Samo izvirna besedila UN/ECE so pravno veljavna v skladu z mednarodnim javnim pravom. Status in datum začetka veljavnosti tega pravilnika je treba preveriti v najnovejši različici dokumenta UN/ECE TRANS/WP.29/343, ki je dostopna na: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Pravilnik št. 37 Ekonomske komisije Združenih narodov za Evropo (UN/ECE) – Enotne določbe za homologacijo žarnic z žarilno nitko za uporabo v homologiranih svetilkah vozil na motorni pogon in njihovih priklopnikov

Vključuje vsa veljavna besedila do:

Dodatka 42 k spremembam 03 – začetek veljavnosti: 10. junij 2014

VSEBINA

PRAVILNIK

1. Področje uporabe
2. Upravne določbe
3. Tehnične zahteve
4. Skladnost proizvodnje
5. Kazni za neskladnost proizvodnje
6. Popolno prenehanje proizvodnje
7. Imena in naslovi tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preskuse, ter homologacijskih organov
8. Prehodne določbe

PRILOGE

1 Podatkovni listi za žarnice z žarilno nitko
2 Sporočilo
3 Primer homologacijske oznake
4 Središče svetilnosti in oblike žarilnih nitk
5 Preverjanje barve žarnic z žarilno nitko
6 Minimalne zahteve za postopke nadzora kakovosti, ki jih opravi proizvajalec
7 Vzorčenje in ravni skladnosti za proizvajalčeve zapise o preskusih
8 Minimalne zahteve za preglede naključnih vzorcev, ki jih opravi homologacijski organ
9 Skladnost, potrjena s pregledom naključnih vzorcev
10 Prevod izrazov, uporabljenih na slikah v Prilogi 1

1. PODROČJE UPORABE

Ta pravilnik se uporablja za žarnice z žarilno nitko iz Priloge 1, ki so namenjene za uporabo v homologiranih svetilkah motornih vozil in njihovih priklopnikov.

2 UPRAVNE DOLOČBE

2.1 Opredelitev pojmov

2.1.1 Opredelitev „kategorije“

Izraz „kategorija“ se v tem pravilniku uporablja za opis različnih osnovnih oblik standardiziranih žarnic z žarilno nitko. Vsaka kategorija ima posebno oznako, na primer: „H4“, „P21W“, „T4W“, „PY21W“ ali „RR10W“.

2.1.2 Opredelitev „tipa“

Različni ([1]) „tipi“ žarnic z žarilno nitko so žarnice z žarilno nitko iste kategorije, ki se razlikujejo po bistvenih značilnostih, kot so:

2.1.2.1 blagovna znamka (Za žarnice z žarilno nitko, ki so iste blagovne znamke, vendar jih proizvaja drug proizvajalec, se šteje, da so različnega tipa. Za žarnice z žarilno nitko, ki jih proizvaja isti proizvajalec in se razlikujejo le po blagovni znamki, se lahko šteje, da so istega tipa.);

2.1.2.2 oblika balona in/ali podnožja, če te razlike vplivajo na optične učinke;

2.1.2.3 nazivna napetost;

2.1.2.4 halogenska.

2.2 Vloga za homologacijo

2.2.1 Vlogo za homologacijo vloži imetnik blagovne znamke ali njegov ustrezno pooblaščeni predstavnik.

2.2.2 Vsaki vlogi za podelitev homologacije se priložijo (glej tudi odstavek 2.4.2):

2.2.2.1 risbe v treh izvodih, ki so dovolj natančne za identifikacijo tipa;

2.2.2.2 kratek tehnični opis;

2.2.2.3 pet vzorcev vsake barve, na katero se nanaša vloga.

2.2.3 Če se tip žarnice z žarilno nitko razlikuje od že homologiranega tipa le po blagovni znamki, zadošča, da se predložijo:

2.2.3.1 izjava proizvajalca, da je predloženi tip enak tipu, ki je bil že homologiran, (razen blagovne znamke), da ga je izdelal isti proizvajalec in je označen z njegovo homologacijsko kodo;

2.2.3.2 dva vzorca z novo blagovno znamko.

2.2.4 Pred podelitvijo homologacije pristojni organ preveri, ali obstajajo zadovoljivi ukrepi za zagotovitev učinkovitega preverjanja skladnosti proizvodnje.

2.3 Napisi

2.3.1 Žarnice z žarilno nitko, predložene v homologacijo, imajo na podnožju ali balonu ([2]):

2.3.1.1 blagovno znamko vlagatelja;

([1]) Selektivno rumeni balon ali dodaten selektivno rumeni zunanji balon, namenjen izključno spremembi barve in ne spremembi drugih značilnosti žarnice z žarilno nitko, ki oddaja belo svetlobo, ne pomeni spremembe tipa žarnice z žarilno nitko.

([2]) Če je napis na balonu, ne sme škodljivo vplivati na svetilne značilnosti.

2.3.1.2 nazivno napetost. Vendar pri žarnicah z žarilno nitko, ki imajo standardiziran le tip 12 V in katerih največji dovoljeni premer balona ne presega 7,5 mm, nazivne napetosti ni treba navesti;

2.3.1.3 mednarodno oznako ustrezne kategorije. Vatne moči v „W“ ni treba navesti, če največji dovoljeni premer balona tipa žarnice z žarilno nitko ne presega 7,5 mm;

2.3.1.4 nazivno moč (pri žarnicah z dvema žarilnima nitkama v naslednjem vrstnem redu: velika moč/majhna moč); če je nazivna moč razvidna iz mednarodne oznake kategorije, je ni treba posebej navesti;

2.3.1.5 dovolj velik prostor za homologacijsko oznako.

2.3.2 Prostor iz odstavka 2.3.1.5 se označi na risbah, ki so priložene vlogi za homologacijo.

2.3.3 Halogenske žarnice z žarilno nitko, ki izpolnjujejo zahteve iz odstavka 3.7 spodaj, se označijo z „U“.

2.3.4 Razen napisov iz odstavkov 2.3.1 in 2.4.3 se lahko dodajo tudi drugi napisi, če nimajo škodljivega vpliva na svetilne značilnosti.

2.4 Homologacija

2.4.1 Če vsi vzorci tipa žarnice z žarilno nitko, predloženi v skladu z odstavkom 2.2.2.3 ali 2.2.3.2, izpolnjujejo zahteve iz tega pravilnika, se homologacija podeli.

2.4.2 Homologacijska koda se določi za vsak homologiran tip. Prva številka (zdaj 2 v skladu s spremembami 02, ki so začele veljati 27. oktobra 1983, in s spremembami 03 (sprememba homologacijske številke ni potrebna), ki so začele veljati 1. junija 1984) označuje spremembe, vključno z zadnjimi večjimi tehničnimi spremembami Pravilnika ob izdaji homologacije. Temu sledi identifikacijska koda, ki jo sestavljajo največ trije znaki. Uporabljajo se le arabske številke in velike tiskane črke, navedene v opombi ([1]). Ista pogodbenica ne sme dodeliti iste kode drugemu tipu žarnice z žarilno nitko. Obvestilo o podelitvi, razširitvi, zavrnitvi ali preklicu homologacije ali o popolnem prenehanju proizvodnje tipa žarnice z žarilno nitko v skladu s tem pravilnikom se pošlje pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, na obrazcu, ki je skladen z vzorcem iz Priloge 2 k temu pravilniku, in z risbo, ki jo predloži vlagatelj vloge za homologacijo v formatu, ki ni večji od A4 (210 × 297 mm), in v merilu vsaj 2: 1. Na željo vlagatelja se lahko enaka homologacijska koda dodeli žarnici z žarilno nitko, ki oddaja belo svetlobo, in žarnici z žarilno nitko, ki oddaja selektivno rumeno svetlobo (glej odstavek 2.1.2.3).

2.4.3 Na vsaki žarnici z žarilno nitko, ki je skladna s tipom, homologiranim po tem pravilniku, se na prostor iz odstavka 2.3.1.5 poleg napisov iz odstavka 2.3.1 namesti mednarodna homologacijska oznaka, sestavljena iz:

2.4.3.1 kroga, ki obkroža črko „E“ in številčno oznako države, ki je podelila homologacijo ([2]);

2.4.3.2 homologacijske kode, nameščene zraven kroga.

([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]) Številčne oznake pogodbenic Sporazuma iz leta 1958 so navedene v Prilogi 3 h Konsolidirani resoluciji o proizvodnji vozil (R.E.3), dokument TRANS/WP.29/78/Rev.2/Sprem.1.

2.4.4 Če je vlagatelj prejel isto homologacijsko kodo za več blagovnih znamk, za izpolnjevanje zahtev iz odstavka 2.3.1.1 zadošča ena ali več teh oznak.

2.4.5 Oznake in napisi iz odstavkov 2.3.1 in 2.4.3 morajo biti jasno čitljivi in neizbrisni.

2.4.6 V Prilogi 3 k temu pravilniku je primer namestitve homologacijske oznake.

3. TEHNIČNE ZAHTEVE

3.1 Opredelitev pojmov

3.1.1 Nazivna napetost: napetost (v voltih), označena na žarnici z žarilno nitko.

3.1.2 Nazivna moč: moč (v vatih), označena na žarnici z žarilno nitko, ki je lahko vključena v mednarodno oznako ustrezne kategorije.

3.1.3 Preskusna napetost: napetost na sponkah žarnice z žarilno nitko, za katero so električne in fotometrične značilnosti žarnice z žarilno nitko določene ter pri kateri se preskušajo.

3.1.4 Dejanske vrednosti: vrednosti, ki jih je treba doseči, v mejah dovoljenih odstopanj, če se v žarnico z žarilno nitko dovaja tok pri preskusni napetosti.

3.1.5 Standardna (etalonska) žarnica z žarilno nitko: žarnica z žarilno nitko, ki oddaja belo, oranžno ali rdečo svetlobo z zmanjšanim dovoljenim odstopanjem glede mer in se uporablja za fotometrično preskušanje svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav. Standardne žarnice z žarilno nitko so pri vsaki kategoriji predvidene le za eno napetost.

3.1.6 Referenčni svetlobni tok: določen svetlobni tok standardne žarnice z žarilno nitko, za katero veljajo optične značilnosti svetlobne naprave.

3.1.7 Merilni svetlobni tok: določena vrednost svetlobnega toka za preskušanje žarnice z žarilno nitko v standardnem žarometu iz odstavka 3.9.

3.1.8 Referenčna os: os, ki je opredeljena glede na podnožje in za katero veljajo določene mere žarnice z žarilno nitko.

3.1.9 Referenčna ravnina: ravnina, ki je opredeljena glede na podnožje in za katero veljajo določene mere žarnice z žarilno nitko.

3.1.10 Svetlobni vir z žarilno nitko (žarnica z žarilno nitko): svetlobni vir, katerega element za vidno sevanje je ena ali več segretih žarilnih nitk, ki proizvajajo toplotno sevanje.

3.2 Splošne specifikacije

3.2.1 Vsak predloženi vzorec mora biti skladen z ustreznimi specifikacijami iz tega pravilnika.

3.2.2 Žarnice z žarilno nitko morajo biti zasnovane tako, da pri običajni uporabi dobro delujejo. Poleg tega ne smejo imeti nobenih konstrukcijskih ali proizvodnih napak.

3.2.3 Žarilne nitke, navedene v podatkovnih listih iz Priloge 1, so lahko edini elementi žarnice z žarilno nitko, ki pri napajanju z energijo ustvarjajo in oddajajo svetlobo.

3.3 Proizvodnja

3.3.1 Baloni žarnic z žarilno nitko ne smejo imeti nobenih brazd ali madežev, ki bi lahko zmanjšali njihovo učinkovitost in optično delovanje.

3.3.2 Žarnice z žarilno nitko morajo biti opremljene s standardnimi podnožji, ki so skladni s podatkovnimi listi za podnožja iz Publikacije IEC 60061, tretja izdaja, kot je navedeno na posameznih podatkovnih listih iz Priloge 1.

3.3.3 Podnožje mora biti trdno in čvrsto pritrjeno na balon.

3.3.4 Skladnost žarnic z žarilno nitko z zahtevami iz odstavkov 3.3.1 do 3.3.3 se ugotavlja z vizualnim pregledom, preverjanjem mer in po potrebi s poskusno namestitvijo.

3.4 Preskusi

3.4.1 Žarnice z žarilno nitko se najprej približno eno uro starajo pri preskusni napetosti. Pri žarnicah z dvema žarilnima nitkama se vsaka žarilna nitka stara posebej. Pri žarnicah z žarilno nitko, za katere je določena več kot ena preskusna napetost, se za staranje uporabi najvišja vrednost preskusne napetosti.

3.4.2 Pri žarnicah z žarilno nitko, ki imajo barven balon, se površina balona po staranju v skladu z odstavkom 3.4.1 nežno obriše z bombažno krpo, prepojeno z mešanico 70 vol. % n-heptana in 30 vol. % toluola. Po približno petih minutah se površina vizualno pregleda. Na njej ne sme biti očitnih sprememb.

3.4.3 Položaj in mere žarilne nitke se merijo na žarnicah z žarilno nitko pri napetosti od 90 % do 100 % preskusne napetosti. Pri žarnicah z žarilno nitko, za katere je določena več kot ena preskusna napetost, se za merjenje položaja in mere žarilne nitke uporabi najvišja vrednost preskusne napetosti.

3.4.4 Če ni določeno drugače, se električne in fotometrične meritve izvajajo pri preskusnih napetostih.

3.4.5 Električne meritve se izvajajo z instrumenti vsaj razreda 0,2.

3.4.6 Svetlobni tok (v lumnih), naveden v podatkovnih listih za žarnice z žarilno nitko iz Priloge 1, velja za žarnice z žarilno nitko, ki oddajajo belo svetlobo, razen če je navedena posebna barva.

Če je dovoljena selektivno rumena barva, mora svetlobni tok žarnice z žarilno nitko s selektivno rumenim zunanjim balonom znašati vsaj 85 % svetlobnega toka, predpisanega za ustrezno žarnico z žarilno nitko, ki oddaja belo svetlobo.

3.5 Položaj in mere žarilne nitke

3.5.1 Geometrijske oblike žarilne nitke so načeloma takšne, kot so določene v podatkovnih listih za žarnice z žarilno nitko iz Priloge 1.

3.5.2 Pri ravnih žarilnih nitkah se pravilni položaj in oblika preverita, kot je navedeno v ustreznih podatkovnih listih.

3.5.3 Če je žarilna nitka v podatkovnem listu za žarnico z žarilno nitko v vsaj enem pogledu prikazana kot točka, se položaj središča svetilnosti določi v skladu s Prilogo 4.

3.5.4 Dolžina ravne žarilne nitke se določi z njenima koncema, ki sta opredeljena, če v ustreznem podatkovnem listu ni določeno drugače, kot vrha prvega in zadnjega navoja žarilne nitke, prikazana v projekciji, pravokotni na referenčno os žarnice z žarilno nitko. Pri takšnem vrhu kot, ki ga tvorita kraka, ne sme presegati 90°. Pri žarilnih nitkah z dvojnim navitjem se upoštevata vrha drugega navoja.

3.5.4.1 Pri vzdolžnih žarilnih nitkah se skrajni položaj zadevnih vrhov določi z vrtenjem žarnice z žarilno nitko okoli referenčne osi. Dolžina se potem izmeri v smeri, ki je vzporedna referenčni osi.

3.5.4.2 Pri prečnih žarilnih nitkah se os žarilne nitke postavi pravokotno na smer projekcije. Dolžina se izmeri v smeri, ki je pravokotna na referenčno os.

3.6 Barva

3.6.1 Barva svetlobe, ki jo oddaja žarnica z žarilno nitko, je bela, razen če je v ustreznem podatkovnem listu določeno drugače.

3.6.2 Za ta pravilnik veljajo opredelitve pojmov glede barve oddajane svetlobe iz Pravilnika št. 48 in njegovih sprememb, ki veljajo v času vloge za homologacijo tipa.

3.6.3 Barva oddajane svetlobe se meri z metodo iz Priloge 5. Vse izmerjene vrednosti morajo biti v predpisanem območju dovoljenega odstopanja ([1]). Poleg tega pri žarnicah z žarilno nitko, ki oddajajo belo svetlobo, izmerjene vrednosti ne smejo odstopati za več kot 0,020 enote v smeri x in/ali y od izbrane točke na Planckovi krivulji (CIE 015:2004, tretja izdaja). Žarnice z žarilno nitko, ki se uporabljajo v svetlobno-signalnih napravah, morajo izpolnjevati zahteve iz odstavka 2.4.2 tretje izdaje Publikacije IEC 60809.

3.7 UV-sevanje

UV-sevanje halogenskih žarnic mora biti takšno, da velja:

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

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

pri čemer je:

$E_e(\lambda)$	(W/nm)	spektralna porazdelitev sevalnega toka;
$V(\lambda)$	(1)	spektralna svetlobna učinkovitost;
$k_m = 683$	(lm/W)	fotometrični ekvivalent sevanja;
λ	(nm)	valovna dolžina.

Ta vrednost se izračuna v presledkih petih nanometrov.

([1]) Za skladnost proizvodnje le za oranžno in rdečo barvo mora biti vsaj 80 % rezultatov merjenja v zahtevanem območju dovoljenega odstopanja.

3.8 Opomba o selektivno rumeni barvi

Homologacija tipa žarnice z žarilno nitko v skladu s tem pravilnikom se v skladu z odstavkom 3.6 lahko podeli za žarnico z žarilno nitko, ki oddaja belo svetlobo in selektivno rumeno svetlobo; člen 3 Sporazuma, ki mu je priložen ta pravilnik, pogodbenicam ne preprečuje, da za vozila, ki jih registrirajo, prepovejo žarnice z žarilno nitko, ki oddajajo belo ali selektivno rumeno svetlobo.

3.9 Preverjanje optične kakovosti

(Velja le za žarnice z žarilno nitko kategorij R2, H4 in HS1.)

3.9.1 To preverjanje optične kakovosti se izvaja pri napetosti, pri kateri nastane merilni svetlobni tok; v skladu s tem se upoštevajo specifikacije iz odstavka 3.4.6.

3.9.2 Pri 12-voltnih žarnicah z žarilno nitko, ki oddajajo belo svetlobo:

Vzorec, ki najbolj ustreza zahtevam, predpisanim za standardno žarnico z žarilno nitko, se preskusi v standardnem žarometu iz odstavka 3.9.5, pri čemer se preveri, ali sklop omenjenega žarometa in žarnice z žarilno nitko, ki se preskuša, izpolnjuje zahteve glede porazdelitve svetlobe za kratki svetlobni pramen iz ustreznega pravilnika.

3.9.3 Pri 6-voltnih in 24-voltnih žarnicah z žarilno nitko, ki oddajajo belo svetlobo:

Vzorec, ki najbolj ustreza nazivnim vrednostim mer, se preskusi v standardnem žarometu iz odstavka 3.9.5, pri čemer se preveri, ali sklop omenjenega žarometa in žarnice z žarilno nitko, ki se preskuša, izpolnjuje zahteve glede porazdelitve svetlobe za kratki svetlobni pramen iz ustreznega pravilnika. Dovoljena so odstopanja, ki niso večja od 10 % najmanjših vrednosti.

3.9.4 Žarnice z žarilno nitko, ki oddajajo selektivno rumeno svetlobo, se preskusijo na enak način, kot je opisano v odstavkih 3.9.2 in 3.9.3, v standardnem žarometu iz odstavka 3.9.5, da se zagotovi, da je pri 12-voltnih žarnicah z žarilno nitko osvetljenost najmanj 85 %, pri 6-voltnih in 24-voltnih pa najmanj 77 % najmanjših vrednosti skladno z zahtevami o porazdelitvi svetlobe za kratki svetlobni pramen iz ustreznega pravilnika. Največje mejne vrednosti osvetljenosti ostanejo nespremenjene.

Pri žarnici z žarilno nitko s selektivno rumenim balonom tega preskusa ni treba opraviti, če se homologacija podeli tudi za isti tip žarnice z žarilno nitko, ki oddaja belo svetlobo.

3.9.5 Žaromet se šteje za standardni žaromet, če:

3.9.5.1 izpolnjuje ustrezne pogoje za homologacijo;

3.9.5.2 ima efektivni premer najmanj 160 mm;

3.9.5.3 s standardno žarnico z žarilno nitko na različnih točkah in različnih območjih, določenih za zadevni tip žarometa, doseže osvetljenost:

3.9.5.3.1 največ 90 % največjih mejnih vrednosti;

3.9.5.3.2 najmanj 120 % najmanjših mejnih vrednosti, predpisanih za zadevni tip žarometa.

3.10 Standardne žarnice z žarilno nitko

Dodatne zahteve za standardne (etalonske) žarnice z žarilno nitko so navedene v ustreznih podatkovnih listih iz Priloge 1.

Baloni standardnih (etalonskih) žarnic z žarilno nitko, ki oddajajo belo svetlobo, ne smejo spreminjati trikromatskih koordinat CIE svetlobnega vira z barvno temperaturo 2 856 K za več kot 0,010 enote v smeri x in/ali y.

Pri standardnih (etalonskih) žarnicah z žarilno nitko, ki oddajajo oranžno ali rdečo svetlobo, spremembe temperature balona ne smejo vplivati na svetlobni tok, ki bi lahko poslabšal fotometrične meritve signalnih naprav.

4. SKLADNOST PROIZVODNJE

4.1 Žarnice z žarilno nitko, homologirane v skladu s tem pravilnikom, se izdelajo tako, da izpolnjujejo napise in tehnične zahteve iz odstavka 3 in Prilog 1, 3 in 4 k temu pravilniku, da so v skladu s homologiranim tipom.

4.2 Zaradi preverjanja, ali so zahteve iz odstavka 4.1 izpolnjene, se izvaja ustrezen nadzor proizvodnje.

4.3 Imetnik homologacije mora zlasti:

4.3.1 zagotoviti postopke za učinkovit nadzor kakovosti izdelkov;

4.3.2 imeti dostop do opreme za nadzor, ki je potrebna za preverjanje skladnosti vsakega homologiranega tipa;

4.3.3 poskrbeti, da so rezultati preskusov zapisani in da so ustrezni dokumenti na voljo za obdobje, dogovorjeno z upravno službo;

4.3.4 analizirati rezultate vseh vrst preskusov, pri čemer uporablja merila iz Priloge 7, da se preveri in zagotovi stalnost značilnosti izdelka, pri čemer se upoštevajo dopustna odstopanja pri industrijski proizvodnji;

4.3.5 zagotoviti, da se za vsak tip žarnice z žarilno nitko izvedejo vsaj preskusi iz Priloge 6 k temu pravilniku;

4.3.6 zagotoviti, da se po vsakem vzorčenju, ki pokaže neskladnost z zadevno vrsto preskusa, opravi ponovno vzorčenje in ponoven preskus. Sprejmejo se vsi potrebni ukrepi za ponovno vzpostavitev skladnosti proizvodnje teh izdelkov.

4.4 Pristojni organ, ki je podelil homologacijo, lahko kadar koli preveri ustreznost postopkov preverjanja skladnosti, ki se uporabljajo v vsaki proizvodni enoti.

4.4.1 Pri vsakem takem pregledu se inšpektorju predloži preskusna in proizvodna dokumentacija.

4.4.2 Inšpektor lahko vzame naključne vzorce za preskus v proizvajalčevem laboratoriju. Najmanjše število vzorcev se lahko določi glede na rezultate proizvajalčevih lastnih preverjanj.

4.4.3 Če je raven kakovosti nezadovoljiva ali če je treba potrditi veljavnost preskusov iz odstavka 4.4.2, inšpektor izbere vzorce in jih pošlje tehnični službi, ki je opravila homologacijske preskuse.

4.4.4 Pristojni organ lahko izvede katere koli preskuse iz tega pravilnika. Če se pristojni organ odloči za preglede naključnih vzorcev, se uporabljajo merila iz prilog 8 in 9 k temu pravilniku.

4.4.5 Pregledi, ki jih predpiše pristojni organ, se običajno opravljajo enkrat na dve leti. Če so rezultati takega pregleda negativni, pristojni organ sprejme vse potrebne ukrepe za čim hitrejšo ponovno vzpostavitev skladnosti proizvodnje.

5. KAZNI ZA NESKLADNOST PROIZVODNJE

5.1 Homologacija, ki je bila podeljena za žarnico z žarilno nitko v skladu s tem pravilnikom, se lahko prekliče, če zahteve niso izpolnjene ali če žarnica z žarilno nitko, ki ima homologacijsko oznako, ni skladna s homologiranim tipom.

5.2 Če pogodbenica Sporazuma, ki uporablja ta pravilnik, prekliče homologacijo, ki jo je predhodno podelila, o tem takoj obvesti ostale pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, z obrazcem za sporočanje, ki je skladen z vzorcem iz Priloge 2 k temu pravilniku.

6. POPOLNO PRENEHANJE PROIZVODNJE

Če imetnik homologacije povsem preneha proizvajati tip žarnice z žarilno nitko, homologiran v skladu s tem pravilnikom, o tem obvesti homologacijski organ, ki je podelil homologacijo. Ko navedeni homologacijski organ prejme ustrezno sporočilo, o tem obvesti druge pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, z obrazcem za sporočanje, ki je skladen z vzorcem iz Priloge 2 k temu pravilniku.

7. IMENA IN NASLOVI TEHNIČNIH SLUŽB, KI IZVAJAJO HOMOLOGACIJSKE PRESKUSE, TER HOMOLOGACIJSKIH ORGANOV

Pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, sekretariatu Združenih narodov sporočijo imena in naslove tehničnih služb, odgovornih za opravljanje homologacijskih preskusov, ter homologacijskih organov, ki podeljujejo homologacije in ki se jim pošljejo potrdila, izdani v drugih državah, ki potrjujejo podelitev, razširitev, zavrnitev ali preklic homologacije ali popolno prenehanje proizvodnje.

8. PREHODNE DOLOČBE

8.1 Homologacije, podeljene v skladu s prejšnjimi spremembami, še naprej veljajo, razen da pri skladnosti proizvodnje žarnice z žarilno nitko sedanje proizvodnje izpolnjujejo zahteve zadnjih sprememb, ki začnejo veljati 12 mesecev od začetka uporabe te spremembe ([1]).

8.2 Primerjava prejšnjih in novih oznak je prikazana v naslednji preglednici:

Stare oznake	Nove oznake v spremembah 03
P25-1	P21W
P25-2	P21/5W
R19/5	R5W
R19/10	R10W

([1]) Spremenjeno besedilo tega odstavka je bilo uvedeno z Dodatkom 14 k spremembam 03. Dodatek je začel veljati 3. septembra 1997 in je v besedilo Pravilnika uvedel tudi nova odstavka 2.3.3 in 3.7 ter v Prilogo 1 nova lista HIR1 in PY27/7W.

Stare oznake	Nove oznake v spremembah 03
C11	C5W
C15	C21W
T8/4	T4W
W10/5	W5W
W10/3	W3W

8.3 Od obdobja po začetku veljavnosti dodatkov k spremembam 03, kakor je navedeno za vsako kategorijo v preglednici za skupino 3 v Prilogi 1, se v svetilkah za namene homologacije ne uporabljajo žarnice z žarilno nitko zadevnih kategorij ali tipov iz teh kategorij.

8.4 Vendar pa lahko pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, v obdobju po začetku veljavnosti dodatkov k spremembam 03, kakor je navedeno v preglednici za skupino 3 v Prilogi 1, še naprej podeljujejo homologacije za svetilke, v katerih se uporabljajo žarnice z žarilno nitko teh kategoij ali tipov iz teh kategorij, pod pogojem, da so te žarnice namenjene za uporabo kot nadomestni deli za pritrditev na vozila v uporabi.

PRILOGA 1

PODATKOVNI LISTI (*) ZA ŽARNICE Z ŽARILNO NITKO

Seznam kategorij žarnic z žarilno nitko, združenih, in številke lista:

Skupina 1

Brez splošnih omejitev:

Kategorija	Številka podatkovnega lista
H1 (*6)	H1/1 do 3
H3 (*6)	H3/1 do 4
H4	H4/1 do 5
H7	H7/1 do 4
H8	H8/1 do 4
H8B	H8/1 do 4
H9 (*3)	H9/1 do 4
H9B (*3)	H9/1 do 4
H10	H10/1 do 3
H11	H11/1 do 4
H11B	H11/1 do 4
H13	H13/1 do 4
H15	H15/1 do 5
H16	H16/1 do 4
H16B	H16/1 do 4

Kategorija	Številka podatkovnega lista
H17	H17/1 do 6
H21W (*2)	H21W/1 do 2
H27W/1	H27W/1 do 3
H27W/2	H27W/1 do 3
HB3	HB3/1 do 4
HB4	HB4/1 do 4
HIR2	HIR2/1 do 3
HS1 (*6)	HS1/1 do 5
HS2 (*6)	HS2/1 do 3
HS5	HS5/1 do 4
HS5A (*5)	HS5A/1 do 3
PSX24W (*2)	P24W/1 do 3
PSX26W (*2)	PSX26W1 do 3
PX24W (*2)	P24W/1 do 3
S2 (*6)	S1/S2/1 do 2

Skupina 2

Le za uporabo v signalnih svetilkah, svetilkah za zavijanje, žarometih za vzvratno vožnjo in svetilkah za osvetlitev zadnje registrske tablice:

Kategorija	Številka podatkovnega lista
C5W (*6)	C5W/1
H6W	H6W/1
H10W/1	H10W/1 do 2
HY6W	H6W/1
HY10W	H10W/1 do 2
HY21W	H21W/1 do 2
P13W	P13W/1 do 3
P21W (*6)	P21W/1 do 2
P21/4W	P21/4W/1 (P21/5W/2 do 3)
P21/5W (*6)	P21/5W/1 do 3
P24W	P24W/1 do 3
P27W	P27W/1 do 2
P27/7W	P27/7W/1 do 3
PR21W	PR21W/1 (P21W/2)
PR21/5W	PR21/5W/1 (P21/5W/2 do 3)
PS19W	P19W/1 do 3
PS24W	P24W/1 do 3
PSY19W	P19W/1 do 3
PSY24W	P24W/1 do 3
PW13W	P13W/1 do 3
PW16W	PC16W/1 do 3
PWR16W	PC16W/1 do 3
PWY16W	PC16W/1 do 3
PW19W	P19W/1 do 3
PWR19W	P19W/1 do 3
PWY19W	P19W/1 do 3
PW24W	P24W/1 do 3
PWR24W	P24W/1 do 3
PWY24W	P24W/1 do 3
PY21W	PY21W/1 (P21W/2)
PY21/5W	PY21/5W/1 do 3
PY24W	P24W/1 do 3
PY27/7W	PY27/7W/1 (P27/7W/2 do 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 do 3
W16W	W16W/1
W21W	W21W/1 do 2
W21/5W	W21/5W/1 do 3
WP21W	WP21W/1 do 2
WPY21W	WP21W/1 do 2
WR5W	W5W/1
WR21/5W	WR21/5W/1 (W21/5W/2 do 3)
WT21W	WT21W/1 do 2
WT21/7W	WT21/7W/1 do 3
WTY21W	WT21W/1 do 2
WTY21/7W	WT21/7W/1 do 3
WY5W (*6)	W5W/1
WY10W (*6)	W10W/1
WY16W	W16W/1
WY21W	WY21W/1 do 2

Skupina 3

Le za namene zamenjave (glej prehodne določbe odstavkov 8.3 in 8.4):

Kategorija	Številka podatkovnega lista	Kot določajo prehodne določbe v odstavku 8.3		Kot določajo prehodne določbe v odstavku 8.4	
		Dodatek	Obdobje	Dodatek	Obdobje
C5W (*7), (*8)	C5W/1	38	12 mesecev	38	neomejeno
C21W (*8)	C21W/1 do 2	28	12 mesecev	28	neomejeno
H1 (*7)	H1/1 do 3	38	12 mesecev	38	neomejeno
H3 (*7)	H3/1 do 4	38	12 mesecev	38	neomejeno
H12	H12/1 do 3	40	24 mesecev	40	neomejeno
H13A	H13/1 do 4	40	24 mesecev	40	neomejeno
H14	H14/1 do 4	38	12 mesecev	38	neomejeno
HB3A	HB3/1 do 4	40	60 mesecev	40	neomejeno
HB4A	HB4/1 do 4	40	60 mesecev	40	neomejeno
HIR1 (*3)	HIR1/1 do 3	40	24 mesecev	40	neomejeno
HS1 (*7)	HS1/1 do 5	38	12 mesecev	38	neomejeno
HS2 (*7)	HS2/1 do 3	38	12 mesecev	38	neomejeno
HS6 (*4)	HS6/1 do 4	40	60 mesecev	40	neomejeno
P19W (*8)	P19W/1 do 3	37	60 mesecev	37	neomejeno
P21W (*7), (*8)	P21W/1 do 2	38	12 mesecev	38	neomejeno
P21/5W (*7), (*8)	P21/5W/1 do 3	38	12 mesecev	38	neomejeno
PC16W (*8)	PC16W/1 do 3	37	60 mesecev	37	neomejeno
PCR16W (*8)	PC16W/1 do 3	37	12 mesecev	37	neomejeno
PCY16W (*8)	PC16W/1 do 3	37	60 mesecev	37	neomejeno
PR19W (*8)	P19W/1 do 3	37	12 mesecev	37	neomejeno
PR21/4W (*8)	PR21/4W/1; (P21/5W/2 do 3)	40	24 mesecev	40	neomejeno
PR24W (*8)	P24W/1 do 3	37	12 mesecev	37	neomejeno
PR27/7W (*8)	PR27/7W/1; (P27/7W/2 do 3)	40	24 mesecev	40	neomejeno
PSR19W (*8)	P19W/1 do 3	37	12 mesecev	37	neomejeno
PSR24W (*8)	P24W/1 do 3	37	12 mesecev	37	neomejeno
PY19W (*8)	P19W/1 do 3	37	60 mesecev	37	neomejeno
R2	R2/1 do 3	28	12 mesecev	28	neomejeno
R5W (*7), (*8)	R5W/1	38	12 mesecev	38	neomejeno
R10W (*7), (*8)	R10W/1	38	12 mesecev	38	neomejeno

Kategorija	Številka podatkovnega lista	Kot določajo prehodne določbe v odstavku 8.3		Kot določajo prehodne določbe v odstavku 8.4	
		Dodatek	Obdobje	Dodatek	Obdobje
RY10W (*7), (*8)	R10W/1	38	12 mesecev	38	neomejeno
S1	S1/S2/1 do 2	28	12 mesecev	28	neomejeno
S2 (*7)	S1/S2/1 do 2	38	12 mesecev	38	neomejeno
S3	S3/1	38	12 mesecev	38	neomejeno
T1.4W (*8)	T1.4W/1	40	24 mesecev	40	neomejeno
T4W (*7), (*8)	T4W/1	38	12 mesecev	38	neomejeno
W3W (*7), (*8)	W3W/1	38	12 mesecev	38	neomejeno
W5W (*7), (*8)	W5W/1	38	12 mesecev	38	neomejeno
W10W (*7), (*8)	W10W/1	38	12 mesecev	38	neomejeno
WY2.3W	WY2.3W/1	40	24 mesecev	40	neomejeno
WY5W (*7)	W5W/1	40	12 mesecev	40	neomejeno
WY10W (*7), (*8)	W10W/1	38	12 mesecev	38	neomejeno

(*) Preglednice, električne in fotometrične značilnosti:
napetost je izražena v V;
moč je izražena v W;
svetlobni tok je izražen v lm.
V primeru, da je za kategorijo žarnice z žarilno nitko določena več kot ena vrednost referenčnega svetlobnega toka, se uporabita vrednost približno 12 V za homologacijo svetlobne naprave in vrednost 13,5 V za homologacijo svetlobno-signalne naprave, razen če je drugače določeno v pravilniku za homologacijo naprave.
(*2) Ni za uporabo v žarometih za kratki svetlobni pramen.
(*3) Ni za uporabo v prednjih žarometih za meglo, označenih z „B", kot so opredeljeni v Pravilniku št. 19.
(*4) Ni za uporabo v žarometih iz Pravilnika št. 112.
(*5) Ni za uporabo v žarometih, razen v žarometih razreda C iz Pravilnika št. 113.
(*6) Za vse tipe razen za 6-voltno žarnico.
(*7) Le za 6-voltne žarnice.
(*8) Le za uporabo v signalnih svetilkah, svetilkah za zavijanje, žarometih za vzvratno vožnjo in svetilkah za osvetlitev zadnje registrske tablice.

Seznam listov za žarnice z žarilno nitko in njihovo zaporedje v tej prilogi:

Številka podatkovnega lista

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

HIR1/1 do 3

HIR2/1 do 3

HS1/1 do 5

HS2/1 to 3

HS5/1 do 4

HS5A/1 do 3

HS6/1 do 4

P13W/1 do 3

P19W/1 do 3

P21W/1 do 2

P21/4W/1

P21/5W/1 do 3

P24W/1 do 3

P27W/1 do 2

P27/7W/1 do 3

PC16W/1 do 3

PR21W/1

PR21/4W/1

PR21/5W/1

PR27/7W/1

PSX26W/1 do 3

PY21W/1

PY21/5W/1 do 3

PY27/7W/1

R2/1 do 3

R5W/1

R10W/1

S1/S2/1 do 2

S3/1

T1.4W/1

T4W/1

W2.3W/1

W3W/1

W5W/1

W10W/1

W15/5W/1 do 3

W16W/1

W21W/1 do 2

W21/5W/1 do 3

WP21W/1 do 2

WR21/5W/1

WT21W/1 do 2

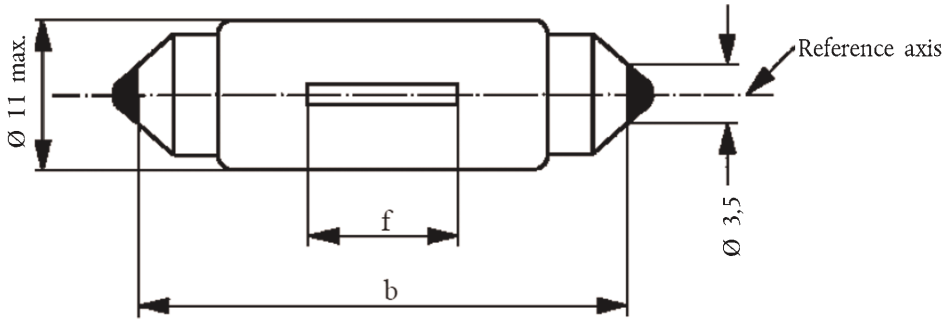
WT21/7W/1 do 3

WY2.3W/1

WY21W/1 do 2

KATEGORIJA C5W — List C5W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
b (1)	34,0	35,0	36,0	35,0 ± 0,5
f (2), (3)	7,5 (4)		15 (5)	9 ± 1,5

Podnožje SV8.5 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-81-4)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	6	12	24	12
	Vati	5			5
Preskusna napetost	Volti	6,75	13,5	28,0	13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 5,5		največ 7,7	največ 5,5
	Svetlobni tok	45 ± 20 %			

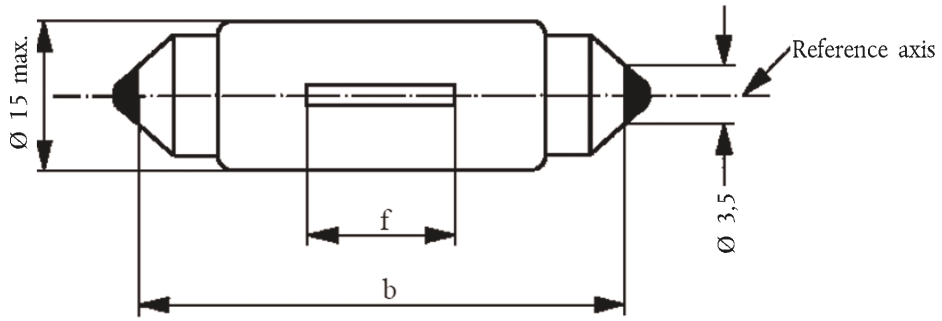
Referenčni svetlobni tok: 45 lm pri približno 13,5 V

(1) Ta mera ustreza razdalji med dvema odprtinama s premerom 3,5 mm, v kateri se potiskata podnožji žarnice.
(2) Žarilna nitka je vgrajena v valjasto ohišje z dolžino 19 mm, koaksialno z osjo žarnice za žarilno nitko in simetrično glede na središče žarnice z žarilno nitko.
Pri 6-voltnih in 12-voltnih žarnicah z žarilno nitko je premer tega valja: d + 4 mm (pri standardnih žarnicah z žarilno nitko: d + 2 mm), pri 24-voltnih žarnicah z žarilno nitko pa: d + 5 mm, pri čemer je „d“ nazivni premer žarilne nitke, ki ga določi proizvajalec.
(3) Odstopanje središča žarilne nitke od vzdolžne sredine žarnice z žarilno nitko ne presega ± 2,0 mm (pri standardnih žarnicah z žarilno nitko: ± 0,5 mm), merjeno v smeri referenčne osi.
(4) 4,5 mm pri 6-voltnih žarnicah z žarilno nitko.
(5) 16,5 mm pri 24-voltnih žarnicah z žarilno nitko.

KATEGORIJA C21W — List C21W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

Žarnica z žarilno nitko le za žaromet za vzvratno vožnjo



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
b (1)	40,0	41,0	42,0	41,0 ± 0,5
f (2)	7,5		10,5	8 ± 1,0

Podnožje SV8.5 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-81-4)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	21	21
Preskusna napetost	Volti	13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 26,5	največ 26,5
	Svetlobni tok	460 ± 15 %	

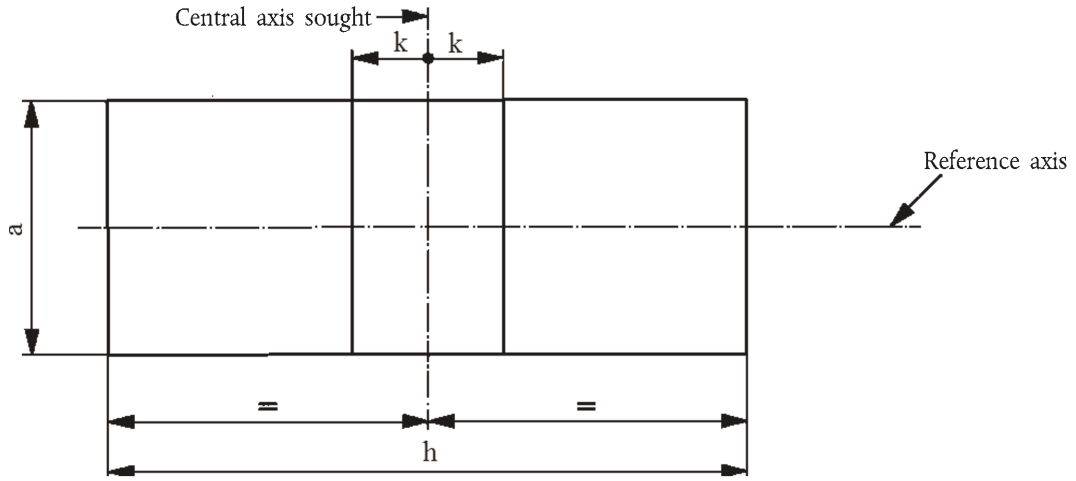
Referenčni svetlobni tok: 460 lm pri približno 13,5 V

(1) Ta mera ustreza razdalji med dvema odprtinama s premerom 3,5 mm.
(2) Položaj žarilne nitke se preverja z „box sistemom“; list C21W/2.

KATEGORIJA C21W — List C21W/2

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in vzdolžno sredino žarnice.



12 V	a	h	k
Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	4,0 + d	14,5	2,0
Standardna žarnica z žarilno nitko	2,0 + d	14,5	0,5

d = nazivni premer žarilne nitke, ki ga določi proizvajalec.

Preskusni postopek in zahteve

1. Žarnica z žarilno nitko se vstavi v nosilec, ki ga je mogoče sukati za 360° okoli referenčne osi, da se vidi pogled od spredaj na merilnem zaslonu, na katerega se projicira slika žarilne nitke. Referenčna ravnina na zaslonu mora sovpadati s sredino žarnice z žarilno nitko. Na zaslonu mora iskana sredinska os sovpadati z vzdolžno sredino žarnice z žarilno nitko.

