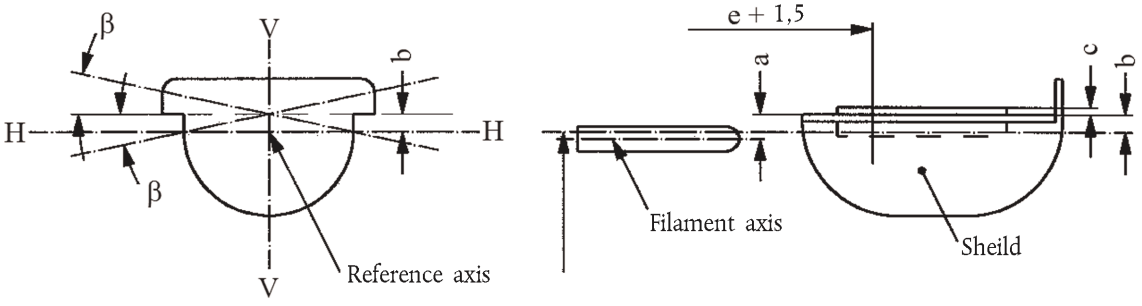
Žiarovky pre motocykle



Position and Dimensions of filaments



Position of sheild (3), (4)



(1) Vyžarované svetlo je biele alebo selektívne žlté.
(2) Referenčná rovina je kolmá na referenčnú os a dotýka sa zhora výstupkov širokých 4,5 mm.
(3) V rovine V-V leží referenčná os a os výstupkov.
(4) Rovina H-H (normálna poloha tienidla) je kolmá na rovinu V-V a leží v nej referenčná os.

KATEGÓRIE S1 A S2 — Údajový list S1/S2/2

Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	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°

Pätica BA20d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-12-7)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

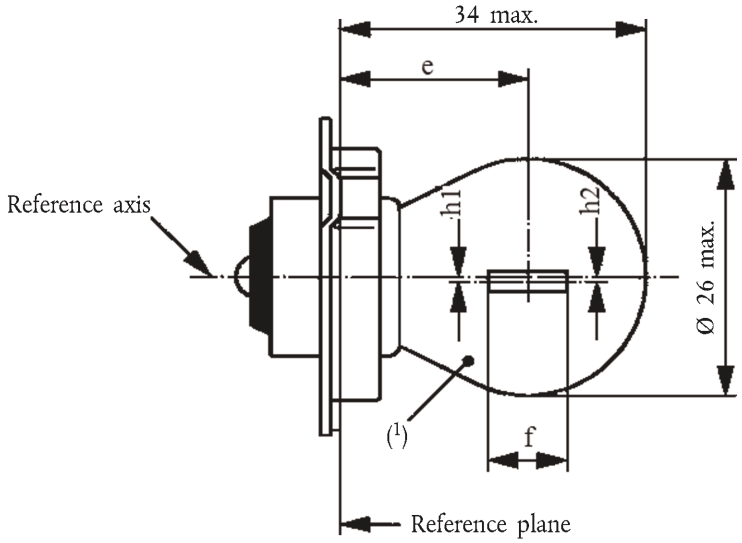
Menovité hodnoty	Volty	S1	6 ([7])		12 ([7])		6		
		S2					12		
	Watty	S1	25	25	25	25	25	25	
		S2	35	35	35	35	35	35	
Skúšobné napätie	Volty	S1	6,75		13,5		6,75		
		S2	6,3		13,5		13,5		
Cieľové hodnoty	Watty	S1	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	
		S2	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	
	Svetelný tok	S1	435 ± 20 %	315 ± 20 %	435 ± 20 %	315 ± 20 %			
		S2	650 ± 20 %	465 ± 20 %	650 ± 20 %	465 ± 20 %			
Referenčný svetelný tok		S1	pri približne			6 V	398	284	
		S2	pri približne			12 V	568	426	
						13,2 V	634	457	
						13,5 V	650	465	

([5]) Rozmery a, b, c a β sa vzťahujú na rovinu, ktorá je rovnobežná s referenčnou rovinou a ktorá pretína dve hrany tienidla vo vzdialenosti e + 1,5 mm.
([6]) Prípustná uhlová odchýlka roviny tienidla od obvyklej polohy.
([7]) Hodnoty udávané vľavo sa týkajú vlákna diaľkového svetla. Hodnoty udávané vpravo sa týkajú vlákna stretávacieho svetla.

KATEGÓRIA S3 — Údajový list S3/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

Žiarovky pre mopedy



Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
		min.	men.	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

Pätica P26s podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-36-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

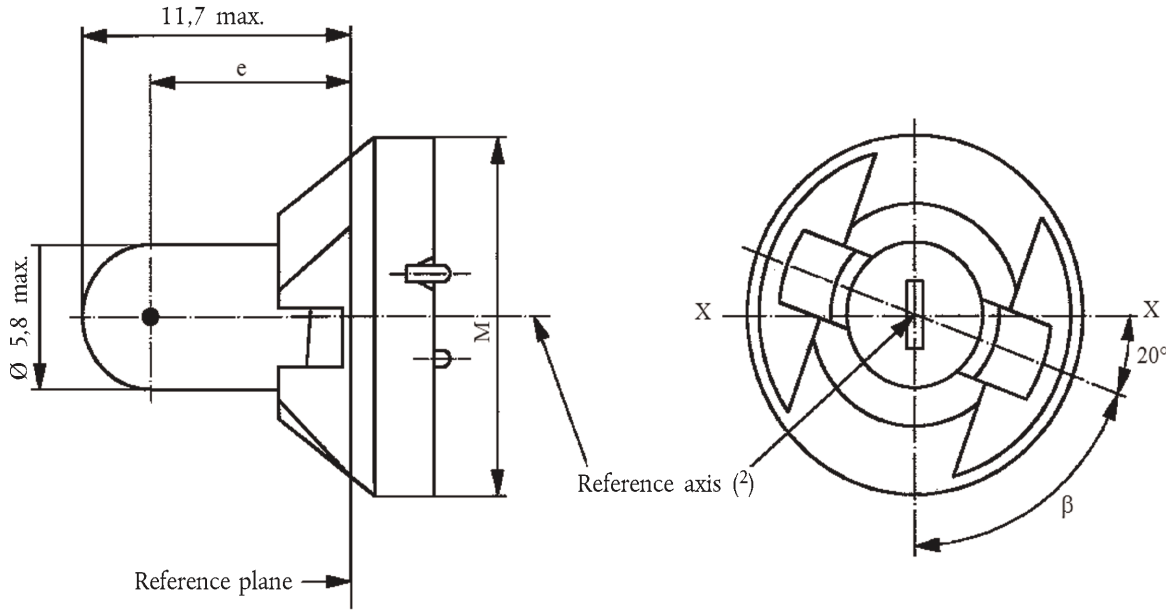
Menovité hodnoty	Volty	6	12	6
	Watty	15		15
Skúšobné napätie	Volty	6,75	13,5	6,75
Cieľové hodnoty	Watty	15 ± 6 %		15 ± 6 %
	Svetelný tok	240 ± 15 %		

Referenčný svetelný tok: 240 lm pri približne 6,75 V

(1) Vyžarované svetlo je biele alebo selektívne žlté.
(2) Vzdialenosť stredu svetla.
(3) Bočná odchýlka stredu vlákna od referenčnej osi. Stačí túto odchýlku skontrolovať vo dvoch vzájomne kolmých rovinách.

KATEGÓRIA T1.4W — Údajový list T1.4W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e	7,6	8,3	9,0	8,3 ± 0,35
Bočná odchýlka (1)			0,7	0,35 max
β	55°	70°	85°	70° ± 5°

Pätica P11.5d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-79-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

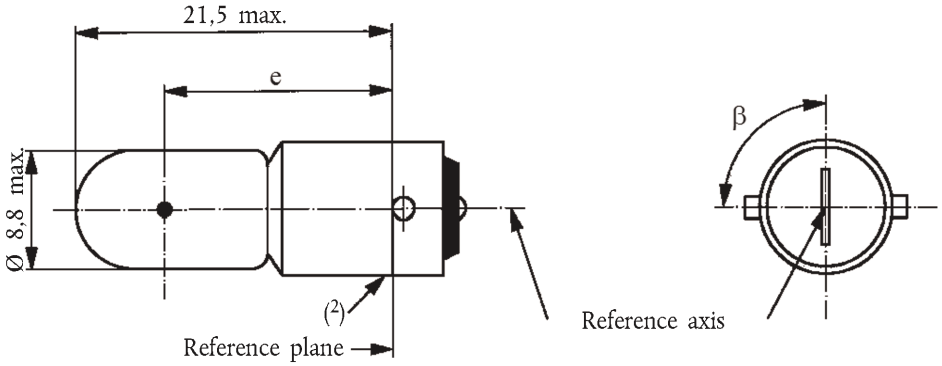
Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	1,4	1,4
Skúšobné napätie	Volty	13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty	1,54 max.	1,54 max.
	Svetelný tok	8 ± 15 %	

Referenčný svetelný tok: 8 lm pri približne 13,5 V

(1) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.
(2) Referenčná os je kolmá na referenčnú rovinu a prechádza stredom kružnice s priemerom „M“.

KATEGÓRIA T4W — Údajový list T4W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e	13,5	15,0	16,5	15,0 ± 0,3
Bočná odchýlka (1)			1,5	0,5 max
β		90°		90° ± 5°

Pätica BA9s podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-14-9)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

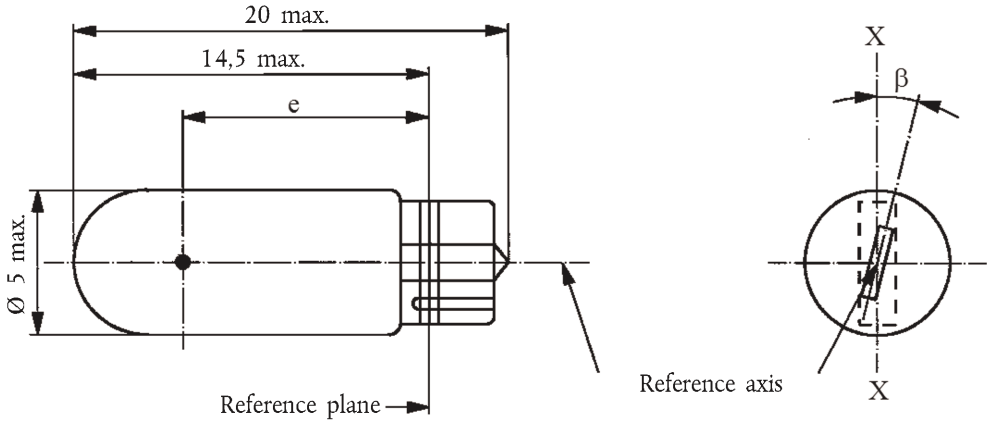
Menovité hodnoty	Volty	6	12	24	12
	Watty	4			4
Skúšobné napätie	Volty	6,75	13,5	28,0	13,5
Cieľové hodnoty	Watty	4,4 max.		5,5 max.	4,4 max.
	Svetelný tok	35 ± 20 %			

Referenčný svetelný tok: 35 lm pri približne 13,5 V

(1) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou kolíkov.
(2) Po celej dĺžke pätice nesmú byť žiadne výstupky alebo zostatky po spájkovaní, ktoré presahujú prípustný maximálny priemer pätice.