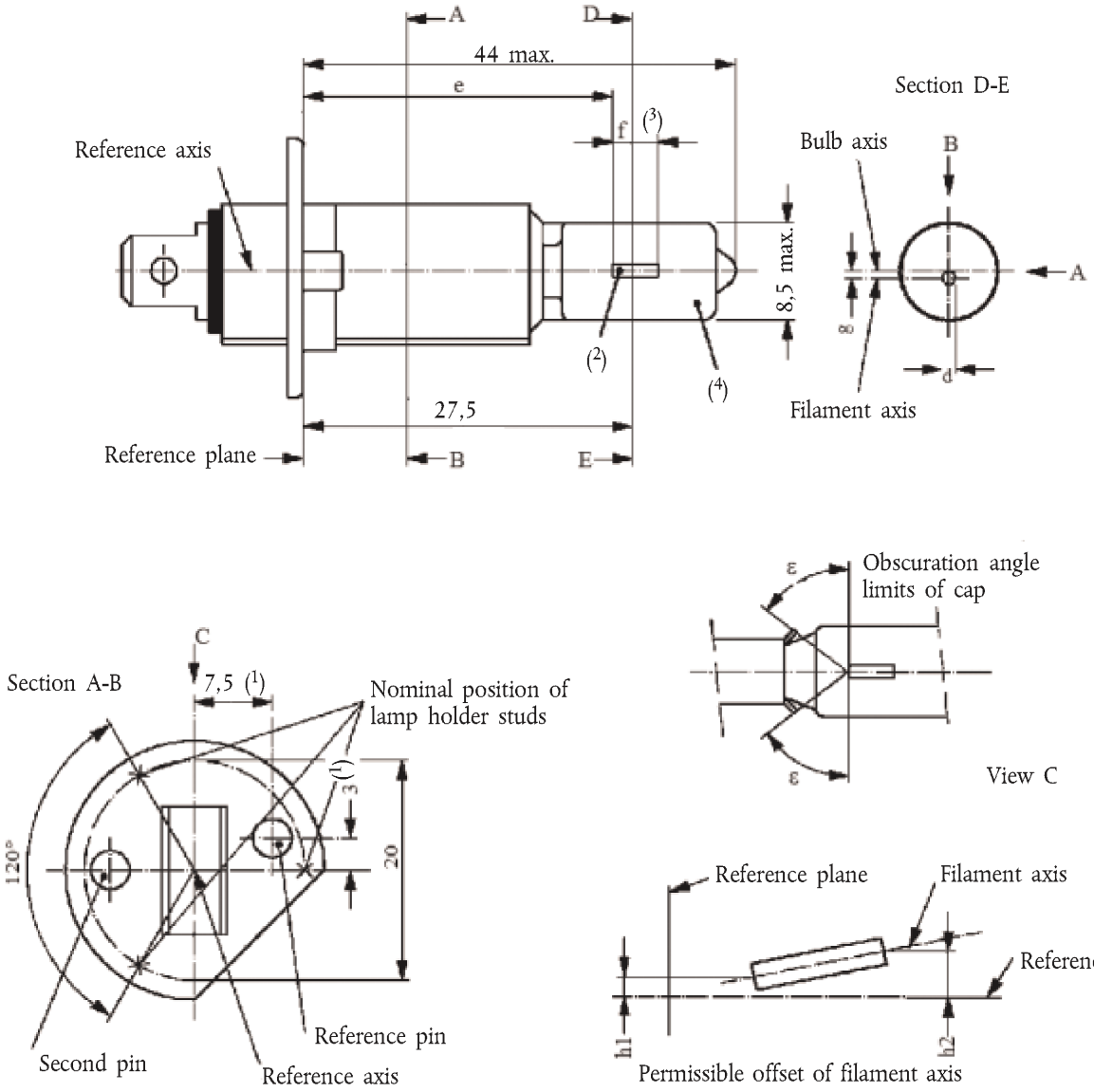
2. Pogled od spredaj

2.1 Projekcija žarilne nitke ves čas vrtenja žarnice z žarilno nitko za 360° v celoti leži v pravokotniku.

2.2 Središče žarilne nitke ni zamaknjeno od iskane sredinske osi za več kot „k“.

KATEGORIJA H1 — List H1/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



(1) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi točko, ki je določena z merami, označenimi z (1).
(2) Obe elektrodi za dovod električnega toka sta v balonu, daljša elektroda je nad žarilno nitko (če se žarnica gleda, kakor prikazuje slika). Notranjost žarnice je taka, da čim bolj odpravlja razpršene slike in odseve, npr. z namestitvijo hladilnih oblog na dele žarilne nitke zunaj navitja.
(3) Valjasti odsek balona na dolžini „f“ je tak, da ne popači projicirane slike žarilne nitke toliko, da bi to znatno škodljivo vplivalo na optične učinke.
(4) Barva oddajane svetlobe je bela ali selektivno rumena.

KATEGORIJA H1 — List H1/2

Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	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°

Podnožje P14.5s v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-46-2)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

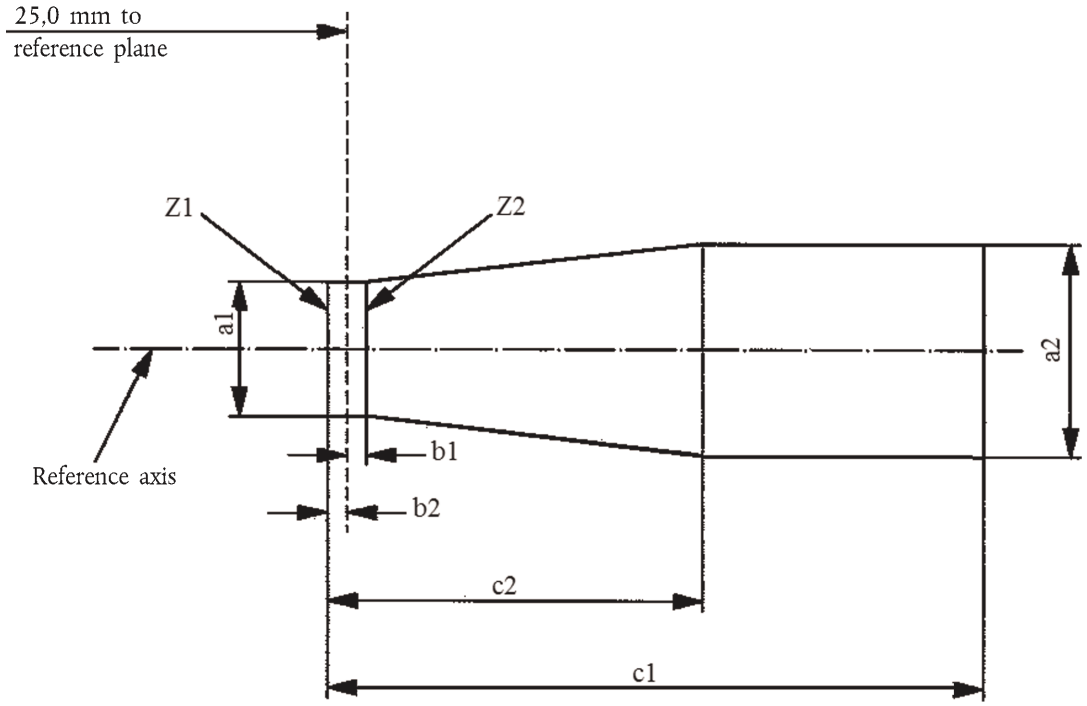
Nazivne vrednosti	Volti	6	12	24	12
	Vati	55		70	55
Preskusna napetost	Volti	6,3	13,2	28,0	13,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 63	največ 68	največ 84	največ 68
	Svetlobni tok ± %	1 350	1 550	1 900	
		15			
Referenčni svetlobni tok pri približno				12 V	1 150
				13,2 V	1 550

([5]) Ekscentričnost se meri samo v vodoravni in navpični smeri žarnice z žarilno nitko, kakor prikazuje slika. Merijo se tiste točke, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki je najbližje referenčni ravnini ali od nje najbolj oddaljen, seka os žarilne nitke.
([6]) Smer opazovanja je pravokotna na referenčno os, ki leži v ravnini, ki jo določata referenčna os in središče druge nožice podnožja žarnice.
([7]) Odmik žarilne nitke od osi balona, merjen 27,5 mm od referenčne ravnine.
([8]) d: premer žarilne nitke.
([9]) Preverja se z „box sistemom“; list H1/3.
([10]) Konca žarilne nitke sta točki, v katerih pri smeri opazovanja iz opombe 6 projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki je najbližje referenčni ravnini ali od nje najbolj oddaljen, seka os žarilne nitke (posebna navodila za žarilne nitke z dvojnim navitjem so v pripravi).

KATEGORIJA H1 — List H1/3

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



	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 = premer žarilne nitke.

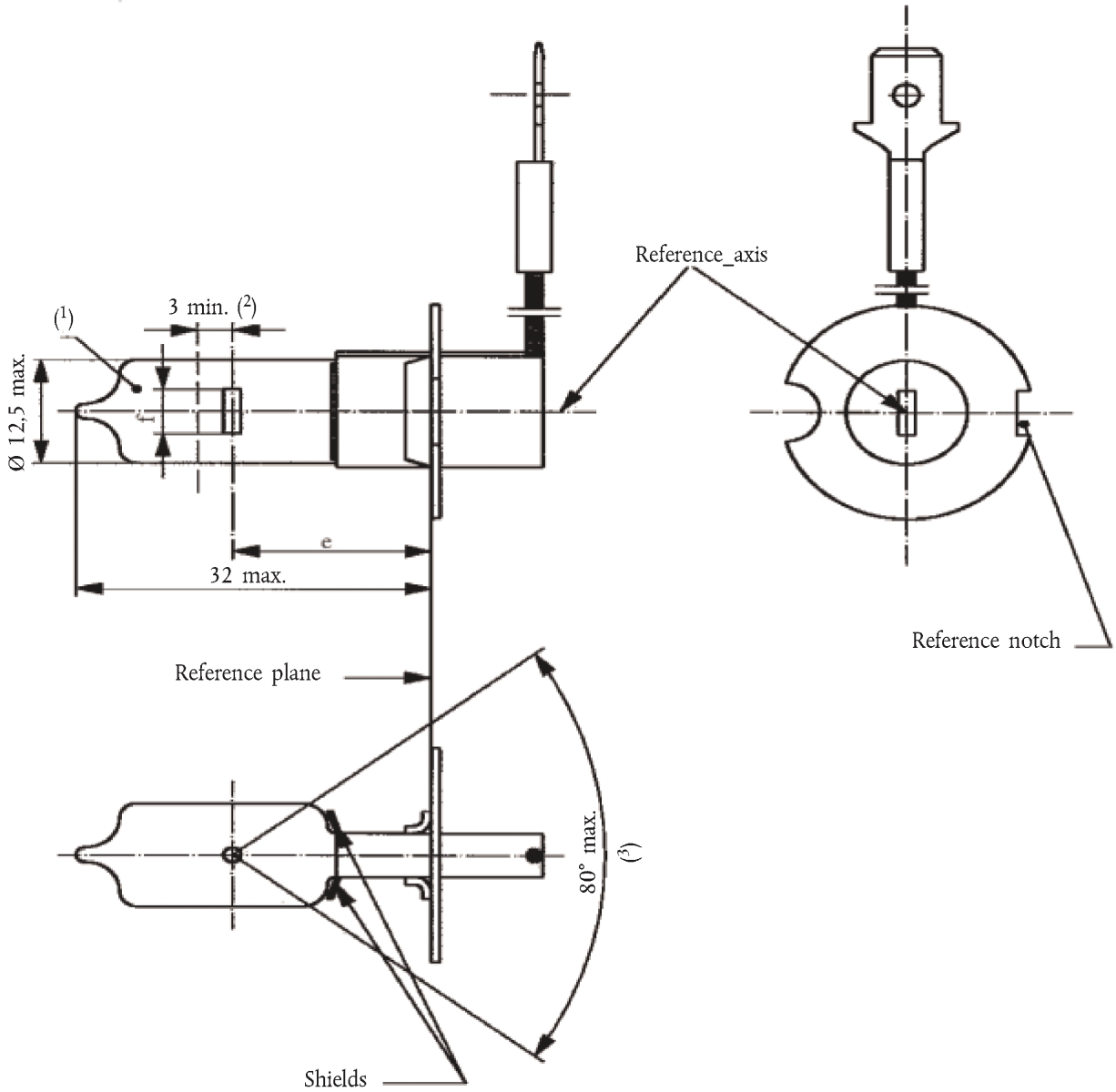
Položaj žarilne nitke se preverja le v smereh A in B, kot je prikazano na listu H1/1.

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

Začetek žarilne nitke, opredeljen v opombi 10 na listu H1/2, leži med premicama Z1 in Z2.

KATEGORIJA H3 — List H3/1

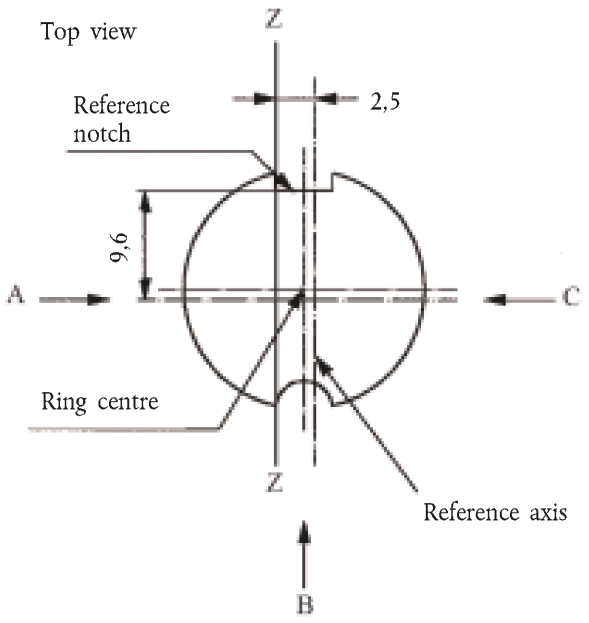
Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



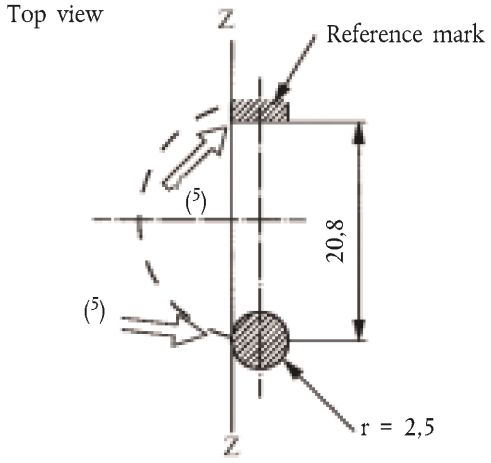
(1) Barva oddajane svetlobe je bela ali selektivno rumena.
(2) Najmanjša dolžina, na kateri je balon valjast, nad višino središča oddajanja svetlobe („e“).
(3) Popačenost spodnjega dela balona ni vidna iz nobene smeri zunaj kota zatemnitve največ 80°. Senčniki ne povzročajo nobenih neugodnih odsevov. Kot med referenčno osjo in ravnino vsakega od senčnikov, merjen na strani balona, ne presega 90°.

KATEGORIJA H3 — List H3/2

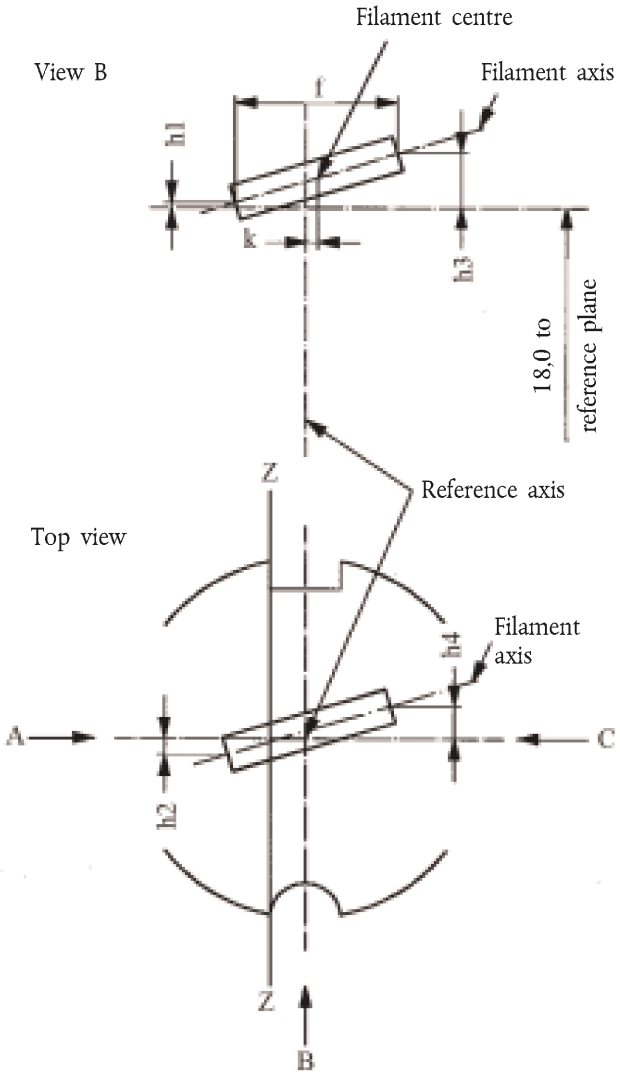
Definition: Ring centre and reference axis ([4])



Definition of Z - Z



Filament position and dimensions



View A: measuring h2
View B: measuring k, h1, h3, f
View C: measuring h4

([4]) Dopustno odstopanje središča oboda od referenčne osi je 0,5 mm v smeri, pravokotni na premico Z-Z, in 0,05 mm v smeri, vzporedni s premico Z-Z.
([5]) Podnožje se pritisne v te smeri.

KATEGORIJA H3 — List H3/3

Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	6 V	12 V	24 V	12 V
e	18,0 ([6])			18,0
f ([8])	najmanj 3,0	najmanj 4,0		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])

Podnožje PK22s v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-47-4)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

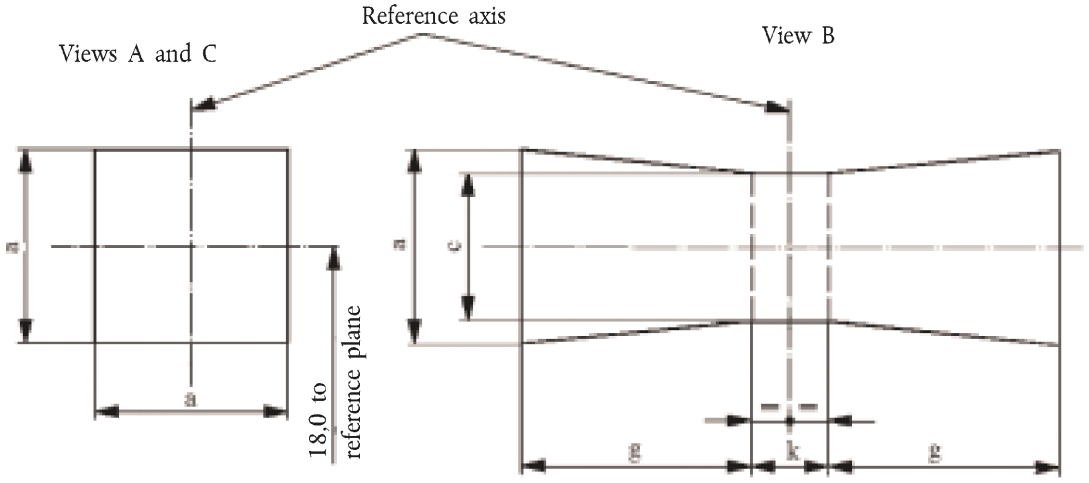
Nazivne vrednosti	Volti	6	12	24	12
	Vati	55		70	55
Preskusna napetost	Volti	6,3	13,2	28,0	13,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 63	največ 68	največ 84	največ 68
	Svetlobni tok ± %	1 050	1 450	1 750	
		15			
Referenčni svetlobni tok pri približno				12 V	1 100
				13,2 V	1 450

([6]) Preverja se z „box sistemom“; list H3/4.
([7]) Pri standardnih žarnicah so merilne točke tiste, kjer projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([8]) Položaja prvega in zadnjega navoja žarilne nitke se določita kot presečišči zunanjega dela prvega in zadnjega navoja žarilne nitke, ki oddaja svetlobo, z ravnino, ki je vzporedna z referenčno ravnino in od nje oddaljena 18 mm. (Dodatna navodila za žarilne nitke z dvojnim navitjem so v pripravi.)

KATEGORIJA H3 — List H3/4

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



	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 = premer žarilne nitke

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

Središče žarilne nitke mora ležati v mejah mere k.

KATEGORIJA H4 — List H4/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

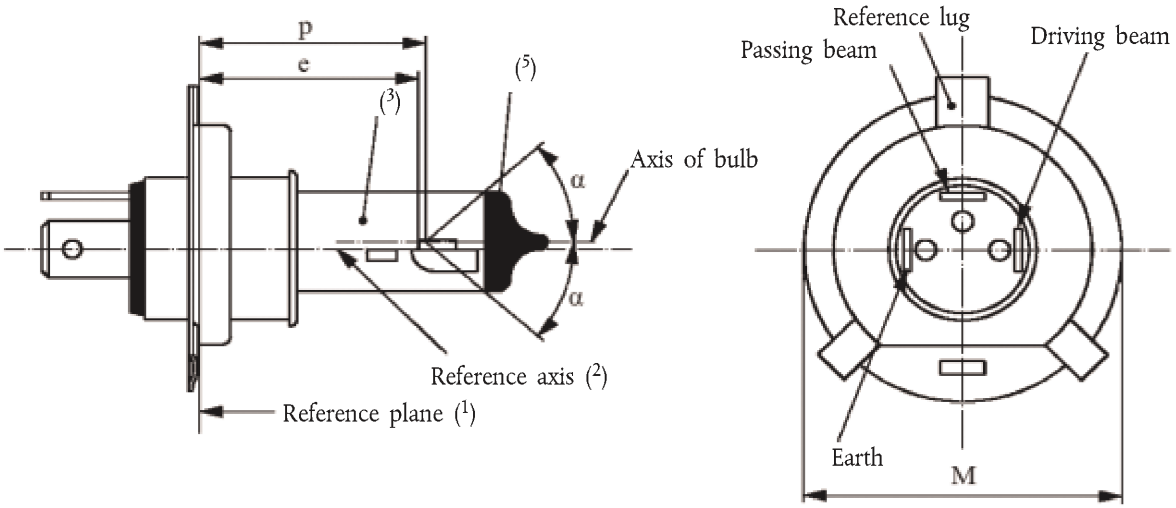


Figure 1

Main drawing

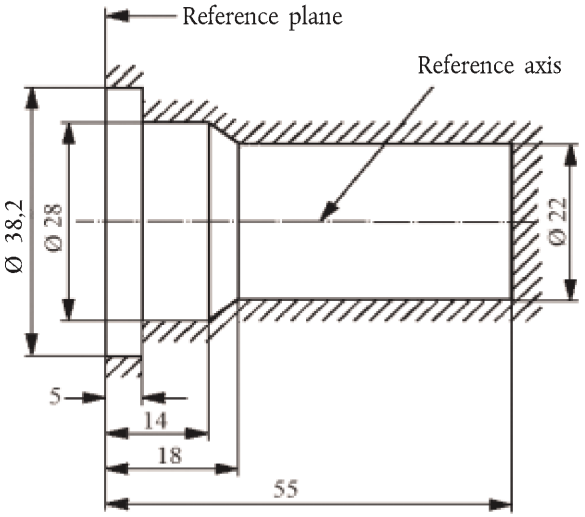


Figure 2

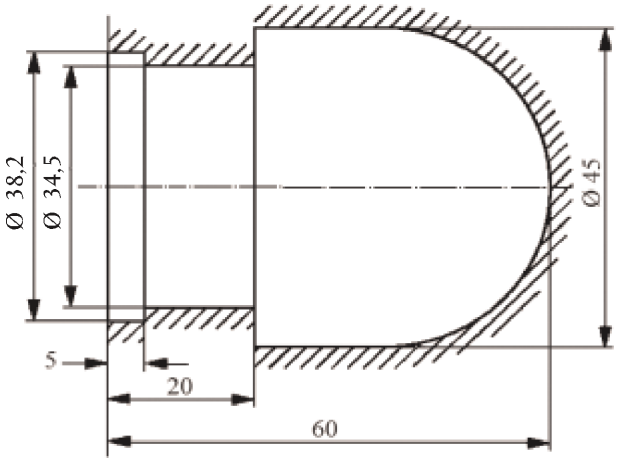


Figure 3

Maximum lamp outlines (4)

(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo sestavljajo nosilne točke treh jezičkov na obroču podnožja.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče kroga s premerom „M“.
(3) Barva oddajane svetlobe je bela ali selektivno rumena.
(4) Balon in nosilci ne smejo segati čez ovojnico, kot je prikazano na sliki 2. Kjer se uporablja zunanji balon selektivno rumene barve, balon in nosilci ne smejo segati čez ovojnico, kot je prikazano na sliki 3.
(5) Zatemnitev mora segati vsaj do konca valjastega dela balona. Prekriva tudi notranji senčnik, če se žarnica opazuje v smeri, pravokotni na referenčno os.

KATEGORIJA H4 — List H4/2

Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje		Standardna žarnica z žarilno nitko
	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	največ 40°		največ 40°

Podnožje P43t v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-39-6)

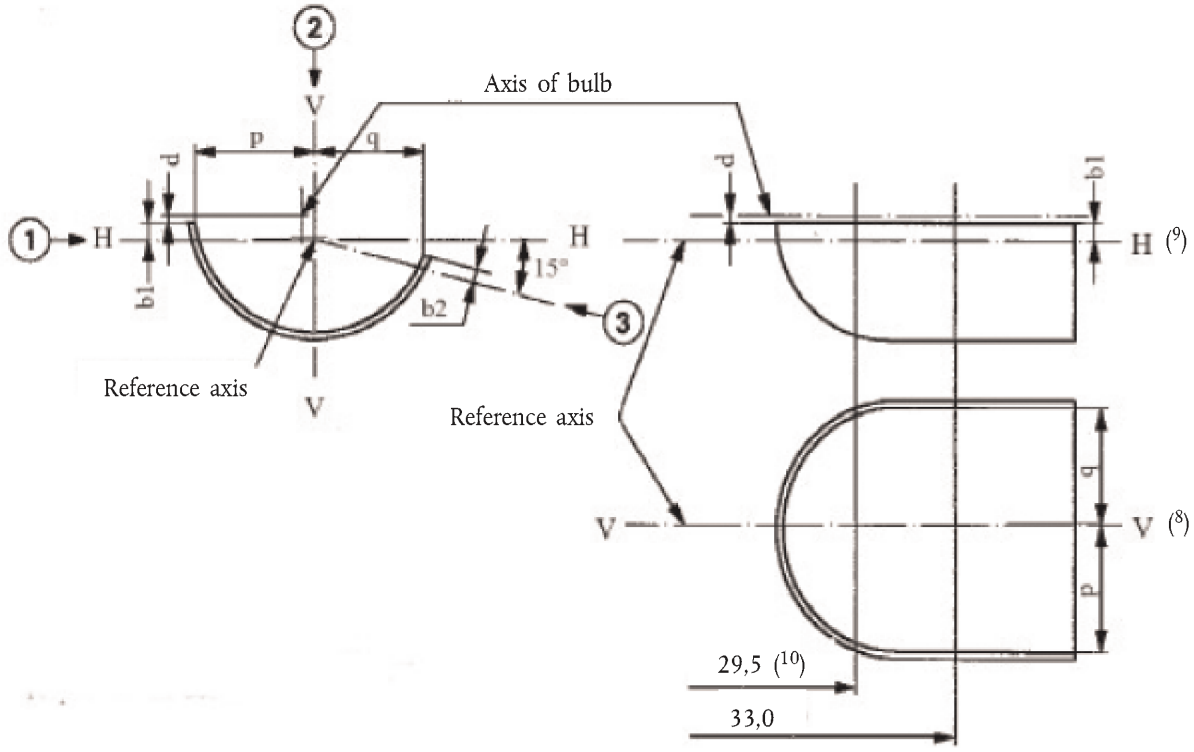
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12 (6)		24 (6)		12 (6)	
	Vati	60	55	75	70	60	55
Preskusna napetost	Volti	13,2		28,0		13,2	
Dejanske vrednosti	Vati	največ 75	največ 68	največ 85	največ 80	največ 75	največ 68
	Svetlobni tok ± %	1 650	1 000	1 900	1 200		
		15					
Merilni tok (7) lm		—	750	—	800		
Referenčni svetlobni tok pri približno					12 V	1 250	750
					13,2 V	1 650	1 000

(6) Vrednosti iz levega stolpca veljajo za žarilno nitko dolgega svetlobnega pramena. Vrednosti iz desnega stolpca veljajo za žarilno nitko kratkega svetlobnega pramena.
(7) Merilni svetlobni tok za merjenje v skladu z odstavkom 3.9 tega pravilnika.

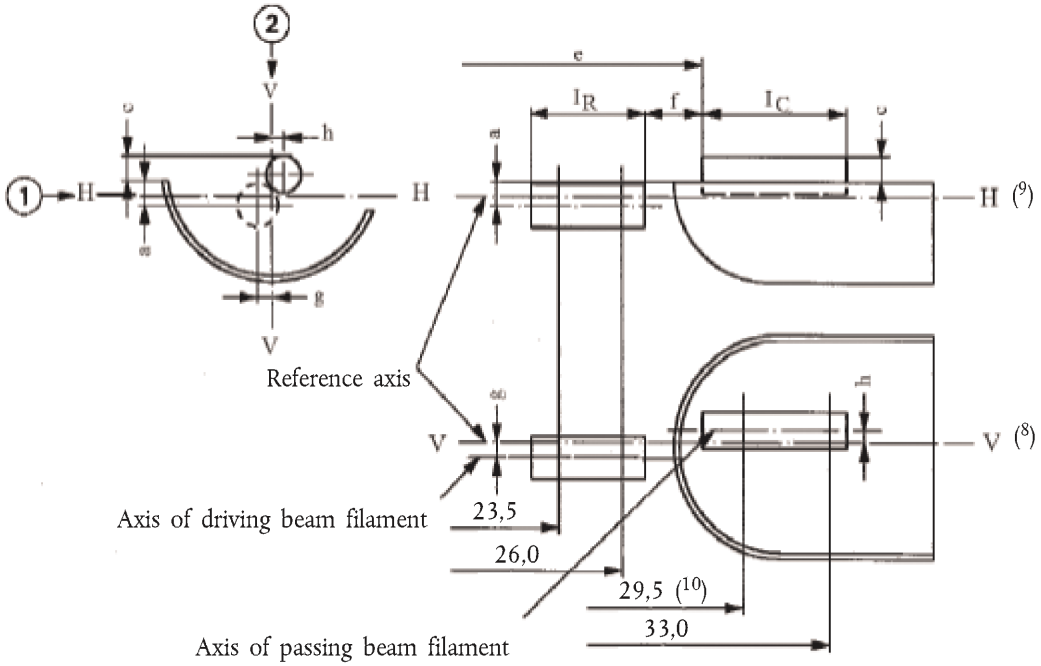
KATEGORIJA H4 — List H4/3

Position of shield



Risba ni obvezna glede oblike senčnika.

Position of filaments



KATEGORIJA H4 — List H4/4

Pregledica mer (v mm) z risb na listu H4/3

Oznaka (*)		Mera (**)		Dovoljeno odstopanje		
				Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje		Standardna žarnica z žarilno nitko
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		najmanj 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		Odvisno od oblike senčnika		—		—
q/33		(p + q)/2		± 0,60		± 0,30

(*) „…/26“ pomeni mero, ki se meri na oddaljenosti od referenčne ravnine, ki je navedena v mm za poševnico.
(**) „29,5 mv“ ali „30,0 mv“ je vrednost, izmerjena na oddaljenosti 29,5 ali 30,0 mm od referenčne ravnine.
([8]) Ravnina V-V je ravnina, ki je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi referenčno os ter presečišče kroga s premerom „M“ z osjo referenčnega jezička.
([9]) Ravnina H-H je ravnina, ki je pravokotna na referenčno ravnino in ravnino V-V ter poteka skozi referenčno os.
([10]) 30,0 mm za 24-voltne žarnice.
([11]) Končni navoji žarilnih nitk so določeni kot prvi in zadnji žarilni navoji s pravilnim kotom vzpona. Pri žarilnih nitkah z dvojnim navojem sta opredeljena z ovojnico primarnega navitja.
([12]) Pri žarilni nitki kratkega svetlobna pramena so točke, ki jih je treba meriti, presečišča – gledano v pogledu 1 – bočnega roba senčnika in zunanjega dela končnih navojev v skladu z opombo 11.
([13]) „e“ je razdalja med referenčno ravnino in opredeljenim začetkom žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena.
([14]) Pri žarilni nitki dolgega svetlobnega pramena so točke, ki jih je treba meriti, presečišča – gledano v pogledu 1 – med ravnino, ki je vzporedna z ravnino H-H in je 0,8 mm pod to ravnino, ter zunanjim delom končnih navojev v skladu z opombo 11.

KATEGORIJA H4 — List H4/5

Dodatna pojasnila k listu H4/3

Meritve potekajo v treh smereh:

1 za mere a, b1, c, d, e, f, I_R in I_C;

2 za mere g, h, p in q;

3 za mero b2.

Meri p in q se merita v ravninah, ki so vzporedne referenčni ravnini in od nje oddaljene 33 mm.

Mere b1, b2, c in h se merijo v ravninah, ki so vzporedne referenčni ravnini ter od nje oddaljene 29,5 mm (30,0 mm za 24-voltne žarnice z žarilno nitko) in 33 mm.

Meri a in g se merita v ravninah, ki sta vzporedni z referenčno ravnino ter oddaljeni od nje 26,0 mm in 23,5 mm.

Opomba: O merski metodi glej Dodatek E Publikacije IEC 60809.

KATEGORIJA H7 — List H7/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

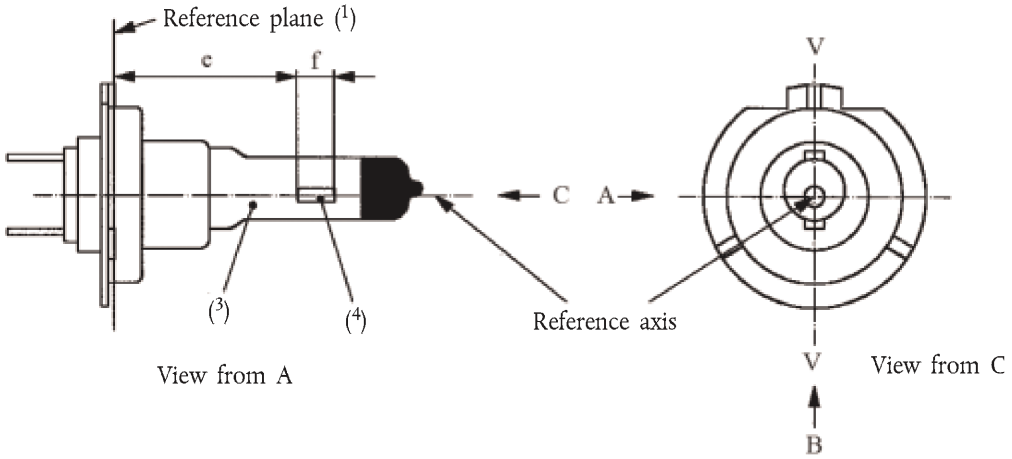


Figure 1

Main drawing

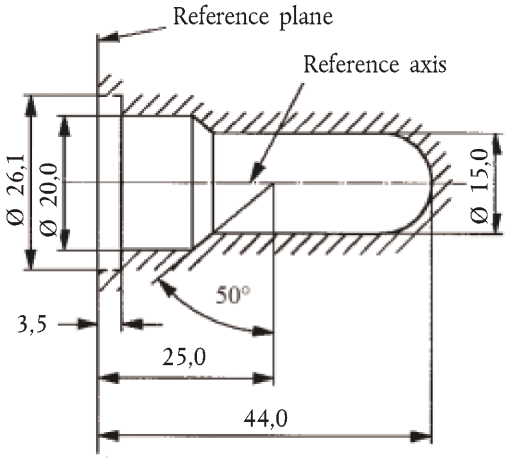


Figure 2

Maximum lamp outline ([5])

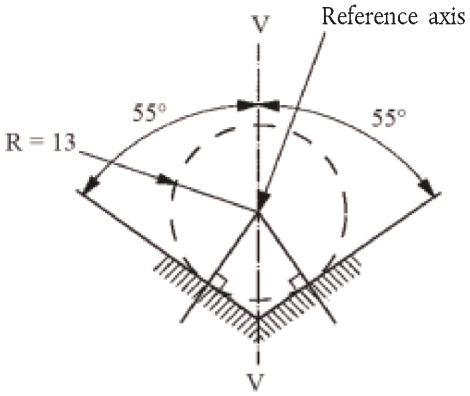


Figure 3

Definition of reference axis ([2])

([1]) Referenčno ravnino določajo točke na površini nosilca, na kateri ležijo tri nosilne izbokline na obroču podnožja žarnice.
([2]) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi presečišče dveh pravokotnic, prikazanih na sliki 3.
([3]) Barva oddajane svetlobe je bela ali selektivno rumena.
([4]) Opombe v zvezi s premerom žarilne nitke:
(a) Glede premera ni nobenih dejanskih omejitev, v prihodnosti pa je cilj doseči premer največ 1,3 mm za 12-voltne in premer največ 1,7 za 24-voltne žarnice z žarilno nitko.
(b) Pri istem proizvajalcu morata biti projektirani premer pri standardni (etalonski) žarnici z žarilno nitko in žarnici z žarilno nitko v serijski proizvodnji enaka.
([5]) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico, kot je prikazano na sliki 2. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.

KATEGORIJA H7 — List H7/2

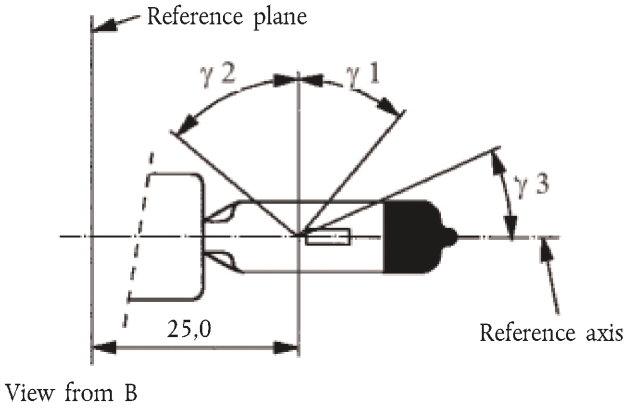


Figure 4

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

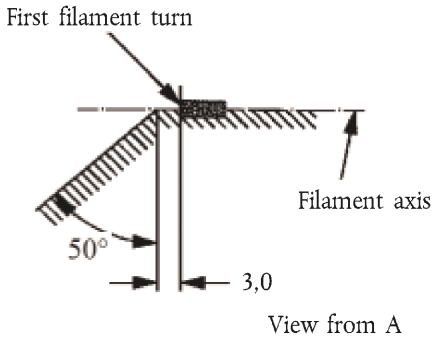


Figure 5

Metal free zone ([8])

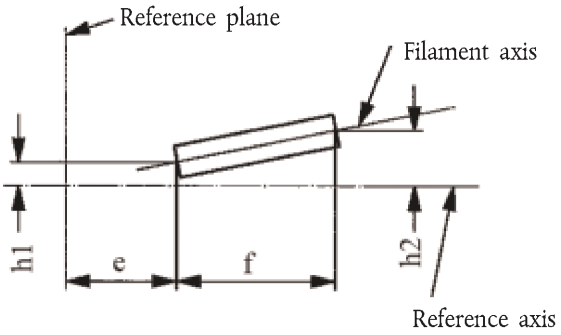


Figure 6

Permissible offset of filament axis

(for standard filament lamps only)

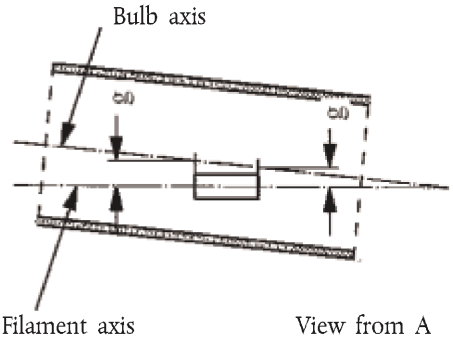


Figure 7

Bulb eccentricity

([6]) Obod steklenega balona med kotoma γ1 in γ2 ne povzroča optičnih popačenj. To velja za celoten obseg med kotoma γ1 in γ2.
([7]) Zatemnitev mora segati vsaj do konca valjastega dela balona po vsem obsegu kapice balona. Poleg tega mora segati vsaj do ravnine, vzporedne z referenčno ravnino, kjer γ3 seka površino zunanjega balona (pogled B na listu H7/1).
([8]) Notranjost žarnice mora biti taka, da se razpršene slike in odsevi pojavljajo samo nad žarilno nitko, gledano v vodoravni smeri. (Pogled A na sliki 1 na listu H7/1.)
V zasenčenih območjih, ki se vidijo na sliki 5, ne sme biti razen navojev žarilne nitke nobenih drugih kovinskih delov.

KATEGORIJA H7 — List H7/3

Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje		Standardna žarnica z žarilno nitko
	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])	najmanj 0,5		v obravnavi
h1 ([11])	0 ([10])		0 ± 0,10
h2 ([11])	0 ([10])		0 ± 0,15
γ1	najmanj 40°		najmanj 40°
γ2	najmanj 50°		najmanj 50°
γ3	najmanj 30°		najmanj 30°

Podnožje PX26d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-5-6)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12	24	12
	Vati	55	70	55
Preskusna napetost	Volti	13,2	28,0	13,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 58	največ 75	največ 58
	Svetlobni tok	1 500 ± 10 %	1 750 ± 10 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno			12 V	1 100
			13,2 V	1 500

([9]) Konca žarilne nitke sta točki, v katerih pri smeri opazovanja A s slike 1 na listu H7/1 projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke. (Posebna navodila za žarilne nitke z dvojnim navitjem so v pripravi.)

([10]) Preverja se z „box sistemom“; list H7/4.

([11]) Zamik žarilne nitke glede na referenčno os se meri le iz smeri opazovanja A in B, kot je prikazano na sliki 1 na listu H7/1. Točki, ki se merita, sta tisti, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.

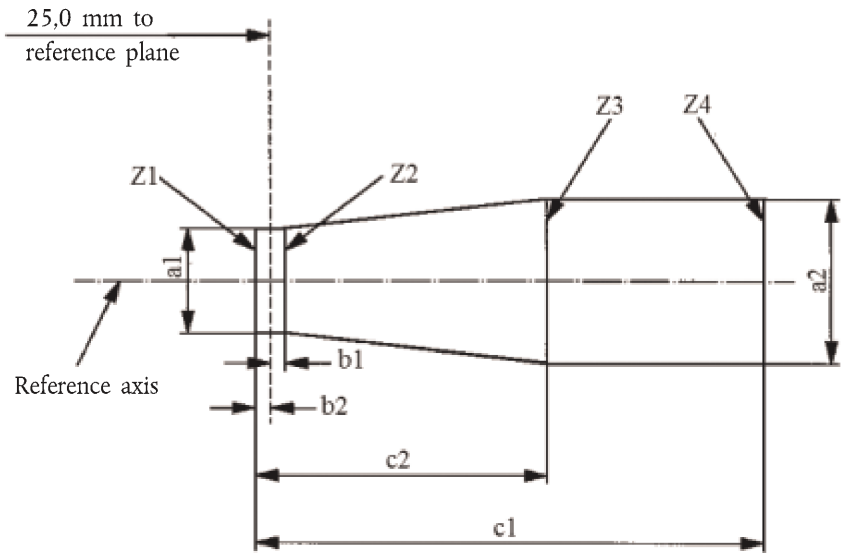
([12]) Zamik žarilne nitke glede na os balona se meri v dveh ravninah, ki sta vzporedni z referenčno ravnino in potekata skozi točki, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.

KATEGORIJA H7 — List H7/4

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.

Mere 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 = premer žarilne nitke.

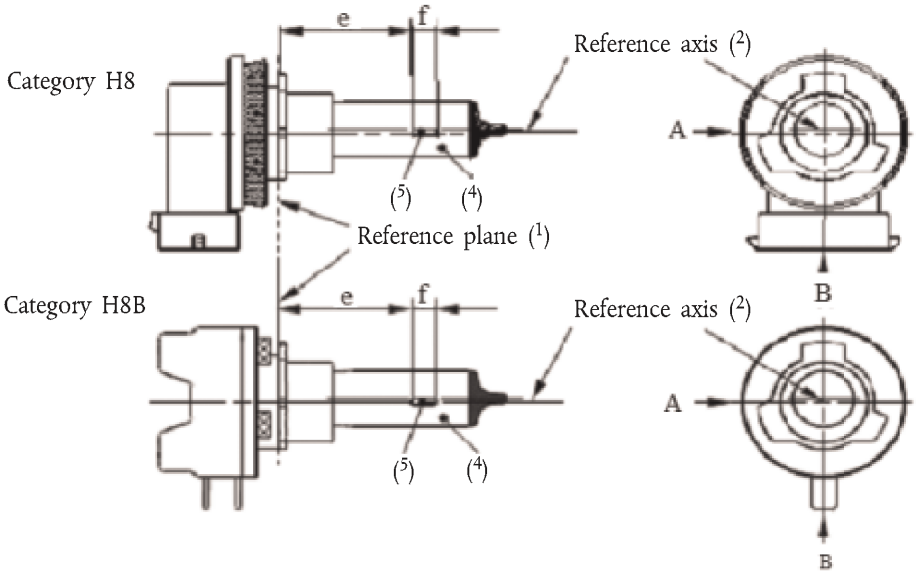
Položaj žarilne nitke se preverja le v smereh A in B, kot je prikazano na sliki 1 na listu H7/1.