KATEGÓRIA W2.3W — Údajový list W2.3W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e	10,3	10,8	11,3	10,8 ± 0,3
Bočná odchýlka ([1])			1,0	0,5 max
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Pätica W2x4.6d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-94-2)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

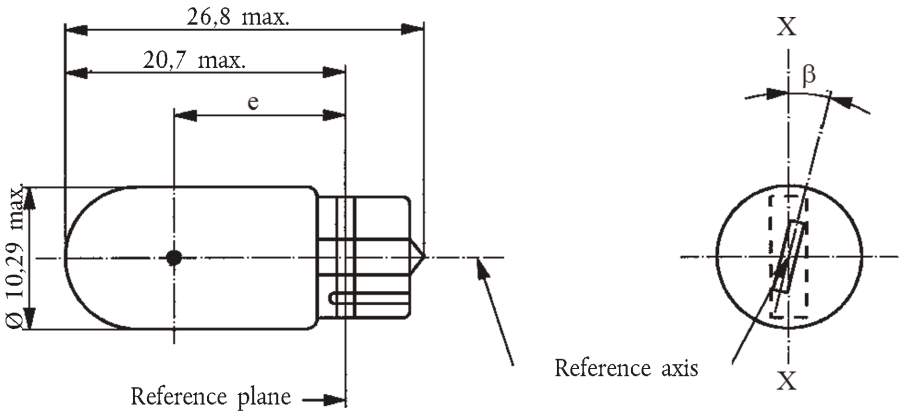
Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	2,3	2,3
Skúšobné napätie	Volty	13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty	2,5 max.	2,5 max.
	Svetelný tok	18,6 ± 20 %	

Referenčný svetelný tok: 18,6 lm pri približne 13,5 V

([1]) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.

KATEGÓRIA W3W — Údajový list W3W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e	11,2	12,7	14,2	12,7 ± 0,3
Bočná odchýlka ([1])			1,5	0,5 max
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Pätica W2.1x9.5d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-91-3)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

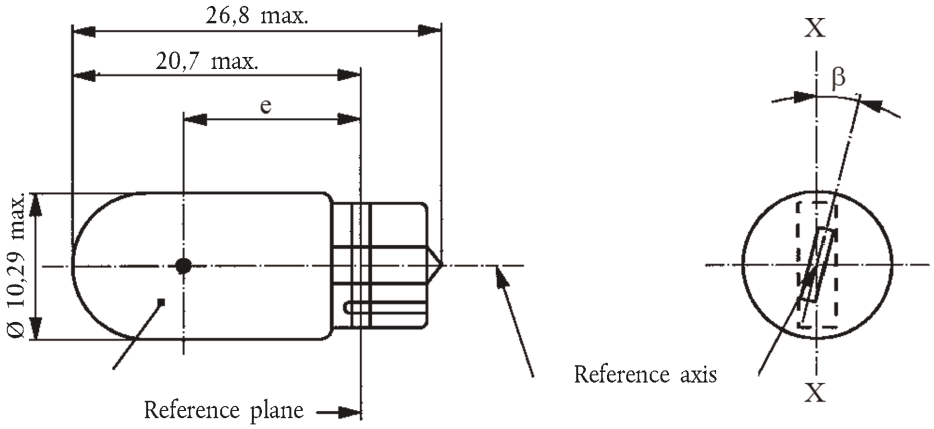
Menovité hodnoty	Volty	6	12	24	12
	Watty	3			3
Skúšobné napätie	Volty	6,75	13,5	28,0	13,5
Cieľové hodnoty	Watty	3,45 max.		4,6 max.	3,45 max.
	Svetelný tok	22 ± 30 %			

Referenčný svetelný tok: 22 lm pri približne 13,5 V

([1]) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.

KATEGÓRIE W5W, WY5W A WR5W — Údajový list W5W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	(3)
e	11,2	12,7	14,2	12,7 ± 0,3
Bočná odchýlka (1)			1,5	0,5 max.
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Pätica W2.1x9.5d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-91-3)

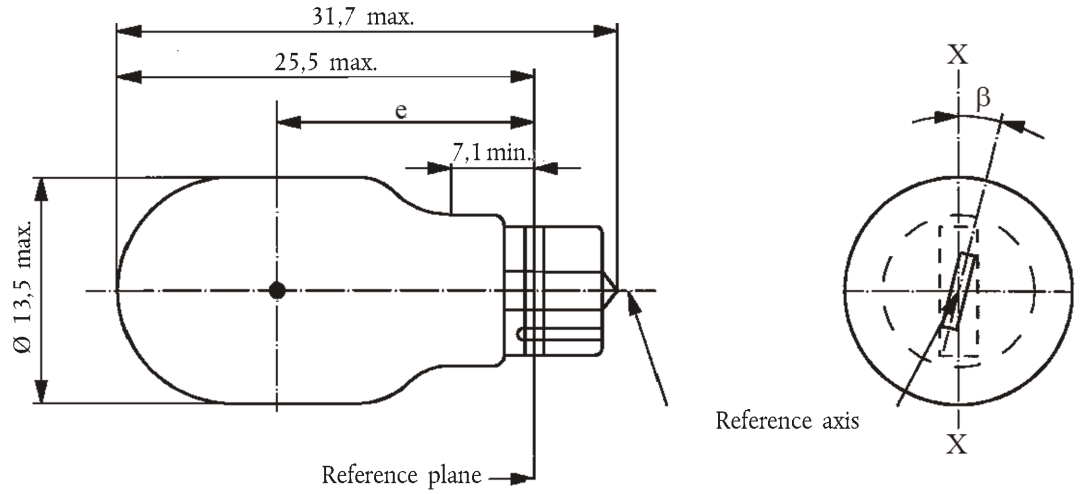
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty		Volty	6 (4)	12	24	12
		Watty	5			5
Skúšobné napätie		Volty	6,75	13,5	28,0	13,5
Cieľové hodnoty	Watty		5,5 max.		7,7 max.	5,5 max.
	Svetelný tok	W5W	50 ± 20 %			
		WY5W	30 ± 20 %			
		WR5W	(4)	12 ± 25 %		
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V:						Biele: 50 lm Oranžové: 30 lm Červené:12 lm

(1) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.
(2) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je biele pre kategóriu W5W, oranžové pre kategóriu WY5W a červené pre kategóriu WR5W (pozri takisto poznámku pod čiarou č. 3).
(3) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je biele pre kategóriu W5W, biele alebo oranžové pre kategóriu WY5W a biele alebo červené pre kategóriu WR5W.
(4) V rámci WR5W nie je špecifikované žiadne 6 V menovité napätie.

KATEGÓRIE W10W A WY10W — Údajový list W10W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e	15,5	17,0	18,5	17,0 ± 0,3
Bočná odchýlka ([1])			1,0	0,5 max.
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Pätica W2.1x9.5d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-91-3)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty		6	12	12
	Watty		10		10
Skúšobné napätie	Volty		6,75	13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty		11 max.		11 max.
	Svetelný tok	Biele	125 ± 20 %		
		Oranžové	75 ± 20 %		
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V:					Biele: 125 lm Oranžové: 75 lm

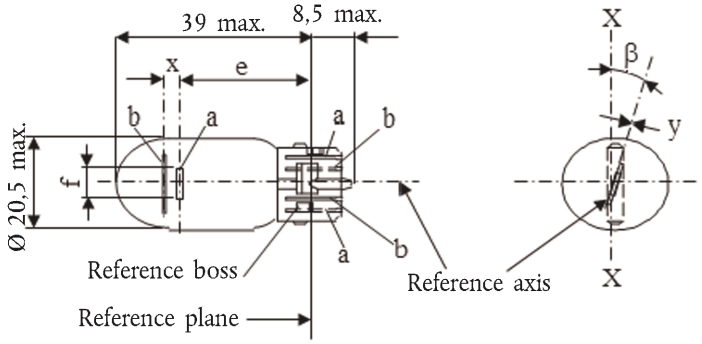
([1]) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.

KATEGÓRIA W15/5W — Údajový list W15/5W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

Žiarovka pre motocykle

a = hlavné (vysokovýkonové) vlákno
b = vedľajšie (nízkovýkonové) vlákno



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e		25,0 (1)		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Bočná odchýlka (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°

Pätica WZ3x16q podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-151-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12		12	
	Watty	15	5	15	5
Skúšobné napätie	Volty	13,5		13,5	
Cieľové hodnoty	Watty	19,1 max.	6,6 max.	19,1 max.	6,6 max.
	Svetelný tok	280 ± 15 %	35 ± 20 %		

Referenčný svetelný tok: 280 lm a 35 lm pri približne 13,5 V

(1) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajové listy W15/5W/2 a 3.
(2) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.
(3) „x“ a „y“ označujú vychýlenie osi vedľajšieho vlákna vo vzťahu k osi hlavného vlákna.

KATEGÓRIA W15/5W — Údajový list W15/5W/2

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením:

a) správneho umiestnenia hlavného vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu, či má os kolmú, s odchýlkou ± 15°, na rovinu prechádzajúcu stredom osi X-X a referenčnou osou, a

b) správneho umiestnenia vedľajšieho vlákna vzhľadom na hlavné vlákno.

Postup skúšky a požiadavky

1. Žiarovka sa umiestni v objímke, ktorá sa môže otáčať okolo svojej osi a ktorá má buď kalibrovanú stupnicu, alebo pevné zarážky v medziach tolerancií uhlových odchýlok. Objímka sa potom natočí tak, aby bol na projekčnú stenu, na ktorú sa obraz premieta, premietnutý pohľad vlákna zboku. Bokorys vlákna sa získa v rámci tolerančných limitov uhlového posunu. (± 15°).

2. Bokorys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade na hlavné vlákno presne zboku:

2.1. priemet hlavného vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „b“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

2.2. priemet vedľajšieho vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „c“ a šírkou „d“ so stredom vo vzdialenosti „u“ nad teoretickou polohou stredu vlákna.

3. Nárys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade smerom kolmo na os hlavného vlákna:

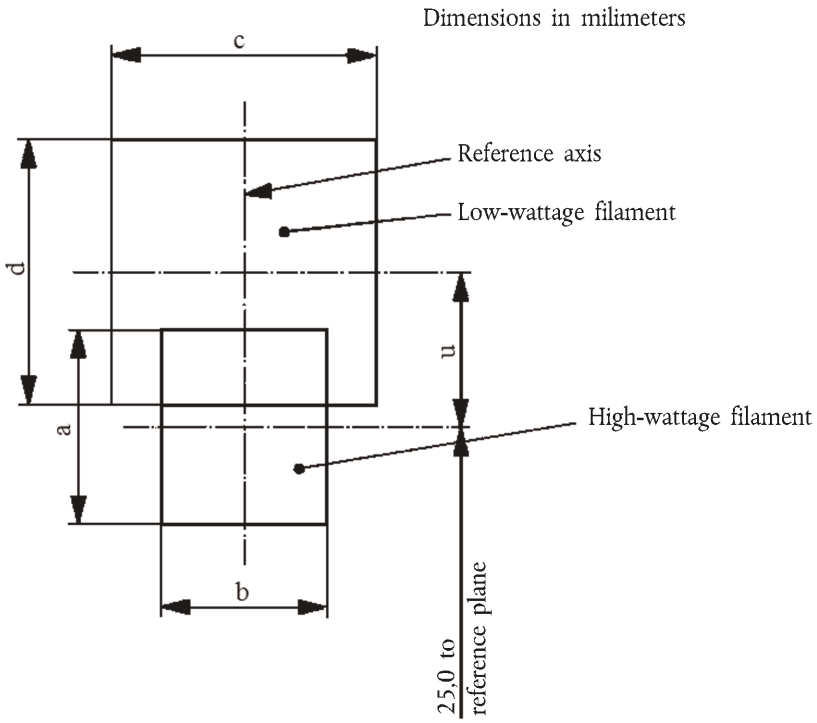
3.1. priemet hlavného vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „h“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

3.2. stred hlavného vlákna sa nesmie vychýliť od referenčnej osi o viac, ako je vzdialenosť „k“;

3.3. stred vedľajšieho vlákna sa nesmie od referenčnej osi odchýliť o viac než ± 2 mm (± 0,4 mm v prípade štandardných žiaroviek).