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

Konca žarilne nitke, opredeljena v opombi 9 na listu H7/3, ležita med premicama Z1 in Z2 ter premicama Z3 in Z4.

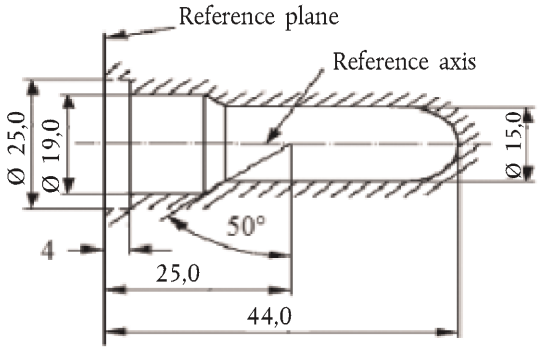
KATEGORIJI H8 IN H8B — List H8/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Slika 1

Glavna risba



Slika 2

Največji zunanji deli svetilke (3)

(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo tvori spodnja stran poševne vstopne prirobnice podnožja.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče podnožja žarnice s premerom 19 mm.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico, kot je prikazano na sliki 2. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.
(4) Barva oddajane svetlobe je bela ali selektivno rumena.
(5) Opombe v zvezi s premerom žarilne nitke:
(a) Glede premera ni nobenih dejanskih omejitev, v prihodnosti pa je cilj doseči premer največ 1,2 mm.
(b) Pri istem proizvajalcu morata biti projektirani premer pri standardni (etalonski) žarnici z žarilno nitko in žarnici z žarilno nitko v serijski proizvodnji enaka.

KATEGORIJI H8 IN H8B — List H8/2

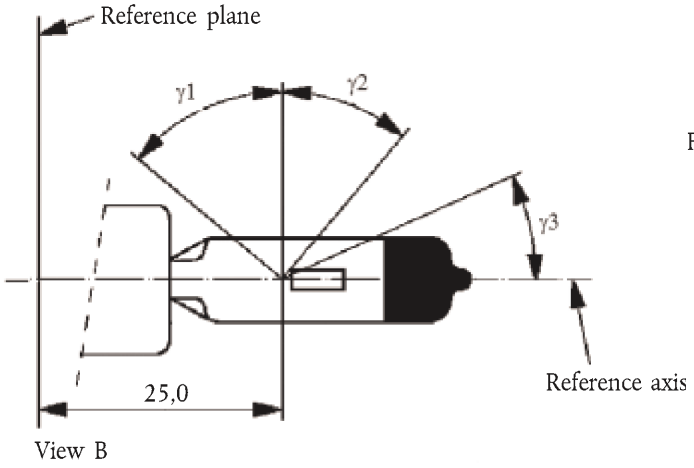


Figure 3

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

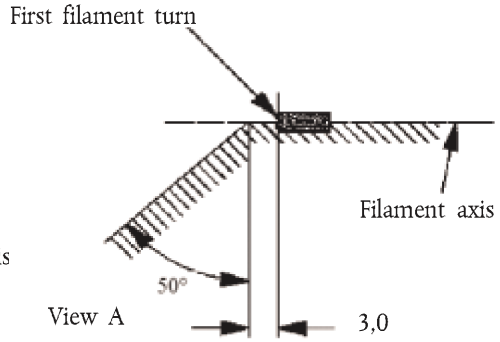


Figure 4

Metal free zone ([8])

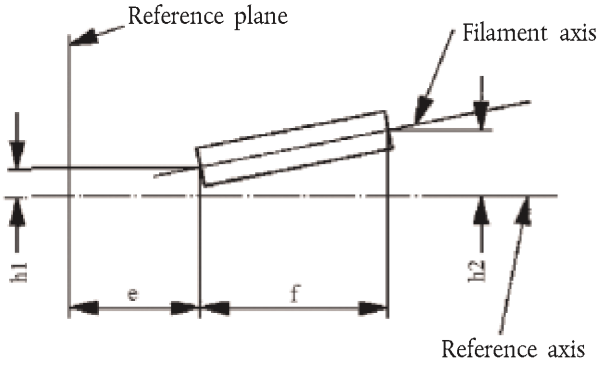


Figure 5

Permissible offset of filament axis ([9])

(for standard filament lamps only)

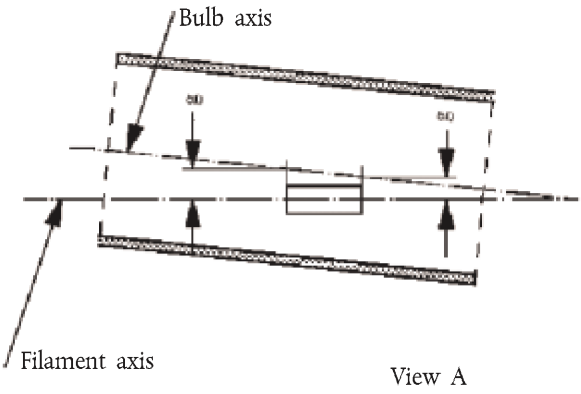


Figure 6

Bulb eccentricity ([10])

([6]) Obod steklenega balona med kotoma γ1 in γ2 ne povzroča optičnih popačenj. To velja za celoten obseg med kotoma γ1 in γ2.

([7]) Zatemnitev mora segati vsaj do konca valjastega dela balona po vsem obsegu kapice balona. Poleg tega mora segati vsaj do ravnine, vzporedne z referenčno ravnino, kjer γ3 seka površino zunanjega balona (pogled B na listu H8/1).

([8]) Notranjost žarnice mora biti taka, da se razpršene slike in odsevi pojavljajo samo nad žarilno nitko, gledano v vodoravni smeri. (Pogled A, kot je navedeno na sliki 1 na listu H8/1). V zasenčenih območjih, ki se vidijo na sliki 4, ne sme biti razen navojev žarilne nitke nobenih drugih kovinskih delov.

([9]) Zamik žarilne nitke glede na referenčno os se meri le iz smeri opazovanja A in B, kot je prikazano na sliki 1 na listu H8/1. Točki, ki se merita, sta tisti, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.

([10]) Zamik žarilne nitke glede na os balona se meri v dveh ravninah, ki sta vzporedni z referenčno ravnino in potekata skozi točki, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.

KATEGORIJI H8 IN H8B — List H8/3

Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
	12 V	12 V
e ([11])	25,0 ([12])	25,0 ± 0,1
f ([11])	3,7 ([12])	3,7 ± 0,1
g	najmanj 0,5	v obravnavi
h1	0 ([12])	0 ± 0,1
h2	0 ([12])	0 ± 0,15
γ1	najmanj 50°	najmanj 50°
γ2	najmanj 40°	najmanj 40°
γ3	najmanj 30°	najmanj 30°

Podnožje:
H8: PGJ19-1 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-110-2)
H8B: PGJY19-1 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-146-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

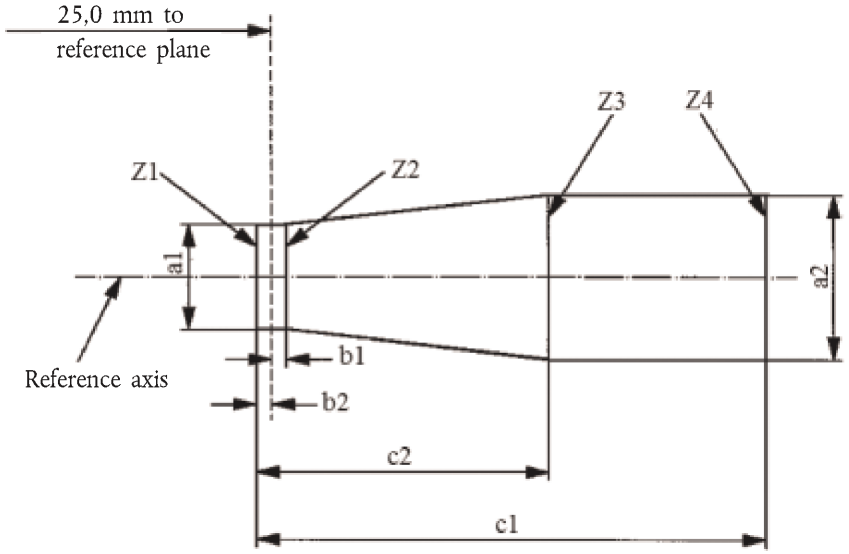
Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	35	35
Preskusna napetost	Volti	13,2	13,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 43	največ 43
	Svetlobni tok	800 ± 15 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno		12 V	600
		13,2 V	800

([11]) Konca žarilne nitke sta točki, v katerih pri smeri opazovanja A s slike 1 na listu H8/1 projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([12]) Preverja se z „box sistemom“; list H8/4.

KATEGORIJI H8 IN H8B — List H8/4

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



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

d = premer žarilne nitke.

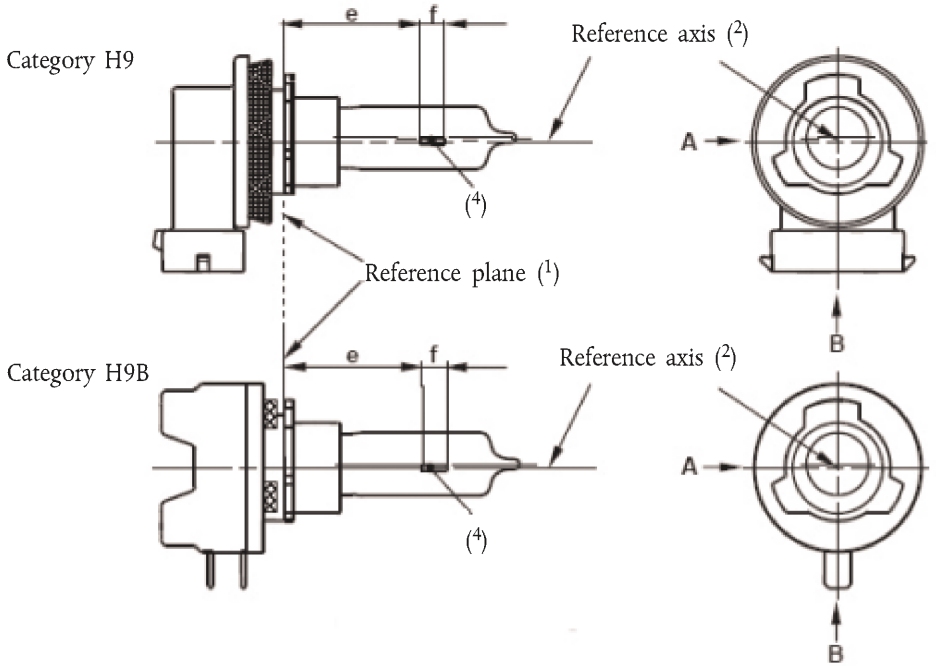
Položaj žarilne nitke se preverja le v smereh A in B, kakor je prikazano na sliki 1 na listu H8/1.

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

Konca žarilne nitke, opredeljena v opombi 11 na listu H8/3, morata ležati med premicama Z1 in Z2 ter med premicama Z3 in Z4.

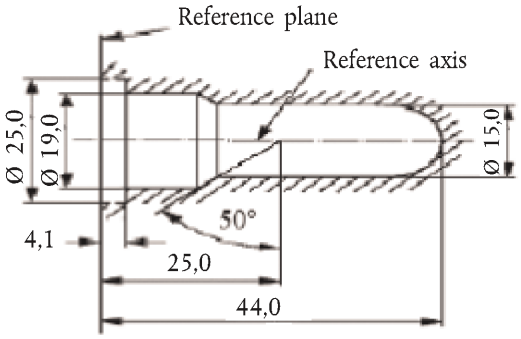
KATEGORIJI H9 IN H9B — List H9/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Slika 1

Glavna risba



Slika 2

Največji zunanji deli svetilke (3)

(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo tvori spodnja stran poševne vstopne prirobnice podnožja.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče podnožja žarnice s premerom 19 mm.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico, kot je prikazano na sliki 2. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.
(4) Opombe v zvezi s premerom žarilne nitke:
(a) Glede premera ni nobenih dejanskih omejitev, v prihodnosti pa je cilj doseči premer največ 1,4 mm.
(b) Pri istem proizvajalcu morata biti projektirani premer pri standardni (etalonski) žarnici z žarilno nitko in žarnici z žarilno nitko v serijski proizvodnji enaka.

KATEGORIJI H9 IN H9B — List H9/2

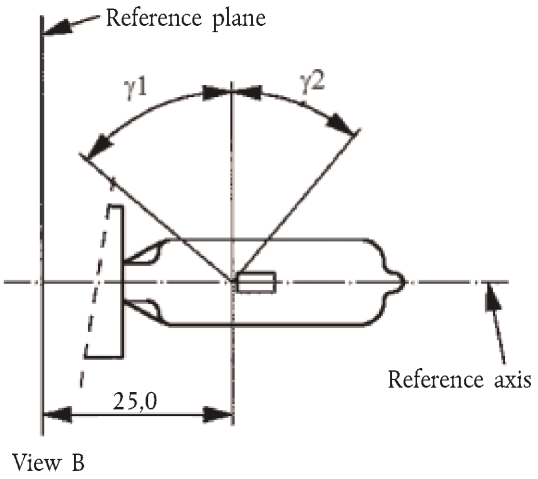


Figure 3

Distorsion free area ([5])

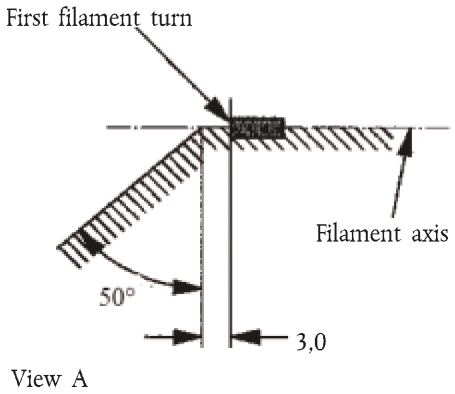


Figure 4

Metal free zone ([6])

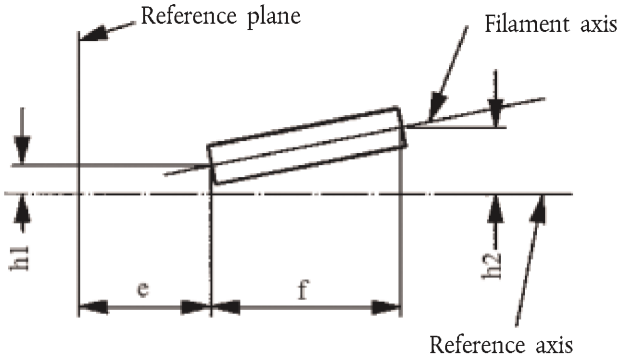


Figure 5

Permissible offset of filament axis ([7])

(for standard filament lamps only)

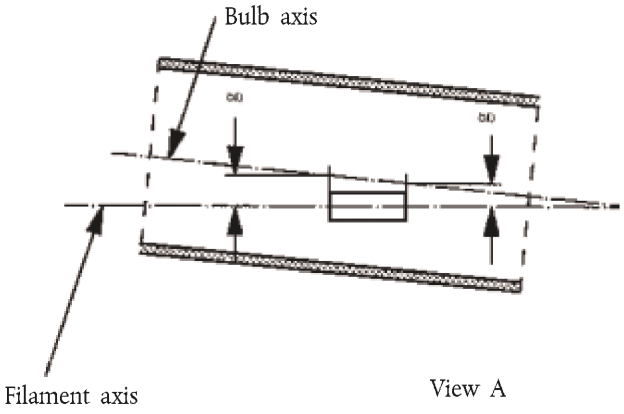


Figure 6

Bulb eccentricity ([8])

([5]) Obod steklenega balona med kotoma γ1 in γ2 ne povzroča optičnih popačenj. To velja za celoten obseg med kotoma γ1 in γ2.

([6]) Notranjost žarnice mora biti taka, da se razpršene slike in odsevi pojavljajo samo nad žarilno nitko, gledano v vodoravni smeri. (Pogled A, kot je naveden na sliki 1 na listu H9/1). V zasenčenih območjih, ki se vidijo na sliki 4, ne sme biti razen navojev žarilne nitke nobenih drugih kovinskih delov.

([7]) Zamik žarilne nitke glede na referenčno os se meri le iz smeri opazovanja A in B, kot je prikazano na sliki 1 na listu H9/1. Točki, ki se merita, sta tisti, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.

([8]) Zamik žarilne nitke glede na os balona se meri v dveh ravninah, ki sta vzporedni z referenčno ravnino in potekata skozi točki, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.

KATEGORIJI H9 IN H9B — List H9/3

Mere v mm		Odstopanja	
		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
		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	najmanj 50°	—	—
γ2	najmanj 40°	—	—

Podnožje:
H9: PGJ19-5 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-110-2)
H9B: PGJY19-5 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-146-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

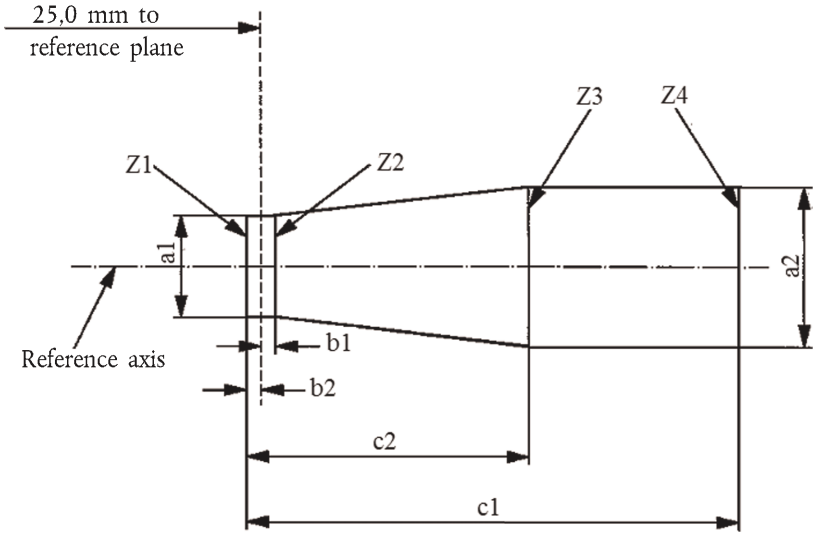
Nazivne vrednosti	Volti	12		12	
	Vati	65		65	
Preskusna napetost	Volti	13,2	12,2	13,2	12,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 73	največ 65	največ 73	največ 65
	Svetlobni tok	2 100 ± 10 %	1 650 ± 10 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno			12 V	1 500	
			12,2 V	1 650	
			13,2 V	2 100	

([9]) Smer opazovanja je smer A, prikazana na sliki 1 na listu H9/1.
([10]) Konca žarilne nitke sta opredeljena kot točki, v katerih – gledano v smeri, opredeljeni v opombi 9 – projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([11]) Preverja se z „box sistemom“; list H9/4.
([12]) Ekscentričnost se meri le v smereh opazovanja A in B, ki sta prikazani na sliki 1 na listu H9/1. Točke merjenja so tiste, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.

KATEGORIJI H9 IN H9B — List H9/4

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



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

d = premer žarilne nitke.

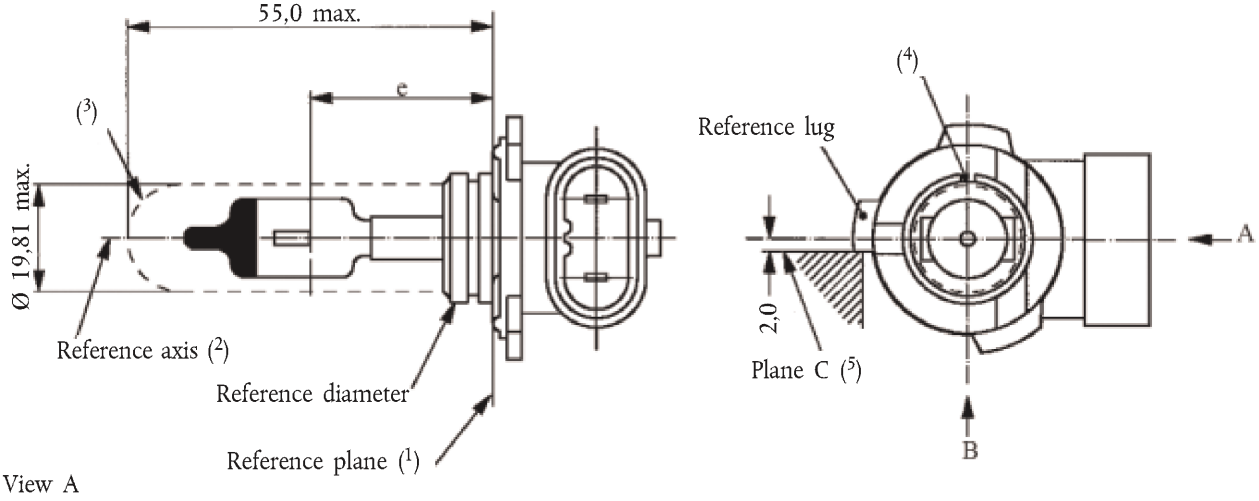
Položaj žarilne nitke se preverja le v smereh A in B, kot je prikazano na sliki 1 na listu H9/1.

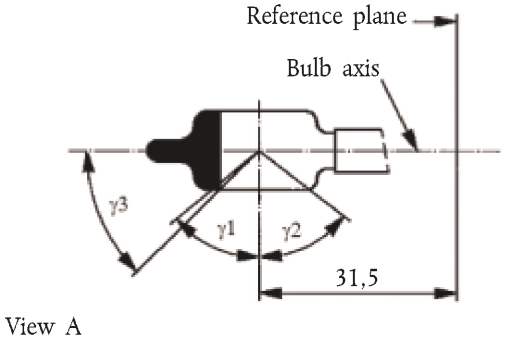
Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

Konca žarilne nitke, opredeljena v opombi 10 na listu H9/3, morata ležati med premicama Z1 in Z2 ter med premicama Z3 in Z4.

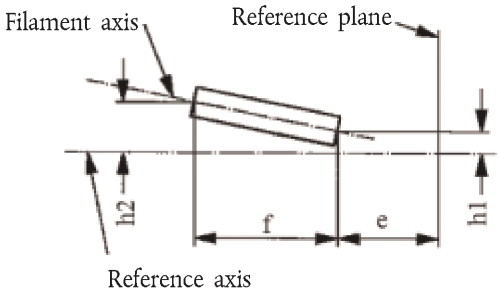
KATEGORIJA H10 — List H10/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko





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



Offset of filament

(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo sestavljajo dotikalne točke ležišča podnožja na nosilcu žarnice.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče referenčnega premera na podnožju žarnice.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico in ne ovirajo vstavka preko nastavka svetilke. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.
(4) Utor za vodilni čep je obvezen.
(5) Žarnica z žarilno nitko se v merilnem nosilcu zavrti toliko, da se referenčni jeziček dotakne ravnine C na nosilcu.
(6) Obod steklenega balona med kotoma γ1 in γ2 aksialno in cilindrično ne sme povzročati optičnih popačenj. To velja za celoten obseg med kotoma γ1 in γ2 in tega ni treba preverjati na območju, ki ga pokriva zatemnitev.
(7) Zatemnitev mora segati vsaj do kota γ3 in vsaj do konca tistega dela balona, kjer ni popačenj in ki ga določa kot γ1.

KATEGORIJA H10 — List H10/2

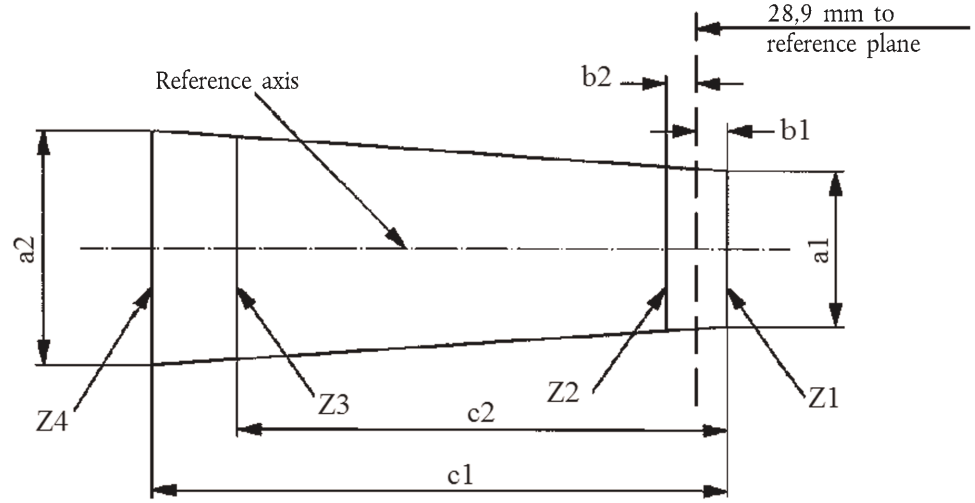
Mere v mm ([8])		Dovoljeno odstopanje	
		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
e ([9]) ([10])	28,9	([11])	± 0,16
f ([9]) ([10])	5,2	([11])	± 0,16
h1, h2	0	([11])	± 0,15 ([12])
γ1	najmanj 50°	—	—
γ2	najmanj 52°	—	—
γ3	45°	± 5°	± 5°
Podnožje PY20d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-31-2)			
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI			
Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	42	42
Preskusna napetost	Volti	13,2	13,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 50	največ 50
	Svetlobni tok	850 ± 15 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno		12 V	600
		13,2 V	850

([8]) Mere se preverjajo ob snetem O-tesnilu.
([9]) Smer opazovanja je smer (*) B, kot je prikazana na sliki na listu H10/1.
([10]) Konca žarilne nitke sta opredeljena kot točki, v katerih – gledano v smeri (*), opredeljeni v opombi 9 – projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([11]) Preverja se z „box sistemom“; list H10/3 (*).
([12]) Ekscentričnost se meri le v smereh opazovanja (*) A in B, ki sta prikazani na sliki na listu H10/1. Točke merjenja so tiste, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.
(*) Proizvajalci lahko izberejo druge pravokotne smeri opazovanja. Smeri opazovanja, ki jih določi proizvajalec, uporabi preskuševalni laboratorij pri preverjanju mer in položaja žarilne nitke.

KATEGORIJA H10 — List H10/3

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



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

d = premer žarilne nitke.

Položaj žarilne nitke se preverja le v smereh A in B, kot je prikazano na sliki na listu H10/1.

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

Konca žarilne nitke, opredeljena v opombi 10 na listu H10/2, morata ležati med premicama Z1 in Z2 ter med premicama Z3 in Z4.

KATEGORIJI H11 IN H11B — List H11/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

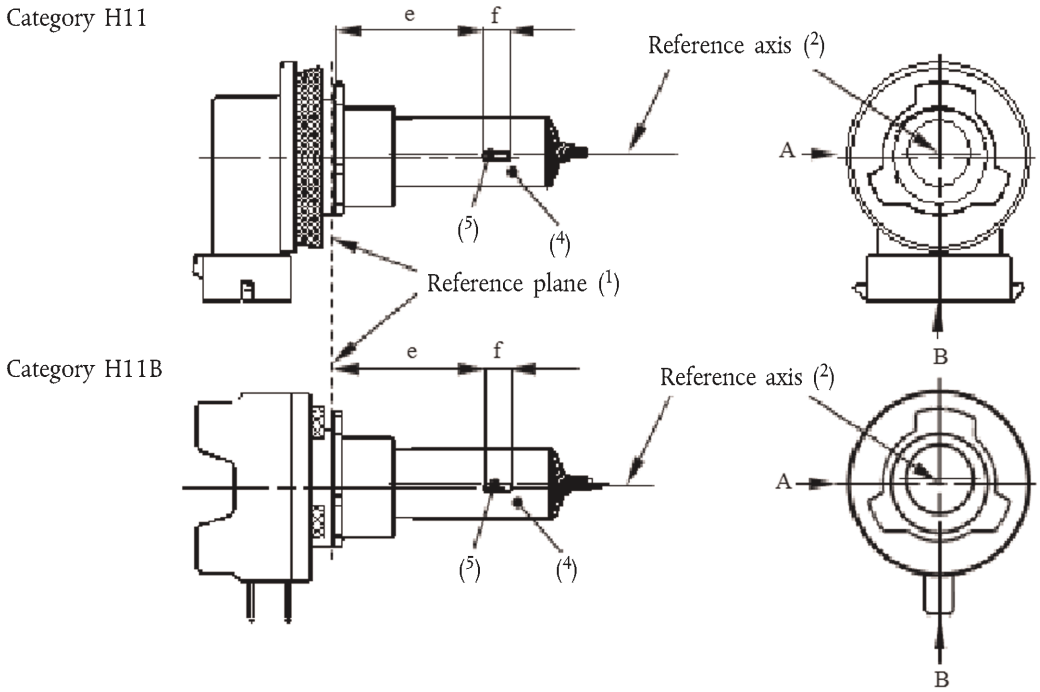


Figure 1

Main drawings

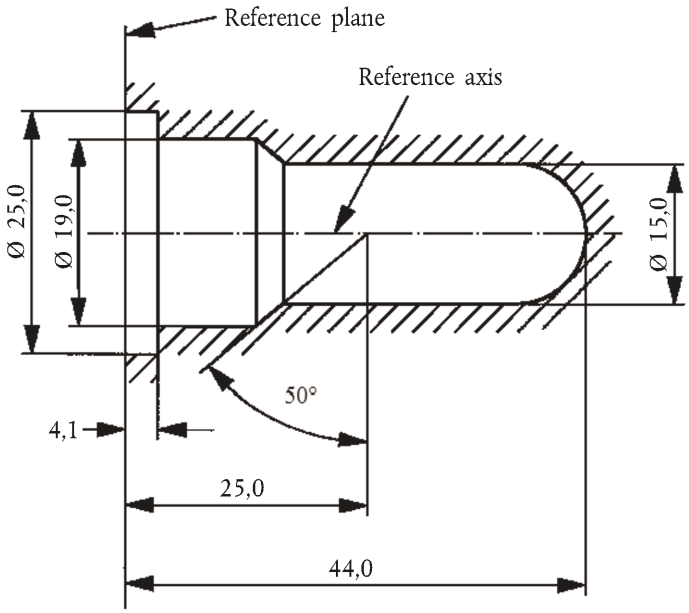


Figure 2

Maximum lamp outline (3)

(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo tvori spodnja stran poševne vstopne prirobnice podnožja.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče podnožja žarnice s premerom 19 mm.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico, kot je prikazano na sliki 2. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.
(4) Barva oddajane svetlobe je bela ali selektivno rumena.
(5) Opombe v zvezi s premerom žarilne nitke:
(a) Glede premera ni nobenih dejanskih omejitev, v prihodnosti pa je cilj doseči premer največ 1,4 mm.
(b) Pri istem proizvajalcu morata biti projektirani premer pri standardni (etalonski) žarnici z žarilno nitko in žarnici z žarilno nitko v serijski proizvodnji enaka.

KATEGORIJI H11 IN H11B — List H11/2

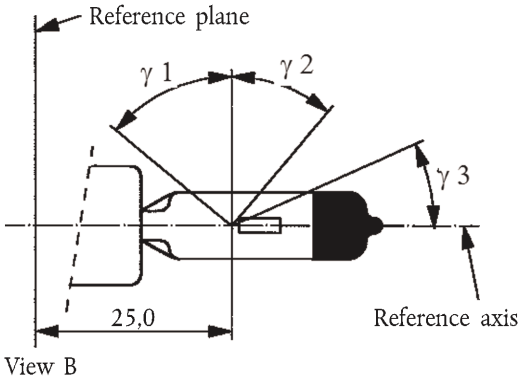


Figure 3

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

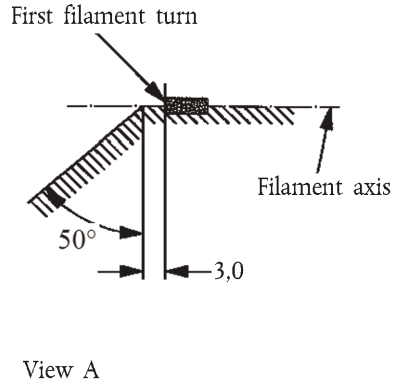


Figure 4

Metal free zone ([8])

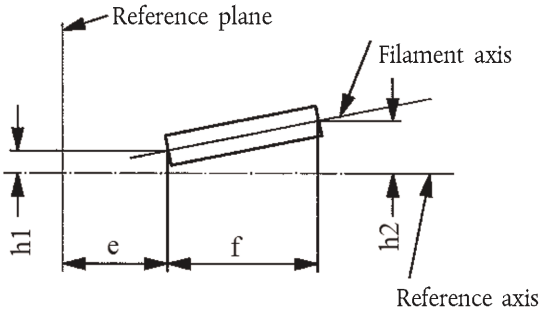


Figure 5

Permissible offset of filament axis ([9])

(for standard filament lamps only)

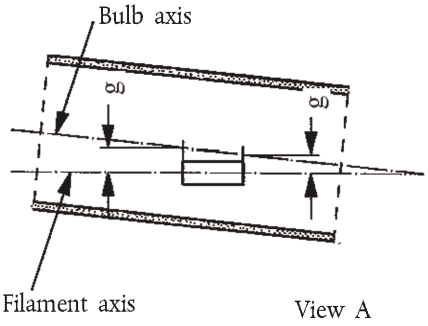


Figure 6

Bulb eccentricity ([10])

([6]) Obod steklenega balona med kotoma γ1 in γ2 ne povzroča optičnih popačenj. To velja za celoten obseg med kotoma γ1 in γ2.

([7]) Zatemnitev mora segati vsaj do konca valjastega dela balona po vsem obsegu kapice balona. Poleg tega mora segati vsaj do ravnine, vzporedne z referenčno ravnino, kjer γ3 seka površino zunanjega balona (pogled B na listu H11/1).

([8]) Notranjost žarnice mora biti taka, da se razpršene slike in odsevi pojavljajo samo nad žarilno nitko, gledano v vodoravni smeri (pogled A na sliki 1 na listu H11/1). V zasenčenih območjih, ki se vidijo na sliki 4, ne sme biti razen navojev žarilne nitke nobenih drugih kovinskih delov.

([9]) Zamik žarilne nitke glede na referenčno os se meri le iz smeri opazovanja A in B, kot je prikazano na sliki 1 na listu H11/1. Točki, ki se merita, sta tisti, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.

([10]) Ekscentričnost osi balona glede na os žarilne nitke se meri v dveh ravninah, ki sta vzporedni z referenčno ravnino, v kateri projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.

KATEGORIJI H11 IN H11B — List H11/3

Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje		Standardna žarnica z žarilno nitko
	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	najmanj 0,5		v obravnavi
h1	0 ([12])		0 ± 0,1
h2	0 ([12])		0 ± 0,15
γ1	najmanj 50°		najmanj 50°
γ2	najmanj 40°		najmanj 40°
γ3	najmanj 30°		najmanj 30°

Podnožje:
H11: PGJ19-2 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-110-2)
H11B: PGJY19-2 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-146-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

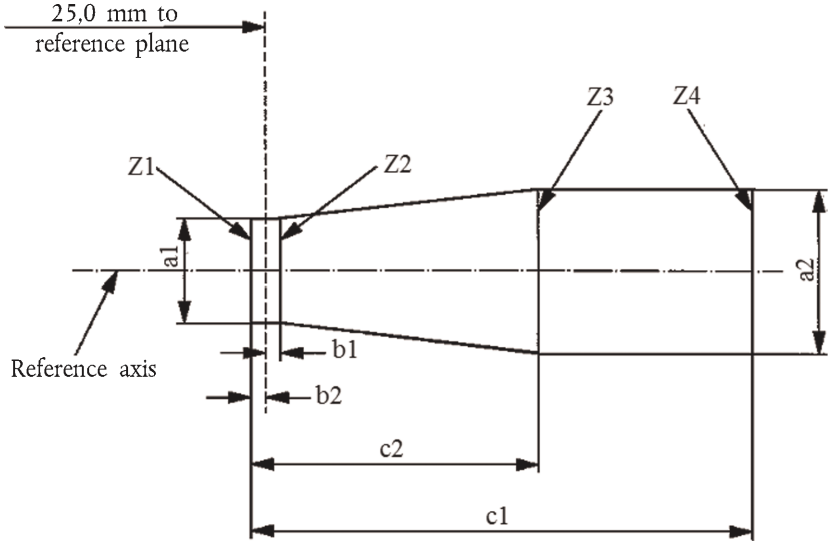
Nazivne vrednosti	Volti	12	24	12
	Vati	55	70	55
Preskusna napetost	Volti	13,2	28,0	13,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 62	največ 80	največ 62
	Svetlobni tok	1 350 ± 10 %	1 600 ± 10 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno			12 V	1 000
			13,2 V	1 350

([11]) Konca žarilne nitke sta točki, v katerih pri smeri opazovanja, ki je pogled A s slike 1 na listu H11/1, projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([12]) Preverja se z „box sistemom“; list H11/4.

KATEGORIJI H11 IN H11B — List H11/4

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



	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 = premer žarilne nitke.

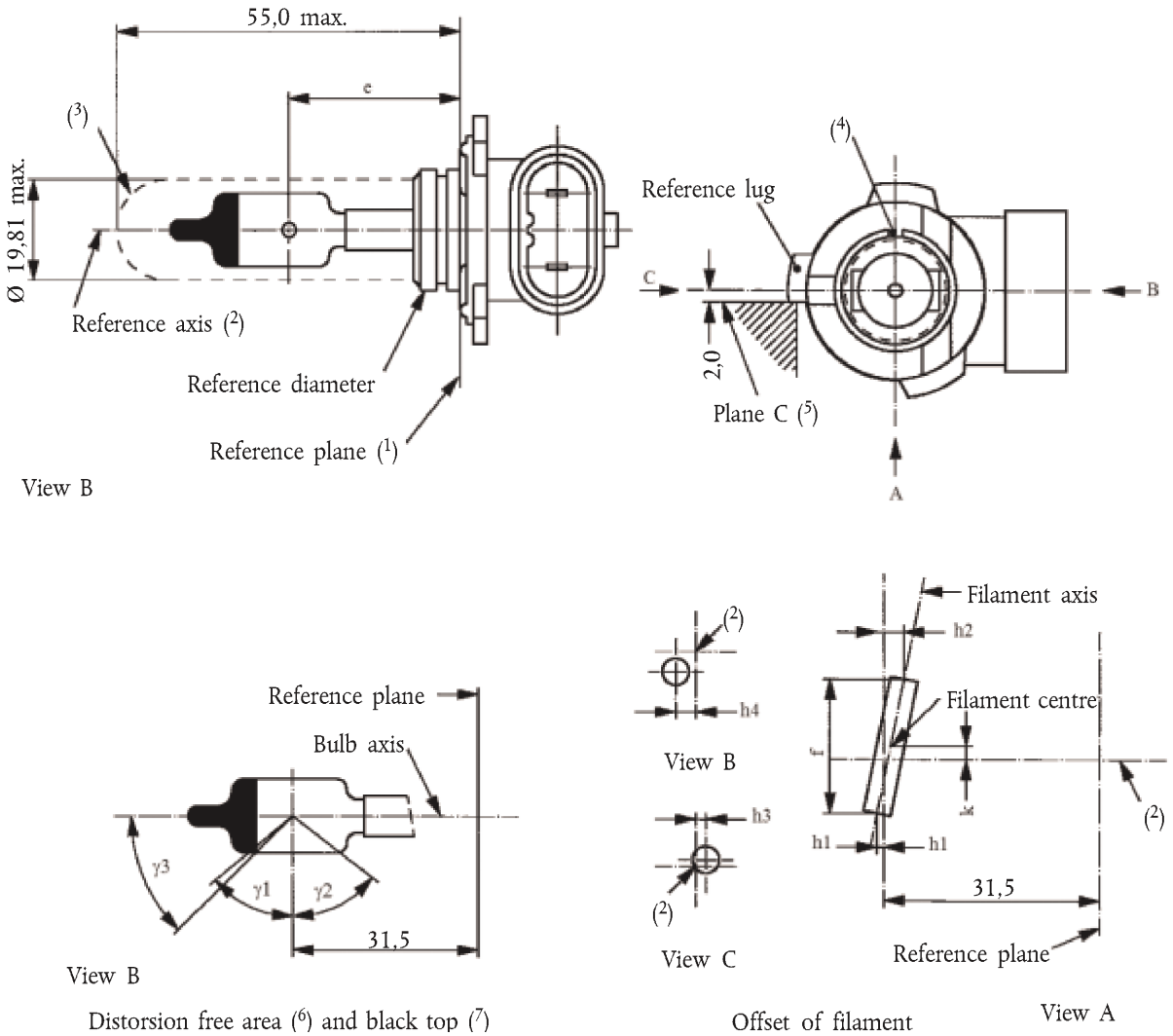
Položaj žarilne nitke se preverja le v smereh A in B, kot je prikazano na sliki 1 na listu H11/1.

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

Konca žarilne nitke, opredeljena v opombi 11 na listu H11/3, morata ležati med premicama Z1 in Z2 ter med premicama Z3 in Z4.

KATEGORIJA H12 — List H12/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



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

Offset of filament

(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo sestavljajo dotikalne točke ležišča podnožja na nosilcu žarnice.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče referenčnega premera na podnožju žarnice.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico in ne ovirajo vstavka preko nastavka svetilke. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.
(4) Utor za vodilni čep je obvezen.
(5) Žarilno nitko se v merilnem nosilcu zavrti toliko, da se referenčni jeziček dotakne ravnine C na nosilcu.
(6) Obod steklenega balona med kotoma γ1 in γ2 aksialno in cilindrično ne sme povzročati optičnih popačenj. To velja za celoten obseg med kotoma γ1 in γ2 in tega ni treba preverjati na območju, ki ga pokriva zatemnitev.
(7) Zatemnitev mora segati vsaj do kota γ3 in vsaj do konca tistega dela balona, kjer ni popačenj in ki ga določa kot γ1.

KATEGORIJA H12 — List H12/2

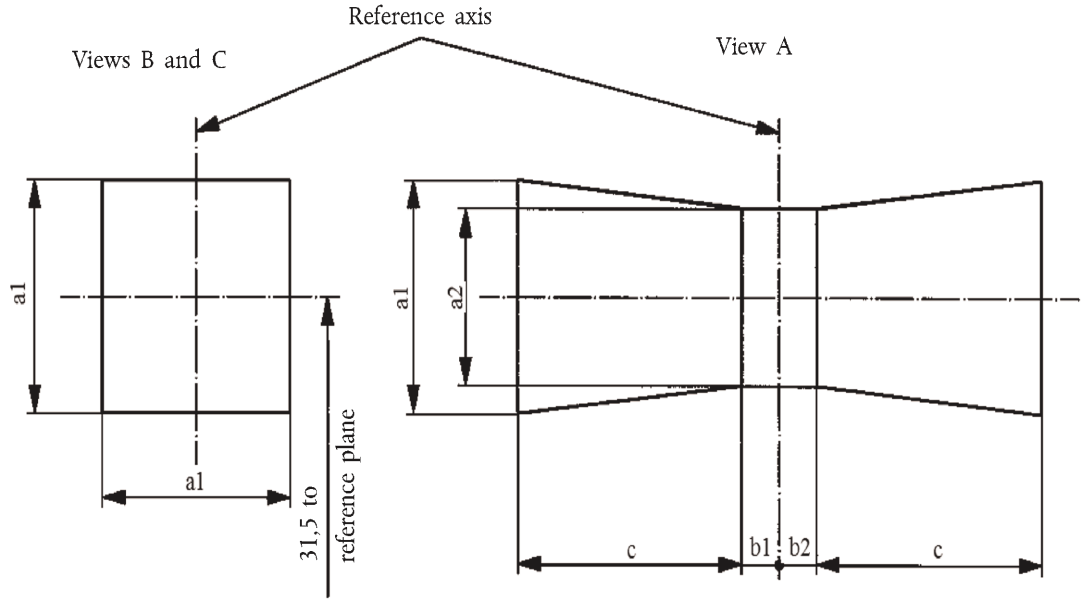
Mere v mm ([8])		Dovoljeno odstopanje	
		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
e ([9]), ([10])	31,5	([11])	± 0,16
f ([9]), ([10])	5,5	najmanj 4,8	± 0,16
h1, h2, h3, h4	0	([11])	± 0,15 ([12])
k	0	([11])	± 0,15 ([13])
γ1	najmanj 50°	—	—
γ2	najmanj 52°	—	—
γ3	45°	± 5°	± 5°
Podnožje PY20d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-31-2)			
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI			
Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	53	53
Preskusna napetost	Volti	13,2	13,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 61	največ 61
	Svetlobni tok	1 050 ± 15 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno		12 V	775
		13,2 V	1 050

([8]) Mere se preverjajo ob snetem O-tesnilu.
([9]) Smer opazovanja je smer A, kot je prikazana na sliki na listu H12/1.
([10]) Konca žarilne nitke sta opredeljena kot točki, v katerih – gledano v smeri, opredeljeni v opombi 9 – projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([11]) Preverja se z „box sistemom"; list H12/3.
([12]) Meri h1 in h2 se merita v smeri opazovanja A, mera h3 v smeri C in mera h4 v smeri B, kot je prikazano na sliki na listu H12/1. Točke merjenja so tiste, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.
([13]) Mera k se meri le v smeri opazovanja A.

KATEGORIJA H12 — List H12/3

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



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

d = premer žarilne nitke.

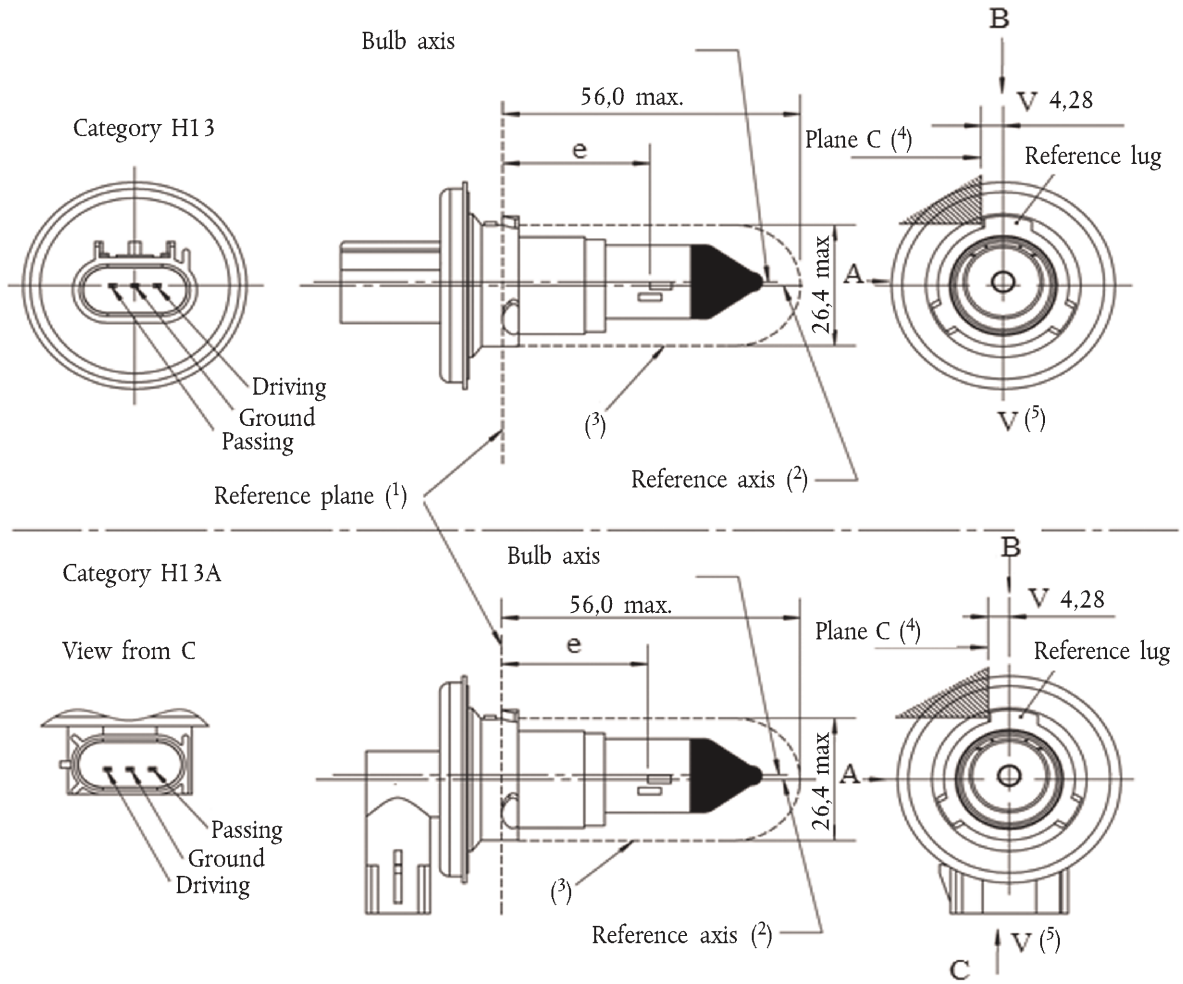
Za smeri pogledov A, B in C glejte list H12/1.

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

Središče žarilne nitke je med mejnimi vrednostmi mer b1 in b2.

KATEGORIJI H13 IN H13A — List H13/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Slika 1

Glavna risba

(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo tvori spodnja stran treh zaobljenih jezičkov podnožja.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi presečišče dveh pravokotnic, prikazanih na sliki 2 na listu H13/2.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico, kot je prikazano. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.
(4) Žarnica z žarilno nitko se v merilnem nosilcu zavrti toliko, da se referenčni jeziček dotakne ravnine C na nosilcu.
(5) Ravnina V-V je ravnina, ki je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi referenčno os ter je vzporedna z ravnino C.

KATEGORIJI H13 IN H13A — List H13/2

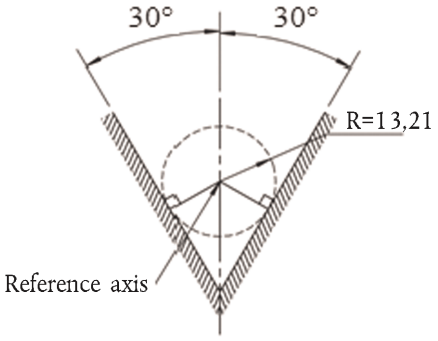


Figure 2

Definition of reference axis ([2])

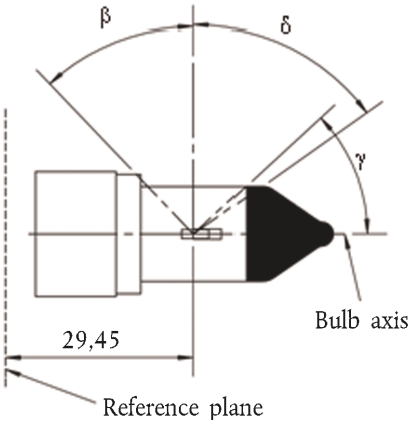


Figure 3

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

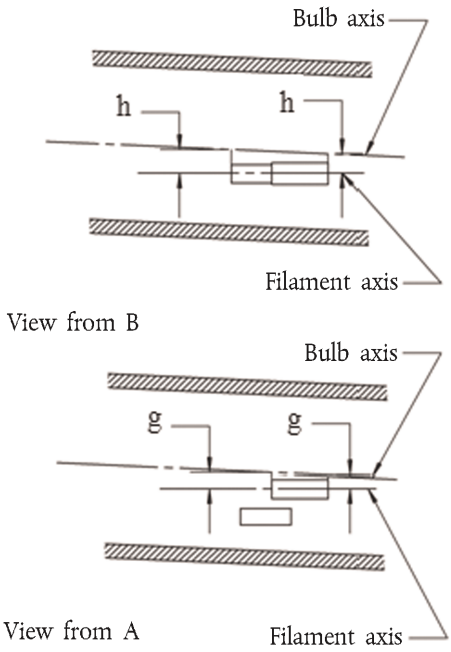


Figure 4

Bulb offset ([8])

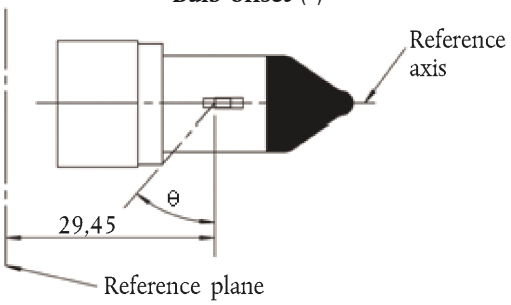


Figure 5

Light blocking toward cap ([9])

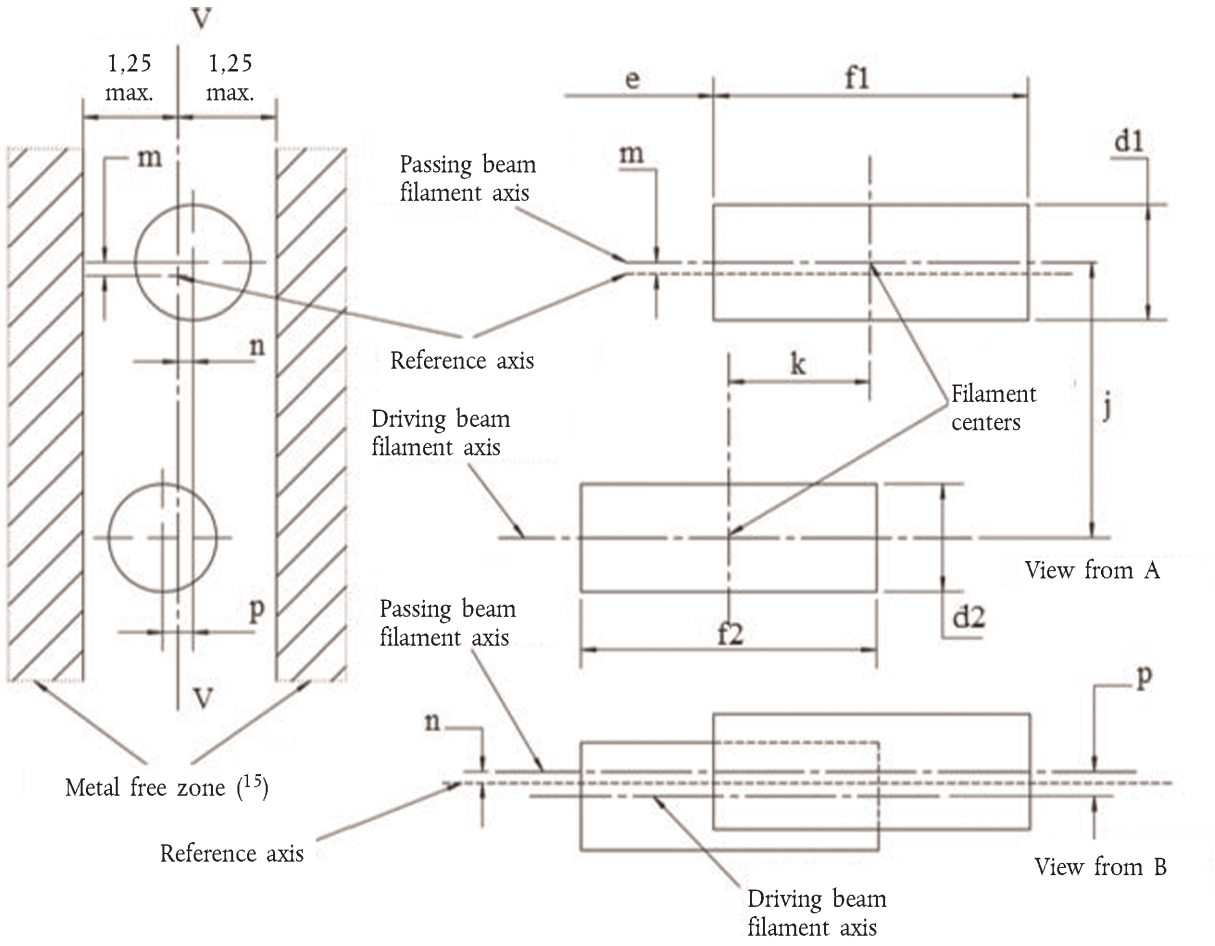
([6]) Stekleni balon med kotoma β in δ aksialno in cilindrično ne sme povzročati optičnih popačenj. To velja za celoten obseg balona med kotoma β in δ in tega ni treba preverjati na območju, ki ga pokriva neprosojna prevleka.

([7]) Neprosojna prevleka mora segati vsaj do konca valjastega dela balona po vsem obsegu kapice balona. Poleg tega mora segati vsaj do ravnine, vzporedne z referenčno ravnino, kjer ă seka površino zunanjega balona (pogled B, kot je navedeno na listu H13/1).

([8]) Zamik žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena glede na os balona se meri na dveh ravninah, vzporednih referenčni ravnini, kjer projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki je najbližje referenčni ravnini ali od nje najbolj oddaljen, seka os žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena.

([9]) Svetloba se blokira nad koncem kapice balona, ki sega do kota ϑ. Ta zahteva velja v vseh smereh okoli referenčne osi.

KATEGORIJI H13 IN H13A — List H13/3



Slika 6

Položaj in mere žarilnih nitk (10), (11), (12), (13), (14)

(10) Mere j, k in p se merijo od središča žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena do središča žarilne nitke dolgega svetlobnega pramena.
(11) Meri m in n se merita od referenčne osi do središča žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena.
(12) Obe osi žarilnih nitk morata biti znotraj nagiba 2° glede na referenčno os okoli središča zadevne žarilne nitke.
(13) Opomba glede premerov žarilnih nitk.
Pri istem proizvajalcu morata biti projektirani premer pri standardni (etalonski) žarnici z žarilno nitko in žarnici z žarilno nitko v serijski proizvodnji enaka.
(14) Pri žarilni nitki dolgega in kratkega svetlobnega pramena popačenje ne presega ± 5 odstotkov premera žarilne nitke od valja.
(15) Območje brez kovine omejuje položaj dovodnih žic znotraj optične poti. V zasenčenih območjih, ki se vidijo na sliki 6, ne sme biti nobenih kovinskih delov.

KATEGORIJI H13 IN H13A — List H13/4

Mere v mm		Dovoljeno odstopanje	
		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
d1 ([13]), ([17])	največ 1,8	—	—
d2 ([13]), ([17])	največ 1,8	—	—
e ([16])	29,45	± 0,20	± 0,10
f1 ([16])	4,6	± 0,50	± 0,25
f2 ([16])	4,6	± 0,50	± 0,25
g ([8]) ([17])	0,5 d1	± 0,40	± 0,20
h ([8])	0	± 0,30	± 0,15
j ([10])	2,5	± 0,20	± 0,10
k ([10])	2,0	± 0,20	± 0,10
m ([10])	0	± 0,20	± 0,13
n ([10])	0	± 0,20	± 0,13
p ([10])	0	± 0,08	± 0,08
β	najmanj 42°	—	—
δ	najmanj 52°	—	—
γ	43°	+ 0°/– 5°	+ 0°/– 5°
ϑ ([9])	41°	± 4°	± 4°

Podnožje:
H13: P26.4t v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-128-3)
H13A: PJ26.4t

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI ([18])

Nazivne vrednosti	Volti	12		12	
	Vati	55	60	55	60
Preskusna napetost	Volti	13,2		13,2	
Dejanske vrednosti	Vati	največ 68	največ 75	največ 68	največ 75
	Svetlobni tok	1 100 ± 15 %	1 700 ± 15 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno			12 V	800	1 200
			13,2 V	1 100	1 700

([16]) Konca žarilne nitke sta točki, v katerih pri smeri opazovanja A iz lista H13/1 projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([17]) d1 je dejanski premer žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena. d2 je dejanski premer žarilne nitke dolgega svetlobnega pramena.
([18]) Vrednosti iz levih stolpcev veljajo za žarilno nitko kratkega svetlobnega pramena in tiste iz desnih stolpcev za žarilno nitko dolgega svetlobnega pramena.

KATEGORIJA H14 — List H14/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko.

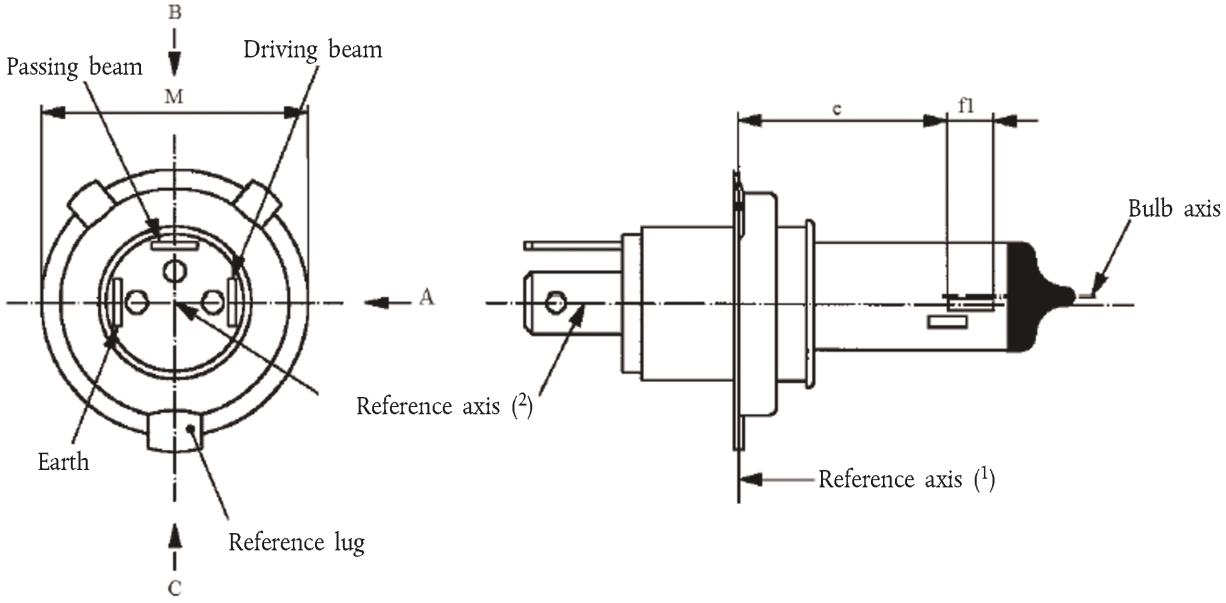


Figure 1

Main drawings

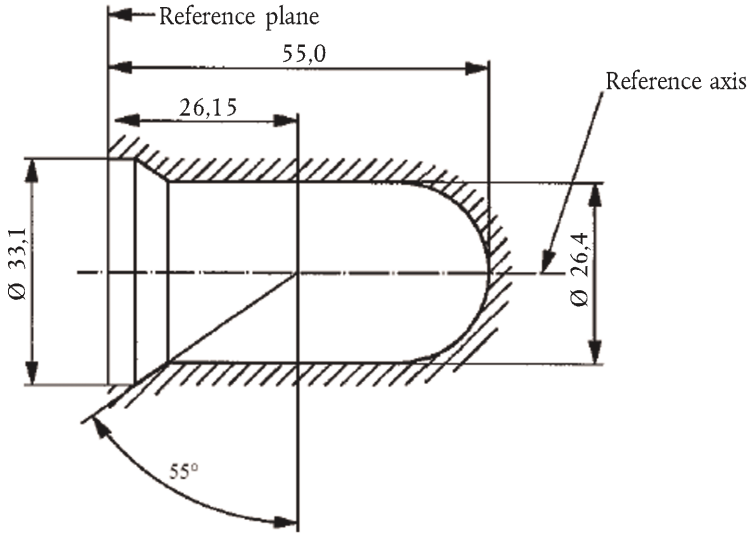


Figure 2

Maximum lamp outline (3)

(1) Referenčno ravnino določajo točke na površini nosilca, na katerih ležijo trije jezički na obroču podnožja žarnice.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče obroča podnožja s premerom „M“.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico, kot je prikazano na sliki 2. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.

KATEGORIJA H14 — List H14/2

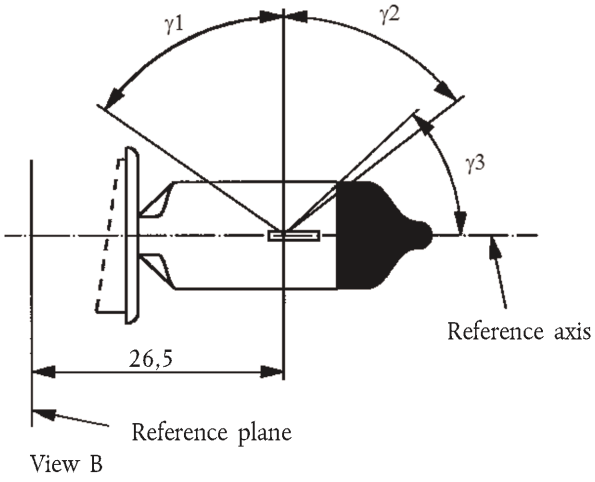


Figure 3

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

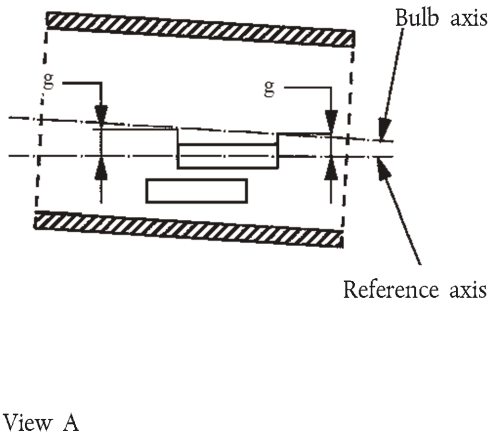


Figure 4

Bulb eccentricity ([6])

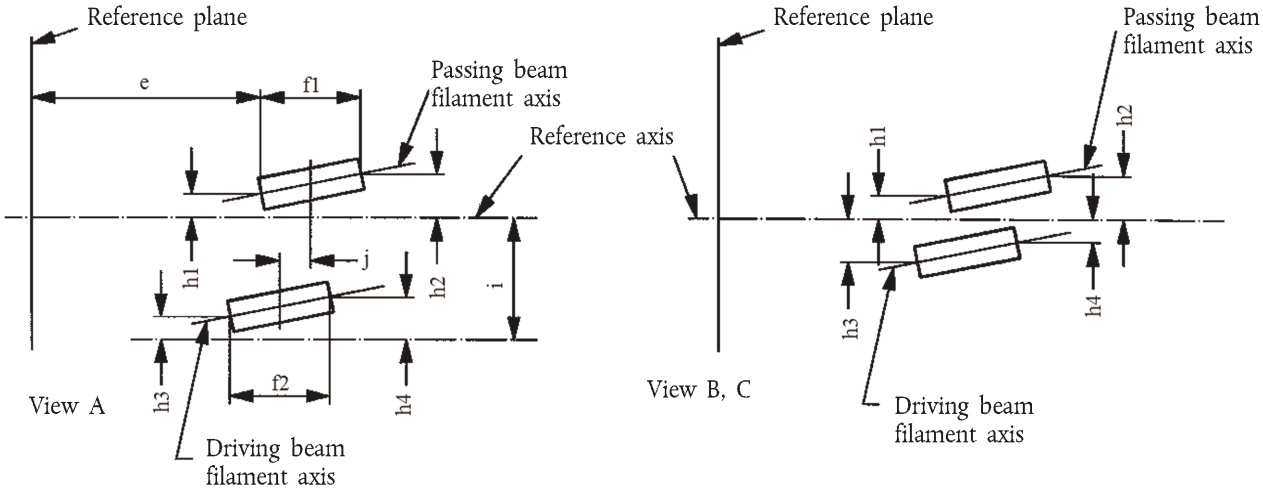


Figure 5

Offset of filament axis ([7])

(for standard filament lamps only)

([4]) Stekleni balon med kotoma γ1 in γ2 ne povzroča optičnih popačenj. To velja za celoten obseg med kotoma γ1 in γ2 in tega ni treba preverjati na območju, ki ga pokriva zatemnitev.

([5]) Zatemnitev mora segati vsaj do konca valjastega dela balona po vsem obsegu kapice balona. Poleg tega mora segati vsaj do ravnine, vzporedne z referenčno ravnino, kjer γ3 seka površino zunanjega balona (pogled B na listu H14/1).

([6]) Ekscentričnost balona glede na žarilno nitko kratkega svetlobnega pramena se meri na dveh ravninah, vzporednih referenčni ravnini, kjer projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki je najbližje referenčni ravnini ali od nje najbolj oddaljen, seka os žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena.

([7]) Zamik žarilne nitke glede na referenčno os se meri le iz smeri opazovanja A in B, kot je prikazano na sliki 1 na listu H14/1. Točki, ki se merita, sta tisti, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.

KATEGORIJA H14 — List H14/3

Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardne žarnice z žarilno nitko
e ([8])	26,15	([10])	± 0,1
f1 ([8]), ([9])	5,3	([10])	± 0,1
f2 ([8]), ([9])	5,0	([10])	± 0,1
g	najmanj 0,3		
h1	0	([10])	± 0,1
h2	0	([10])	± 0,15
h3	0	([10])	± 0,15
h4	0	([10])	± 0,15
i	2,7		—
j	2,5	([10])	± 0,1
γ1	najmanj 55°	—	—
γ2	najmanj 52°	—	—
γ3	43°	0/– 5°	0/– 5°

Podnožje P38t v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-133-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

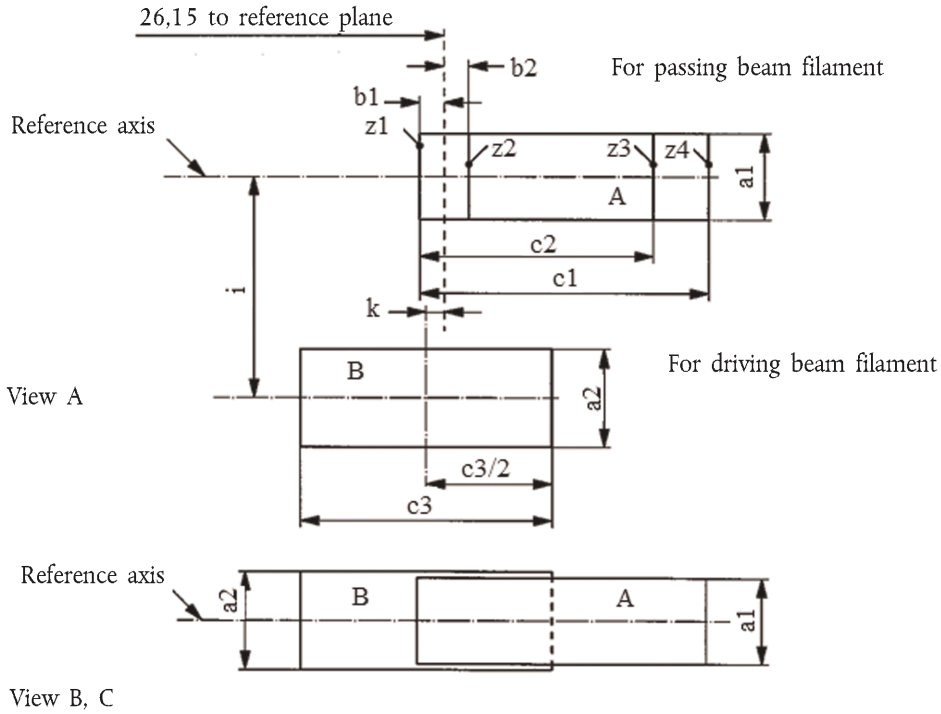
Nazivne vrednosti	Volti	12		12	
	Vati	55	60	55	60
Preskusna napetost	Volti	13,2		13,2	
Dejanske vrednosti	Vati	največ 68	največ 75	največ 68	največ 75
	Svetlobni tok	1 150 ± 15 %	1 750 ± 15 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno			12 V	860	1 300
			13,2 V	1 150	1 750

([8]) Konca žarilne nitke sta točki, v katerih pri smeri opazovanja A s slike 1 na listu H14/1 projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([9]) „f1“ je dolžina žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena in „f2“ dolžina žarilne nitke dolgega svetlobnega pramena.
([10]) Preverja se z „box sistemom“; list H14/4.

KATEGORIJA H14 — List H14/4

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



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 premer žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena in d2 je premer žarilne nitke dolgega svetlobnega pramena.

Opombe v zvezi s premerom žarilne nitke:

(a) Glede premera ni nobenih dejanskih omejitev, v prihodnosti pa je cilj doseči premera d1 in d2 največ 1,6 mm.

(b) Pri istem proizvajalcu morata biti projektirani premer pri standardnih žarnicah z žarilno nitko in žarnicah z žarilno nitko v serijski proizvodnji enaka.

Položaji žarilnih nitk se preverjajo le v smereh A, B in C, kot je prikazano na sliki 1 na listu H14/1.

Žarilna nitka kratkega svetlobnega pramena je v celoti znotraj pravokotnika A, žarilna nitka dolgega svetlobnega pramena pa v celoti znotraj pravokotnika B.

Konca žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena, opredeljena v opombi 8 na listu H14/3, morata ležati med premicama Z1 in Z2 ter med premicama Z3 in Z4.

KATEGORIJA H15 — List H15/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

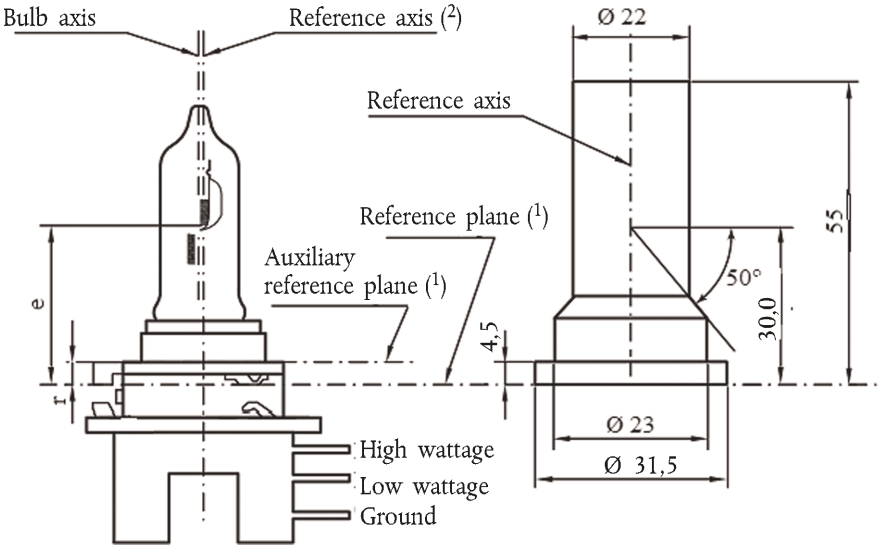


Figure 1

Main drawing

Figure 3

Maximum lamp outlines (3)

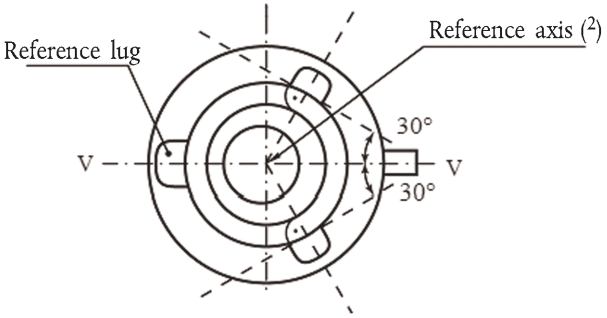


Figure 2

Definition of reference axis (2)

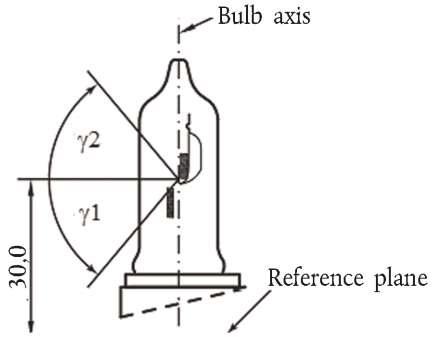


Figure 4

Distortion free area (4)

(1) Referenčna ravnina je opredeljena s točkami, na katerih se nosilec dotika treh jezičkov na obroču podnožja z vtične strani. Namenjena je uporabi kot notranja referenčna ravnina.
Pomožno referenčno ravnino določajo točke na površini nosilca, na kateri ležijo tri nosilne izbokline na obroču podnožja žarnice. Namenjena je uporabi kot zunanja referenčna ravnina.
Podnožje je zasnovano za uporabo (notranje) referenčne ravnine, a za določene namene je mogoče uporabiti tudi (zunanjo) pomožno referenčno ravnino.

(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi presečišče dveh pravokotnic, prikazanih na sliki 2 na listu H15/1.

(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico, kot je prikazano na sliki 3. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.

(4) Obod steklenega balona med kotoma γ1 in γ2 ne povzroča optičnih popačenj, kot je prikazano na sliki 4. To velja za celoten obseg med kotoma γ1 in γ2.

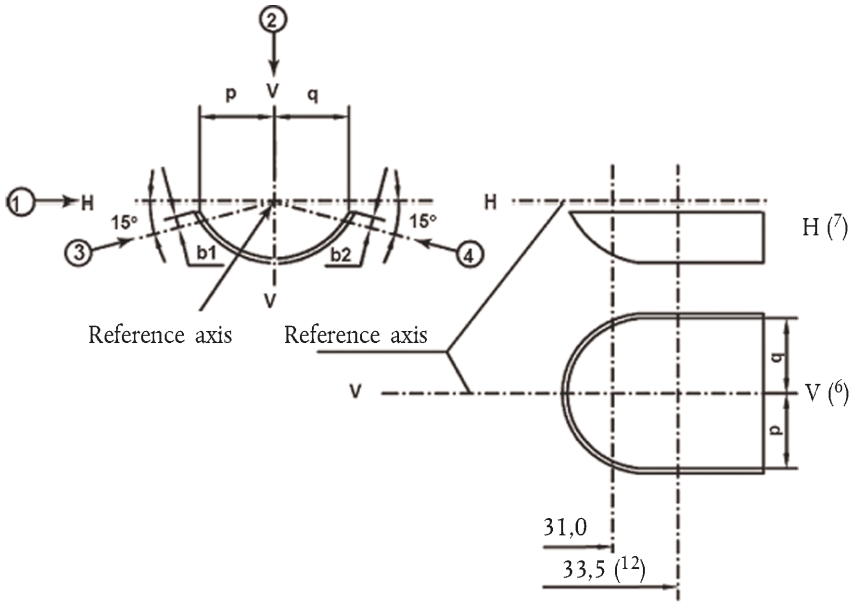
KATEGORIJA H15 — List H15/2

Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje				Standardna žarnica z žarilno nitko	
		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	
γ_1		najmanj 50°		najmanj 50°		najmanj 50°	
γ_2		najmanj 50°		najmanj 50°		najmanj 50°	
r	Za podrobnosti glejte list za podnožje						
Podnožje PGJ23t-1 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-155-1)							
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI							
Nazivne vrednosti	Volti	12 ([5])		24 ([5])		12 ([5])	
	Vati	15	55	20	60	15	55
Preskusna napetost	Volti	13,2		28,0		13,2	13,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 19	največ 64	največ 24	največ 73	največ 19	največ 64
	Svetlobni tok	260	1 350	300	1 500		
		± 10 %					
Referenčni svetlobni tok pri približno 12 V							1 000
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,2 V							1 350
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V						290	

([5]) Vrednosti iz levega stolpca veljajo za žarilno nitko majhne moči. Vrednosti iz desnega stolpca veljajo za žarilno nitko velike moči.

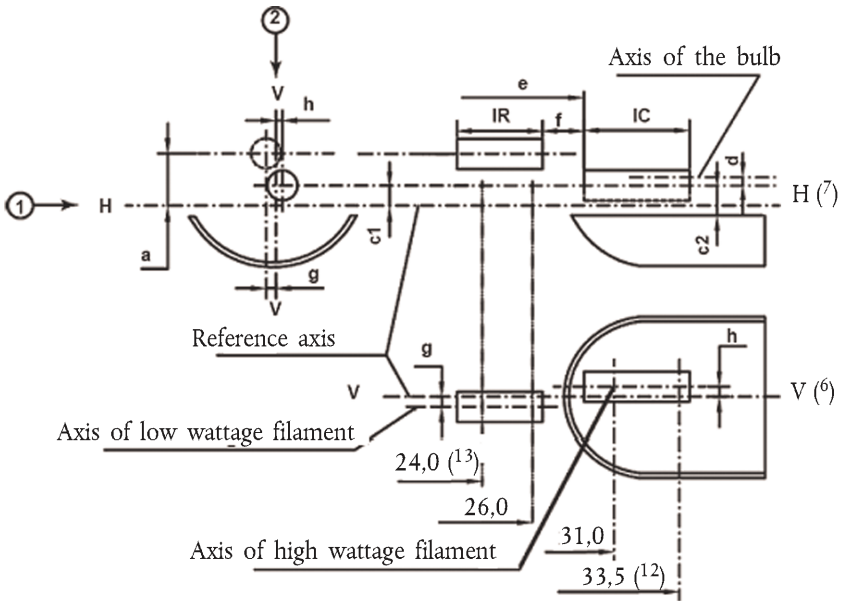
KATEGORIJA H15 — List H15/3

Position of the shield



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

Position of the filaments



KATEGORIJA H15 — List H15/4

Preglednica mer (v mm) z risb na listu H15/3

Oznaka (*)		Mera (**)		Dovoljeno odstopanje			
				Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje		Standardna žarnica z žarilno nitko	
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		najmanj 0,1		—		—	
f ([8]), ([9]), ([10])		2,7		± 0,30	± 0,40	+ 0,20 − 0,10	+ 0,25 − 0,15
g/24,0	g/24,5	0		± 0,50	± 0,70	± 0,25	± 0,35
g/26,0		0		± 0,50	± 0,70	± 0,25	± 0,35
h/31,0		0		± 0,50	± 0,60	± 0,25	± 0,30
h/33,5	h/34,0	h/31,0 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	Odvisno od oblike senčnika		—		—	
q/33,5	q/34,0	p/33,5	p/34,0	± 1,20		± 0,60	

(*) „…/26,0“ pomeni mero, ki se meri na oddaljenosti od referenčne ravnine, ki je navedena v mm za poševnico.
(**) „31,0 mv“ je vrednost, izmerjena na oddaljenosti 31,0 mm od referenčne ravnine.
([6]) Ravnina V-V je ravnina, ki je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi referenčno os in os referenčnega jezička.
([7]) Ravnina H-H je ravnina, ki je pravokotna na referenčno ravnino in ravnino V-V ter poteka skozi referenčno os.
([8]) Končni navoji žarilnih nitk so določeni kot prvi in zadnji žarilni navoji s pravilnim kotom vzpona.
([9]) Pri žarilni nitki velike moči so točke, ki jih je treba meriti, presečišča – gledano v pogledu 1 – bočnega roba senčnika in zunanjega dela končnih navojev v skladu z opombo 8.
([10]) „e“ je razdalja med referenčno ravnino in opredeljenim začetkom žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena.
([11]) Pri žarilni nitki majhne moči so točke, ki jih je treba meriti, presečišča – gledano v pogledu 1 – med ravnino, ki je vzporedna z ravnino H-H in je 1,8 mm nad to ravnino, ter končnimi navoji v skladu z opombo 8.
([12]) 34,0 za 24-voltne žarnice.
([13]) 24,5 za 24-voltne žarnice.

KATEGORIJA H15 — List H15/5

Dodatna pojasnila k listu H15/3

Meritve potekajo v štirih smereh:

1. za mere a, c1, c2, d, e, f, IR in IC;

2. za mere g, h, p in q;

3. za mero b1;

4. za mero b2.

Mere b1, b2, c1 in h se merijo na ravninah, ki so vzporedne referenčni ravnini na razdaljah 31,0 in 33,5 mm (34,0 mm za 24-voltne žarnice).

Mere c2, p in q se merijo na ravnini, ki je vzporedna referenčni ravnini na razdalji 33,5 mm (34,0 mm za 24-voltne žarnice).

Meri a in g se merita na ravninah, ki so vzporedne referenčni ravnini na razdaljah 24,0 mm (24,5 mm za 24-voltne žarnice) in 26,0 mm.

KATEGORIJI H16 IN H16B — List H16/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

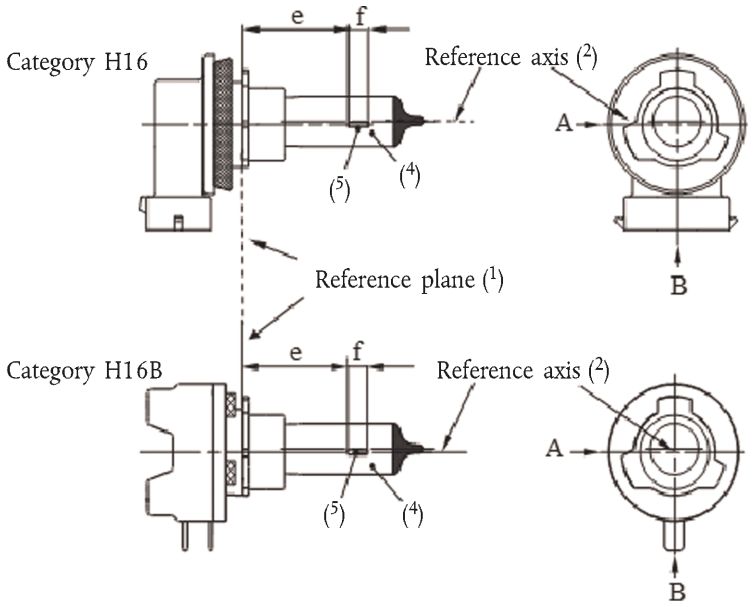


Figure 1

Main drawing

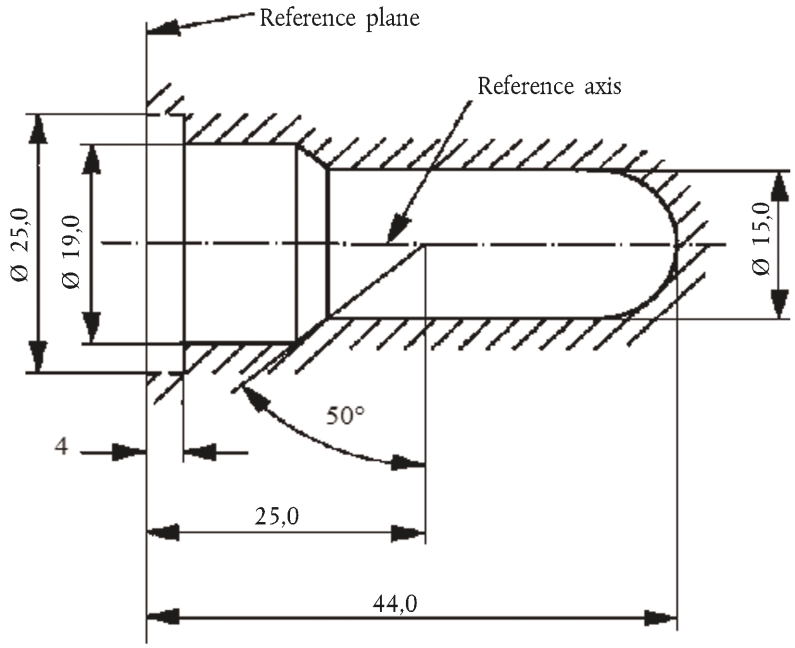


Figure 2

Maximum lamp outline (3)

(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo tvori spodnja stran poševne vstopne prirobnice podnožja.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče podnožja žarnice s premerom 19 mm.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico, kot je prikazano na sliki 2. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.
(4) Barva oddajane svetlobe je bela ali selektivno rumena.
(5) Opombe v zvezi s premerom žarilne nitke:
(a) Glede premera ni nobenih dejanskih omejitev, v prihodnosti pa je cilj doseči premer največ 1,1 mm.
(b) Pri istem proizvajalcu morata biti projektirani premer pri standardni (etalonski) žarnici z žarilno nitko in žarnici z žarilno nitko v serijski proizvodnji enaka.