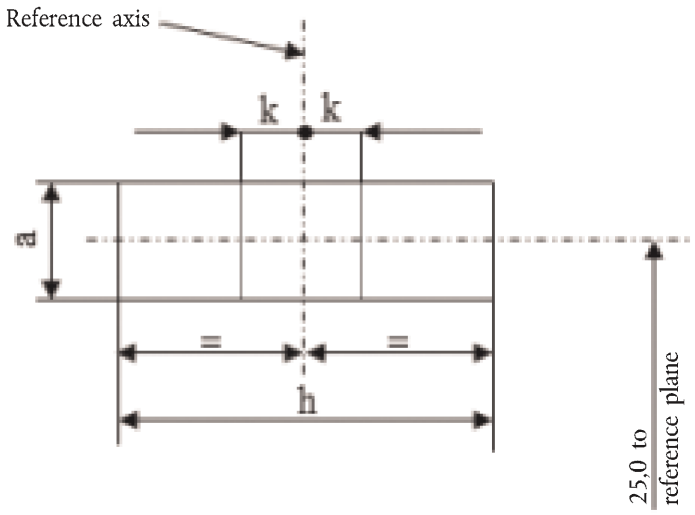
KATEGÓRIA W15/5W — Údajový list W15/5W/3

Side elevation



Označenie	a	b	c	d	u
Rozmery	3,3	2,8	4,8		2,8

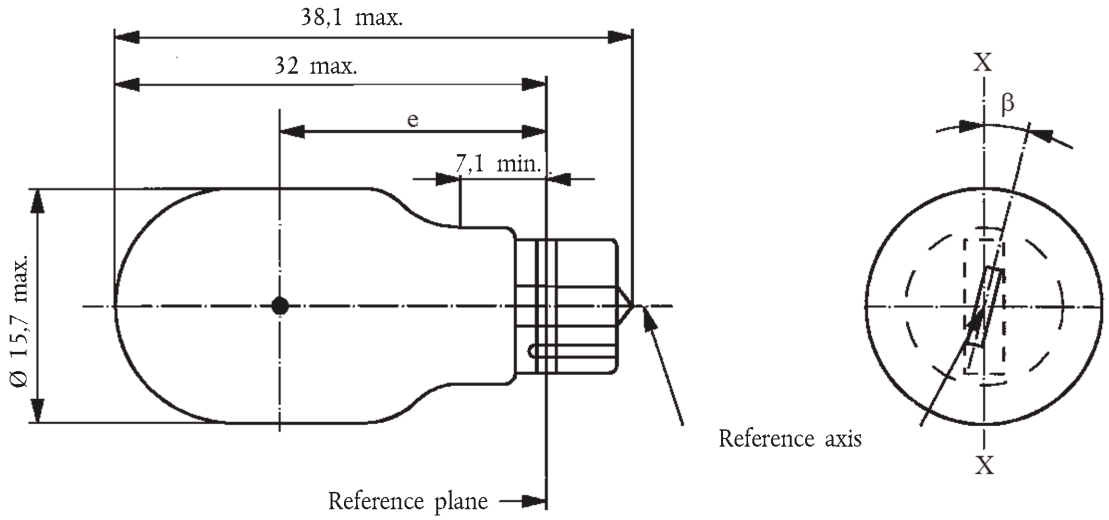
Front elevation



Označenie	a	h	k
Rozmery	3,3	9,5	1,0

KATEGÓRIE W16W A WY16W — Údajový list W16W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e	18,3	20,6	22,9	20,6 ± 0,3
Bočná odchýlka (1)			1,0	0,5 max.
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Pätica W2.1x9.5d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-91-3)

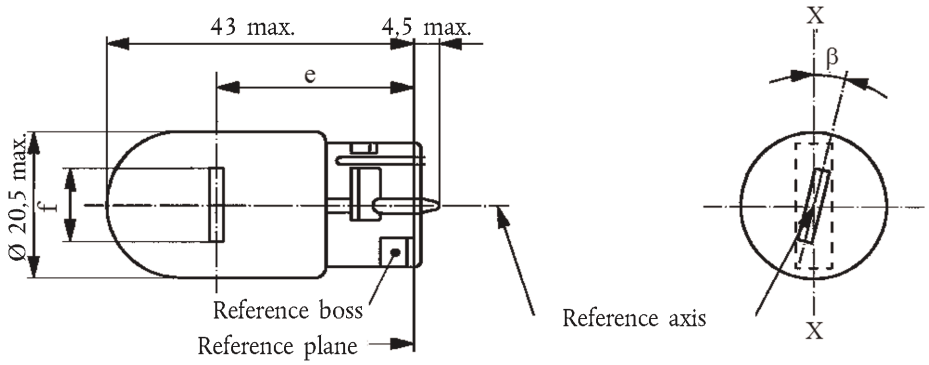
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty		12	12
	Watty		16	16
Skúšobné napätie	Volty		13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty		21,35 max.	21,35 max.
	Svetelný tok	Biele	310 ± 20 %	
		Oranžové	190 ± 20 %	
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V:				Biele: 310 lm Oranžové: 190 lm

(1) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.

KATEGÓRIA W21W — Údajový list W21W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e		29,0 (2)		29,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Bočná odchýlka (1)			(2)	0,5 max.
β	– 15° (2)	0°	+ 15° (2)	0° ± 5°

Pätica W3x16d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-105-2)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	21	21
Skúšobné napätie	Volty	13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty	26,5 max.	26,5 max.
	Svetelný tok	460 ± 15 %	

Referenčný svetelný tok: 460 lm pri približne 13,5 V

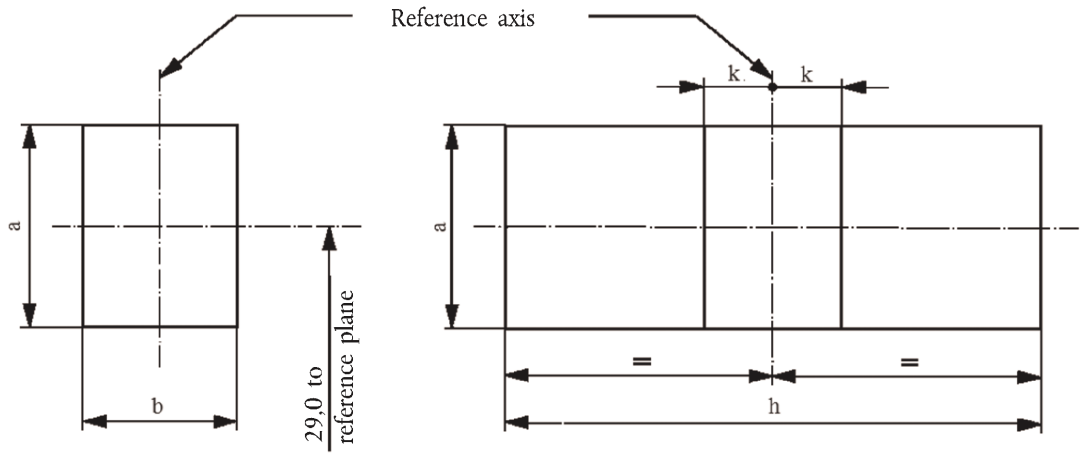
(1) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.
(2) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list W21W/2.

KATEGÓRIA W21W — Údajový list W21W/2

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu, a či má os kolmú, s odchýlkou ± 15°, na rovinu prechádzajúcu osou X-X a referenčnou osou.

Bokorys Nárys



Označenie	a	b	h	k
Rozmer	3,5	3,0	9,5	1,0

Skúšobné postupy a požiadavky

1. Žiarovka sa umiestni do objímky, ktorá sa môže otáčať okolo svojej osi a ktorá má buď kalibrovanú stupnicu, alebo pevné zarážky zodpovedajúce tolerančným limitom uhlového posunu, t. j. ± 15°. Objímka sa potom natočí tak, aby bol na projekčnú stenu, na ktorú sa obraz premieta, premietnutý pohľad vlákna zboku. Bokorys vlákna sa získa v rámci tolerančných limitov uhlového posunu (± 15°).

2. Bokorys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade na vlákno presne zboku, musí celý priemet vlákna ležať vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „b“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna.

3. Nárys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade smerom kolmo na os vlákna:

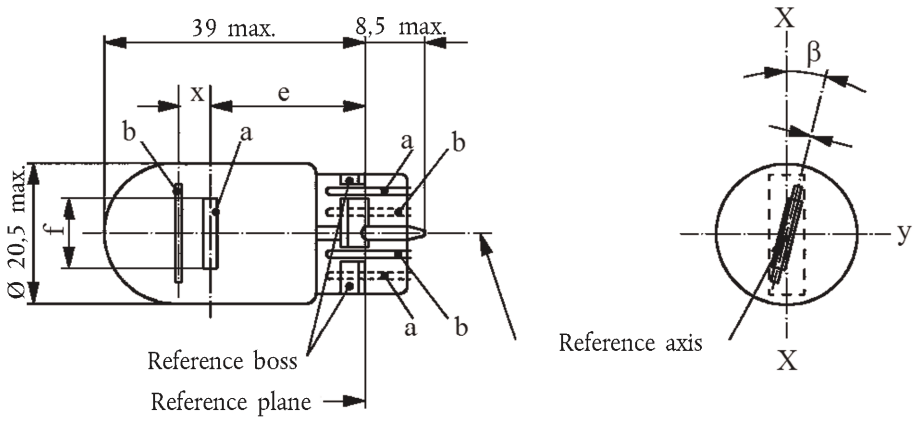
3.1. musí celý priemet vlákna ležať vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „h“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

3.2. sa stred vlákna nesmie vychýliť od referenčnej osi o viac, ako je vzdialenosť „k“.

KATEGÓRIA W21/5W — Údajový list W21/5W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

a = hlavné (vysokovýkonové) vlákno
b = vedľajšie (nízkovýkonové) vlákno



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e		25,0 (1)		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Bočná odchýlka (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°

Pätica W3x16q podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-106-3)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12		12	
	Watty	21	5	21	5
Skúšobné napätie	Volty	13,5		13,5	
Cieľové hodnoty	Watty	26,5 max.	6,6 max.	26,5 max.	6,6 max.
	Svetelný tok	440 ± 15 %	35 ± 20 %		

Referenčný svetelný tok: 440 lm a 35 lm pri približne 13,5 V

(1) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajové listy W21/5W/2 a 3.
(2) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.
(3) „x“ a „y“ označujú vychýlenie osi vedľajšieho vlákna vo vzťahu k osi hlavného vlákna.

KATEGÓRIA W21/5W — Údajový list W21/5W/2

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením:

a) správneho umiestnenia hlavného vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu, či má os kolmú, s odchýlkou ± 15°, na rovinu prechádzajúcu stredom osi X-X a referenčnou osou; a

b) správneho umiestnenia vedľajšieho vlákna vzhľadom na hlavné vlákno.

Postup skúšky a požiadavky

1. Žiarovka sa umiestni v objímke, ktorá sa môže otáčať okolo svojej osi a ktorá má buď kalibrovanú stupnicu, alebo pevné zarážky v medziach tolerancií uhlových odchýlok. Objímka sa potom natočí tak, aby bol na projekčnú stenu, na ktorú sa obraz premieta, premietnutý pohľad vlákna zboku. Bokorys vlákna sa získa v rámci tolerančných limitov uhlového posunu (± 15°).

2. Bokorys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade na hlavné vlákno presne zboku:

2.1. priemet hlavného vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „b“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

2.2. priemet vedľajšieho vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „c“ a šírkou „d“ so stredom vo vzdialenosti „u“ nad teoretickou polohou stredu vlákna.