KATEGORIJI H16 IN H16B — List H16/2

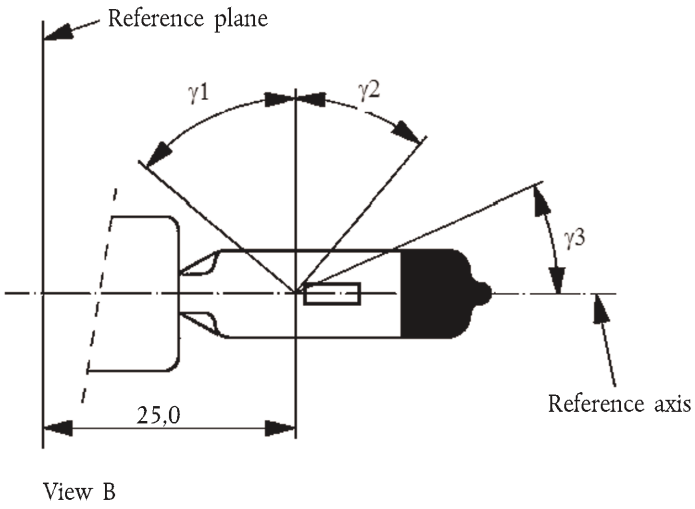


Figure 3

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

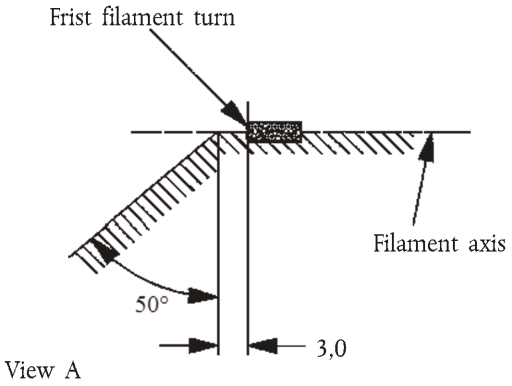


Figure 4

Metal free zone ([8])

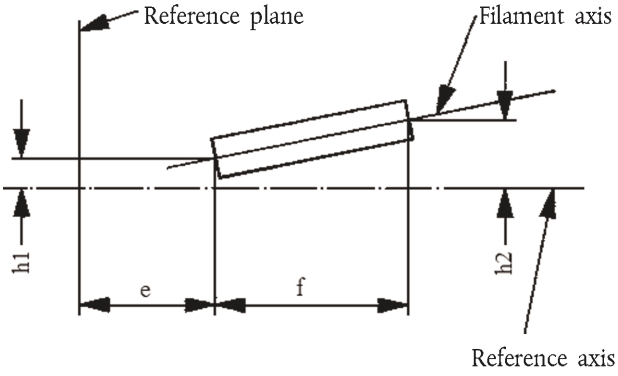


Figure 5

Permissible offset of filament axis ([9])

(for standard filament lamps only)

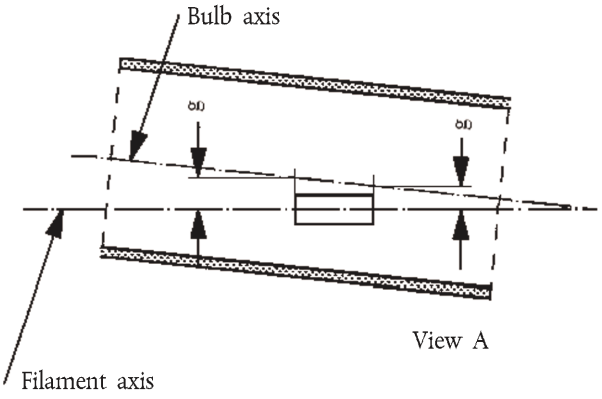


Figure 6

Bulb eccentricity ([10])

([6]) Obod steklenega balona med kotoma γ1 in γ2 ne povzroča optičnih popačenj. To velja za celoten obseg med kotoma γ1 in γ2.
([7]) Zatemnitev sega vsaj do kota γ3 in vsaj do konca valjastega dela balona po vsem obsegu kapice balona.
([8]) Notranjost žarnice mora biti taka, da se razpršene slike in odsevi pojavljajo samo nad žarilno nitko, gledano v vodoravni smeri (pogled A na sliki 1 na listu H16/1). V zasenčenih območjih, ki se vidijo na sliki 4, ne sme biti razen navojev žarilne nitke nobenih drugih kovinskih delov.
([9]) Zamik žarilne nitke glede na referenčno os se meri le iz smeri opazovanja A in B, kot je prikazano na sliki 1 na listu H16/1. Točki, ki se merita, sta tisti, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.
([10]) Zamik žarilne nitke glede na os balona se meri v dveh ravninah, ki sta vzporedni z referenčno ravnino in potekata skozi točki, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.

KATEGORIJI H16 IN H16B — List H16/3

Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
	12 V	12 V
e ([11])	25,0 ([12])	25,0 ± 0,1
f ([11])	3,2 ([12])	3,2 ± 0,1
g	najmanj 0,5	v obravnavi
h1	0 ([12])	0 ± 0,1
h2	0 ([12])	0 ± 0,15
γ1	najmanj 50°	najmanj 50°
γ2	najmanj 40°	najmanj 40°
γ3	najmanj 30°	najmanj 30°

Podnožje:
H16: PGJ19-3 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-110-2)
H16B: PGJY19-3 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-146-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

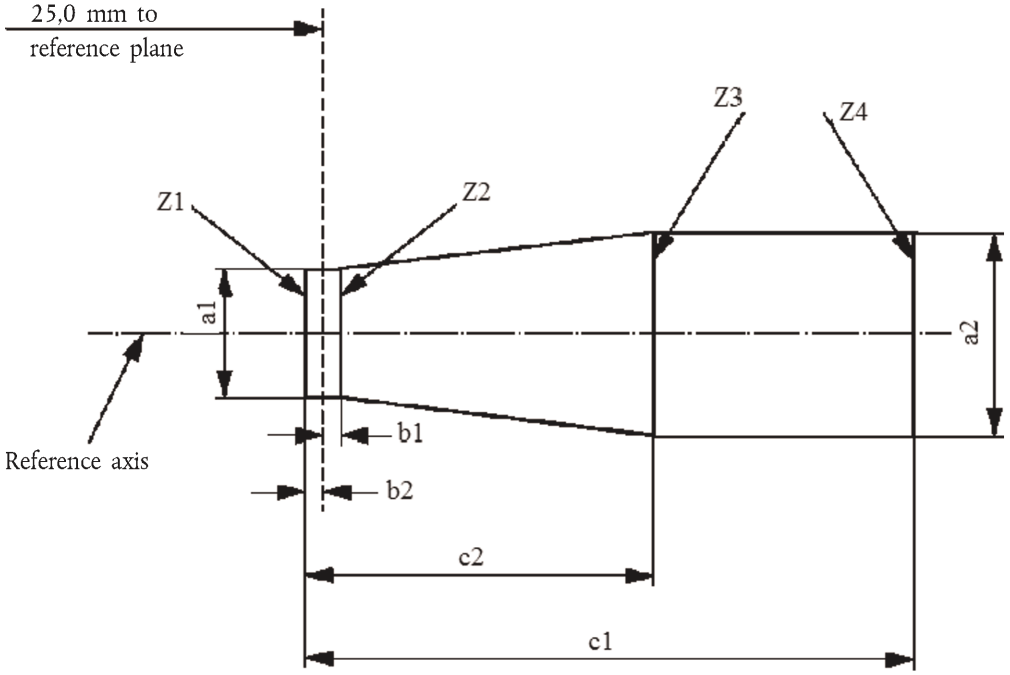
Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	19	19
Preskusna napetost	Volti	13,2	13,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 26	največ 26
	Svetlobni tok	500 + 10 %/– 15 %	
Referenčni svetlobni tok: 370 lm pri približno 12 V			370 lm
Referenčni svetlobni tok: 500 lm pri približno 13,2 V			500 lm
Referenčni svetlobni tok: 550 lm pri približno 13,5 V			550 lm

([11]) Konca žarilne nitke sta točki, v katerih pri smeri opazovanja A s slike 1 na listu H16/1 projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([12]) Preverja se z „box sistemom“; list H16/4.

KATEGORIJI H16 IN H16B — List H16/4

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



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

d = premer žarilne nitke.

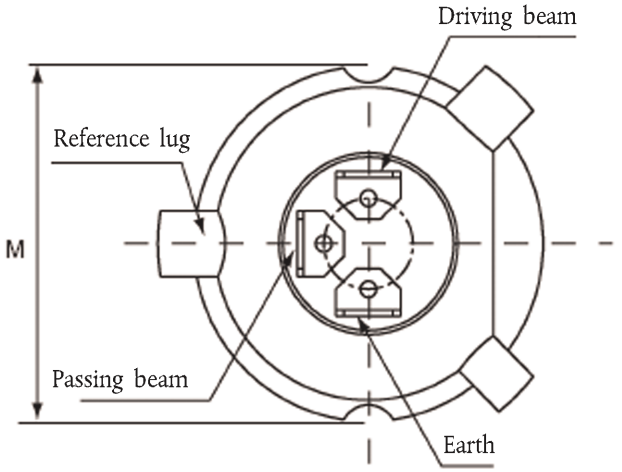
Položaj žarilne nitke se preverja le v smereh A in B, kakor je prikazano na sliki 1 na listu H16/1.

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

Konca žarilne nitke, opredeljena v opombi 11, na listu H16/3, morata ležati med premicama Z1 in Z2 ter med premicama Z3 in Z4.

KATEGORIJA H17 — List H17/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



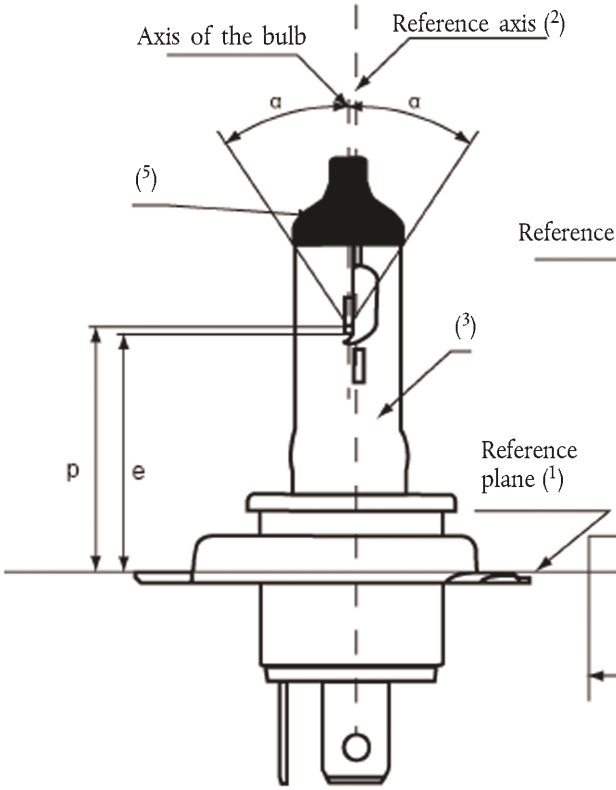


Figure 1

Main drawing

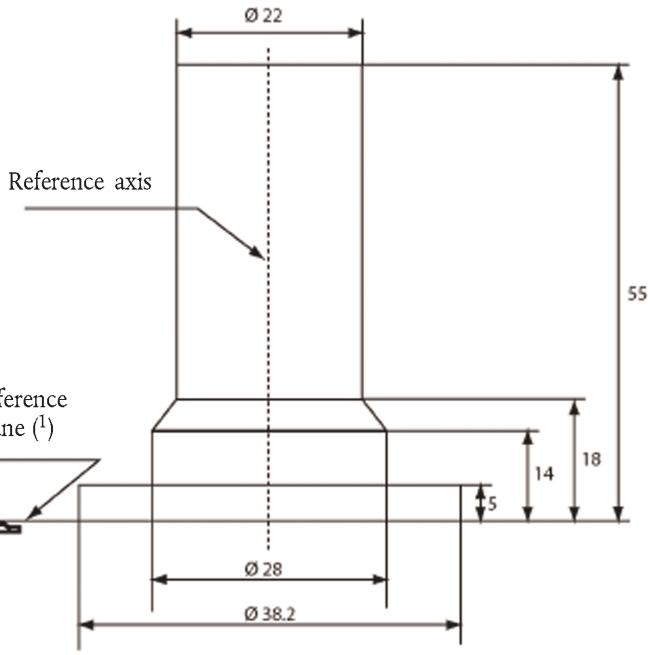


Figure 2

Maximum lamp outlines (4)

Za opombe glej list H17/6.

KATEGORIJA H17 — List H17/2

Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
	12 V	12 V
e	28,5 + 0,35/– 0,15	28,5 + 0,20/– 0,0
p	28,95	28,95
α	največ 40°	največ 40°

Podnožje PU43t-4 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-171-1)

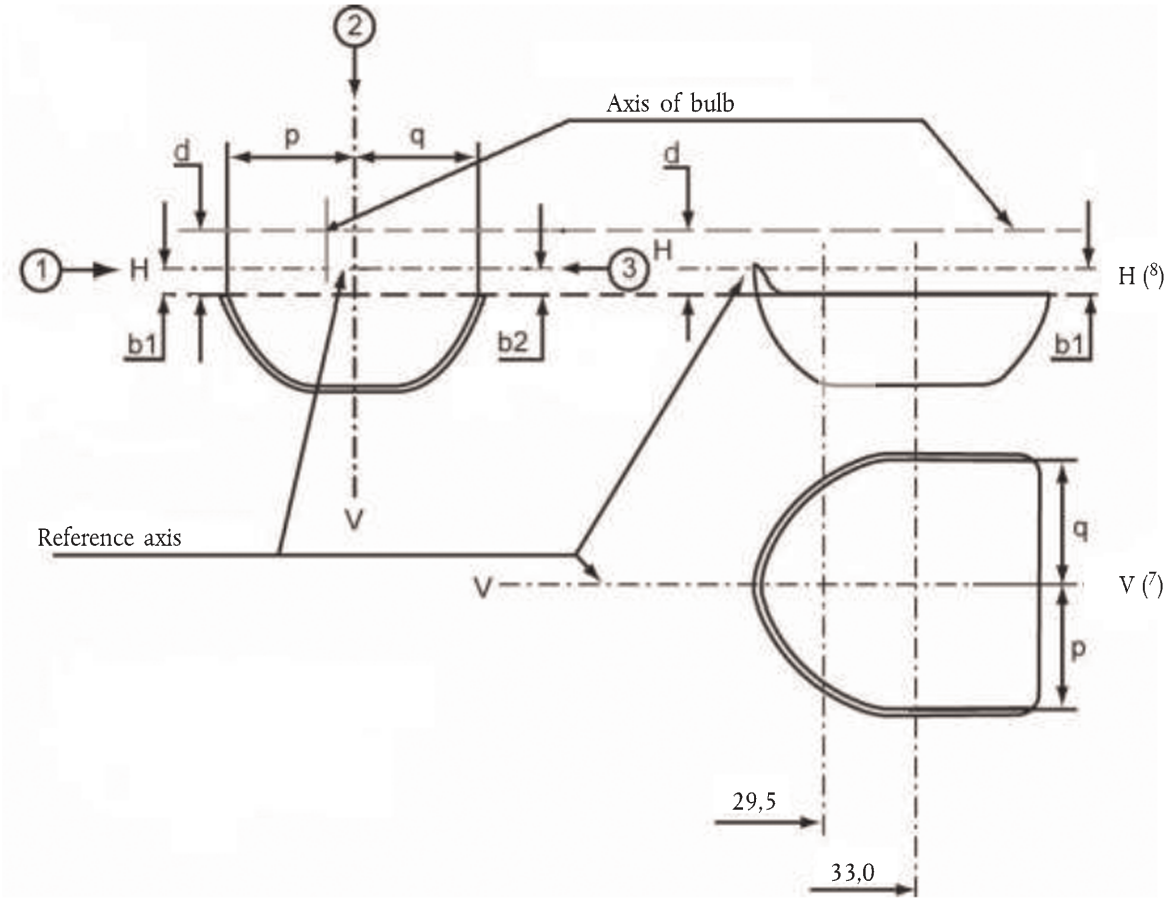
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12 ([6])		12 ([6])	
	Vati	35	35	35	35
Preskusna napetost	Volti	13,2	13,2	13,2	13,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 37	največ 37	največ 37	največ 37
	Svetlobni tok	900 ± 10 %	600 ± 10 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno			12,0 V	700	450
			13,2 V	900	600

Za opombo 6 glej list H17/6.

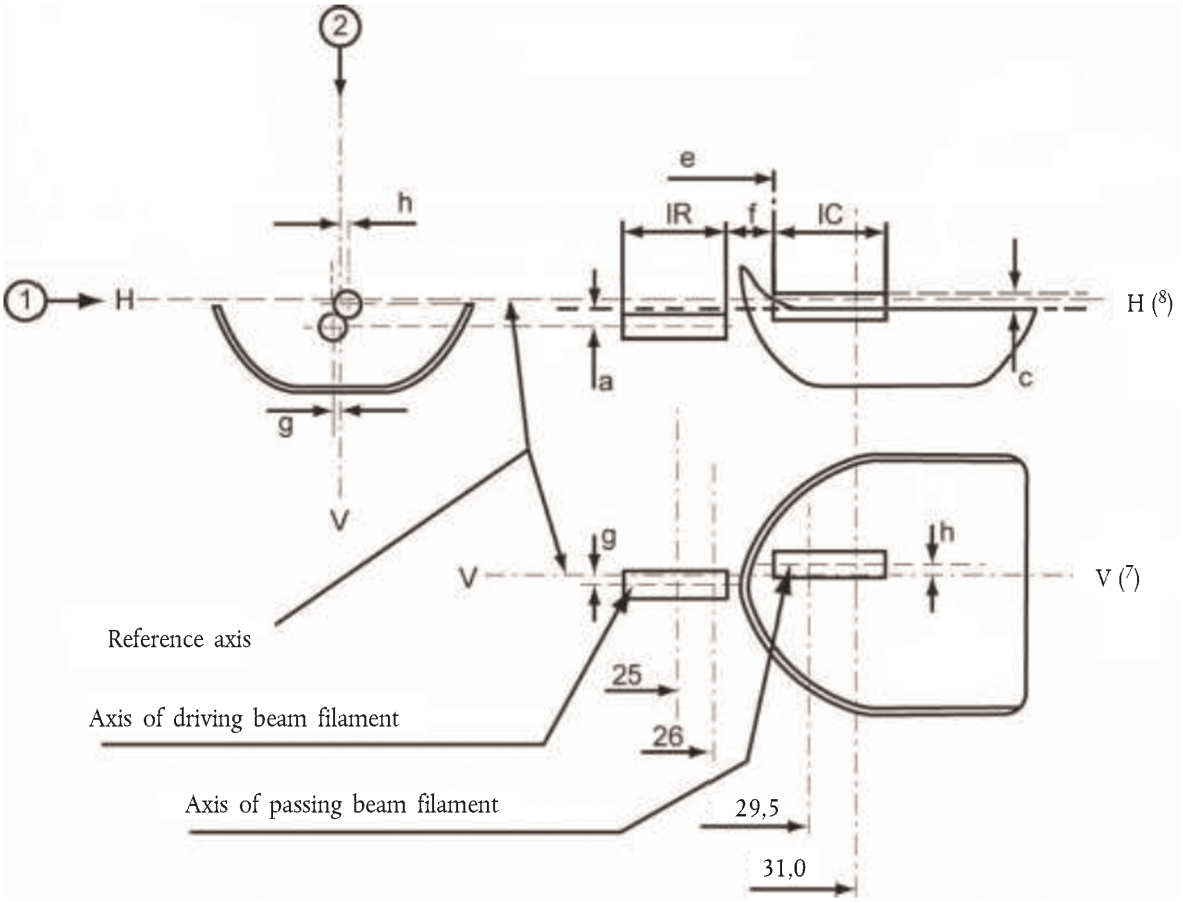
KATEGORIJA H17 — List H17/3

Položaj senčnika



KATEGORIJA H17 — List H17/4

Položaj žarilnih nitk



KATEGORIJA H17 — List H17/5

Preglednica mer (v mm) z risb na listih H17/3 in H17/4

Oznaka (*)	Mera (**)	Dovoljeno odstopanje	
		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
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	najmanj 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
lR ([9]), ([12])	4,0	± 0,40	± 0,20
lC ([9]), ([10])	4,2	± 0,40	± 0,20
p/33,0	Odvisno od oblike senčnika	—	—
q/33,0	(p+q)/2	± 0,60	± 0,30

(*) „…/25,0“ pomeni mero, ki se meri na oddaljenosti od referenčne ravnine, ki je navedena v mm za poševnico.
(**) „29,5 mv“ je vrednost, izmerjena na oddaljenosti 29,5 mm od referenčne ravnine.

Za opombe glej list H17/6.

KATEGORIJA H17 — List H17/6

Opombe:

([1]) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo sestavljajo nosilne točke treh jezičkov na obroču podnožja.

([2]) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče kroga s premerom „M“.

([3]) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko in žarnice iz serijske proizvodnje, je bela.

([4]) Balon in nosilci ne smejo segati čez ovojnico, kot je prikazano na sliki 2.

([5]) Zatemnitev mora segati vsaj do konca valjastega dela balona. Prekriva tudi notranji senčnik, če se žarnica opazuje v smeri, pravokotni na referenčno os.

([6]) Vrednosti iz levega stolpca veljajo za žarilno nitko dolgega svetlobnega pramena. Vrednosti iz desnega stolpca veljajo za žarilno nitko kratkega svetlobnega pramena.

([7]) Ravnina V-V je ravnina, ki je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi referenčno os ter presečišče kroga s premerom „M“ z osjo referenčnega jezička.

([8]) Ravnina H-H je ravnina, ki je pravokotna na referenčno ravnino in ravnino V-V ter poteka skozi referenčno os.

([9]) Končni navoji žarilnih nitk so določeni kot prvi in zadnji žarilni navoji s pravilnim kotom vzpona.

([10]) Pri žarilni nitki kratkega svetlobna pramena so točke, ki jih je treba meriti, presečišča – gledano v pogledu 1 – bočnega roba senčnika in zunanjega dela končnih navojev v skladu z opombo 9.

([11]) „e“ je razdalja med referenčno ravnino in opredeljenim začetkom žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena.

([12]) Pri žarilni nitki dolgega svetlobnega pramena so točke, ki jih je treba meriti, presečišča – gledano v pogledu 1 – med ravnino, ki je vzporedna z ravnino H-H in je 0,3 mm pod to ravnino, ter zunanjim delom končnih navojev v skladu z opombo 9.

Dodatna pojasnila k listoma H17/3 in H17/4

Meritve potekajo v treh smereh:

1 za mere b1, a, c, d, e, f, lR in lC;

2 za mere g, h, p in q;

3 za mero b2.

Meri p in q se merita v ravninah, ki so vzporedne referenčni ravnini in od nje oddaljene 33,0 mm.

Meri b1 in b2 se merita v ravninah, ki sta vzporedni z referenčno ravnino ter oddaljeni od nje 29,5 mm in 33,0 mm.

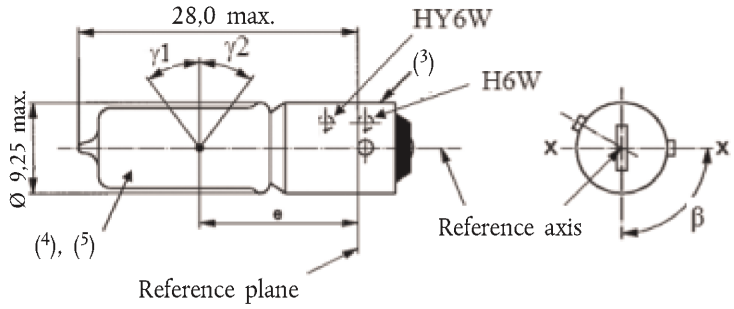
Meri c in h se merita v ravninah, ki sta vzporedni z referenčno ravnino in oddaljeni od nje 29,5 mm in 31,0 mm.

Meri a in g se merita v ravninah, ki sta vzporedni z referenčno ravnino ter oddaljeni od nje 25,0 mm in 26,0 mm.

Opomba: O merski metodi glej Dodatek E Publikacije IEC 60809.

KATEGORIJI H6W IN HY6W — List H6W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e	14,25	15,0	15,75	15,0 ± 0,25
Bočno odstopanje (1)			0,75	največ 0,4
β	82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 (2)	30°			najmanj 30°

Podnožje:
H6W: BAX9s v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-8-1)
HY6W: BAZ9s v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-150-1)

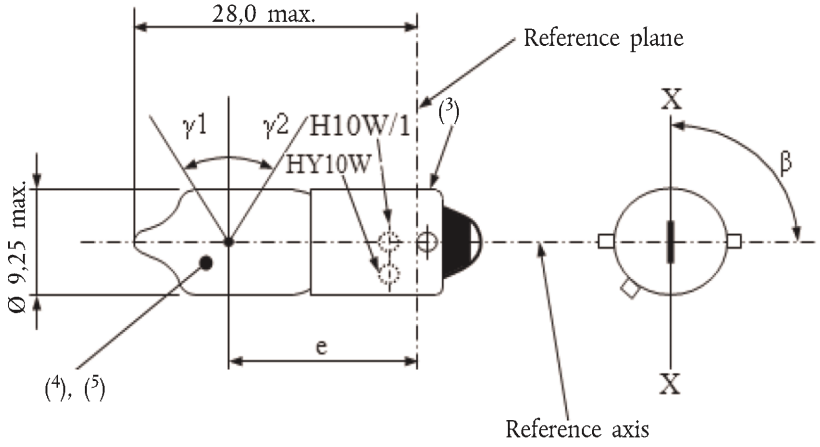
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti		12	12
	Vati		6	6
Preskusna napetost	Volti		13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati		največ 7,35	največ 7,35
	Svetlobni tok	H6W	125 ± 12 %	
		HY6W	75 ± 17 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V				Bela: 125 lm Oranžna: 75 lm

(1) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.
(2) Na območju med zunanjimi kraki kotov γ1 and γ2 na balonu ni nobenih popačenih površin, polmer ukrivljenosti balona pa ni manjši od 50 % dejanskega premera balona.
(3) Na celotni dolžini podnožja ni nobenih štrlečih delov ali spojev, ki bi segali čez največji dovoljeni premer podnožja.
(4) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje, je bela za kategorijo H6W in oranžna za kategorijo HY6W.
(5) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela za kategorijo W6W in bela ali oranžna za kategorijo HY6W.

KATEGORIJI H10W/1 IN HY10W — List H10W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e	14,25	15,0	15,75	15,0 ± 0,25
Bočno odstopanje (1)			0,75	največ 0,4
β	82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 (2)	30°			najmanj 30°

Podnožje:	H10W/1	BAU9s	v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-150A-1)
	HY10W	BAUZ9s	v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-150B-1)

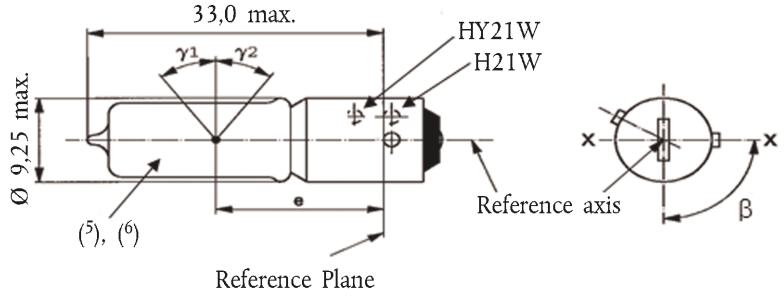
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti		12	12
	Vati		10	10
Preskusna napetost	Volti		13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati		največ 12	največ 12
	Svetlobni tok	H10W/1	200 ± 12 %	
		HY10W	120 ± 17 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V				Bela: 200 lm Oranžna: 120 lm

(1) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.
(2) Na območju med zunanjimi kraki kotov γ1 and γ2 na balonu ni nobenih popačenih površin, polmer ukrivljenosti balona pa ni manjši od 50 % dejanskega premera balona.
(3) Na celotni dolžini podnožja ni nobenih štrlečih delov ali spojev, ki bi segali čez največji dovoljeni premer podnožja.
(4) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje, je bela za kategorijo H10W/1 in oranžna za kategorijo HY10W.
(5) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela za kategorijo H10W/1 in bela ali oranžna za kategorijo HY10W.

KATEGORIJI H21W IN HY21W — List H21W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
		najmanj	nazivno	največ	
e			20,0 (1)		20,0 ± 0,25
f	12 V			3,8	3,8 + 0/– 1
	24 V			4,5	
Bočno odstopanje (2)				(1)	0,0 ± 0,15 (3)
β		82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 (4)		45°			najmanj 45°

Podnožje:
H21W: BAY9s v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 01.09.04)
HY6W: BAW9s v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-149-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

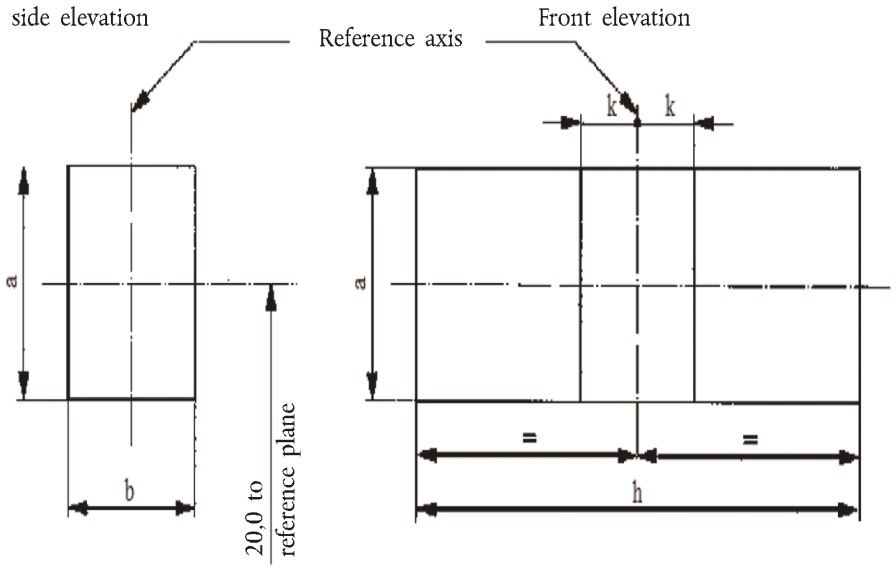
Nazivne vrednosti	Volti		12	24	12
	Vati		21	21	21
Preskusna napetost	Volti		13,5	28,0	13,5
Dejanske vrednosti	Vati		največ 26,25	največ 29,4	največ 26,25
	Svetlobni tok	H21W	600 ± 12 %	600 ± 15 %	
		HY21W	300 ± 17 %	300 ± 20 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno				12 V	Bela: 415 lm
				13,2 V	Bela: 560 lm
				13,5 V	Bela: 600 lm Oranžna: 300 lm

(1) Preverja se z „box sistemom“; list H21W/2.
(2) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.
(3) Bočno odstopanje glede na ravnino, ki je pravokotna na os X-X, se meri v položaju iz odstavka 1 preskusnega postopka na listu H21W/2.
(4) Na območju med zunanjimi kraki kotov γ1 and γ2 na balonu ni nobenih popačenih površin, polmer ukrivljenosti balona pa ni manjši od 50 % dejanskega premera balona.
(5) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje, je bela za kategorijo H21W in oranžna za kategorijo HY21W.
(6) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela za kategorijo H21W in bela ali oranžna za kategorijo HY21W.

KATEGORIJI H21W IN HY21W — List H21W/2

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino in ali je njena os pravokotna, z odstopanjem ± 7,5 na ravnino, ki poteka skozi središča referenčnih čepov in referenčno ravnino.



Oznaka	a	b	h	k
Mere	d + 1,0	d + 1,0	f + 1,2	0,50

d = dejanski premer žarilne nitke.
f = dejanska dolžina žarilne nitke.

Preskusni postopki in zahteve

1. Žarnica z žarilno nitko se vstavi v nosilec, ki se lahko vrti okoli svoje osi in ima umerjeno lestvico ali fiksne mejne točke, ki ustrezajo mejam dovoljenega kotnega odstopanja. Nosilec se nato zavrti tako, da zaslon, na katerega se projicira slika žarilne nitke, kaže pogled na žarilno nitko v smeri osi. Ta pogled se nastavi v mejah dovoljenega kotnega odstopanja.

2. Stranski pogled

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična, na zaslonu pa je pogled na žarilno nitko v smeri osi, projekcija žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „b“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke.

3. Pogled od spredaj

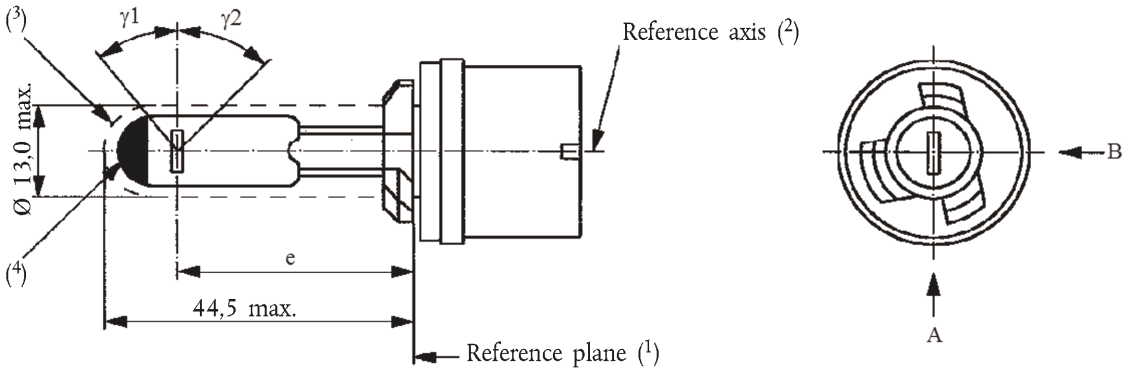
   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična ter se opazuje pod pravim kotom na os žarilne nitke:

3.1 Projekcija žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „h“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke.

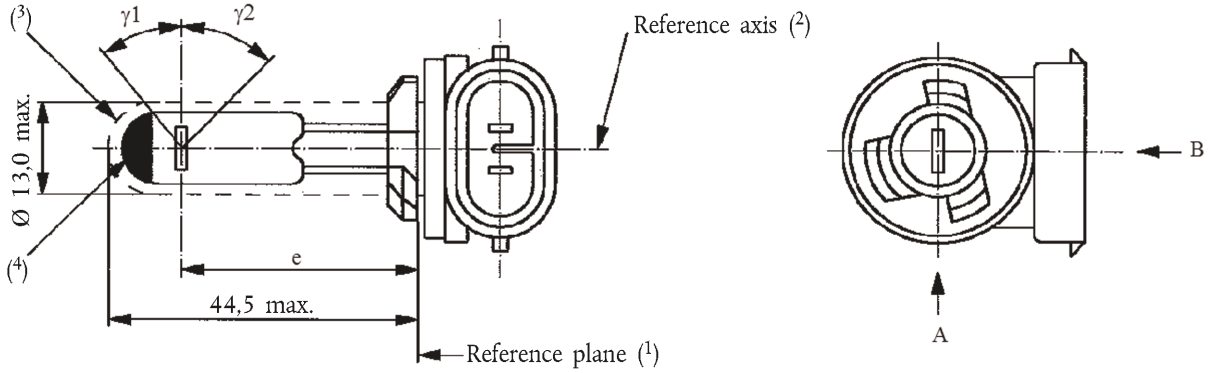
3.2 Središče žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot „k“.

KATEGORIJI H27W/1 IN H27W/2 — List H27W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



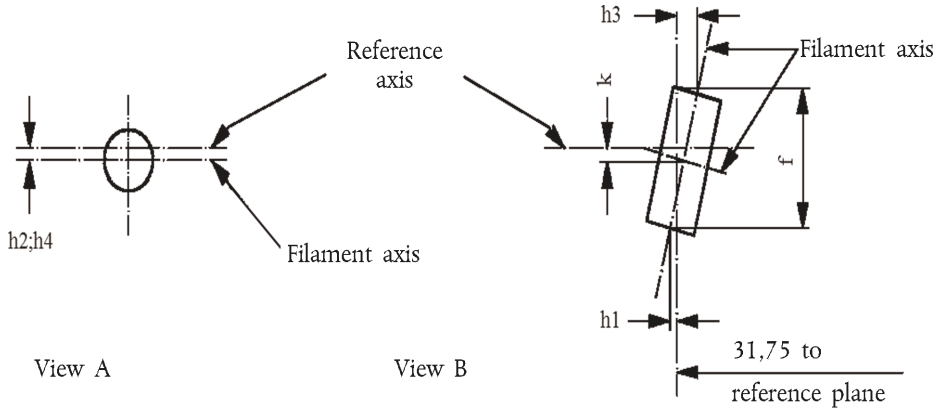
Category H27W/1



Category H27W/2

(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo tvori spodnja stran poševne vstopne prirobnice podnožja.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče podnožja žarnice s premerom 13,10 mm.
(3) Stekleni balon in nosilci ne smejo segati čez teoretični valj, ki je na referenčni osi.
(4) Zatemnitev sega čez celotno kapico balona, vključno z valjastim delom balona do presečišča z γ1.

KATEGORIJI H27W/1 IN H27W/2 — List H27W/2



Mere in položaj žarilne nitke

(Mere f za vse žarnice z žarilno nitko)

(Mere h1, h2, h3, h4 in k le za standardne žarnice z žarilno nitko)

Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
e	31,75 ([6])	31,75 ± 0,25
f ([8])	največ 4,8	4,2 ± 0,20
k	0 ([6])	0,0 ± 0,25
h1, h2, h3, h4 ([7])	0 ([6])	0,0 ± 0,25
γ1 ([5])	nazivno 38°	nazivno 38°
γ2 ([5])	nazivno 44°	nazivno 44°

Podnožje: H27W/1: PG13 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-107-4)
H27W/2: PGJ13

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI			
Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	27	27
Preskusna napetost	Volti	13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 31	največ 31
	Svetlobni tok	477 ± 15 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno		12 V	350 lm
		13,2 V	450 lm
		13,5 V	477 lm

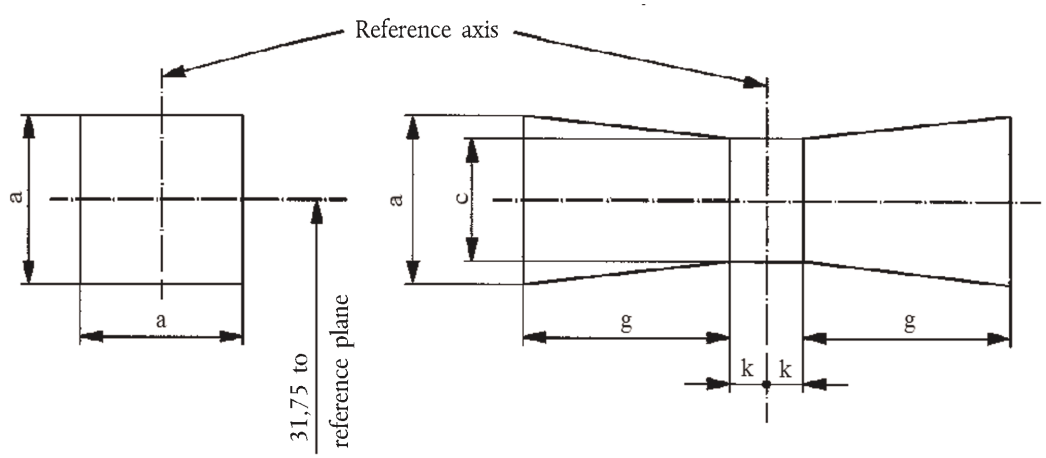
([5]) Obod steklenega balona med kotoma γ1 in γ2 ne povzroča optičnih popačenj. To velja za celoten obseg med kotoma γ1 in γ2.
([6]) Preverja se z „box sistemom“; list H27W/3.
([7]) Pri standardnih žarnicah z žarilno nitko so merilne točke tiste, kjer projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([8]) Konca žarilne nitke se določita kot presečišči zunanjega dela prvega in zadnjega navoja žarilne nitke, ki oddaja svetlobo, z ravnino, ki je vzporedna z referenčno ravnino in od nje oddaljena 31,75 mm.

KATEGORIJI H27W/1 IN H27W/2 — List H27W/3

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.

Mere v mm



Oznaka	a	c	k	g
Mere	d + 1,2	d + 1,0	0,5	2,4

d = dejanski premer žarilne nitke

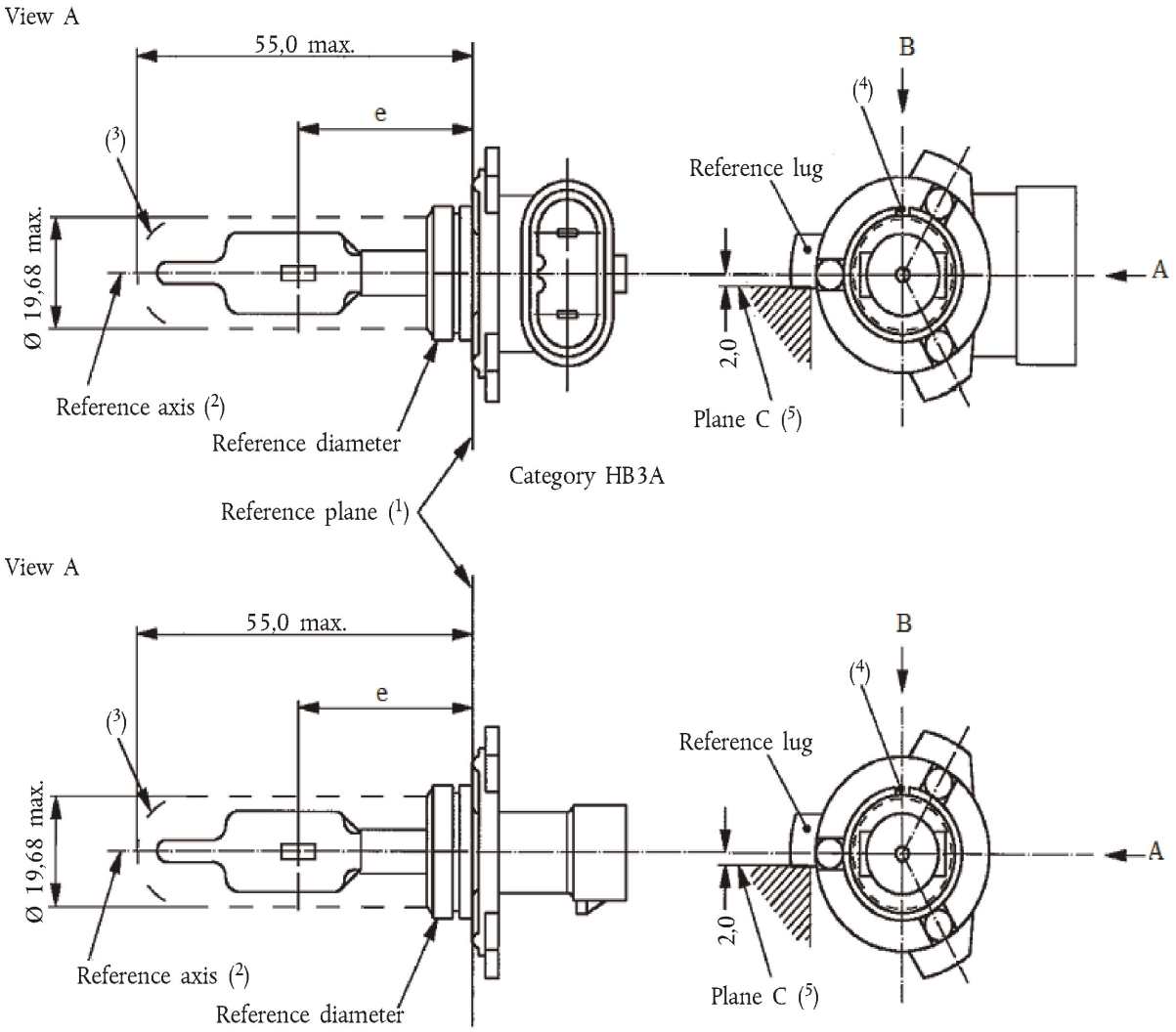
Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

Središče žarilne nitke mora ležati v mejah mere k.

KATEGORIJI HB3 IN HB3A — List HB3/1

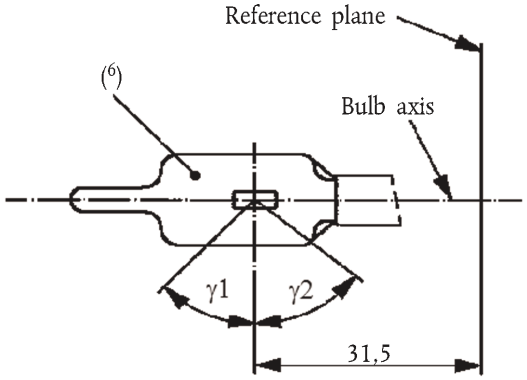
Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

Category HB3

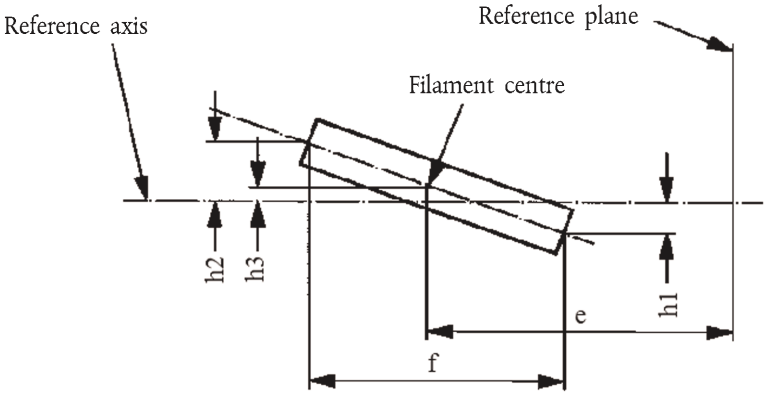


(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo sestavljajo dotikalne točke ležišča podnožja na nosilcu žarnice.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče referenčnega premera na podnožju žarnice.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico in ne ovirajo vstavka preko nastavka svetilke.
(4) Utor za vodilni čep je obvezen za kategorijo HB3A in neobvezen za kategorijo HB3.
(5) Žarnica z žarilno nitko se v merilnem nosilcu zavrti toliko, da se referenčni jeziček dotakne ravnine C na nosilcu.