3. Nárys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade smerom kolmo na os hlavného vlákna:

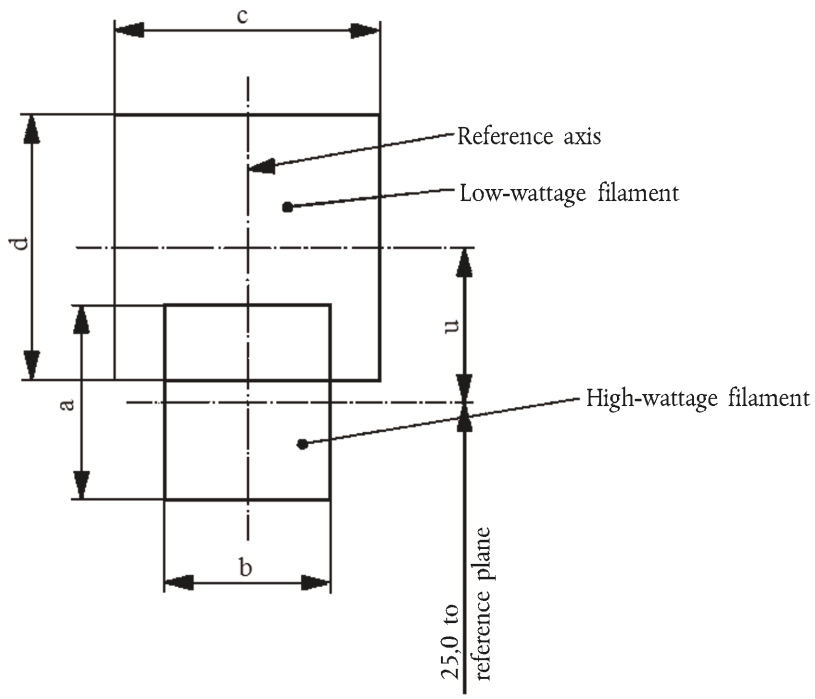
3.1. priemet hlavného vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „h“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

3.2. stred hlavného vlákna sa nesmie vychýliť od referenčnej osi o viac, ako je vzdialenosť „k“;

3.3. stred vedľajšieho vlákna sa nesmie od referenčnej osi odchýliť o viac než ± 2 mm (± 0,4 mm v prípade štandardných žiaroviek).

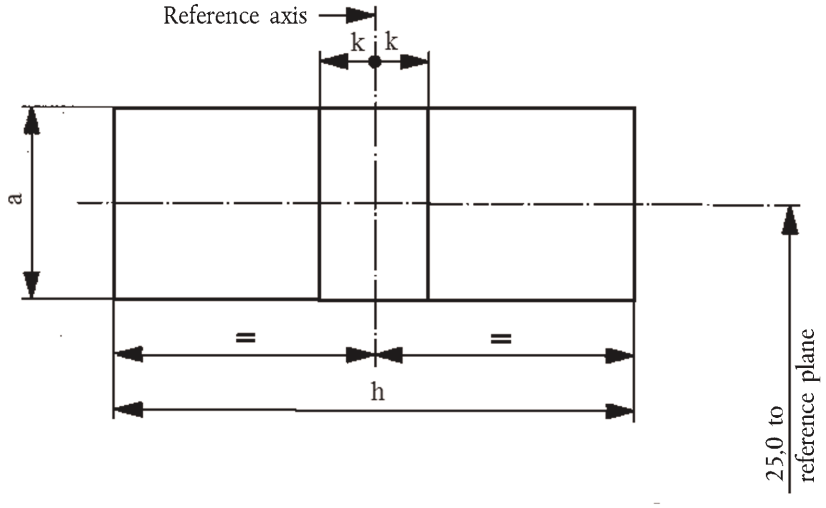
KATEGÓRIA W21/5W — Údajový list W21/5W/3

Side elevation



Označenie	a	b	c	d	u
Rozmer	3,5	3,0	4,8		2,8

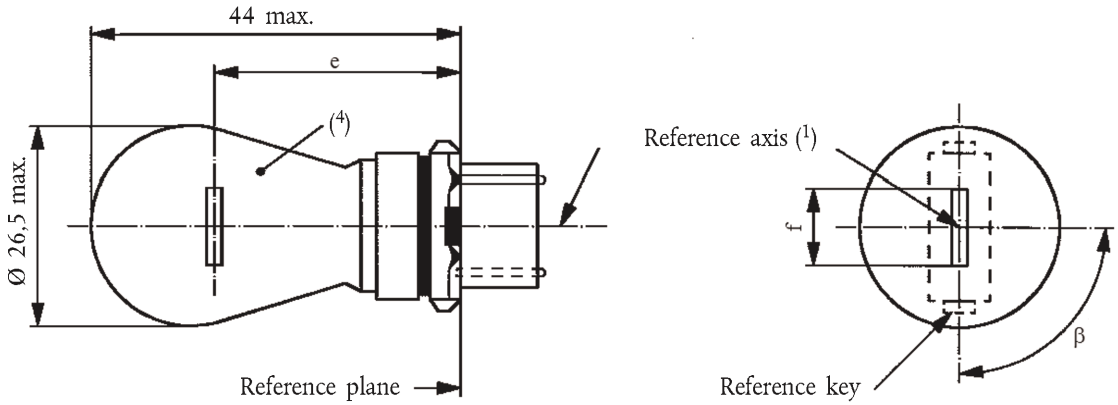
Front elevation



Označenie	a	h	k
Rozmer	3,5	9,5	1,0

KATEGÓRIE WP21W A WPY21W — Údajový list WP21W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
Bočná odchýlka (2)			(3)	0,0 ± 0,4
β	75° (3)	90°	105° (3)	90° ± 5°

Pätica: WP21W: WY2.5x16d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-104B-1)
WPY21W: WZ2.5x16d (údajový list 7004-104C-1)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty		Volty	12	12
		Watty	21	21
Skúšobné napätie		Volty	13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty		26,5 max.	26,5 max.
	Svetelný tok	WP21W	460 ± 15 %	
		WPY21W	280 ± 20 %	
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V				Biele: 460 lm Oranžové: 280 lm

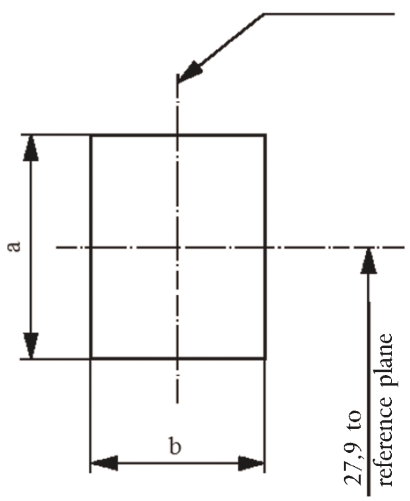
(1) Referenčná os je definovaná vzhľadom na referenčné kolíky a je kolmá na referenčnú rovinu.
(2) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou referenčných kolíkov.
(3) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list WP21W/2.
(4) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je biele pre kategóriu WP21W a oranžové pre kategóriu WPY21W (pozri takisto poznámku pod čiarou č. 5).
(5) Svetlo vyžarované štandardnou žiarovkou je biele pre kategóriu WP21W a biele alebo oranžové pre kategóriu WPY21W.

KATEGÓRIE WP21W A WPY21W — Údajový list WP21W/2

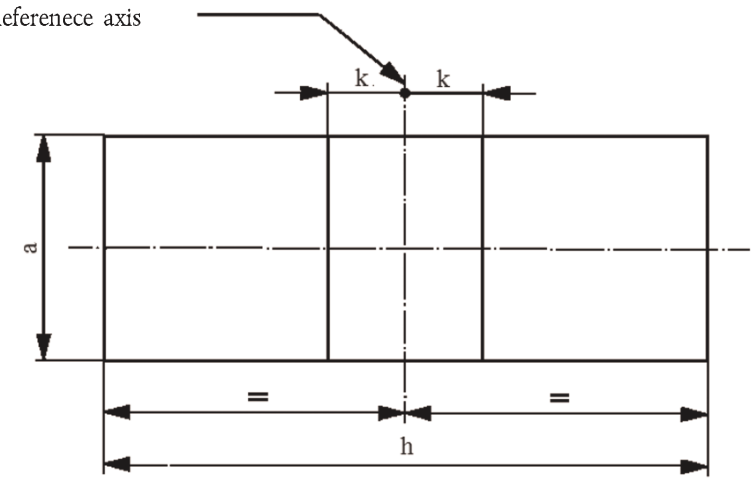
Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu, a či má os kolmú, s odchýlkou ± 15°, na rovinu prechádzajúcu osou kolíkov a referenčnou osou.

Bokorys



Nárys



Označenie	a	b	h	k
Rozmer	3,5	3,0	9,0	1,0

Skúšobné postupy a požiadavky

1. Žiarovka sa umiestni v objímke, ktorá sa môže otáčať okolo svojej osi a ktorá má buď kalibrovanú stupnicu, alebo pevné zarážky v medziach tolerancií uhlových odchýlok. Objímka sa potom natočí tak, aby bol na projekčnú stenu, na ktorú sa obraz premieta, premietnutý pohľad vlákna zboku. Bokorys vlákna sa získa v rámci tolerančných limitov uhlového posunu.

2. Bokorys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade na vlákno presne zboku, musí celý priemet vlákna ležať vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „b“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna.

3. Nárys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade smerom kolmo na os vlákna:

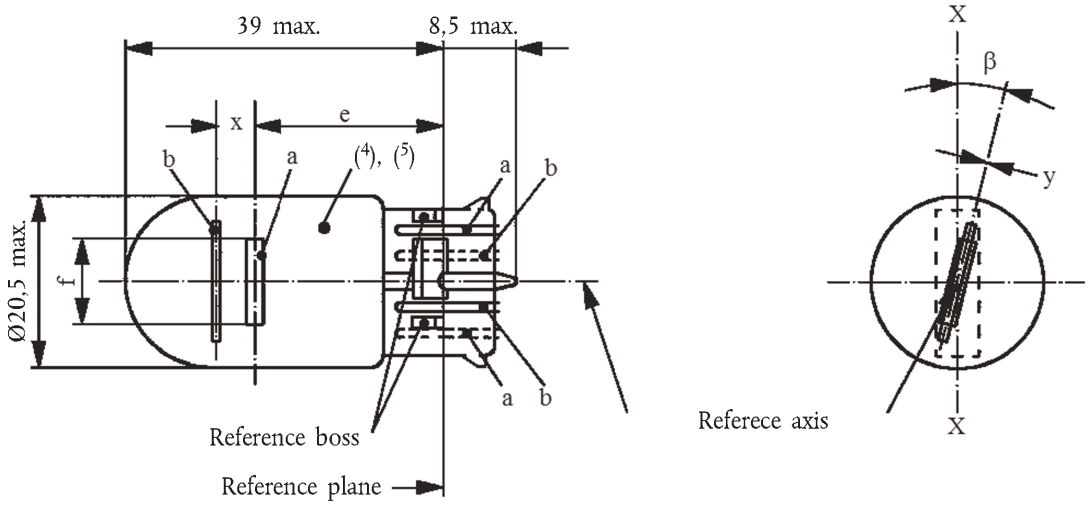
3.1. musí celý priemet vlákna ležať vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „h“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

3.2. sa stred vlákna nesmie vychýliť od referenčnej osi o viac, ako je vzdialenosť „k“.

KATEGÓRIA WR21/5W — Údajový list WR21/5W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)

a = hlavné (vysokovýkonové) vlákno
b = vedľajšie (nízkovýkonové) vlákno



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e		25,0 (1)		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Bočná odchýlka (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°

Pätica WY3x16q podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-106-3)

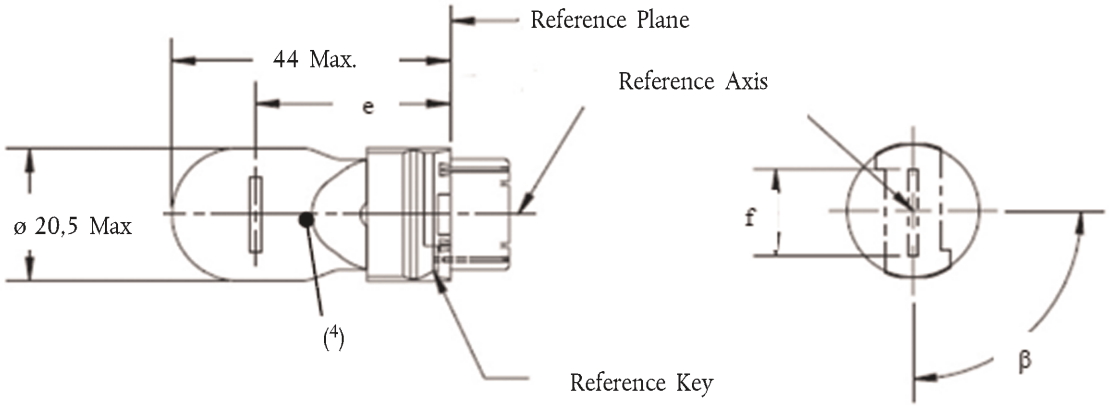
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12		12	
	Watty	21	5	21	5
Skúšobné napätie	Volty	13,5		13,5	
Cieľové hodnoty	Watty	26,5 max.	6,6 max.	26,5 max.	6,6 max.
	Svetelný tok	105 ± 20 %	8 ± 25 %		
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V			Biele: 440 lm a 35 lm Červené: 105 lm a 8 lm		

(1) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajové listy W21/5W/2 a 3.
(2) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.
(3) „x“ a „y“ označujú vychýlenie osi vedľajšieho vlákna vo vzťahu k osi hlavného vlákna.
(4) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je červené (pozri takisto poznámku pod čiarou č. 5).
(5) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je biele alebo červené.

KATEGÓRIE WT21W A WTY21W — Údajový list WT21W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm		Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka (5)
		min.	men.	max.	
e	12 V		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
	24 V	26,9	27,9	28,9	
f				7,5	7,5 + 0/– 2
Bočná odchýlka (2)	12 V			(3)	0,0 ± 0,4
	24 V			1,5	
β		75° (3)	90°	105° (3)	90° ± 5°

Pätica: WT21W WUX2.5x16d podľa publikácie IEC 60061 [údajový list 7004-(….)-1]
WTY21W: WUY2.5x16d [údajový list 7004-(….)-1]

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

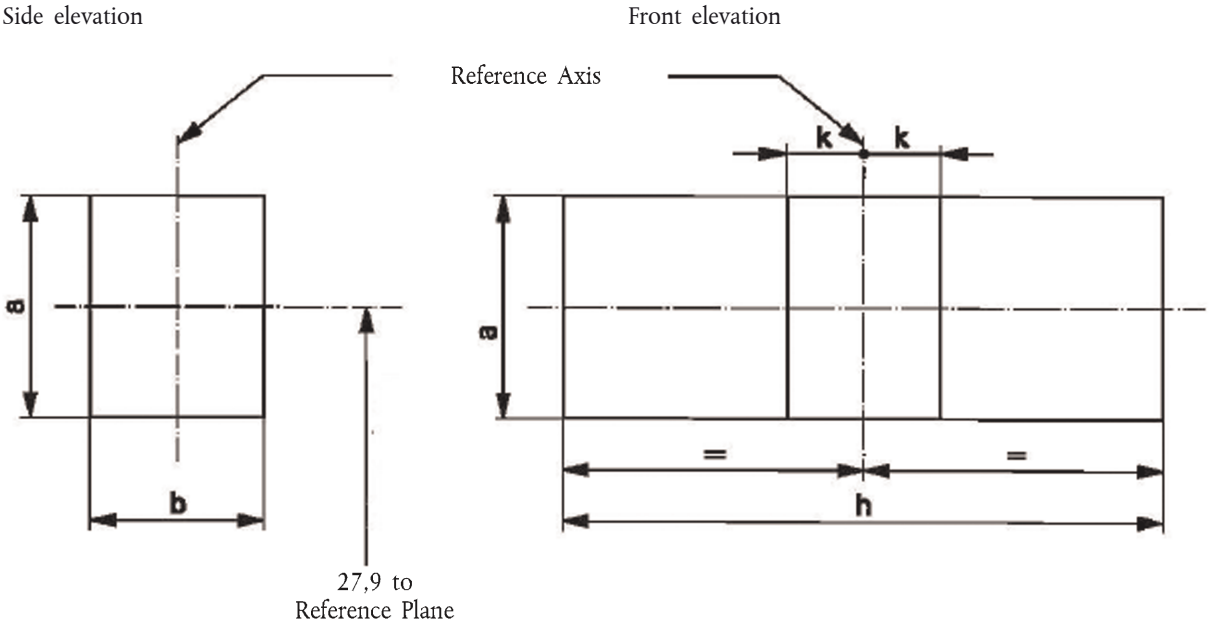
Menovité hodnoty	Volty		12	24	12
	Watty		21		21
Skúšobné napätie	Volty		13,5	28,0	13,5
Cieľové hodnoty	Watty		26,5 max.	29,7 max.	26,5 max.
	Svetelný tok	WT21W	460 ± 15 %		
		WTY21W	280 ± 20 %		
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V:					Biele: 460 lm Oranžové: 280 lm

(1) Referenčná os je definovaná vzhľadom na referenčné kolíky a je kolmá na referenčnú rovinu.
(2) Maximálna bočná odchýlka stredu hlavného (vysokovýkonového) vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou cez referenčné kolíky.
(3) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list WT21W/2.
(4) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je biele pre kategóriu WT21W a oranžové pre kategóriu WTY21W (pozri takisto poznámku pod čiarou č. 5).
(5) Svetlo vyžarované štandardnou žiarovkou je biele pre kategóriu WT21W a biele alebo oranžové pre kategóriu WTY21W.

KATEGÓRIE WT21W A WTY21W — Údajový list WT21W/2

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu, a či má os kolmú, s odchýlkou ± 15°, na rovinu prechádzajúcu osou referenčného kolíka a referenčnou osou.



Označenie	a	b	h	k
Rozmer	3,5	3,0	9,5	1,0

1 Žiarovka sa umiestni v objímke, ktorá sa môže otáčať okolo svojej osi a ktorá má buď kalibrovanú stupnicu, alebo pevné zarážky v medziach tolerancií uhlových odchýlok. Objímka sa potom natočí tak, aby bol na projekčnú stenu, na ktorú sa obraz premieta, premietnutý pohľad vlákna zboku. Bokorys vlákna sa získa v rámci tolerančných limitov uhlového posunu.

2 Bokorys

Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade na vlákno presne zboku, musí celý priemet vlákna ležať vo vnútri obdĺžnika s výškou „a" a šírkou „b" so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna.

3 Nárys

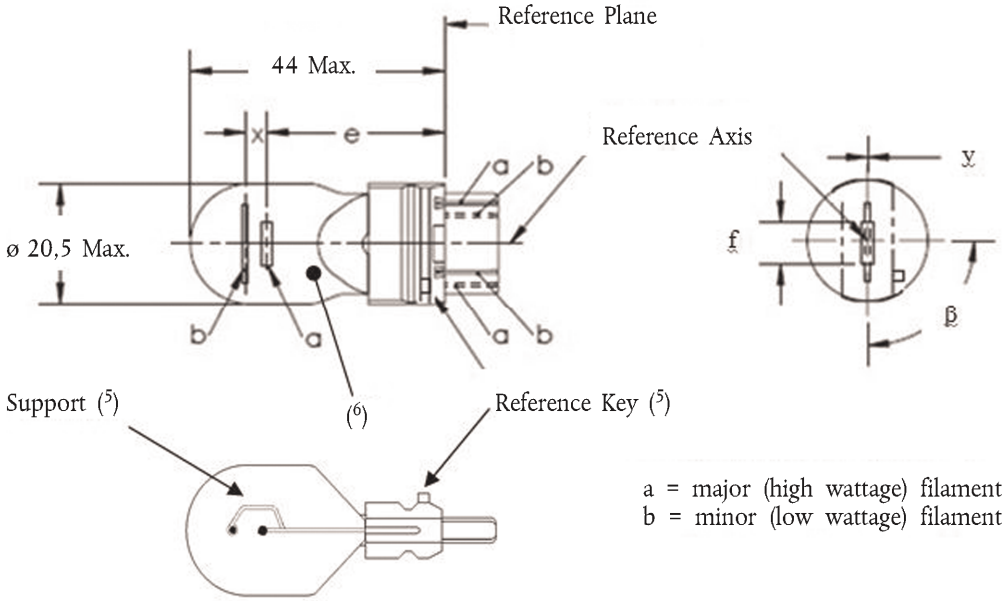
Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade smerom kolmo na os vlákna:

3.1. musí celý priemet vlákna ležať vo vnútri obdĺžnika s výškou „a" a šírkou „h" so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

3.2. sa stred vlákna nesmie vychýliť od referenčnej osi o viac, ako je vzdialenosť „k".

KATEGÓRIE WT21/7W A WTY21/7W — Údajový list WT21/7W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby(6)			Štandardná žiarovka (7)
	min.	men.	max.	
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Bočná odchýlka (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°

Pätica: WT21/7W: WZX2.5x16q podľa publikácie IEC 60061 [údajový list 7004-(….)-1]
WTY21/7W: WZY2.5x16q [údajový list 7004-(….)-1]

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12		12	
	Watty	21	7	21	7
Skúšobné napätie	Volty	13,5		13,5	
Cieľové hodnoty	Watty	26,5 max.	8,5 max.	26,5 max.	8,5 max.
	Svetelný tok	440 ± 15 %	35 ± 20 %		
		280 ± 20 %	22 ± 20 %		
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V:			Biele: 440 a 35 lm Oranžové: 280 a 22 lm		

Pozri poznámky v údajovom liste WT21/7W/2.

KATEGÓRIE WT21/7W A WTY21/7W — Údajový list WT21/7W/2

Poznámky:

([1]) Referenčná os je definovaná vzhľadom na referenčné kolíky a je kolmá na referenčnú rovinu.

([2]) Maximálna bočná odchýlka stredu hlavného (vysokovýkonového) vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou cez referenčné kolíky.

([3]) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajové listy WT21/7W/2 a 3.

([4]) „x“ a „y“ označujú vychýlenie osi vedľajšieho (nízkovýkonového) vlákna vo vzťahu k osi hlavného (vysokovýkonového) vlákna.

([5]) Ak je vedľajšie vlákno upevnené pomocou asymetrickej konštrukcie podobnej tej na obrázku, referenčný kolík a nosná konštrukcia sa musia nachádzať na tej istej strane žiarovky.

([6]) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je biele pre kategóriu WT21/7W a oranžové pre kategóriu WTY21/7W (pozri takisto poznámku pod čiarou č. 7).

([7]) Svetlo vyžarované štandardnou žiarovkou je biele pre kategóriu WT21/7W a biele alebo oranžové pre kategóriu WTY21/7W.

Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením:

(a) správneho umiestnenia hlavného (vysokovýkonového) vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu, a či má os kolmú, s odchýlkou ± 15°, na rovinu prechádzajúcu osami kolíkov a referenčnou osou, a

(b) správneho umiestnenia vedľajšieho (nízkovýkonového) vlákna vzhľadom na hlavné (vysokovýkonové) vlákno.

Postup skúšky a požiadavky

1. Žiarovka sa umiestni v objímke, ktorá sa môže otáčať okolo svojej osi a ktorá má buď kalibrovanú stupnicu, alebo pevné zarážky v medziach tolerancií uhlových odchýlok. Objímka sa potom natočí tak, aby bol na projekčnú stenu, na ktorú sa obraz premieta, premietnutý pohľad vlákna zboku. Bokorys vlákna sa získa v rámci tolerančných limitov uhlového posunu.

2. Bokorys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade na hlavné vlákno presne zboku:

2.1. priemet hlavného vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „b“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

2.2. priemet vedľajšieho vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „c“ a šírkou „d“ so stredom vo vzdialenosti „u“ nad teoretickou polohou stredu vlákna.