KATEGORIJI HB3 IN HB3A — List HB3/2



Distorsion free area (7)



Filament position and dimensions

(6) Barva oddajane svetlobe je bela ali selektivno rumena.
(7) Obod steklenega balona aksialno med kotoma γ1 in γ2 ne povzroča optičnih popačenj. To velja za celoten obseg balona med kotoma γ1 in γ2.

KATEGORIJI HB3 IN HB3A — List HB3/3

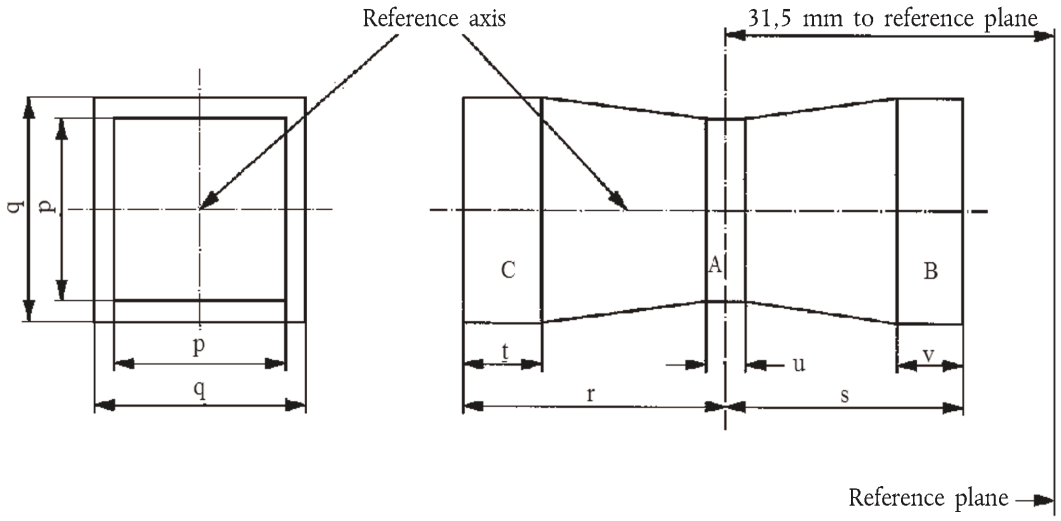
Mere v mm ([12])		Odstopanja	
		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
e ([9]), ([11])	31,5	([10])	± 0,16
f ([9]), ([11])	5,1	([10])	± 0,16
h1, h2	0	([10])	± 0,15 ([8])
h3	0	([10])	± 0,08 ([8])
γ1	najmanj 45°	—	—
γ2	najmanj 52°	—	—
Podnožje P20d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-31-2) ([13])			
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI			
Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	60	60
Preskusna napetost	Volti	13,2	13,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 73	največ 73
	Svetlobni tok	1 860 ± 12 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno		12 V	1 300
		13,2 V	1 860

([8]) Ekscentričnost se meri le v smereh opazovanja (*) A in B, ki sta prikazani na sliki na listu HB3/1. Točke merjenja so tiste, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.
([9]) Smer opazovanja je smer (*) B, kot je prikazana na sliki na listu HB3/1.
([10]) Preverja se z „box sistemom“; list HB3/4 (*).
([11]) Konca žarilne nitke sta opredeljena kot točki, v katerih – gledano v smeri (*), opredeljeni v opombi 9 – projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([12]) Mere se preverjajo ob snetem O-tesnilu.
([13]) Žarnica z žarilno nitko HB3 je opremljena s podnožjem za desni kot, žarnica z žarilno nitko HB3A pa z ravnim podnožjem.
(*) Proizvajalci lahko izberejo druge pravokotne smeri opazovanja. Smeri opazovanja, ki jih določi proizvajalec, uporabi preskuševalni laboratorij pri preverjanju mer in položaja žarilne nitke.

KATEGORIJI HB3 IN HB3A — List HB3/4

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



	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 = premer žarilne nitke.

Položaj žarilne nitke se preverja le v smereh A in B, prikazanih na listu HB3/1.

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

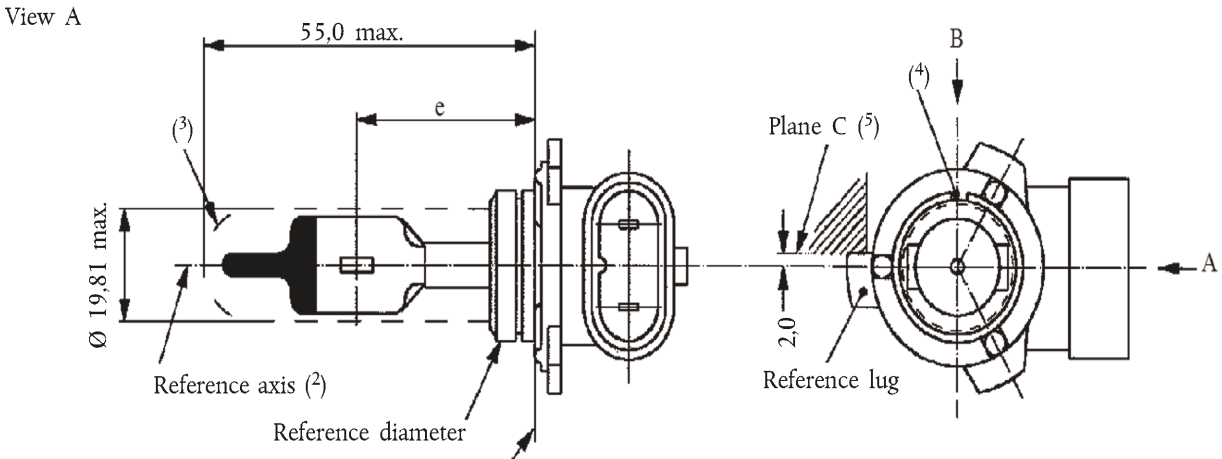
Začetek žarilne nitke, opredeljen v opombi 11 na listu HB3/3, mora biti v prostoru „B“, konec pa v prostoru „C“.

Prostor „A“ se ne nanaša na zahteve glede središča žarilne nitke.

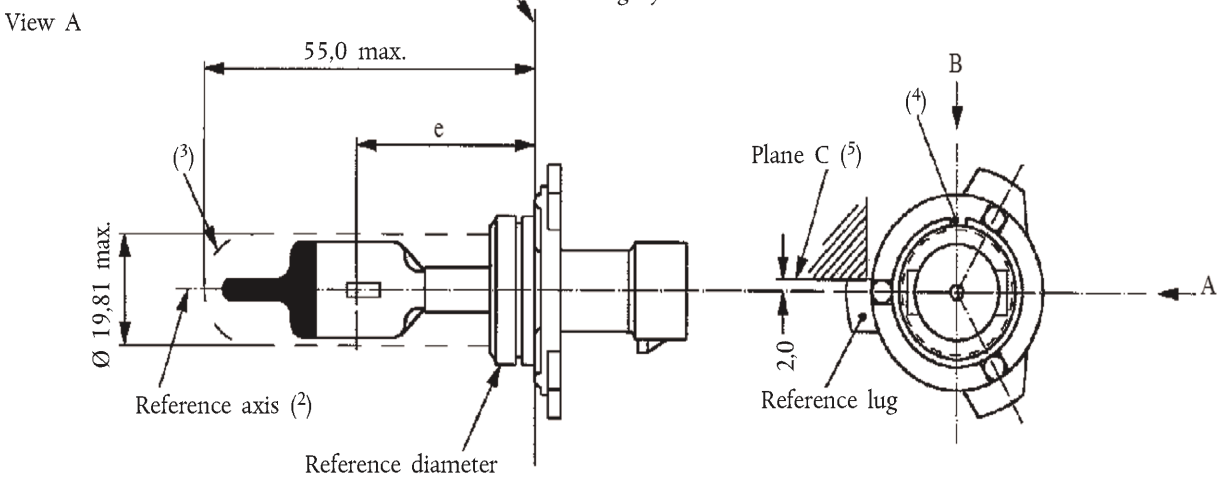
KATEGORIJI HB4 IN HB4A — List HB4/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

Category HB4

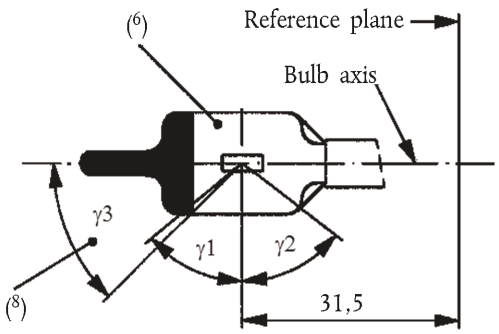


Category HB4A

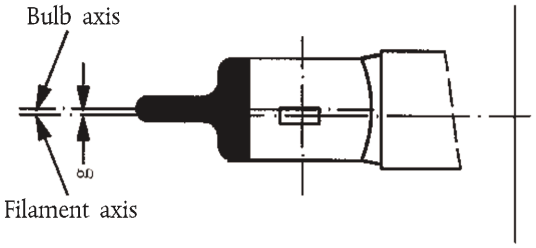


(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo sestavljajo dotikalne točke ležišča podnožja na nosilcu žarnice.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče referenčnega premera na podnožju žarnice.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico in ne ovirajo vstavka preko nastavka svetilke. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.
(4) Utor za vodilni čep je obvezen za kategorijo HB4A in neobvezen za kategorijo HB4.
(5) Žarilno nitko se v merilnem nosilcu zavrti toliko, da se referenčni jeziček dotakne ravnine C na nosilcu.

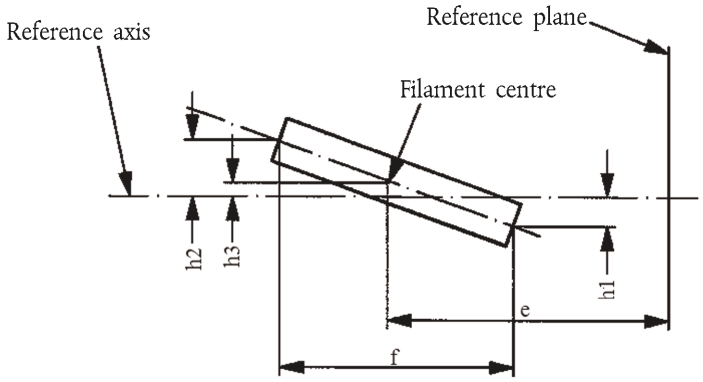
KATEGORIJI HB4 IN HB4A — List HB4/2



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



Bulb eccentricity



Filament position and dimensions

(6) Barva oddajane svetlobe je bela ali selektivno rumena.
(7) Obod steklenega balona med kotoma γ1 in γ2 aksialno in cilindrično ne sme povzročati optičnih popačenj. To velja za celoten obseg med kotoma γ1 in γ2 in tega ni treba preverjati na območju, ki ga pokriva zatemnitev.
(8) Zatemnitev mora segati vsaj do kota γ3 in vsaj do konca tistega dela balona, kjer ni popačenj in ki ga določa kot γ1.

KATEGORIJI HB4 IN HB4A — List HB4/3

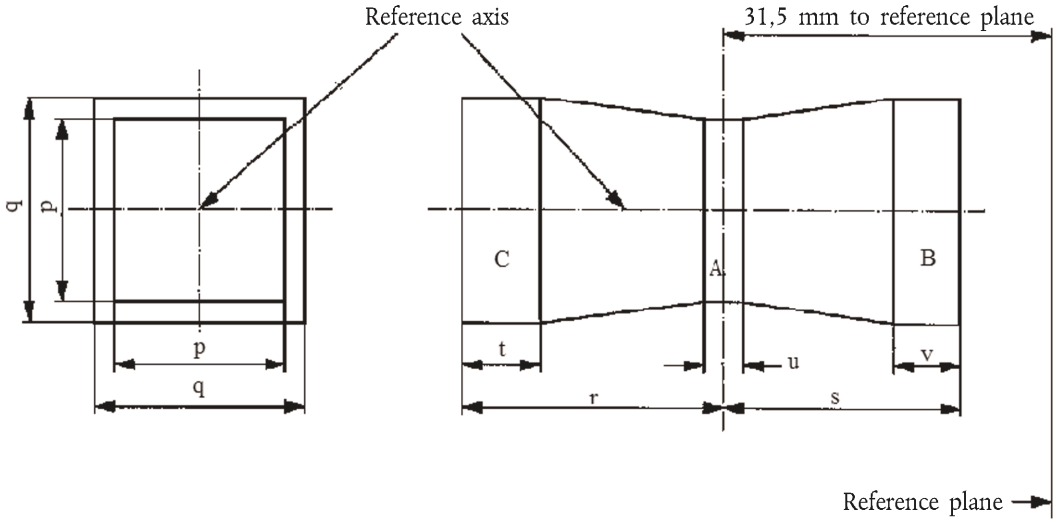
Mere v mm ([13])		Odstopanja	
		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
e ([10]), ([12])	31,5	([11])	± 0,16
f ([10]), ([12])	5,1	([11])	± 0,16
h1, h2	0	([11])	± 0,15 ([9])
h3	0	([11])	± 0,08 ([9])
g ([10])	0,75	± 0,5	± 0,3
γ1	najmanj 50°	—	—
γ2	najmanj 52°	—	—
γ3	45°	± 5°	± 5°
Podnožje P22d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-32-2) ([14])			
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI			
Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	51	51
Preskusna napetost	Volti	13,2	13,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 62	največ 62
	Svetlobni tok	1 095 ± 15 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno		12 V	825
		13,2 V	1 095

([9]) Ekscentričnost se meri le v smereh opazovanja (*) A in B, ki sta prikazani na sliki na listu HB4/1. Točke merjenja so tiste, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.
([10]) Smer opazovanja je smer (*) B, kot je prikazana na sliki na listu HB4/1.
([11]) Preverja se z „box sistemom“; list HB4/4 (*).
([12]) Konca žarilne nitke sta opredeljena kot točki, v katerih – gledano v smeri (*), opredeljeni v opombi 10 – projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([13]) Mere se preverjajo ob snetem O-tesnilu.
([14]) Žarnica z žarilno nitko HB3 je opremljena s podnožjem za desni kot, žarnica z žarilno nitko HB3A pa z ravnim podnožjem.
(*) Proizvajalci lahko izberejo druge pravokotne smeri opazovanja. Smeri opazovanja, ki jih določi proizvajalec, uporabi preskuševalni laboratorij pri preverjanju mer in položaja žarilne nitke.

KATEGORIJI HB4 IN HB4A — List HB4/4

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



	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 = premer žarilne nitke.

Položaj žarilne nitke se preverja le v smereh A in B, prikazanih na listu HB4/1.

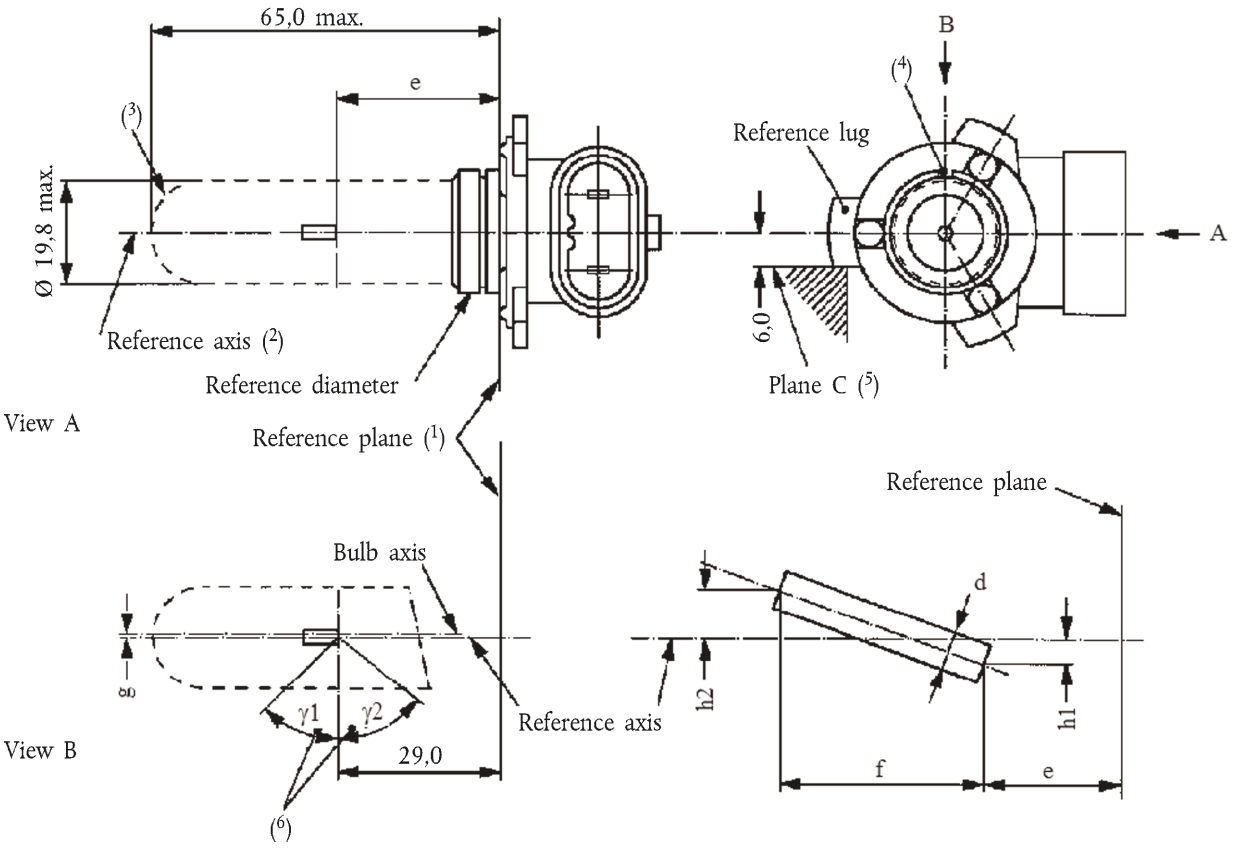
Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

Začetek žarilne nitke, opredeljen v opombi 12 na listu HB4/3, mora biti v prostoru „B“, konec pa v prostoru „C“.

Prostor „A“ se ne nanaša na zahteve glede središča žarilne nitke.

KATEGORIJA HIR1 — List HIR1/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



(1) Referenčno ravnino določajo tri nosilne izbokline na pririobnici podnožja.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče referenčnega premera na podnožju žarnice.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.
(4) Utor za vodilni čep je obvezen.
(5) Žarilno nitko se v merilnem nosilcu zavrti toliko, da se referenčni jeziček dotakne ravnine C na nosilcu.
(6) Obod steklenega balona aksialno med kotoma γ1 in γ2 ne povzroča optičnih popačenj. To velja za celoten obseg balona med kotoma γ1 in γ2.

KATEGORIJA HIR1 — List HIR1/2

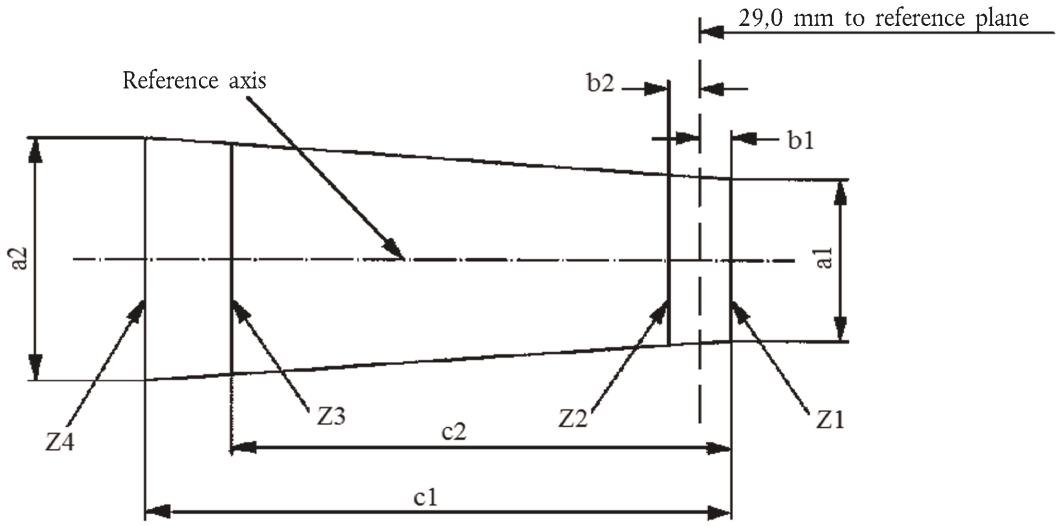
Mere v mm ([11])		Odstopanja	
		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
e ([8]), ([10])	29	([9])	± 0,16
f ([8]), ([10])	5,1	([9])	± 0,16
g ([8])	0	+ 0,7/– 0,0	+ 0,4/– 0,0
h1, h2	0	([9])	± 0,15 ([7])
d	največ 1,6		
γ1	najmanj 50°	—	—
γ2	najmanj 50°	—	—
Podnožje PX20d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-31-2)			
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI			
Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	65	65
Preskusna napetost	Volti	13,2	13,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 73	največ 73
	Svetlobni tok	2 500 ± 15 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno		12 V	1 840
		13,2 V	2 500

([7]) Ekscentričnost se meri le v smereh opazovanja A in B, ki sta prikazani na sliki na listu HIR1/1. Točke merjenja so tiste, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.
([8]) Smer opazovanja je smer B, kot je prikazana na sliki na listu HIR1/1.
([9]) Preverja se z „box sistemom“; list HIR1/3.
([10]) Konca žarilne nitke sta opredeljena kot točki, v katerih – gledano v smeri, opredeljeni v opombi 8 – projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([11]) Mere se preverjajo ob nameščenem O-tesnilu.

KATEGORIJA HIR1 — List HIR1/3

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



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

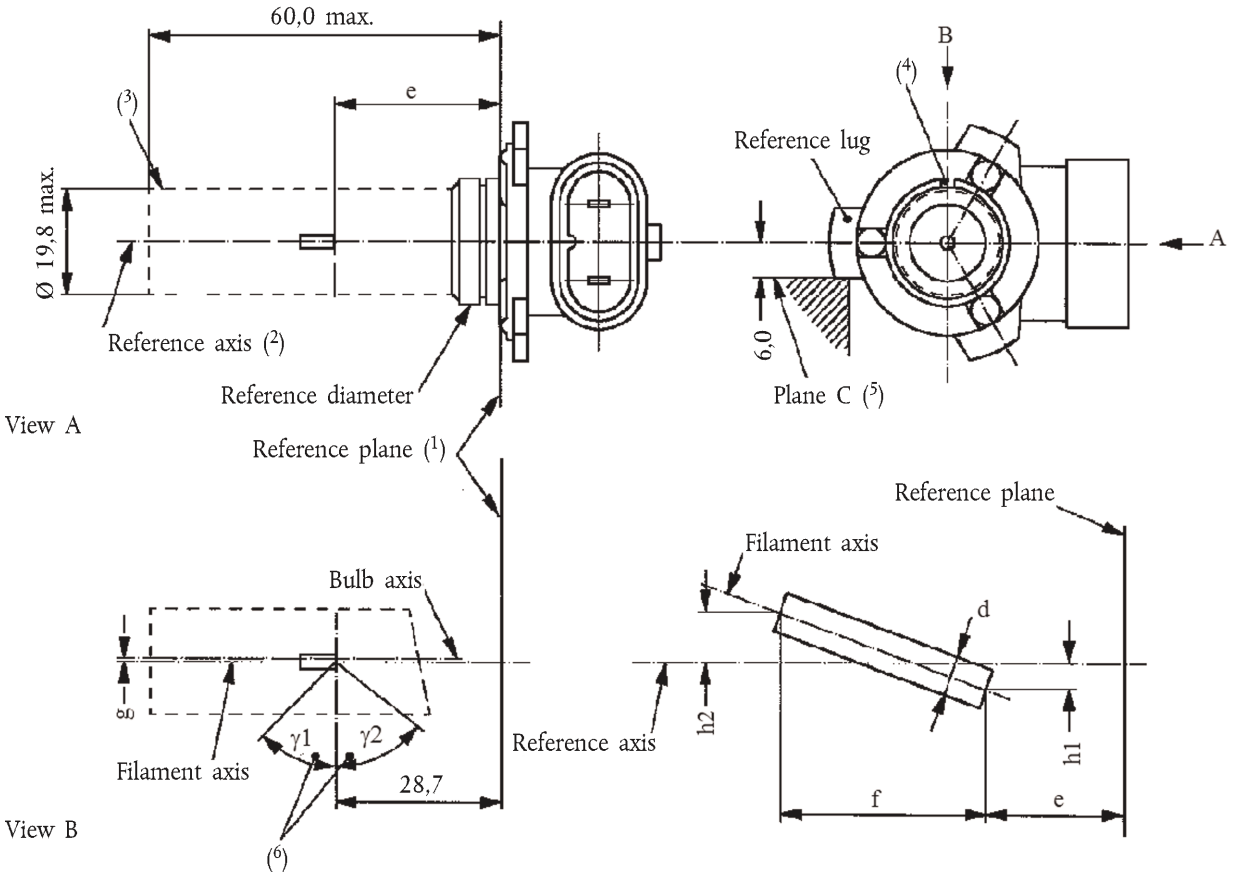
d = premer žarilne nitke.

Položaj žarilne nitke se preverja le v smereh A in B, kakor je prikazano na listu HIR1/1.

Konca žarilne nitke, opredeljena v opombi 10 na listu HIR1/2, morata ležati med premicama Z1 in Z2 ter med premicama Z3 in Z4.

KATEGORIJA HIR2 — List HIR2/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo sestavljajo dotikalne točke ležišča podnožja na nosilcu žarnice.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče referenčnega premera podnožja.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.
(4) Utor za vodilni čep je obvezen.
(5) Žarnica z žarilno nitko se v merilnem nosilcu zavrti toliko, da se referenčni jeziček dotakne ravnine C na nosilcu.
(6) Obod steklenega balona aksialno med kotoma γ1 in γ2 ne povzroča optičnih popačenj. To velja za celoten obseg balona med kotoma γ1 in γ2.

KATEGORIJA HIR2 — List HIR2/2

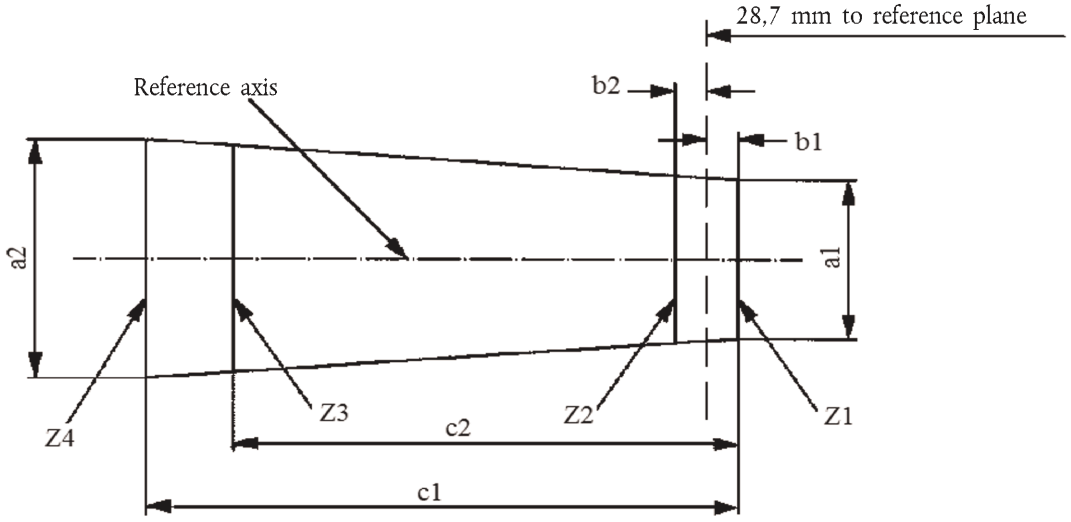
Mere v mm ([11])		Odstopanja	
		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
e ([8]), ([10])	28,7	([9])	± 0,16
f ([8]), ([10])	5,3	([9])	± 0,16
g ([8])	0	+ 0,7/– 0,0	+ 0,4/– 0,0
h1, h2	0	([9])	± 0,15 ([7])
d	največ 1,6	—	—
γ1	najmanj 50°	—	—
γ2	najmanj 50°	—	—
Podnožje PX22d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-32-2)			
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI			
Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	55	55
Preskusna napetost	Volti	13,2	13,2
Dejanske vrednosti	Vati	največ 63	največ 63
	Svetlobni tok	1 875 ± 15 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno		12 V	1 355
		13,2 V	1 875

([7]) Ekscentričnost se meri le v smereh opazovanja A in B, ki sta prikazani na sliki na listu HIR2/1. Točke merjenja so tiste, v katerih projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki so najbliže referenčni ravnini ali najdlje od nje, seka os žarilne nitke.
([8]) Smer opazovanja je smer B, kot je prikazana na sliki na listu HIR2/1.
([9]) Preverja se z „box sistemom“; list HIR2/3.
([10]) Konca žarilne nitke sta opredeljena kot točki, v katerih – gledano v smeri, opredeljeni v opombi 8 – projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([11]) Mere se preverjajo ob snetem O-tesnilu.

KATEGORIJA HIR2 — List HIR2/3

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



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

d = premer žarilne nitke.

Položaj žarilne nitke se preverja le v smereh A in B, kot je prikazano na listu HIR2/1.

Konca žarilne nitke, opredeljena v opombi 10 na listu HIR2/2, morata ležati med premicama Z1 in Z2 ter med premicama Z3 in Z4.

KATEGORIJA HS1 — List HS1/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

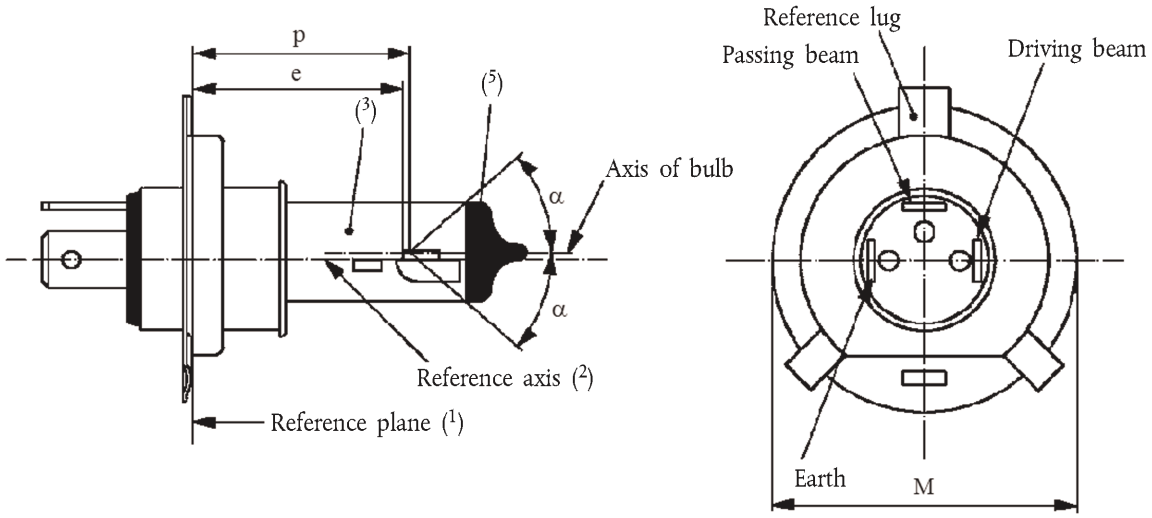


Figure 1

Main drawing

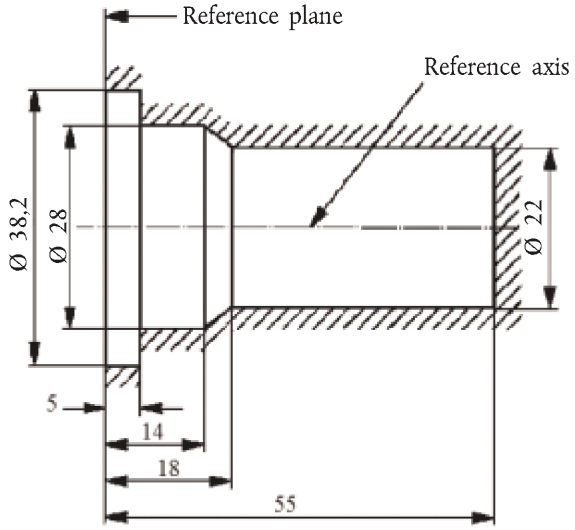


Figure 2

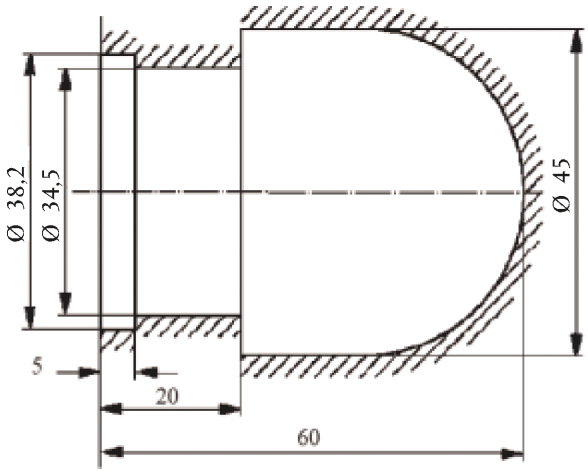


Figure 3

Maximum lamp outlines (4)

(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo sestavljajo nosilne točke treh jezičkov na obroču podnožja.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče kroga s premerom „M“.
(3) Barva oddajane svetlobe je bela ali selektivno rumena.
(4) Balon in nosilci ne smejo segati čez ovojnico, kot je prikazano na sliki 2. Kjer se uporablja zunanji balon selektivno rumene barve, balon in nosilci ne smejo segati čez ovojnico, kot je prikazano na sliki 3.
(5) Zatemnitev mora segati vsaj do konca valjastega dela balona. Prekriva tudi notranji senčnik, če se žarnica opazuje v smeri, pravokotni na referenčno os.

KATEGORIJA HS1 — List HS1/2

Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje		Standardna žarnica z žarilno nitko
	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	največ 40°		največ 40°

Podnožje PX43t v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-34-2)

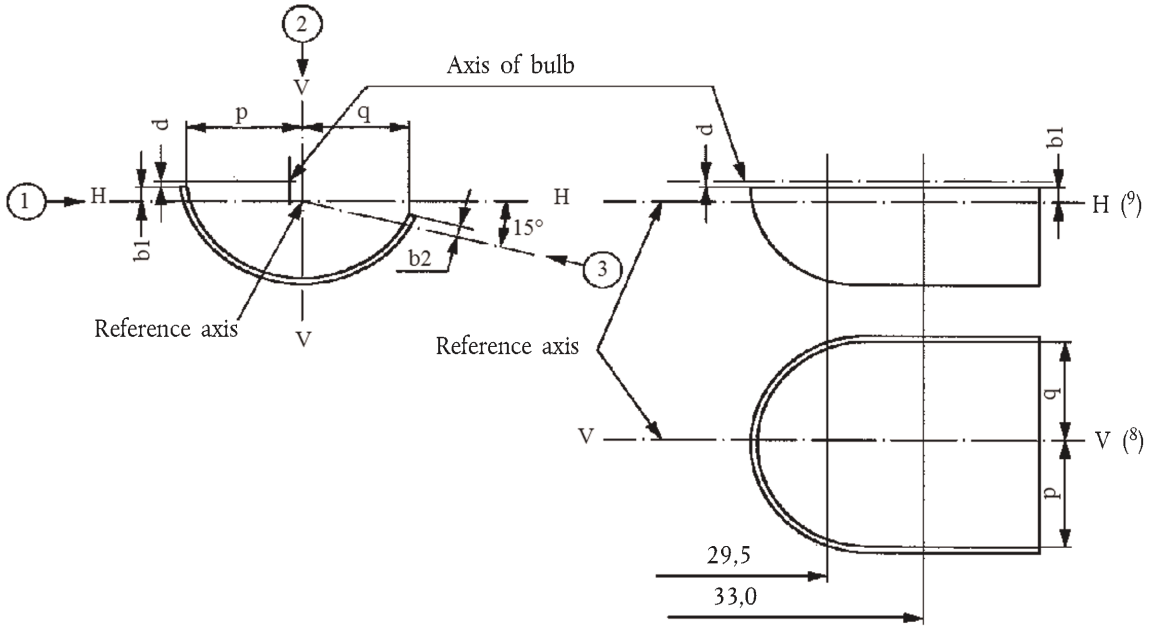
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	6 (6)		12 (6)		12 (6)	
	Vati	35	35	35	35	35	35
Preskusna napetost	Volti	6,3		13,2		13,2	
Dejanske vrednosti	Vati	35	35	35	35	35	35
	± %	5				5	
	Svetlobni tok	700	440	825	525		
	± %	15					
Merilni tok (7) lm		—		—	450		
Referenčni svetlobni tok pri približno					12 V	700	450
					13,2 V	825	525

(6) Vrednosti iz levega stolpca veljajo za dolgi svetlobni pramen. Vrednosti iz desnega stolpca veljajo za kratki svetlobni pramen.
(7) Merjenje svetlobnega toka v skladu z odstavkom 3.9 tega pravilnika.

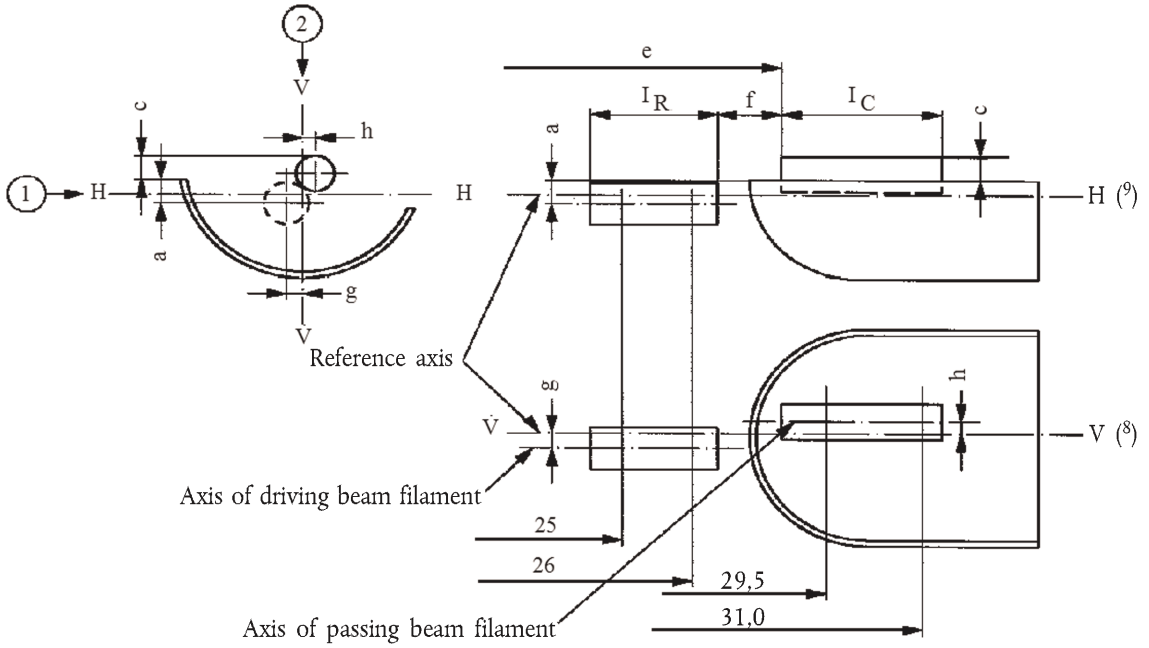
KATEGORIJA HS1 — List HS1/3

Position of shield



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

Position of filaments



KATEGORIJA HS1 — List HS1/4

Preglednica mer (v mm) z risb na listu HS1/3

Oznaka (*)		Mere (**)		Dovoljeno odstopanje		
				Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje		Standardna žarnica z žarilno nitko
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		najmanj 0,1/največ 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
l_R ([11]), ([14])		3,5	4,0	± 0,80		± 0,40
l_C ([11]), ([12])		3,3	4,5	± 0,80		± 0,35
p/33		Odvisno od oblike senčnika		—		—
q/33		(p + q)/2		± 0,60		± 0,30

(*) „…/26“ pomeni mero, ki se meri na oddaljenosti od referenčne ravnine, ki je navedena v mm za poševnico.
(**) „29,5 mv“ je vrednost, izmerjena na oddaljenosti 29,5 mm od referenčne ravnine.
([8]) Ravnina V-V je ravnina, ki je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi referenčno os ter presečišče kroga s premerom „M“ z osjo referenčnega jezička.
([9]) Ravnina H-H je ravnina, ki je pravokotna na referenčno ravnino in ravnino V-V ter poteka skozi referenčno os.
([10]) (Prazno)
([11]) Končni navoji žarilnih nitk so določeni kot prvi in zadnji žarilni navoji s pravilnim kotom vzpona. Pri žarilnih nitkah z dvojnim navojem sta opredeljena z ovojnico primarnega navitja.
([12]) Pri žarilni nitki kratkega svetlobna pramena so točke, ki jih je treba meriti, presečišča – gledano v pogledu 1 – bočnega roba senčnika in zunanjega dela končnih navojev v skladu z opombo 11.
([13]) „e“ je razdalja med referenčno ravnino in opredeljenim začetkom žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena.
([14]) Pri žarilni nitki dolgega svetlobnega pramena so točke, ki jih je treba meriti, presečišča – gledano v pogledu 1 – med ravnino, ki je vzporedna z ravnino H-H in je 0,8 mm pod to ravnino, ter zunanjim delom končnih navojev v skladu z opombo 11.

KATEGORIJA HS1 — List HS1/5

Dodatna pojasnila k listu HS1/3

Meritve potekajo v treh smereh:

1 za mere a, b1, c, d, e, f, I_R in I_C;

2 za mere g, h, p in q;

3 za mero b2.

Meri p in q se merita v ravninah, ki so vzporedne referenčni ravnini in od nje oddaljene 33 mm.

Meri b1 in b2 se merita v ravninah, ki sta vzporedni z referenčno ravnino ter oddaljeni od nje 29,5 mm in 33 mm.

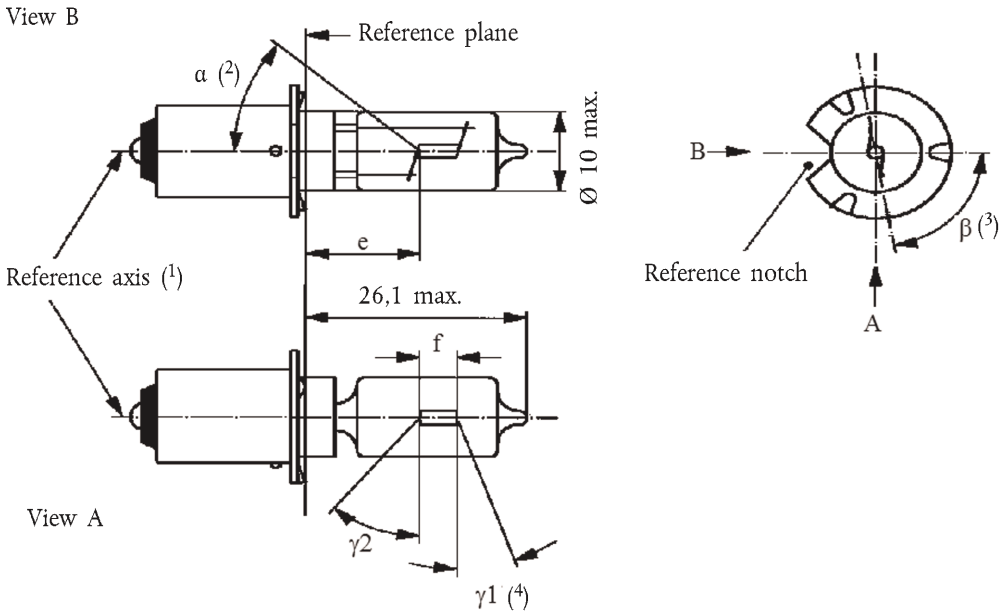
Meri a in g se merita v ravninah, ki sta vzporedni z referenčno ravnino ter oddaljeni od nje 25,0 mm in 26,0 mm.

Meri c in h se merita v ravninah, ki sta vzporedni z referenčno ravnino in oddaljeni od nje 29,5 mm in 31 mm.