3. Nárys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade smerom kolmo na os hlavného vlákna:

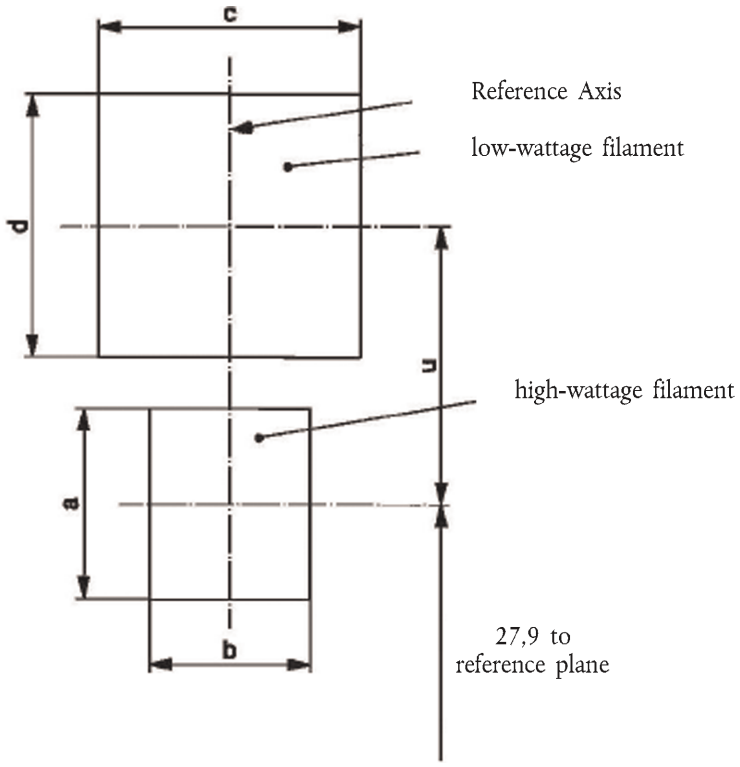
3.1. priemet hlavného vlákna musí ležať celý vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „h“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

3.2. stred hlavného vlákna sa nesmie vychýliť od referenčnej osi o viac, ako je vzdialenosť „k“;

3.3. stred vedľajšieho vlákna sa nesmie od referenčnej osi odchýliť o viac než ± 2 mm (± 0,4 mm v prípade štandardných žiaroviek).

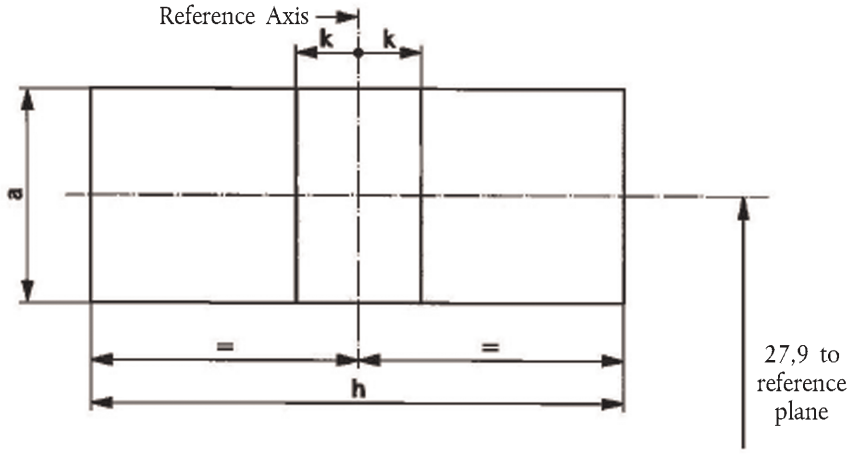
KATEGÓRIE WT21/7W A WTY21/7W — Údajový list WT21/7W/3

Side Elevation



Označenie	a	b	c	d	u
Rozmery	3,5	3,0	4,8		5,1

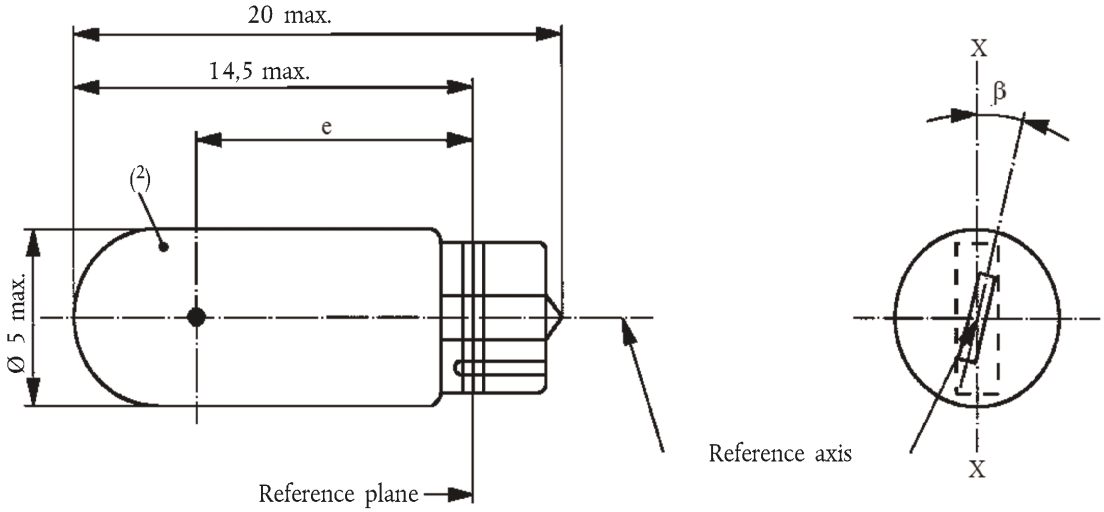
Front Elevation



Označenie	a	h	k
Rozmery	3,5	9,5	1,0

KATEGÓRIA WY2.3W Údajový — list WY2.3W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e	10,3	10,8	11,3	10,8 ± 0,3
Bočná odchýlka (1)			1,0	0,5 max
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Pätica W2x4.6d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-94-2)

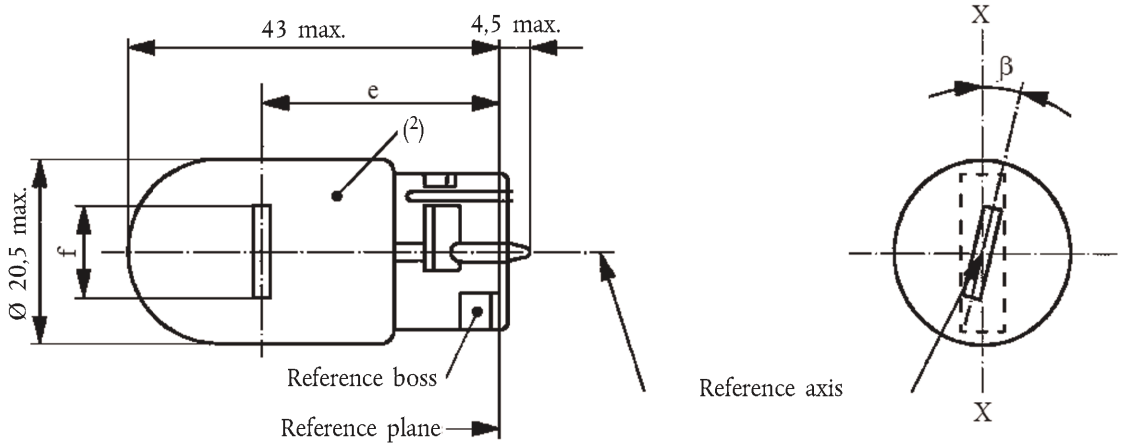
ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	2,3	2,3
Skúšobné napätie	Volty	13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty	2,5 max.	2,5 max.
	Svetelný tok	11,2 ± 20 %	
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V			Biele: 18,6 lm Oranžové: 11,2 lm

(1) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.
(2) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je oranžové (pozri takisto poznámku pod čiarou č. 3).
(3) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je oranžové alebo biele.

KATEGÓRIA WY21W — Údajový list WY21W/1

Výkresy sú určené len na zobrazenie základných rozmerov žiarovky (v mm)



Rozmery v mm	Žiarovky bežnej výroby			Štandardná žiarovka
	min.	men.	max.	
e		29,0 (2)		29,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Bočná odchýlka (1)			(2)	0,5 max.
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Pätica WX3x16d podľa publikácie IEC 60061 (údajový list 7004-105-2)

ELEKTRICKÉ A FOTOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Menovité hodnoty	Volty	12	12
	Watty	21	21
Skúšobné napätie	Volty	13,5	13,5
Cieľové hodnoty	Watty	26,5 max.	26,5 max.
	Svetelný tok	280 ± 20 %	
Referenčný svetelný tok pri približne 13,5 V:			Biele: 460 lm Oranžové: 280 lm

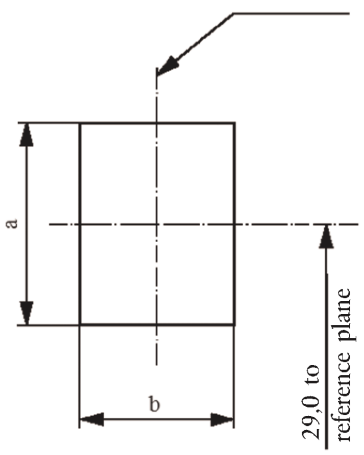
(1) Maximálna bočná odchýlka stredu vlákna od dvoch vzájomne kolmých rovín prechádzajúcich referenčnou osou, pričom jedna z nich prechádza osou X-X.
(2) Svetlo vyžarované žiarovkami bežnej výroby je oranžové (pozri takisto poznámku pod čiarou č. 4).
(3) Kontroluje sa pomocou „systému ohraničenia“, údajový list WY21W/2.
(4) Svetlo vyžarované štandardnými žiarovkami je oranžové alebo biele.

KATEGÓRIA WY21W — Údajový list WY21W/2

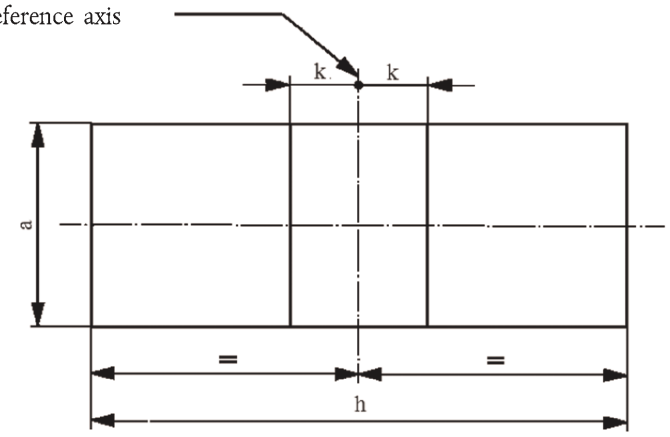
Požiadavky na priemet na projekčnú stenu

Táto skúška sa používa na zistenie, či žiarovka spĺňa požiadavky, a to overením správneho umiestnenia vlákna vzhľadom na referenčnú os a referenčnú rovinu, a či má os kolmú, s odchýlkou ± 15°, na rovinu prechádzajúcu osou X-X a referenčnou osou.

Bokorys



Nárys



Označenie	a	b	h	k
Rozmer	3,5	3,0	9,5	1,0

Skúšobné postupy a požiadavky

1. Žiarovka sa umiestni do objímky, ktorá sa môže otáčať okolo svojej osi a ktorá má buď kalibrovanú stupnicu, alebo pevné zarážky zodpovedajúce tolerančným limitom uhlového posunu, t. j. ± 15°. Objímka sa potom natočí tak, aby bol na projekčnú stenu, na ktorú sa obraz premieta, premietnutý pohľad vlákna zboku. Bokorys vlákna sa získa v rámci tolerančných limitov uhlového posunu (± 15°).

2. Bokorys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade na vlákno presne zboku, musí celý priemet vlákna ležať vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „b“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna.

3. Nárys

   Pri žiarovke s päticou obrátenou dolu, s vertikálnou referenčnou osou a pri pohľade smerom kolmo na os vlákna:

3.1. musí celý priemet vlákna ležať vo vnútri obdĺžnika s výškou „a“ a šírkou „h“ so stredom v teoretickej polohe stredu vlákna;

3.2. sa stred vlákna nesmie vychýliť od referenčnej osi o viac, ako je vzdialenosť „k“.

PRÍLOHA 2

OZNÁMENIE

[Maximálny formát: A4 (210 × 297 mm)]



Vydal: názov správneho orgánu
.....
.....
.....

o (2): udelení schválenia
rozšírení schválenia
zamietnutí schválenia
odňatí schválenia
definitívnom zastavení výroby

typu žiarovky podľa predpisu č. 37

Schválenie č. ..... Rozšírenie č. .....

1. Obchodný názov alebo obchodná značka zariadenia: .....
2. Výrobcov názov typu zariadenia: .....
3. Názov a adresa výrobcu: .....
4. Názov a adresa prípadného zástupcu výrobcu: .....
5. Predložené na schválenie dňa: .....
6. Technická služba zodpovedná za vykonávanie schvaľovacích skúšok: .....
7. Dátum správy vydanej touto službou: .....
8. Číslo správy vydanej touto službou: .....
9. Stručný opis: .....

   Kategória žiarovky: .....

   Menovité napätie: .....

   Menovitý výkon: .....

   Farba vyžarovaného svetla: biela/selektívne žltá/oranžová/červená (2)

   Farebný náter na sklenenej banke: áno/nie (2)

   Halogénová žiarovka: áno/nie (2)
10. Umiestnenie schvaľovacej značky: .....
11. Dôvod, resp. dôvody (prípadného) rozšírenia: .....
12. Typové schválenie udelené/rozšírené/zamietnuté/odňaté (2):

(1) Rozlišovacie číslo štátu, ktorý udelil/rozšíril/zamietol/odňal typové schválenie (pozri schvaľovacie ustanovenia v tomto predpise).
(2) Nehodiace sa prečiarknite.

13. Miesto: .....

14. Dátum: .....

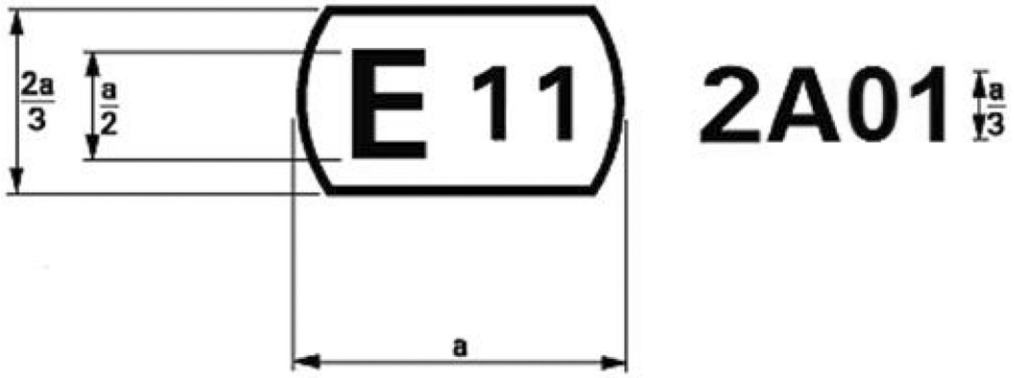
15. Podpis: .....

16. Na požiadanie sú k dispozícii nasledujúce dokumenty označené uvedenou schvaľovacou značkou:

PRÍLOHA 3

PRÍKLAD USPORIADANIA SCHVAĽOVACEJ ZNAČKY

(pozri bod 2.4.3)



a = min. 2,5 mm

Uvedená schvaľovacia značka zobrazená na žiarovke udáva, že žiarovka bola schválená v Spojenom kráľovstve (E11) pod schvaľovacím kódom A01.

Prvé číslo schvaľovacieho kódu udáva, že schválenie bolo udelené podľa požiadaviek predpisu č. 37 v znení sérií zmien 02 a 03 (*).

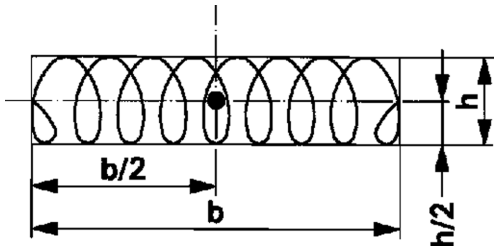
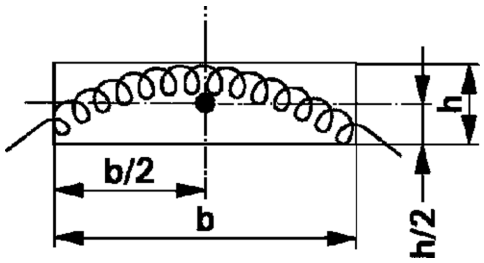
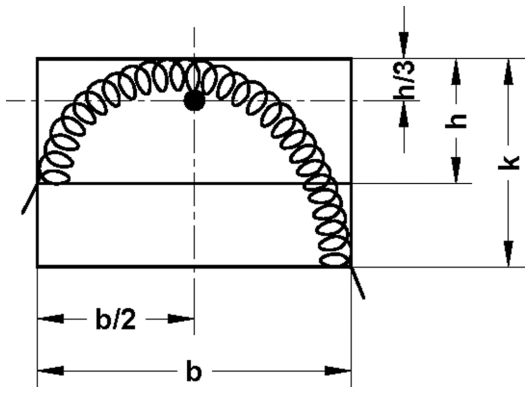
(*) Nevyžaduje zmeny schvaľovacieho čísla.

PRÍLOHA 4

STRED SVETLA A TVARY ŽIAROVIEK

Pokiaľ nie je v údajových listoch žiaroviek uvedené inak, na stanovenie stredu svetla rôznych tvarov vlákien platí táto norma.

Poloha stredu svetla závisí od tvaru vlákna.

Číslo	Tvary vlákna	Pripomienky
1		Ak je b > 1,5h, odchýlka osi vlákna vzhľadom na rovinu kolmú na referenčnú os nesmie byť väčšia ako 15°.
2		Uplatňuje sa len na vlákna, ktoré môžu byť vpísané do obdĺžnika s b > 3h.
3		Uplatňuje sa na vlákna, ktoré môžu byť vpísané do obdĺžnika s b ≤ 3h, pričom však k < 2h.

Bočné čiary opísaných obdĺžnikov podľa čísiel 2, resp. 3 sú rovnobežné s referenčnou osou, resp. kolmé na referenčnú os.

Stredom svetla je priesečník prerušovaných čiar.

Výkresy sú určené len na znázornenie základných rozmerov.

PRÍLOHA 5

KONTROLA FARBY ŽIAROVIEK

1. VŠEOBECNE

1.1. Merania sa vykonajú na hotových žiarovkách. Žiarovky s pomocnou (vonkajšou) bankou slúžiacou ako farebný filter sa považujú za žiarovky s primárnou bankou.

1.2. Skúšky sa vykonávajú pri teplote okolia 23 °C ± 5 °C.

1.3. Skúšky sa vykonávajú pri skúšobnom napätí uvedenom v príslušnom údajovom liste žiarovky.

1.4. Žiarovky sa skúšajú pokiaľ možno v ich normálnej prevádzkovej polohe. V prípade dvojvláknových žiaroviek je v prevádzke iba vysokovýkonové (hlavné alebo diaľkové) vlákno.

1.5. Pred začiatkom skúšky sa ustálenie teploty žiarovky dosiahne jej činnosťou pri skúšobnom napätí počas 10 minút. Pri žiarovkách s viac ako jedným špecifikovaným skúšobným napätím sa na starnutie použije najvyššia hodnota skúšobného napätia.

2. FARBA

2.1. Skúšky farby sa vykonávajú meracím systémom, ktorý určuje trichromatické súradnice CIE vstupujúceho svetla s presnosťou ± 0,002.

2.2. Trichromatické súradnice sa merajú kolorimetrickým prijímačom s rozsahom v tvare presného kruhového kužeľa s uhlom od minimálne 5° do maximálne 15° v strede vlákna.

2.3. Smery merania (pozri obrázok uvedený ďalej)

2.3.1. Najprv sa prijímač umiestni kolmo na os svietidla a os vlákna (alebo rovinu v prípade zakriveného vlákna). Po meraní sa prijímač otáča okolo žiarovky v oboch smeroch v rozsahu uhla 30°, pokiaľ nebude pokrytá oblasť uvedená v bodoch 2.3.2 alebo 2.3.3. V každej polohe sa vykoná meranie. Meranie sa však nevykoná:

a) ak sa os prijímača prekrýva s osou vlákna alebo

b) ak je smer pohľadu medzi prijímačom a vláknom blokovaný nepriehľadnými (nevyžarujúcimi) časťami svetelného zdroja, ako napríklad prívodné vodiče alebo sekundárne vlákno.

2.3.2. V prípade žiaroviek používaných vo svetlometoch sa merania vykonávajú v smeroch okolo žiarovky s osou priezoru prijímača umiestneného v rozmedzí ±30° od roviny kolmej na os svietidla so začiatkom v strede vlákna. V prípade žiaroviek s dvoma vláknami sa za stred považuje stred vlákna diaľkového svetla.

2.3.3. V prípade žiaroviek používaných vo svetelno-signalizačných zariadeniach sa merania vykonávajú v smeroch okolo žiarovky s výnimkou:

a) oblasti potrebnej pre päticu žiarovky alebo krytej päticou žiarovky a

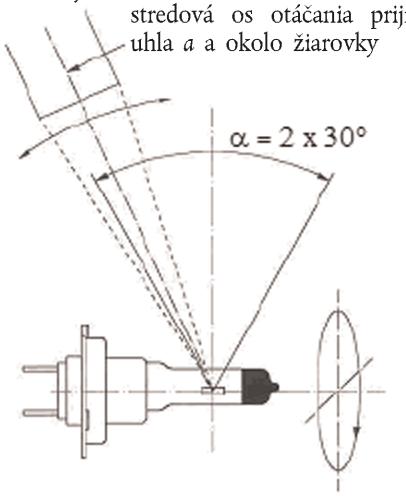
b) bezprostrednej prechodovej plochy pozdĺž pätice.

V prípade žiaroviek s dvoma vláknami sa za stred považuje stred hlavného vlákna.

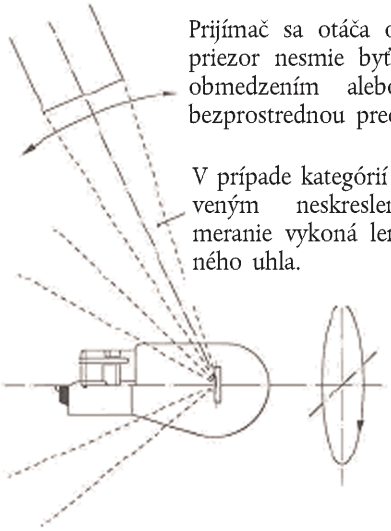
V prípade kategórií žiaroviek so stanoveným neskresleným uhlom sa meranie vykoná len v rámci stanoveného uhla.

Obrázok zobrazujúci polohu kolorimetrického prijímača

Žiarovky pre svetlomety



Žiarovky pre svetelné signalizačné zariadenia



PRÍLOHA 6

MINIMÁLNE POŽIADAVKY NA POSTUPY KONTROLY KVALITY VÝROBCOM

1. VŠEOBECNE

Požiadavky na zhodu sa považujú za splnené z fotometrického, geometrického, vizuálneho a elektrického hľadiska, ak sú splnené špecifikované tolerancie na výrobu žiaroviek v príslušnom údajovom liste prílohy 1 a v príslušnom údajovom liste pre päticu.

2. MINIMÁLNE POŽIADAVKY NA OVERENIE ZHODY VÝROBCOM

Pre každý typ žiarovky musí výrobca alebo držiteľ schvaľovacej značky vykonať v primeraných intervaloch skúšky v súlade s ustanoveniami tohto predpisu.