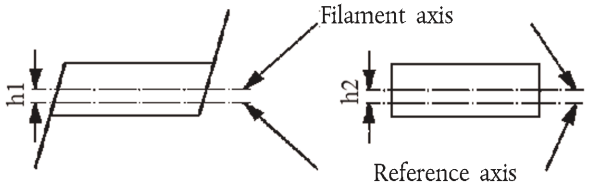
Opomba: O merski metodi glej Dodatek E Publikacije IEC 60809.

KATEGORIJA HS2 — List HS2/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Filament position



View B View A

(1) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi presečišče te ravnine z osjo obroča podnožja
(2) Vsi deli, ki bi lahko zaslanjali svetlobo ali vplivali na svetlobni pramen, morajo ležati v kotu α.
(3) Kot β določa položaj ravnine skozi notranje elektrode glede na referenčno zarezo.
(4) Na območju med zunanjimi kraki kotov γ1 and γ2 na balonu ni nobenih popačenih površin, polmer ukrivljenosti balona pa ni manjši od 50 % dejanskega premera balona.

KATEGORIJA HS2 — List HS2/2

Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
		najmanj	nazivno	največ	
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°			najmanj 15°
γ2 ([4])		40°			najmanj 40°

Podnožje PX13.5s v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-35-2)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	6	12	6
	Vati	15		15
Preskusna napetost	Volti	6,75	13,5	6,75
Dejanske vrednosti	Vati	15 ± 6 %		15 ± 6 %
	Svetlobni tok	320 ± 15 %		

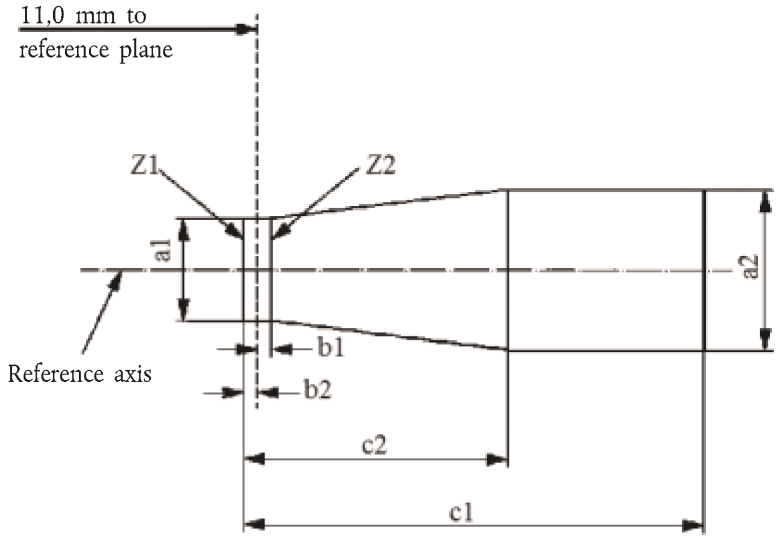
Referenčni svetlobni tok: 320 lm pri približno 6,75 V

([5]) Preverja se z „box sistemom“; list HS2/3.
([6]) Da bi preprečili hitro odpoved žarilne nitke, napajalna napetost ne presega 8,5 V pri 6-voltnih žarnicah in 15 V pri 12-voltnih žarnicah.

KATEGORIJA HS2 — List HS2/3

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



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

d = dejanski premer žarilne nitke

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

Začetek žarilne nitke je med premicama Z1 in Z2.

KATEGORIJA HS5 — List HS5/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

ŽARNICA Z ŽARILNO NITKO ZA MOTORNA KOLESA

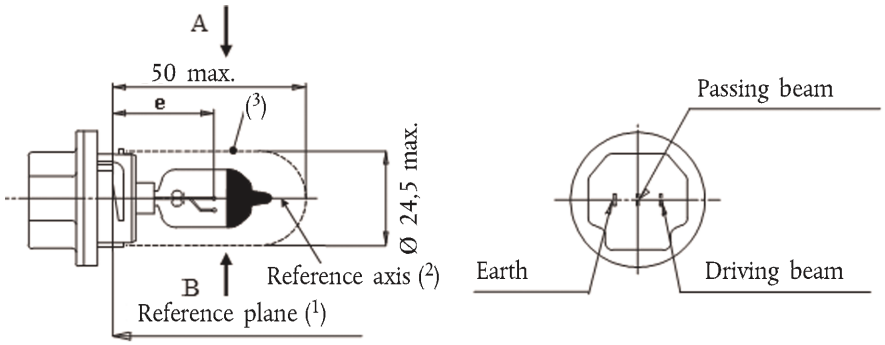


Figure 1

Main drawing

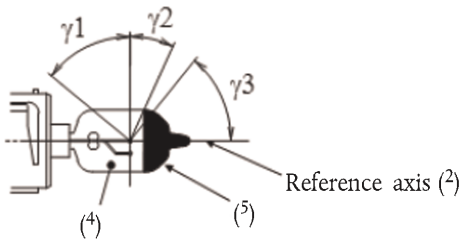


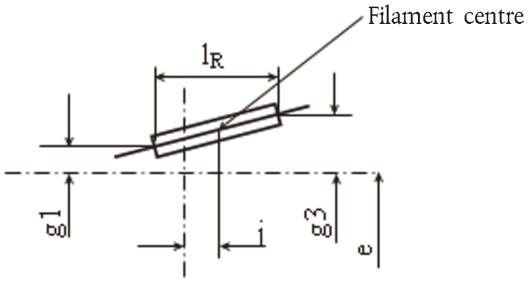
Figure 2

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

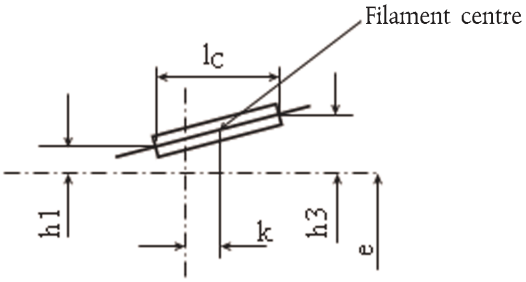
(1) Referenčno ravnino določajo trije nakloni na površini.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče podnožja žarnice s premerom 23 mm.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico, kot je prikazano na sliki 1. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.
(4) Obod steklenega balona med kotoma γ1 in γ2 ne povzroča optičnih popačenj. To velja za celoten obseg med kotoma γ1 in γ2.
(5) Zatemnitev sega vsaj do kota γ3 in vsaj do konca valjastega dela balona po vsem obsegu kapice balona.

KATEGORIJA HS5 — List HS5/2

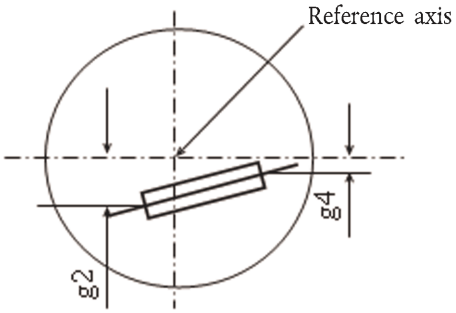
View B of driving beam filament



View A of passing beam filament



Top view of driving beam filament



Top view of passing beam filament

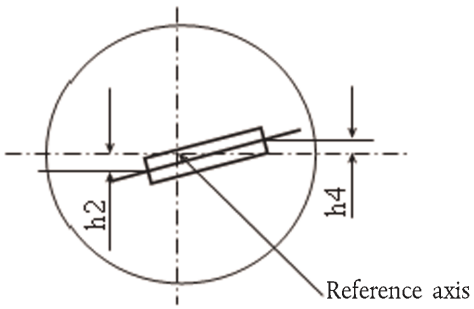


Figure 3

Filament position and dimensions

KATEGORIJA HS5 — List HS5/3

Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
		12 V	*12 V*
e	26	(6)	± 0,15
l_C (7)	4,6		± 0,3
k	0		± 0,2
h1, h3	0		± 0,15
h2, h4	0		± 0,20
l_R (7)	4,6		± 0,3
j	0		± 0,2
g1, g3	0		± 0,30
g2, g4	2,5		± 0,40
γ1	najmanj 50°	—	—
γ2	23° najmanj 50°	—	—
γ3	50° najmanj 50°	—	—

Podnožje P23t v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-138-2)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Napetost	V	12		12	
	Moč	W	35	30	35	30
Preskusna napetost		V	13,2		13,2	
Dejanske vrednosti	Moč	W	največ 40	največ 37	največ 40	največ 37
	Svetlobni tok	lm	620	515		
		± %	15	15		
Referenčni svetlobni tok pri približno				12 V	460	380
				13,2 V	620	515

(6) Preverja se z „box sistemom“; list HS5/4

(7) Položaja prvega in zadnjega navoja žarilne nitke se določita kot presečišči zunanjega dela prvega in zadnjega navoja žarilne nitke, ki oddaja svetlobo, z ravnino, ki je vzporedna z referenčno ravnino in od nje oddaljena 26 mm.

KATEGORIJA HS5 — List HS5/4

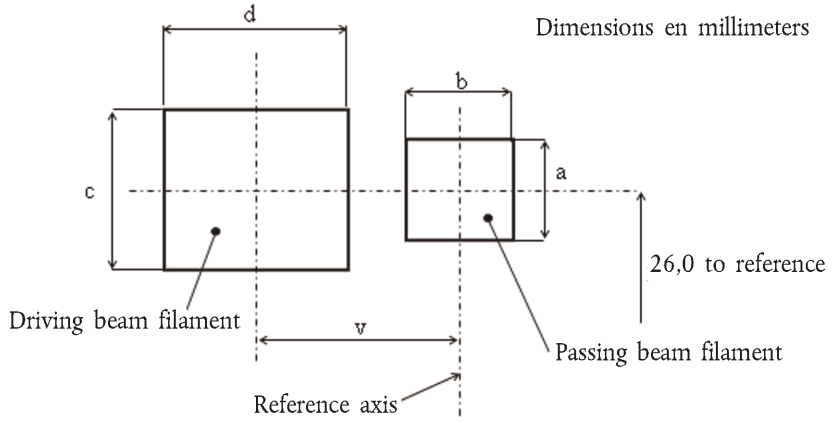
Zahteva glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je:

(a) žarilna nitka kratkega svetlobnega pramena v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino;

(b) žarilna nitka dolgega svetlobnega pramena v pravilnem položaju glede na žarilno nitko kratkega svetlobnega pramena.

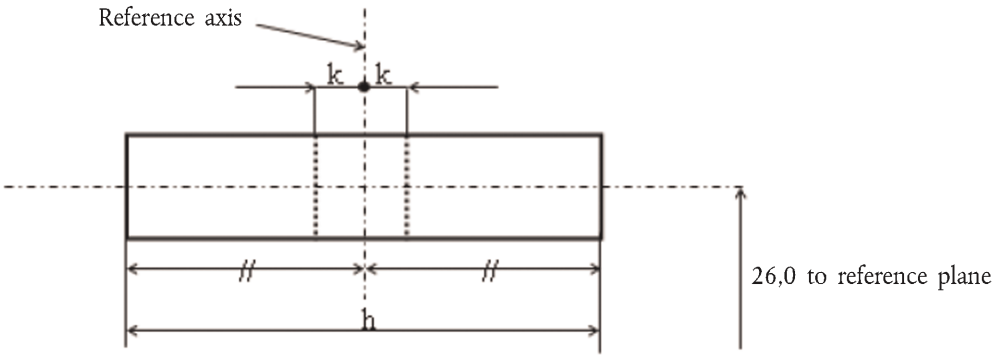
Side elevation



Oznaka	a	b	c	d	v
Mere	d1 + 0,6	d1 + 0,8	d2 + 1,2	d2 + 1,6	2,5

d1: premer žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena.
d2: premer žarilne nitke dolgega svetlobnega pramena.

Front elevation



Oznaka	h	k
Mere	6,0	0,5

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

Središče žarilne nitke mora ležati v mejah mere k.

KATEGORIJA HS5A — List HS5A/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

ŽARNICA Z ŽARILNO NITKO ZA MOTORNA KOLESA

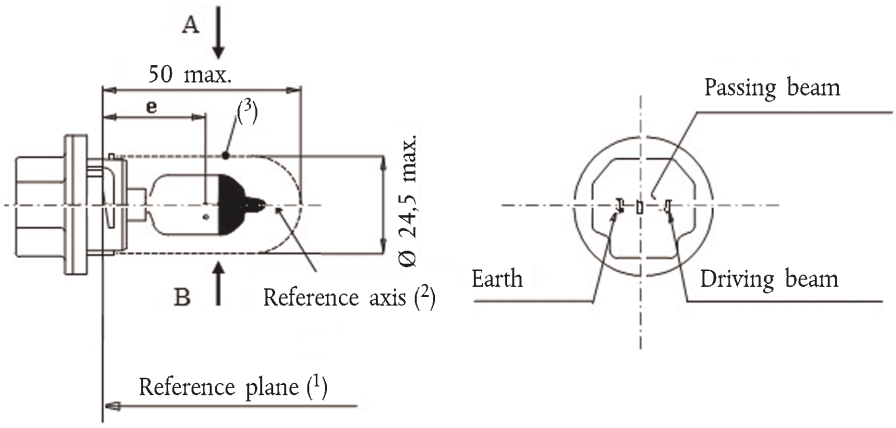


Figure 1

Main drawing

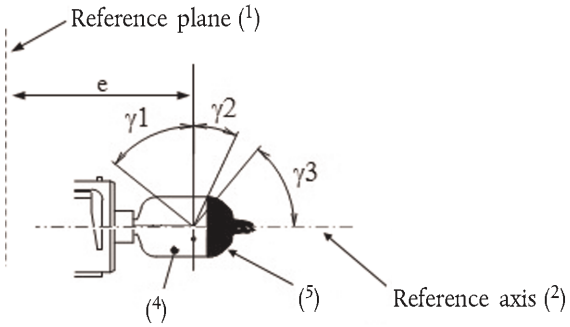
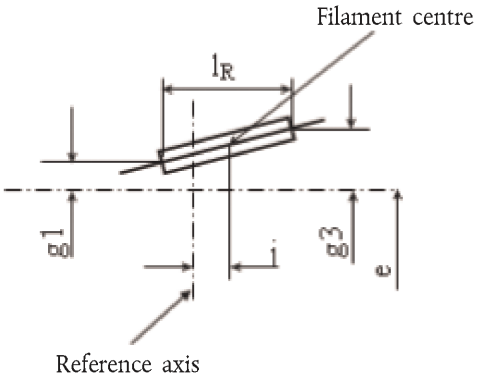


Figure 2

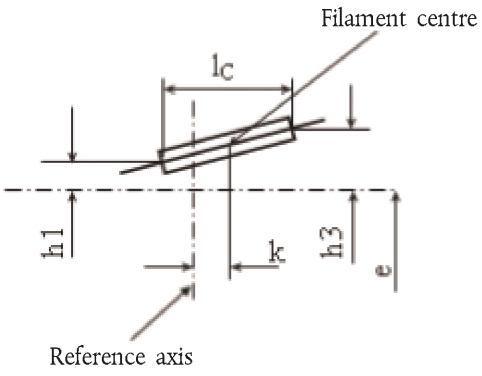
Distortion free area (4) and black top (5)

(1) Referenčno ravnino določajo trije nakloni na površini.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče podnožja žarnice s premerom 23 mm.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico, kot je prikazano na sliki 1. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.
(4) Obod steklenega balona med kotoma γ1 in γ2 ne povzroča optičnih popačenj. To velja za celoten obseg med kotoma γ1 in γ2.
(5) Zatemnitev sega vsaj do kota γ3 in vsaj do konca valjastega dela balona po vsem obsegu kapice balona.

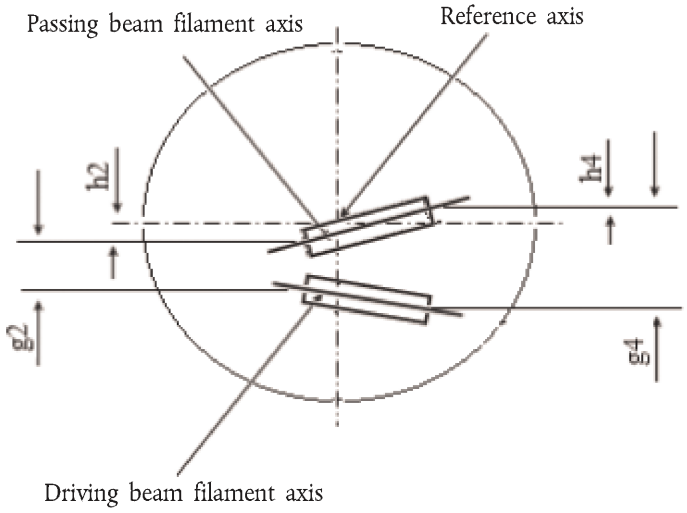
KATEGORIJA HS5A — List HS5A/2



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

KATEGORIJA HS5A — List HS5A/3

Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
		12 V	12 V
e	26	—	—
l_C (6)	4,6	± 0,5	± 0,3
k	0	± 0,4	± 0,2
h1, h3	0	± 0,3	± 0,15
h2, h4	0	± 0,4	± 0,2
l_R (6)	4,6	± 0,5	± 0,3
j	0	± 0,6	± 0,3
g1, g3	0	± 0,6	± 0,3
g2, g4	2,5	± 0,4	± 0,2
γ1	50° najmanj 50°	—	—
γ2	23° najmanj 23°	—	—
γ3	50° najmanj 50°	—	—

Podnožje PX23t v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-138A-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

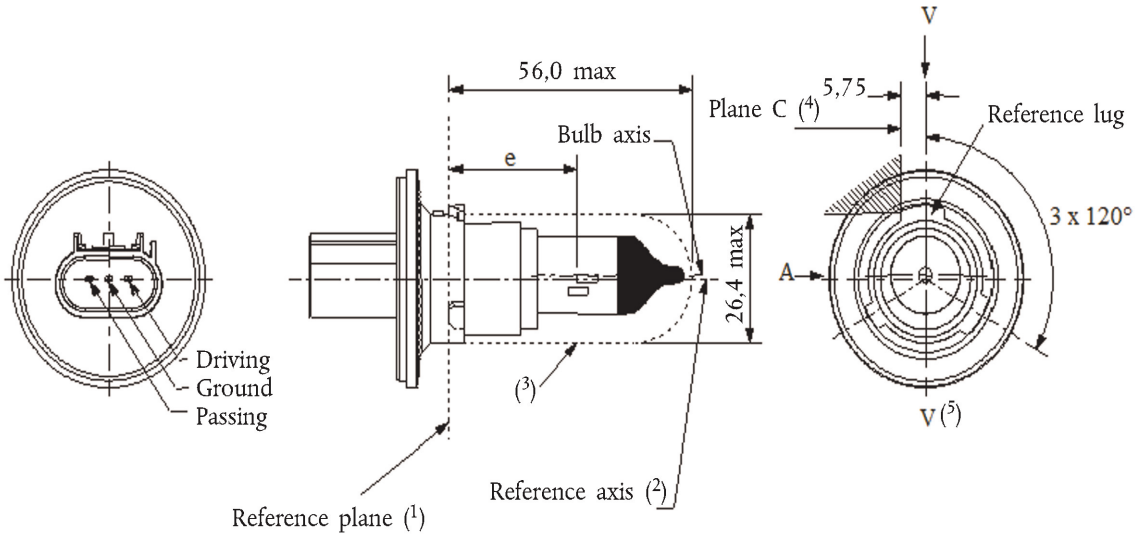
Nazivne vrednosti	Napetost	V	12 (7)		12 (7)	
	Moč	W	45	40	45	40
Preskusna napetost		V	13,2		13,2	
Dejanske vrednosti	Moč	W	največ 50	največ 45	največ 50	največ 45
	Svetlobni tok	lm	750	640		
		±%	15	15		
Referenčni svetlobni tok pri približno			12 V		550 lm	470 lm
			13,2 V		750 lm	640 lm

(6) Položaja prvega in zadnjega navoja žarilne nitke se določita kot presečišči zunanjega dela prvega in zadnjega navoja žarilne nitke, ki oddaja svetlobo, z ravnino, ki je vzporedna z referenčno ravnino in od nje oddaljena 26 mm.

(7) Vrednosti iz levih stolpcev veljajo za žarilno nitko dolgega svetlobnega pramena in tiste iz desnih stolpcev za žarilno nitko kratkega svetlobnega pramena.

KATEGORIJA HS6 — List HS6/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Slika 1

Glavna risba

(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo tvori spodnja stran treh zaobljenih jezičkov podnožja.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi presečišče dveh pravokotnic, prikazanih na sliki 2 na listu HS6/2.
(3) Stekleni balon in nosilci ne segajo čez ovojnico, kot je prikazano. Ovojnica je koncentrična z referenčno osjo.
(4) Žarnica z žarilno nitko se v merilnem nosilcu zavrti toliko, da se referenčni jeziček dotakne ravnine C na nosilcu.
(5) Ravnina V-V je ravnina, ki je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi referenčno os ter je vzporedna z ravnino C.

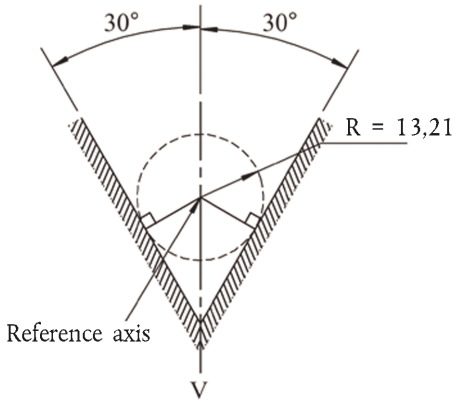


Figure 2

Definition of reference axis ([2])

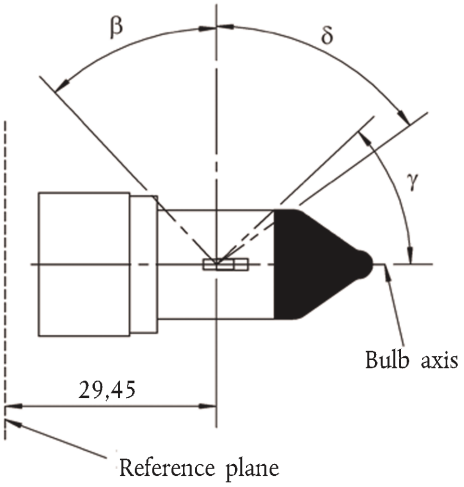
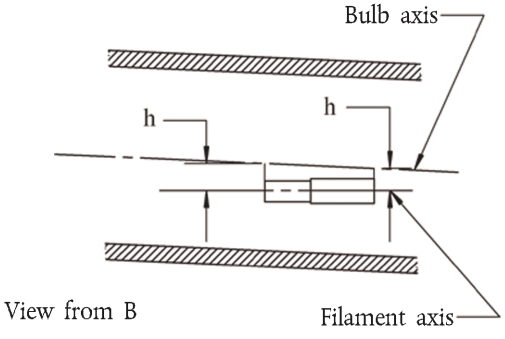


Figure 3

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



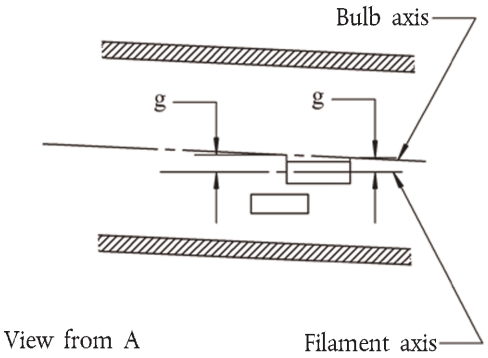


Figure 4

Bulb offset ([8])

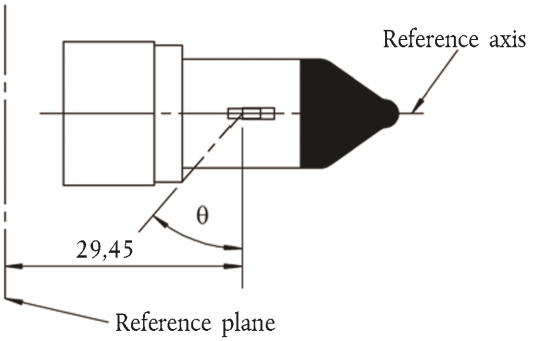


Figure 5

Light blocking toward cap ([9])

([6]) Stekleni balon med kotoma β in δ aksialno in cilindrično ne sme povzročati optičnih popačenj. To velja za celoten obseg balona med kotoma β in δ in tega ni treba preverjati na območju, ki ga pokriva neprosojna prevleka.

([7]) Neprosojna prevleka mora segati vsaj do konca valjastega dela balona po vsem obsegu kapice balona. Poleg tega mora segati vsaj do ravnine, vzporedne z referenčno ravnino, kjer γ seka površino zunanjega balona, kot je prikazano na sliki 3 (pogled v smeri B, kot je navedeno na listu HS6/1).

([8]) Zamik žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena glede na os balona se meri na dveh ravninah, vzporednih referenčni ravnini, kjer projekcija zunanjega dela končnih navojev, ki je najbližje referenčni ravnini ali od nje najbolj oddaljen, seka os žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena.

([9]) Svetloba se blokira nad koncem kapice balona, ki sega do kota ϑ. Ta zahteva velja v vseh smereh okoli referenčne osi.

KATEGORIJA HS6 — List HS6/3

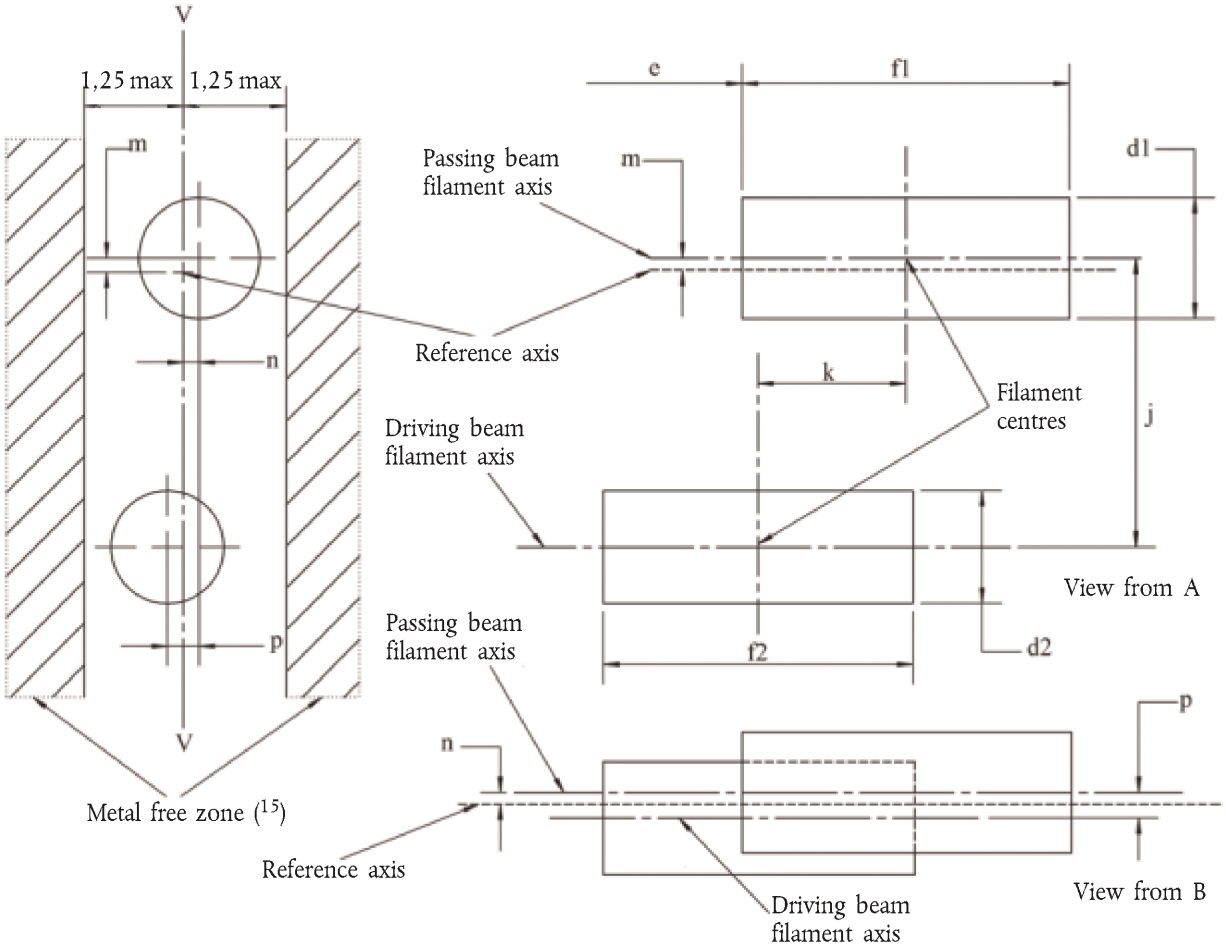


Figure 6

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

(10) Mere j, k in p se merijo od središča žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena do središča žarilne nitke dolgega svetlobnega pramena.
(11) Meri m in n se merita od referenčne osi do središča žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena.
(12) Obe osi žarilnih nitk morata biti znotraj nagiba 2° glede na referenčno os okoli središča zadevne žarilne nitke.
(13) Opomba glede premerov žarilnih nitk: Pri istem proizvajalcu morata biti projektiraniremer pri standardni (etalonski) žarnici z žarilno nitko in žarnici z žarilno nitko v serijski proizvodnji enaka.
(14) Pri žarilni nitki dolgega in kratkega svetlobnega pramena popačenje ne presega ± 5 odstotkov premera žarilne nitke od valja.
(15) Območje brez kovine omejuje položaj dovodnih žic znotraj optične poti. V zasenčenih območjih, ki se vidijo na sliki 6, ne sme biti nobenih kovinskih delov.

KATEGORIJA HS6 — List HS6/4

Mere v mm		Dovoljeno odstopanje	
		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
d1 ([13]), ([17])	največ 1,4	—	—
d2 ([13]), ([17])	največ 1,4	—	—
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	najmanj 42°	—	—
δ	najmanj 52°	—	—
γ	43°	+ 0°/– 5°	+ 0°/– 5°
ϑ ([9])	41°	± 4°	± 4°

Podnožje PX26.4t v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-128-3)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI ([18])

Nazivne vrednosti	Volti	12		12	
	Vati	40	35	40	35
Preskusna napetost	Volti	13,2		13,2	
Dejanske vrednosti	Vati	največ 45	največ 40	največ 45	največ 40
	Svetlobni tok	900 ± 15 %	600 ± 15 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno		12 V		630/420	
		13,2 V		900/600	

([16]) Konca žarilne nitke sta točki, v katerih pri smeri opazovanja A iz lista HS6/1 projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([17]) d1 je dejanski premer žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena.
d2 je dejanski premer žarilne nitke dolgega svetlobnega pramena.
([18]) Vrednosti iz levih stolpcev veljajo za žarilno nitko dolgega svetlobnega pramena in tiste iz desnih stolpcev za žarilno nitko kratkega svetlobnega pramena.

KATEGORIJI P13W IN PW13W — List P13W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

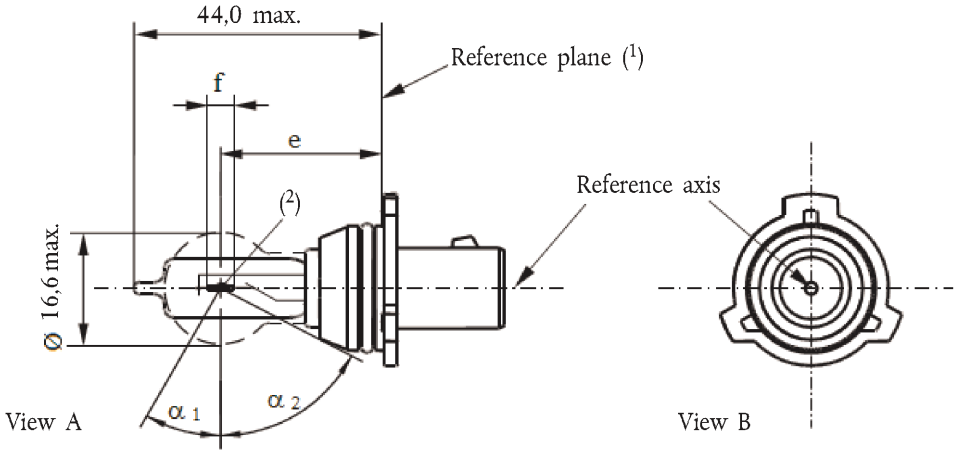


Figure 1

Main drawing P13W

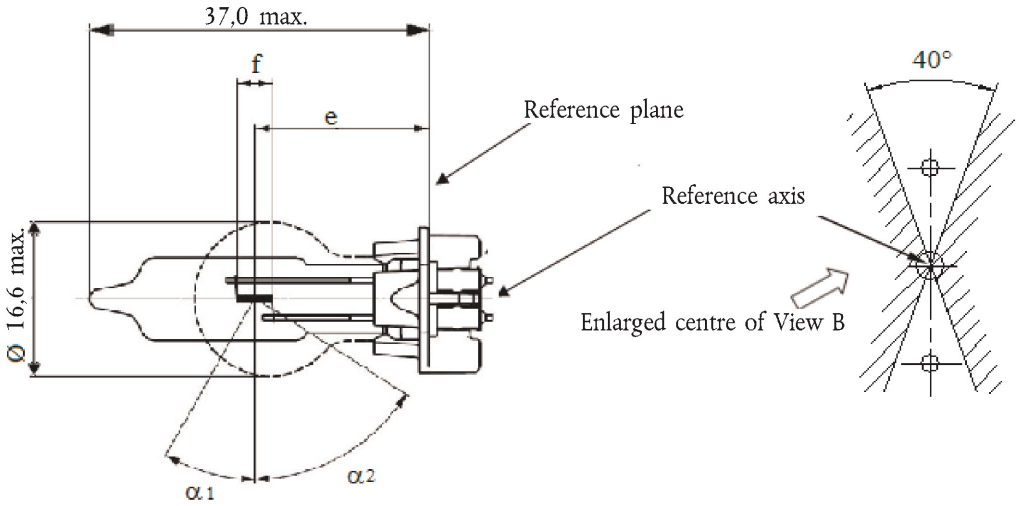


Figure 3

Main drawing PW13W

Figure 2

Metal free zone (3)

(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo sestavljajo dotikalne točke ležišča podnožja na nosilcu žarnice.
(2) Glede premera žarilne nitke ni nobenih dejanskih omejitev, cilj pa je doseči premer največ 1,0 mm.
(3) V zasenčenem območju, ki se vidi na sliki 2, ne sme biti razen navojev žarilne nitke nobenih drugih neprosojnih delov. To velja za rotacijsko telo znotraj kotov $\alpha_1 + \alpha_2$.

KATEGORIJI P13W IN PW13W — List P13W/2

Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
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])		najmanj 30,0°	najmanj 30,0°
α_2 ([6])		najmanj 58,0°	najmanj 58,0°

P13W Podnožje PG18.5d-1 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-147-1)

PW13W Podnožje WP3.3x14.5-7 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-164-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

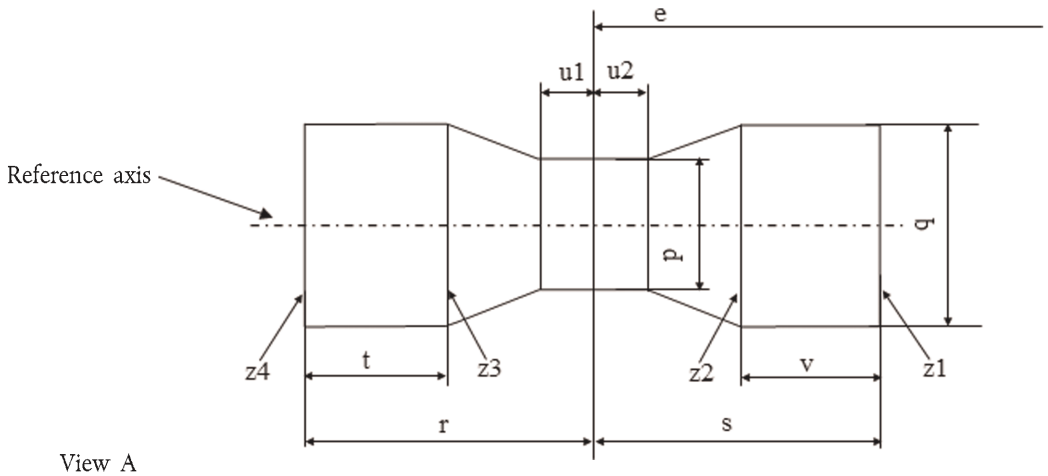
Nazivne vrednosti	Napetost	V	12	12
	Moč	W	13	13
Preskusna napetost		V	13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Moč	W	največ 19	največ 19
	Svetlobni tok	lm	250	
		±	+ 15 %/– 20 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5V				250 lm

([4]) Preverja se z „box sistemom“; list P13W/3.
([5]) Konca žarilne nitke sta točki, v katerih pri smeri opazovanja, ki je pravokotna na ravnino, ki poteka skozi dovodne žice žarilne nitke, projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([6]) Noben del podnožja nad referenčno ravnino ne posega v kot α2, kot je prikazano na sliki 1 na listu P13W/1. Balon med kotoma α_1+ α_2 ne povzroča optičnih popačenj.
To velja za celoten obseg balona.

KATEGORIJI P13W IN PW13W — List P13W/3

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



View A

	p	q	u1, u2	r, s	t, v
Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	1,7	1,9	0,3	2,6	0,9
Standardne žarnice z žarilno nitko	1,5	1,7	0,25	2,45	0,6

Položaj žarilne nitke se preverja v dveh medsebojno pravokotnih ravninah, od katerih ena poteka skozi dovodne žice.

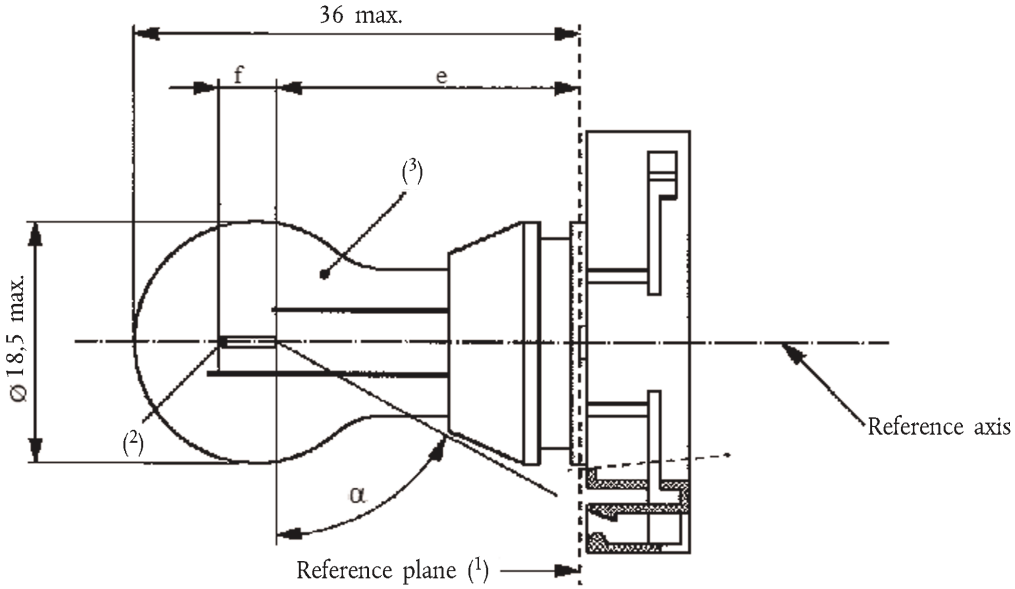
Konca žarilne nitke, opredeljena v opombi 4 na listu P13W/2, ležita med premicama Z1 in Z2 ter premicama Z3 in Z4.

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

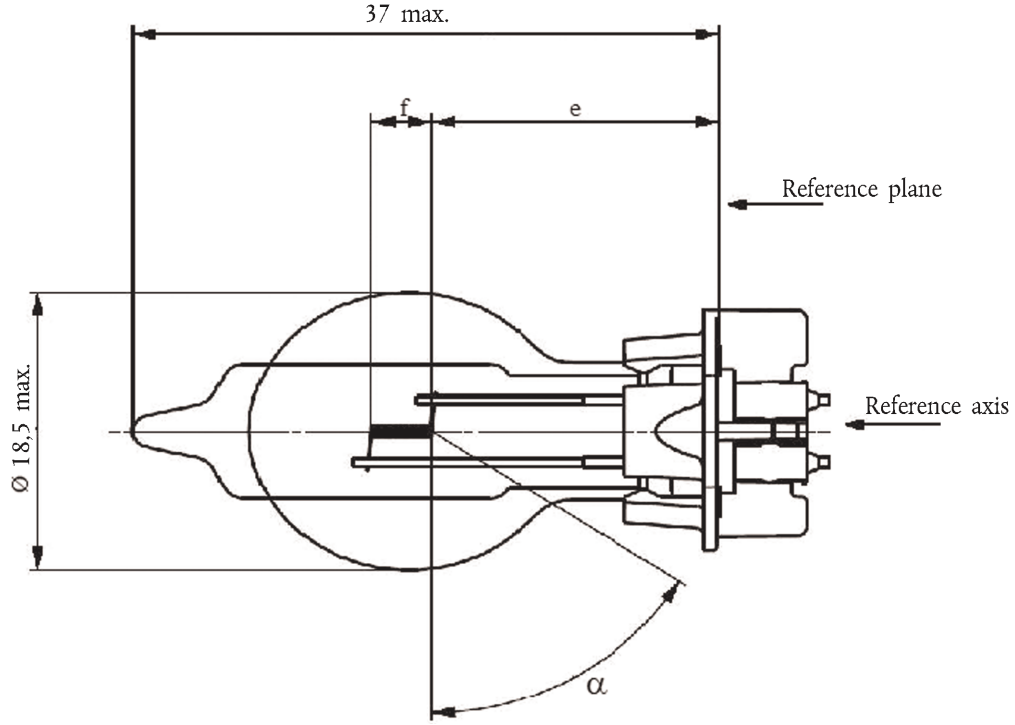
KATEGORIJE P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W, PSR19W, PW19W, PWY19W IN PWR19W — List P19W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

P19W,
PY19W,
PR19W,
PS19W,
PSY19W,
PSR19W



PW19W,
PWY19W,
PWR19W



(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo sestavljajo dotikalne točke ležišča podnožja na nosilcu žarnice.
(2) Glede premera žarilne nitke ni nobenih dejanskih omejitev, cilj pa je doseči premer največ 1,1 mm.
(3) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice iz serijske proizvodnje, je bela za kategorije P19W, PS19W in PW19W; oranžna za kategorije PY19W, PSY19W in PWY19W; rdeča za kategorije PR19W, PSR19W in PWR19W (glej tudi opombo 8).

KATEGORIJE P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W, PSR19W, PW19W, PWY19W IN PWR19W — List P19W/2

Mere v mm ([4])		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
		najmanj	nazivno	največ	([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°			najmanj 58°
P19W Podnožje PGU20-1 PY19W Podnožje PGU20-2 PR19W Podnožje PGU20-5 PS19W Podnožje PG20-1 PSY19W Podnožje PG20-2 PSR19W Podnožje PG20-5		v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-127-2)			
PW19W Podnožje WP3.3x14.5-1 PWY19W Podnožje WP3.3x14.5-2 PWR19W Podnožje WP3.3x14.5-5		v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-164-1)			

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

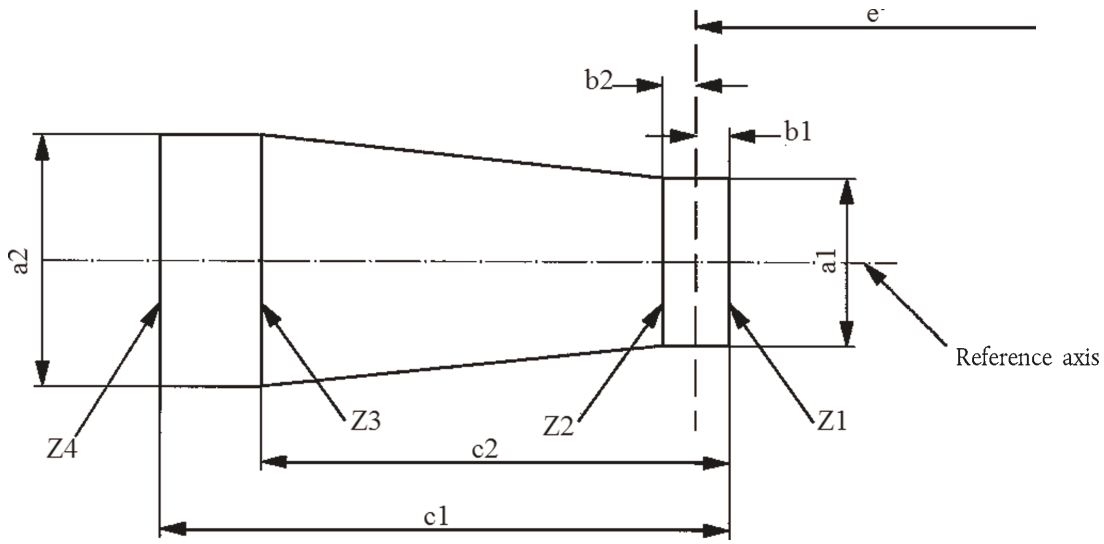
Nazivne vrednosti	Volti		12	12
	Vati		19	19
Preskusna napetost	Volti		13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati		največ 20	največ 20
	Svetlobni tok	P19W PS19W PW19W	350 ± 15 %	
		PY19W PSY19W PWY19W	215 ± 20 %	
		PR19W PSR19W PWR19W	80 ± 20 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V				Bela: 350 lm Oranžna: 215 lm Rdeča: 80 lm

([4]) Za kategorije PS19W, PSY19W in PSR19W se mere lahko preverjajo ob snetem O-tesnilu, da se zagotovi pravilna namestitev med preskusom.
([5]) Položaj žarilne nitke se preverja z „box sistemom“; list P19W/3.
([6]) Konca žarilne nitke sta točki, v katerih pri smeri opazovanja, ki je pravokotna na ravnino, ki poteka skozi dovodne žice žarilne nitke, kot je prikazano na sliki na listu P19W/1, projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([7]) Noben del podnožja nad referenčno ravnino ne sme posegati v kot α. Balon med kotoma 2α + 180° ne povzroča optičnih popačenj.
([8]) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela za kategorije P19W, PS19W in PW19W; bela ali oranžna za kategorije PY19W, PSY19W in PWY19W; bela ali rdeča za kategorije PR19W, PSR19W in PWR19W.