2.1. Charakter skúšok

Skúšky zhody týchto špecifikácií musia zahŕňať ich fotometrické, geometrické a optické charakteristiky.

2.2. Metódy použité pri skúškach

2.2.1. Skúšky sa vo všeobecnosti vykonávajú podľa metód stanovených v tomto predpise.

2.2.2. Uplatňovanie bodu 2.2.1 si vyžaduje pravidelnú kalibráciu skúšobného prístrojového zariadenia a jeho uvedenie do súvisu s meraniami, ktoré vykonal príslušný orgán.

2.3. Charakter odoberania vzoriek

Vzorky žiaroviek sa náhodne vyberú z homogénnej výrobnej série. Homogénna výrobná séria je súbor žiaroviek rovnakého typu určeného podľa výrobných metód výrobcu.

2,4. Kontrolované a zaznamenávané charakteristiky

Žiarovky sa kontrolujú a skúšobné výsledky sa zaznamenávajú podľa skupiny charakteristík uvedených v tabuľke 1 prílohy 7.

2.5. Kritéria pre prijateľnosť

Výrobca alebo držiteľ schválenia je zodpovedný za vypracovanie štatistických štúdií výsledkov skúšok s cieľom splniť špecifikácie na overovanie zhody výrobkov stanovené v bode 4.1 tohto predpisu.

Zhoda sa potvrdzuje, keď nie je prekročená úroveň prijateľnej nezhody pre skupinu charakteristík uvedených v tabuľke 1 prílohy 7. To znamená, že počet svetelných žiaroviek nevyhovujúcich požiadavke pre akúkoľvek skupinu charakteristík akéhokoľvek typu žiarovky nepresahuje kvalifikačné limity v príslušných tabuľkách 2, 3 alebo 4 prílohy 7.

Poznámka: Každá jednotlivá požiadavka na žiarovky sa považuje za charakteristiku.

PRÍLOHA 7

ODBER VZORIEK A ÚROVNE ZHODY PRE SKÚŠOBNÉ ZÁZNAMY VÝROBCU

Tabuľka 1

Charakteristiky

Skupina charakteristík	Skupina (*) záznamov skúšok typov žiaroviek	Minimálne 12 vzoriek mesačne na skupinu (*)	Prípustná úroveň nezhody na skupinu charakteristík (%)
Označovanie, čitateľnosť a trvanlivosť	Všetky typy s rovnakými vonkajšími rozmermi	315	1
Kvalita banky	Všetky typy s rovnakou bankou	315	1
Farba banky	Všetky typy (vyžarujúce červené a oranžové svetlo) rovnakej kategórie s rovnakou technológiou farby	20	1
Vonkajšie rozmery žiarovky (okrem pätice/základne)	Všetky typy rovnakej kategórie	200	1
Rozmery pätice a základne	Všetky typy rovnakej kategórie	200	6,5
Rozmery súvisiace s vnútornými prvkami (**)	Všetky žiarovky jedného typu	200	6,5
Počiatočné hodnoty, watty a lumeny (**)	Všetky žiarovky jedného typu	200	1
Skúška stálosti farby	Všetky žiarovky (vyžarujúce červené, oranžové a biele svetlo) s rovnakou technológiou náteru	20 (***)	1

(*) Hodnotenie vo všeobecnosti zahŕňa sériovú výrobu žiaroviek z jednotlivých závodov. Výrobca môže zoskupiť záznamy týkajúce sa rovnakého typu z niekoľkých závodov za predpokladu, že používajú rovnaký systém kvality a riadenia kvality.

(**) V prípade žiaroviek s viac než jedným vnútorným prvkom (vlákno, tienidlo) sa skupiny charakteristík (rozmery, watty, lumeny) použijú pre každý prvok samostatne.

(***) Reprezentatívne rozloženie v kategóriách žiaroviek používajúcich rovnakú technológiu náteru a konečnej úpravy, ktoré zahŕňa žiarovky s najmenším a najväčším priemerom vonkajšej banky, každá pri najvyššom menovitom príkone.

Kvalifikačné limity prípustnosti založené na rôznych počtoch výsledkov skúšok za každú skupinu charakteristík sú uvedené v tabuľke 2 ako maximálny počet nezhôd. Limity sú založené na prípustnej úrovni 1 % nezhody, predpokladaná pravdepodobnosť prípustnosti je najmenej 0,95.

Tabuľka 2 (*)

Počet výsledkov skúšok každej charakteristiky	Kvalifikačné limity prípustnosti
20	0
21 – 50	1
51 – 80	2
81 – 125	3
126 – 200	5
201 – 260	6

Počet výsledkov skúšok každej charakteristiky	Kvalifikačné limity prípustnosti
261 – 315	7
316 – 370	8
371 – 435	9
436 – 500	10
501 – 570	11
571 – 645	12
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

(*) V súlade s ISO 2859-1:1999 „Postupy odoberania vzoriek na kontrolu pomocou atribútov – Časť 1: Schémy odoberania vzoriek indexované kvalitatívnymi limitmi prípustnosti na postupnú kontrolu“ vrátane technického korigenda 1:2001.

Kvalifikačné limity prípustnosti založené na rôznych počtoch výsledkov skúšok za každú skupinu charakteristík sú uvedené v tabuľke 3 a udávajú maximálny počet nezhôd. Limity sú založené na prípustnej úrovni 6,5 % nezhody, predpokladaná pravdepodobnosť prípustnosti je najmenej 0,95.

Tabuľka 3

Počet žiaroviek v záznamoch	Kvalifikačný limit	Počet žiaroviek v záznamoch	Kvalifikačný limit	Počet žiaroviek v záznamoch	Kvalifikačný limit
– 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 – 11 016	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

Kvalifikačné limity prípustnosti založené na rôznych počtoch výsledkov skúšok za každú skupinu charakteristík sú uvedené v tabuľke 4 a udávajú výsledky v percentách, predpokladaná pravdepodobnosť prípustnosti je najmenej 0,95.

Tabuľka 4

Počet výsledkov skúšok každej charakteristiky	Kvalifikačné limity uvedené v % výsledkov Prípustná úroveň nezhody 1 %	Kvalifikačné limity uvedené v % výsledkov Prípustná úroveň nezhody 6,5 %
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

PRÍLOHA 8

MINIMÁLNE POŽIADAVKY NA NÁHODNÉ KONTROLY VYKONÁVANÉ SCHVAĽOVACÍM ORGÁNOM

1. Všeobecne

   Požiadavky na zhodu sa považujú za splnené z fotometrického, geometrického, vizuálneho a elektrického hľadiska, ak sú splnené špecifikované tolerancie na výrobu žiaroviek v príslušnom údajovom liste prílohy 1 a v príslušnom údajovom liste pre päticu.

2. Zhoda sériovej výroby žiaroviek nie je sporná, ak sú výsledky v súlade s prílohou 9 k tomuto predpisu.

3. Zhoda je sporná a od výrobcu sa požaduje, aby výrobu uviedol do súladu s týmito požiadavkami, ak výsledky nie sú v súlade s prílohou 9 k tomuto predpisu.

4. Ak sa uplatňuje bod 3 tejto prílohy, v priebehu dvoch mesiacov sa z poslednej výroby náhodne odoberie vzorka 250 žiaroviek.

PRÍLOHA 9

ZHODA POTVRDENÁ NÁHODNOU KONTROLOU

O schválení alebo neschválení súladu sa rozhoduje na základe hodnôt v tabuľke 1. V prípade každej skupiny charakteristík žiaroviek sa schválenie alebo neschválenie stanovuje na základe hodnôt uvedených v tabuľke 1 (*).

Tabuľka 1

	1 % (**)		6,5 % (**)	
	Schválenie	Neschválenie	Schválenie	Neschválenie
Veľkosť prvej vzorky: 125	2	5	11	16
Ak je počet nevyhovujúcich jednotiek väčší ako 2 (11) a menší ako 5 (16), je potrebné odobrať druhú vzorku o veľkosti 125 a posudzovať 250	6	7	26	27

(*) Navrhovaná schéma je určená na posudzovanie zhody žiaroviek na úrovni prijateľnosti nezhody 1 %, resp. 6,5 % a je založená na Pláne dvojitého odoberania vzoriek pre bežné kontroly v publikácii IEC 60410: Plány odoberania vzoriek a postupy na kontrolu pomocou atribútov.

(**) Žiarovky sa kontrolujú a skúšobné výsledky sa zaznamenávajú podľa skupiny charakteristík uvedených v tabuľke 1 prílohy 7.

PRÍLOHA 10

PREKLAD POJMOV POUŽÍVANÝCH VO VÝKRESOCH V PRÍLOHE 1

Slovenský jazyk	
a = hlavné (vysokovýkonové) vlákno	
Pomocná referenčná rovina	
Os banky	
Os vlákna diaľkového svetla	
Os vysokovýkonového vlákna	
Os nízkovýkonového vlákna	
Os vlákna stretávacieho svetla	
Os banky	
b = vedľajšie (nízkovýkonové) vlákno	
Os banky	
Výstrednosť banky	
Vychýlenie banky	
Kategória	
Zobrazená stredová os	
Definícia referenčnej osi	
Definícia Z – Z	
Definícia čiary Z –Z	
Definícia: stred pätice a referenčná os	
Oblasť bez skreslenia	
Oblasť bez skreslenia a čierna vrchná časť	
Diaľkové	
Diaľkové svetlo	
Vlákno diaľkového svetla	
Os vlákna diaľkového svetla	
Uzemnenie	
Zväčšený stred z pohľadu A	
Zväčšený stred z pohľadu B	
Obrázok	
Os vlákna	
Stred vlákna	
Stredy vlákna	

Slovenský jazyk	
Poloha vlákna	
Poloha a rozmery vlákna	
Prvý závit vlákna	
Pre vlákno diaľkového svetla	
Pre vlákno stretávacieho svetla	
Nárys	
Uzemnenie	
Vysoký výkon	
Vysokovýkonové vlákno	
Zakrytie svetla smerom k pätici	
Nízky výkon	
Nízkovýkonové vlákno	
Výstupok široký 3 mm	
Hlavný výkres	
Maximálne	
Maximálny obrys žiarovky	
Oblasť bez kovu	
Menovitá poloha výstupku objímky	
Limity uhla zatemnenia pätice	
Vychýlenie vlákna	
Stretávacie	
Stretávacie svetlo	
Vlákno stretávacieho svetla	
Os vlákna stretávacieho svetla	
Povolené vychýlenie osi vlákna	
Povolené vychýlenie osi vlákna (len pre štandardné žiarovky)	
Rovina C	
Poloha a rozmery vlákien	
Poloha vlákien	
Poloha tienidla	
Referenčná os	
Referenčný výstupok	
Referenčný priemer	
Referenčný kolík	

Slovenský jazyk	
Referenčný výstupok	
Referenčná značka	
Referenčný zárez	
Referenčný kolík	
Referenčná rovina	
Stred pätice	
Druhý kolík	
Rez A-B	
Rez D-E	
Tienidlo	
Bokorys	
Výkres nie je záväzný vzhľadom na konštrukciu tienidla	
Pohľad zhora	
Pohľad zhora na vlákno diaľkového svetla	
Pohľad zhora na vlákno stretávacieho svetla	
Pohľad zhora na vlákno diaľkového a stretávacieho svetla	
Oblasť bez skreslenia a nepriehľadný náter	
Pohľad A	
Pohľad A na vlákno stretávacieho svetla	
Pohľad A: meranie h2	
Pohľad B	
Pohľad B na vlákno diaľkového svetla	
Pohľad B: meranie k, h1, h3, f	
Pohľad C	
Pohľad C: meranie h4	
Smer pohľadu A/Smer pohľadu 1	
Smer pohľadu B/Smer pohľadu 2	
Smer pohľadu C/Smer pohľadu 3	
Pohľady A a C	
Pohľady B a C	
x mm od referenčnej roviny	
x od referenčnej roviny	