KATEGORIJE P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W, PSR19W, PW19W, PWY19W IN PWR19W — List P19W/3

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W, PSR19W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Standardne žarnice z žarilno nitko	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

PW19W, PWY19W in PWR19W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	2,5	2,5	0,4	5,2	3,8
Standardne žarnice z žarilno nitko	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

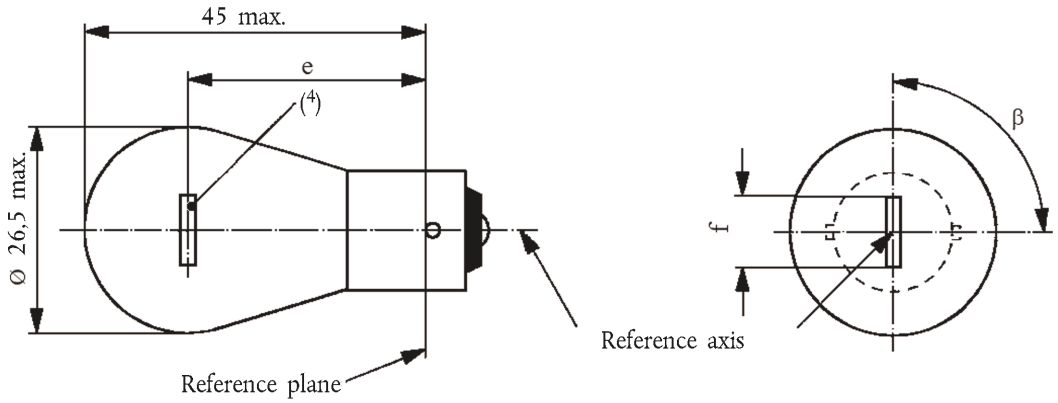
Položaj žarilne nitke se preverja v dveh medsebojno pravokotnih ravninah, od katerih ena poteka skozi dovodne žice.

Konca žarilne nitke, opredeljena v opombi 6 na listu P19W/2, ležita med premicama Z1 in Z2 ter premicama Z3 in Z4.

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

KATEGORIJA P21W — List P21W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
		najmanj	nazivno	največ	
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	
Bočno odstopanje (1)	6,12 V			(3)	največ 0,3
	24 V			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Podnožje BA15s v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-11A-9) (2)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI					
Nazivne vrednosti	Volti	6	12	24	12
	Vati	21			21
Preskusna napetost	Volti	6,75	13,5	28,0	13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 27,6	največ 26,5	največ 29,7	največ 26,5
	Svetlobni tok	460 ± 15 %			

Referenčni svetlobni tok: 460 lm pri približno 13,5 V

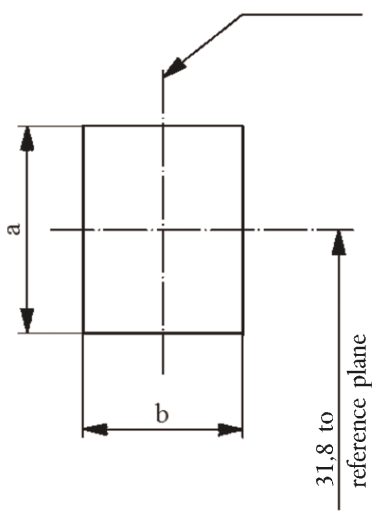
(1) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os zatičev.
(2) Žarnice s podnožjem BA15d se lahko uporabljajo za posebne namene; imajo iste mere.
(3) Preverja se z „box sistemom“; list P21W/2.
(4) V tem pogledu je lahko žarilna nitka 24-voltne žarnice ravna ali v obliki črke V. To se navede v vlogi za homologacijo. Če je ravna, veljajo zahteve glede projekcije na merilni zaslon z lista P21W/2. Če je v obliki črke V, sta konca žarilne nitke na enaki razdalji ± 3 mm od referenčne ravnine.

KATEGORIJA P21W — List P21W/2

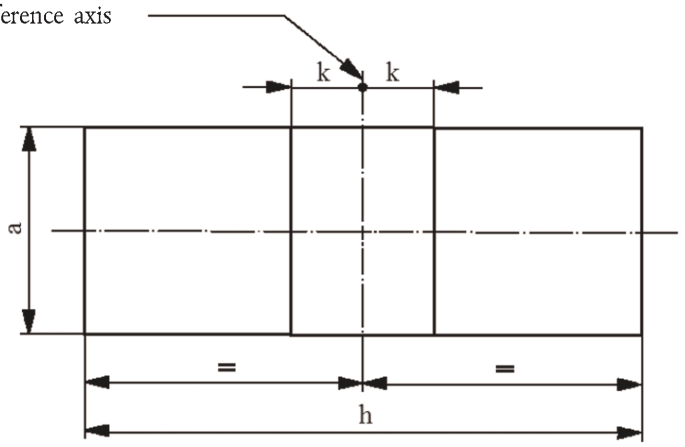
Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino ter ima os, ki je z odstopanjem ±15° pravokotna na ravnino, ki poteka skozi središčnico zatičev (P21W) ali referenčnega zatiča (PY21W in PR21W) in referenčne osi.

Stranski pogled



Pogled od spredaj



Oznaka	a	b	h	k
Mera	3,5	3,0	9,0	1,0

Preskusni postopki in zahteve

1. Žarnica z žarilno nitko se vstavi v nosilec, ki se lahko vrti okoli svoje osi in ima umerjeno lestvico ali fiksne mejne točke, ki ustrezajo mejam dovoljenega kotnega odstopanja. Nosilec se nato zavrti tako, da zaslon, na katerega se projicira slika žarilne nitke, kaže pogled na žarilno nitko v smeri osi. Ta pogled se nastavi v mejah dovoljenega kotnega odstopanja.

2. Stranski pogled

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična, na zaslonu pa je pogled na žarilno nitko v smeri osi, projekcija žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „b“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke.

3. Pogled od spredaj

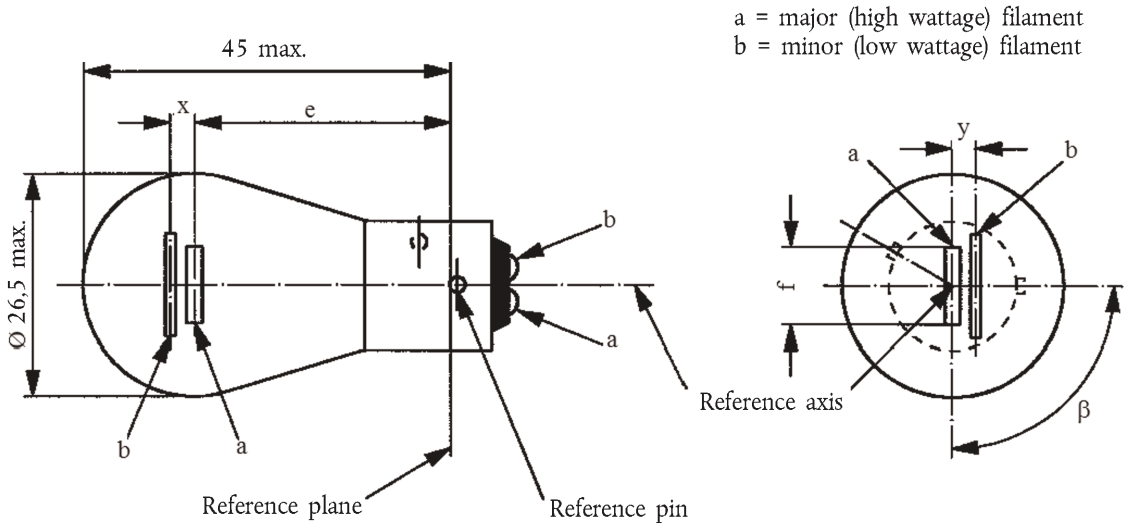
   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična ter se opazuje pod pravim kotom na os žarilne nitke:

3.1 projekcija žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „h“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

3.2 središče žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot „k“.

KATEGORIJA P21/4W — List P21/4W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje				Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ		
e		31,8 (1)			31,8 ± 0,3
f			7,0		7,0 + 0/– 2
Bočno odstopanje				(1)	največ 0,3 (2)
x, y	(1)				2,8 ± 0,5
β	75° (1)		90° (1)	105° (1)	90° ± 5°

Podnožje BAZ15d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-11C-3)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12		24		12
	Vati	21	4	21	4	21/4
Preskusna napetost	Volti	13,5		28,0		13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 26,5	največ 5,5	največ 29,7	največ 8,8	največ 26,5/5,5
	Svetlobni tok	440	15	440	20	
	± %	15	20	15	20	

Referenčni svetlobni tok: 440 lm in 15 lm pri približno 13,5 V

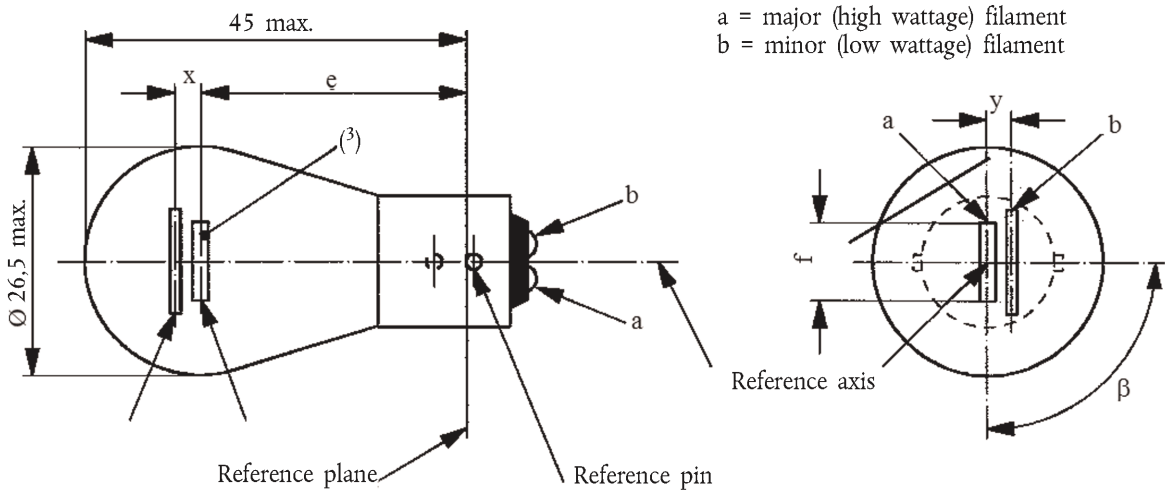
(1) Te mere se preverijo z „box sistemom“ (3) na podlagi navedenih mer in dovoljenih odstopanj. „x“ in „y“ veljata za glavno žarilno nitko (velike moči) in ne za referenčno os. Načini povečanja položajne natančnosti žarilne nitke in sestava podnožja na nosilcu žarnice so v obravnavi.

(2) Največje bočno odstopanje središča glavne žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os referenčnega zatiča.

(3) „Box sistem“ je enak kot za žarnico z žarilno nitko kategorije P21/5W.

KATEGORIJA P21/5W — List P21/5W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
		najmanj	nazivno	največ	
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
Bočno odstopanje (2)	6,12 V			(1)	največ 0,3
	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°

Podnožje BAY15d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-11B-7)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	6		12		24		12
	Vati	21	5	21	5	21	5	21/5
Preskusna napetost	Volti	6,75		13,5		28,0		13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 27,6	največ 6,6	največ 26,5	največ 6,6	največ 29,7	največ 11,0	največ 26,5 in 6,6
	Svetlobni tok	440	35	440	35	440	40	
	± %	15	20	15	20	15	20	

Referenčni svetlobni tok: 440 in 35 lm pri približno 13,5 V

Za opombe glej list P21/5W/2.

KATEGORIJA P21/5W — List P21/5W/2

Opombe:

([1]) Te mere se preverijo z „box sistemom“. Glej lista P21/5W/2 in P21/5W/3. „x“ in „y“ veljata za glavno žarilno nitko (velike moči) in ne za referenčno os.

([2]) Največje bočno odstopanje središča glavne žarilne nitke (velike moči) od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os referenčnega zatiča.

([3]) V tem pogledu je lahko žarilna nitka 24-voltne žarnice ravna ali v obliki črke V. To se navede v vlogi za homologacijo. Če so žarilne nitke ravne, veljajo zahteve glede projekcije na merilni zaslon. Če so v obliki črke V, sta konca vsake žarilne nitke na enaki razdalji ± 3 mm od referenčne ravnine. Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je:

(a) glavna žarilna nitka (velike moči) v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino ter ima os, ki je z dovoljenim odstopanjem ± 15° pravokotna na ravnino, ki poteka skozi sredino zatičev in referenčno os, ter ali

(b) je sekundarna žarilna nitka (majhne moči) v pravilnem položaju glede na glavno žarilno nitko (velike moči).

Preskusni postopek in zahteve

1. Žarnica z žarilno nitko se vstavi v nosilec, ki se lahko vrti okoli svoje osi in ima umerjeno lestvico ali fiksne mejne točke, ki ustrezajo mejam dovoljenega kotnega odstopanja. (tj. 15°). Nosilec se nato zavrti tako, da zaslon, na katerega se projicira slika glavne žarilne nitke, kaže pogled na žarilno nitko v smeri osi. Ta pogled se nastavi v mejah dovoljenega kotnega odstopanja.

2. Stranski pogled

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol, ko je referenčna os navpična in referenčni zatič obrnjen na desno, na zaslonu pa je pogled na žarilno nitko v smeri osi:

2.1 projekcija glavne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „b“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

2.2 projekcija sekundarne žarilne nitke v celoti leži:

2.2.1 v pravokotniku s širino „c“ in višino „d“, katerega središče je na razdalji „v“ desno od teoretičnega položaja središča glavne žarilne nitke in na razdalji „u“ nad njim;

2.2.2 nad premico, ki se dotika zgornjega roba projekcije glavne žarilne nitke in se dviga z leve na desno pod kotom 25°;

2.2.3 desno od projekcije glavne žarilne nitke.

3. Pogled od spredaj

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična ter se opazuje pod pravim kotom na os glavne žarilne nitke:

3.1 projekcija glavne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „h“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

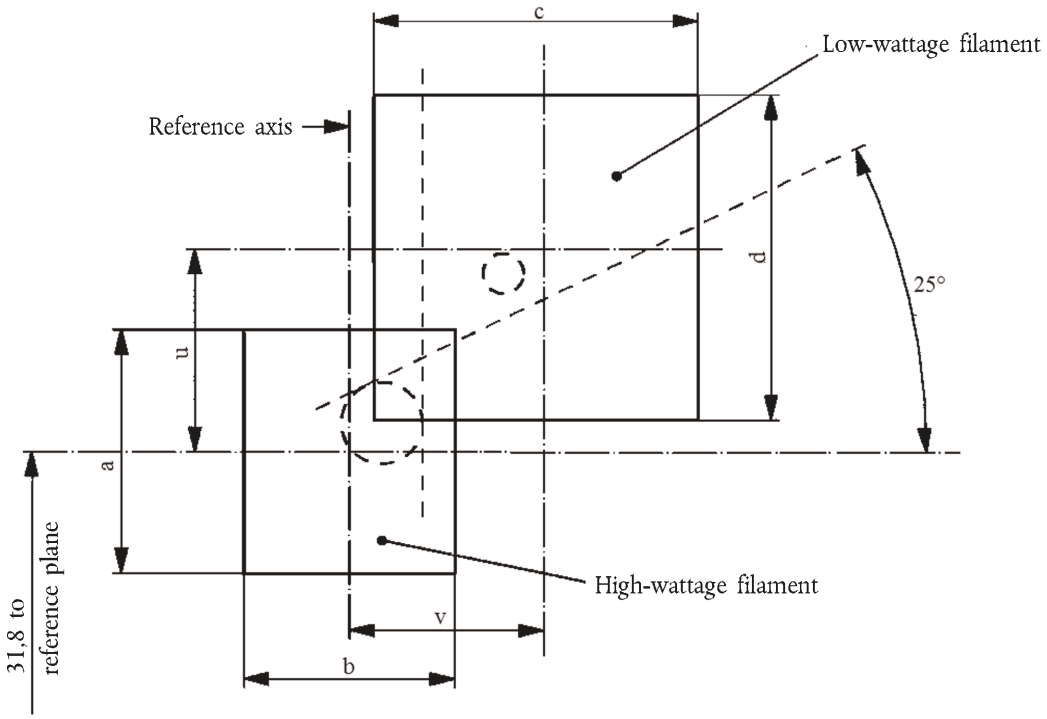
3.2 središče glavne žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot „k“.

3.3 središče sekundarne žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot ± 2 mm (pri standardnih žarnicah z žarilno nitko za ± 0,4 mm).

KATEGORIJA P21/5W — List P21/5W/3

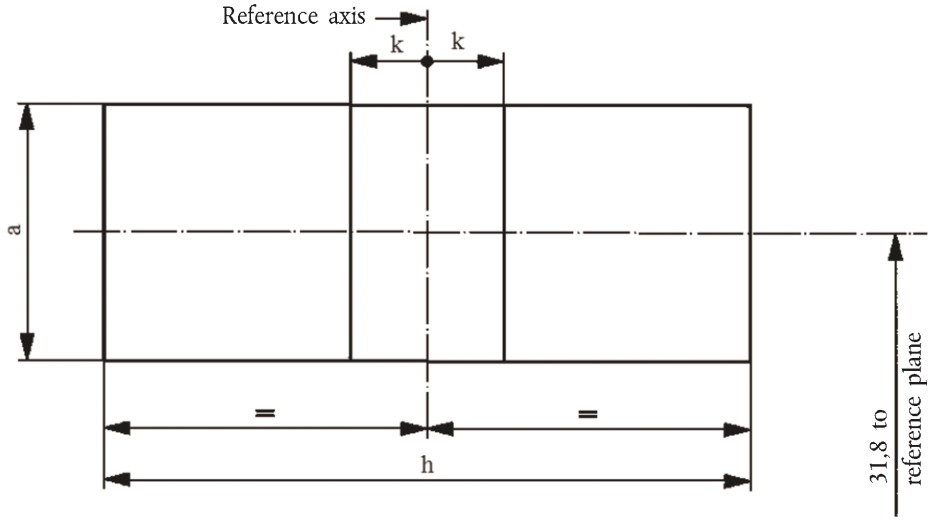
Mere v mm

Side elevation



Oznaka	a	b	c	d	u	v
Mere	3,5	3,0	4,8		2,8	

Front elevation

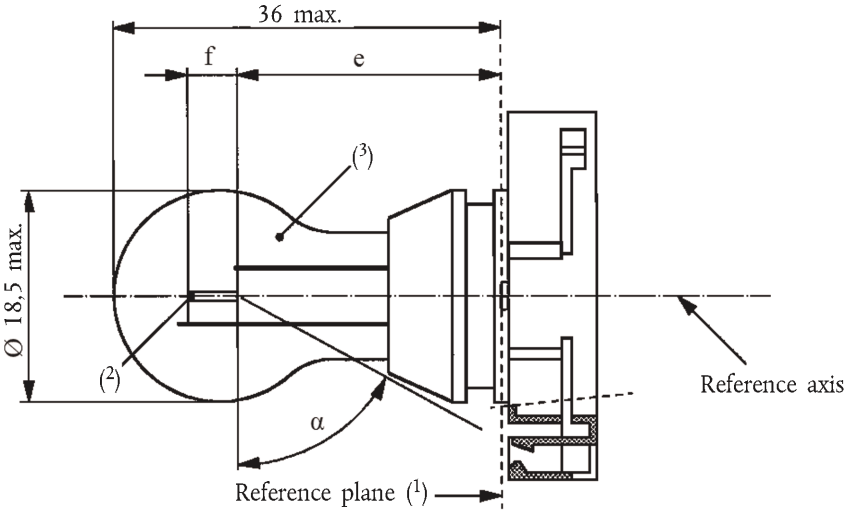


Oznaka	a	h	k
Mere	3,5	9,0	1,0

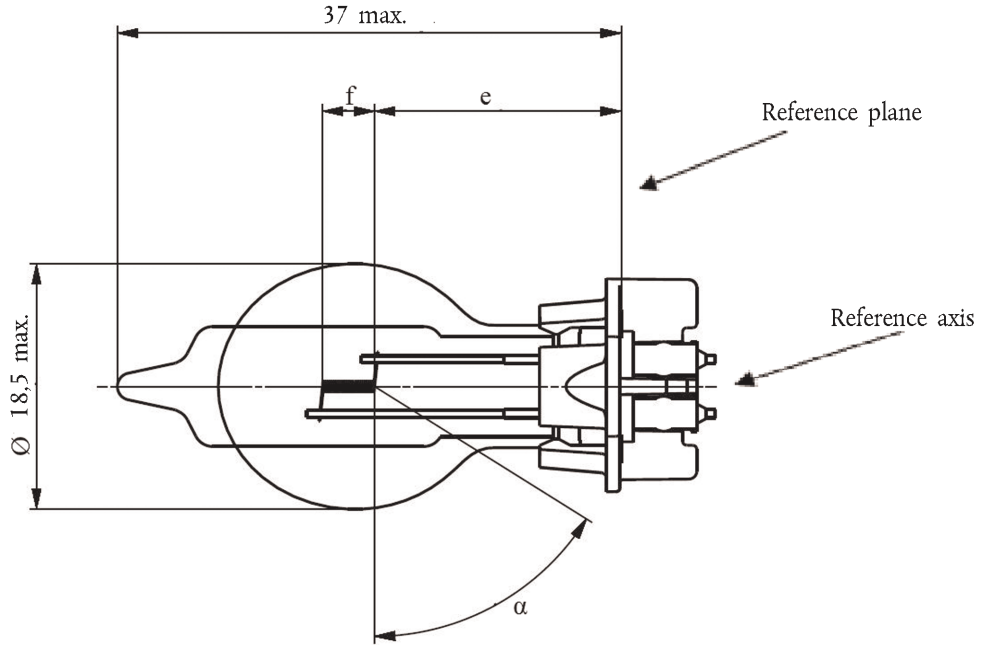
KATEGORIJE P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W IN PWR24W — List P24W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

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



PW24W,
PWY24W,
PWR24W



(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo sestavljajo dotikalne točke ležišča podnožja na nosilcu žarnice.
(2) Glede premera žarilne nitke ni nobenih dejanskih omejitev, cilj pa je doseči premer največ 1,1 mm.
(3) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice iz serijske proizvodnje, je bela za kategorije P24W, PX24W, PS24W, PSX24W in PW24W; oranžna za kategorije PY24W, PSY24W in PWY24W; rdeča za kategorije PR24W, PSR24W in PWR24W (glej tudi opombo 8).

KATEGORIJE P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W IN PWR24W — List P24W/2

Mere v mm ([4])			Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
			najmanj	nazivno	največ	([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°			najmanj 58,0°
P24W	Podnožje PGU20-3		v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-127-2)			
PX24W	Podnožje PGU20-7					
PY24W	Podnožje PGU20-4					
PR24W	Podnožje PGU20-6					
PS24W	Podnožje PG20-3					
PSX24W	Podnožje PG20-7					
PSY24W	Podnožje PG20-4					
PSR24W	Podnožje PG20-6					
PW24W	Podnožje WP3.3x14.5-3		v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-164-1)			
PWY24W	Podnožje WP3.3x14.5-4					
PWR24W	Podnožje WP3.3x14.5-6					

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti		12	12
	Vati		24	24
Preskusna napetost	Volti		13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati		največ 25	največ 25
	Svetlobni tok	P24W PS24W PW24W	500 + 10/– 20 %	
		PX24W PSX24W	500 + 10/– 15 %	
		PY24W PSY24W PWY24W	300 + 15/– 25 %	
		PR24W PSR24W PWR24W	115 + 15/– 25 %	

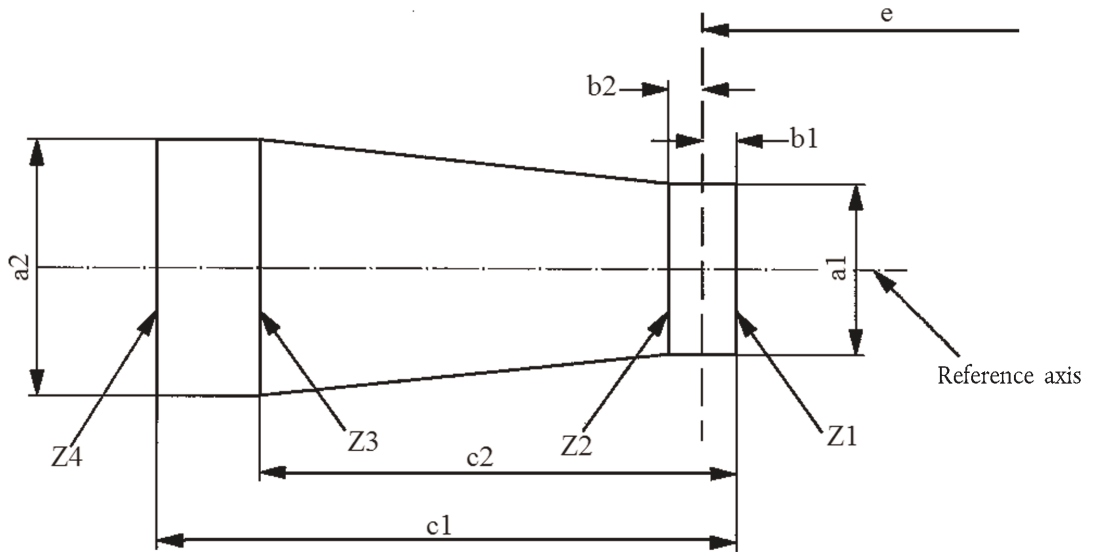
Mere v mm ([4])	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	([8])
Referenčni svetlobni tok pri približno			12 V	Bela: 345 lm
			13,2 V	Bela: 465 lm
			13,5 V	Bela: 500 lm Oranžna: 300 lm Rdeča: 115 lm

([4]) Za kategorije PS24W, PSX24W, PSY24W in PSR24W se mere lahko preverjajo ob snetem O-tesnilu, da se zagotovi pravilna namestitev med preskusom.
([5]) Položaj žarilne nitke se preverja z „box sistemom“; list P24W/3.
([6]) Konca žarilne nitke sta točki, v katerih pri smeri opazovanja, ki je pravokotna na ravnino, ki poteka skozi dovodne žice žarilne nitke, kot je prikazano na sliki na listu P24W/1, projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([7]) Noben del podnožja nad referenčno ravnino ne sme posegati v kot α. Balon med kotoma 2α + 180° ne povzroča optičnih popačenj.
([8]) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice iz serijske proizvodnje, je bela za kategorije P24W, PX24W, PS24W, PSX24W in PW24W; bela ali oranžna za kategorije PY24W, PSY24W in PWY24W; bela ali rdeča za kategorije PR24W, PSR24W in PWR24W.

KATEGORIJE P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W IN PWR24W — List P24W/3

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



P24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSY24W, PSR24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Standardne žarnice z žarilno nitko	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

PW24W, PWY24W, PWR24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	2,5	2,5	0,4	5,0	3,8
Standardne žarnice z žarilno nitko	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

PX24W, PSX24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	1,9	1,9	0,35	5,0	4,0
Standardne žarnice z žarilno nitko	1,5	1,5	0,25	4,7	4,0

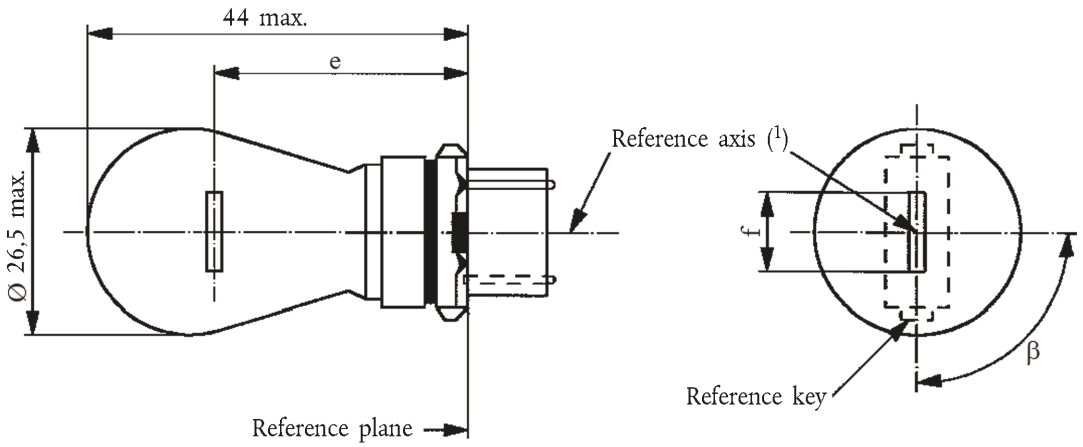
Položaj žarilne nitke se preverja v dveh medsebojno pravokotnih ravninah, od katerih ena poteka skozi dovodne žice.

Konca žarilne nitke, opredeljena v opombi 6/ na listu P24W/2, ležita med premicama Z1 in Z2 ter premicama Z3 in Z4.

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

KATEGORIJA P27W — List P27W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/– 2
Bočno odstopanje (2)			(3)	0,0 ± 0,4
β	75° (3)	90°	105° (3)	90° ± 5°

Podnožje W2.5x16d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-104-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	27	27
Preskusna napetost	Volti	13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 32,1	največ 32,1
	Svetlobni tok	475 ± 15 %	

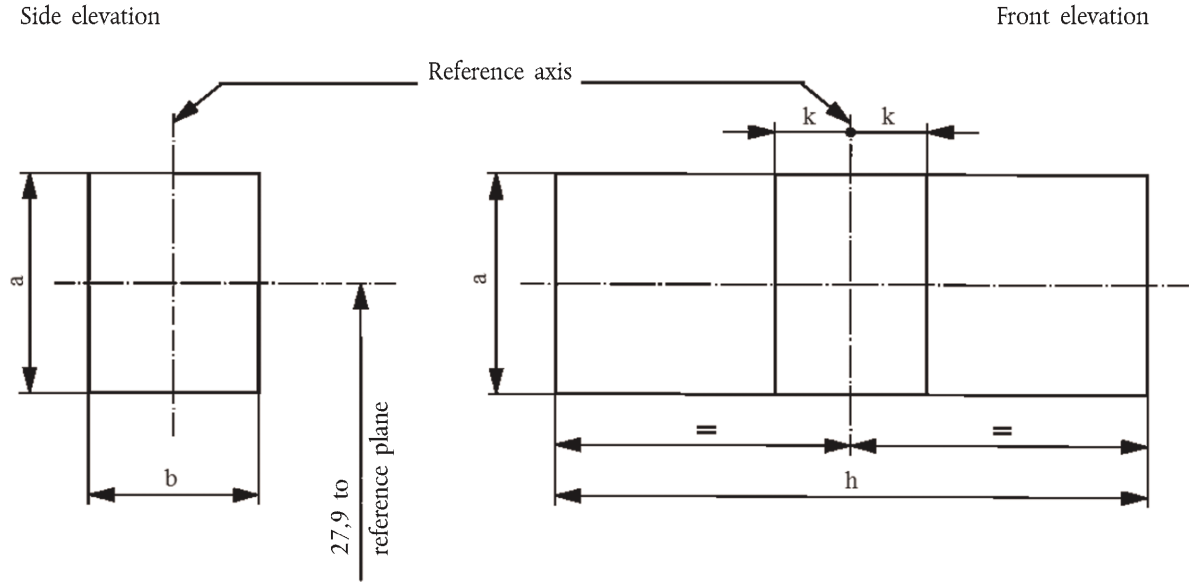
Referenčni svetlobni tok: 475 lm pri približno 13,5 V

(1) Referenčna os je določena z referenčnimi nastavki in poteka pravokotno na referenčno raven.
(2) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os, ki poteka skozi referenčne nastavke.
(3) Preverja se z „box sistemom“; list P27W/2.

KATEGORIJA P27W — List P27W/2

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino ter ima os, ki je z odstopanjem ± 15°, pravokotna na ravnino, ki poteka skozi središča nastavkov in referenčno os.



Oznaka	a	b	h	k
Mera	3,5	3,0	11,9	1,0

Preskusni postopki in zahteve

1. Žarnica z žarilno nitko se vstavi v nosilec, ki se lahko vrti okoli svoje osi in ima umerjeno lestvico ali fiksne mejne točke, ki ustrezajo mejam dovoljenega kotnega odstopanja. Nosilec se nato zavrti tako, da zaslon, na katerega se projicira slika žarilne nitke, kaže pogled na žarilno nitko v smeri osi. Ta pogled se nastavi v mejah dovoljenega kotnega odstopanja.

2. Stranski pogled

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična, na zaslonu pa je pogled na žarilno nitko v smeri osi, projekcija žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „b“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke.

3. Pogled od spredaj

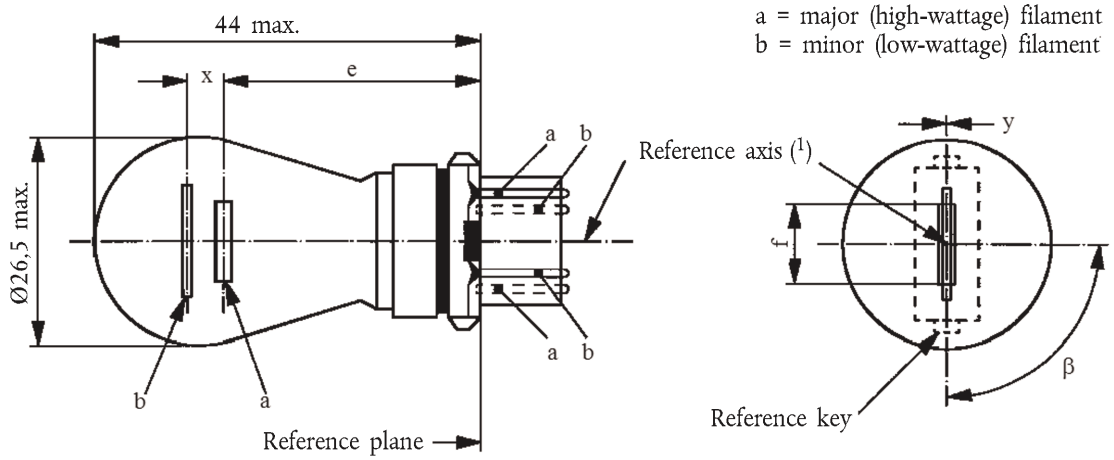
   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična ter se opazuje pod pravim kotom na os žarilne nitke:

3.1 projekcija žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „h“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

3.2 središče žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot „k“.

KATEGORIJA P27/7W — List P27/7W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/– 2
Bočno odstopanje (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°

Podnožje W2.5x16q v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-104-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12		12	
	Vati	27	7	27	7
Preskusna napetost	Volti	13,5		13,5	
Dejanske vrednosti	Vati	največ 32,1	največ 8,5	največ 32,1	največ 8,5
	Svetlobni tok	475 ± 15 %	36 ± 15 %		

Referenčni svetlobni tok: 475 in 36 lm pri približno 13,5 V

(1) Referenčna os je določena z referenčnimi nastavki in poteka pravokotno na referenčno raven.
(2) Največje bočno odstopanje središča glavne žarilne nitke (velike moči) od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os, ki poteka skozi referenčne nastavke.
(3) Preverja se z „box sistemom“; lista P27/7W/2 in 3.
(4) „x“ in „y“ označujeta zamik osi sekundarne žarilne nitke (majhna moč) glede na os glavne žarilne nitke (velika moč).

KATEGORIJA P27/7W — List P27/7W/2

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je:

(a) je glavna žarilna nitka (velike moči) v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino ter ima os, ki je z dovoljenim odstopanjem ± 15° pravokotna na ravnino, ki poteka skozi sredino nastavkov in referenčno os, ter ali

(b) je sekundarna žarilna nitka (majhne moči) v pravilnem položaju glede na glavno žarilno nitko (velike moči).

Preskusni postopek in zahteve

1. Žarnica z žarilno nitko se vstavi v nosilec, ki se lahko vrti okoli svoje osi in ima umerjeno lestvico ali fiksne mejne točke, ki ustrezajo mejam dovoljenega kotnega odstopanja. Nosilec se nato zavrti tako, da zaslon, na katerega se projicira slika glavne žarilne nitke, kaže pogled na žarilno nitko v smeri osi. Ta pogled se nastavi v mejah dovoljenega kotnega odstopanja.

2. Stranski pogled

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol, ko je referenčna os navpična in referenčni nastavek obrnjen na desno, na zaslonu pa je pogled na žarilno nitko v smeri osi:

2.1 projekcija glavne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „b“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

2.2 projekcija sekundarne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku s širino „c“ in višino „d“, katerega središče je na razdalji „u“ nad teoretičnim položajem središča glavne žarilne nitke.

3. Pogled od spredaj

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična ter se opazuje pod pravim kotom na os glavne žarilne nitke:

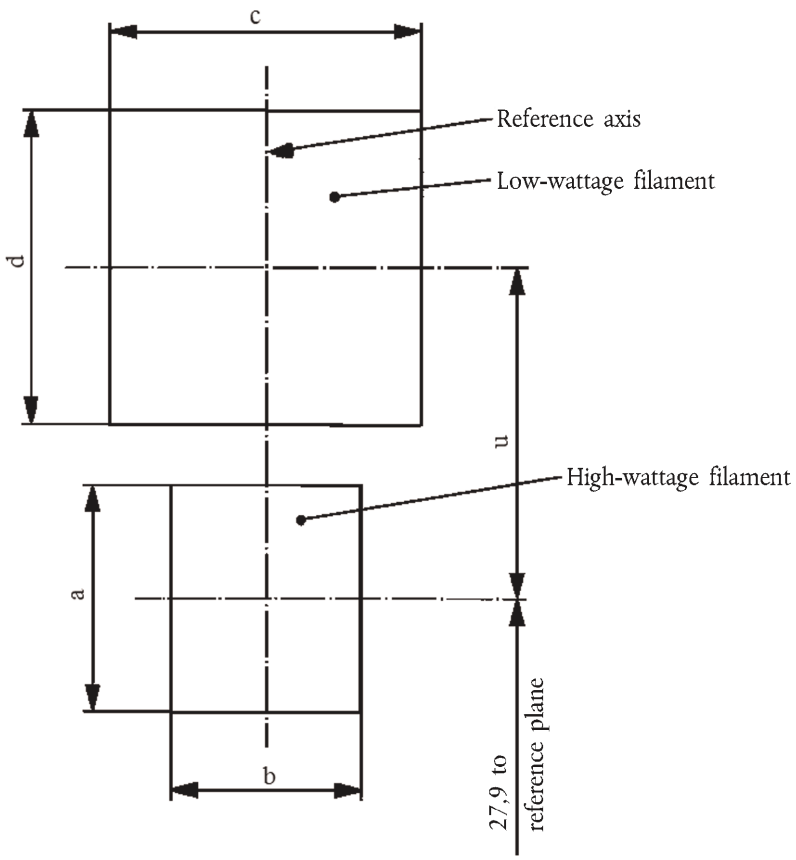
3.1 projekcija glavne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „h“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

3.2 središče glavne žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot „k“;

3.3 središče sekundarne žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot ± 2 mm (pri standardnih žarnicah z žarilno nitko za ± 0,4 mm).

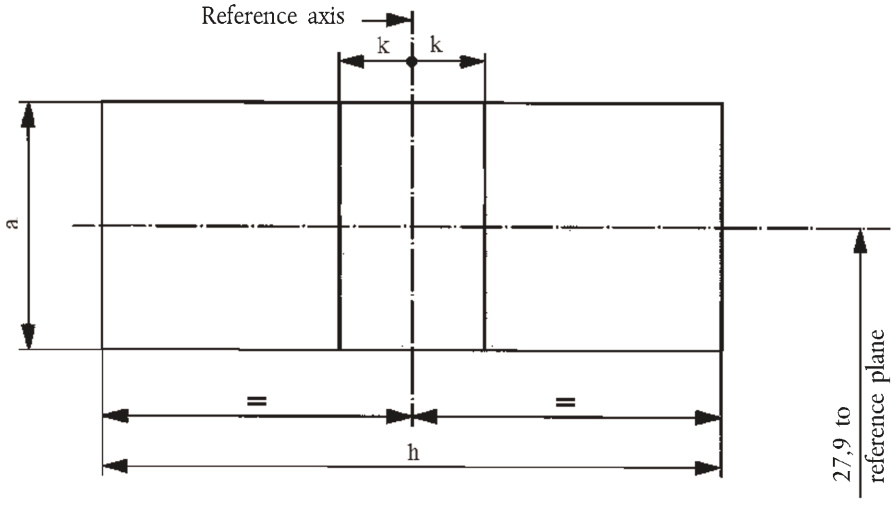
KATEGORIJA P27/7W — List P27/7W/3

Side elevation



Oznaka	a	b	c	d	u
Mera	3,5	3,0	4,8		5,1

Front elevation

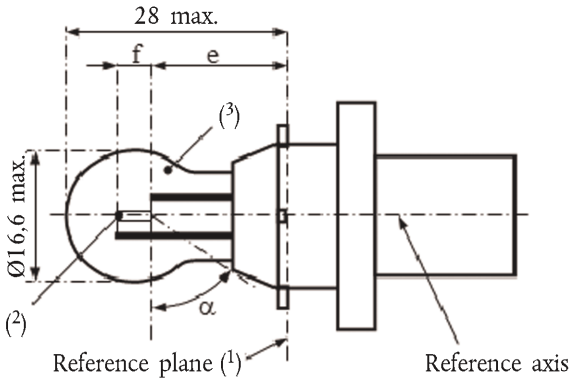


Oznaka	a	h	k
Mera	3,5	11,9	1,0

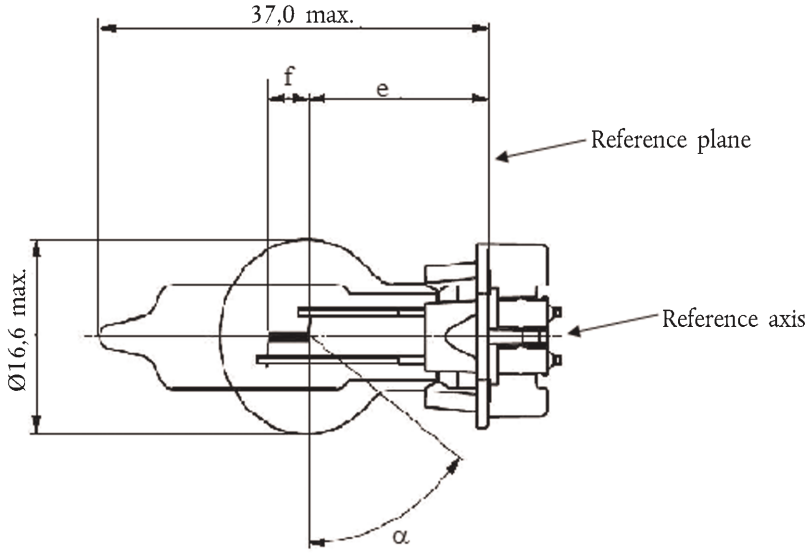
KATEGORIJE PC16W, PCY16W, PCR16W, PW16W, PWY16W IN PWR16W — List PC16W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

PC16W,
PCY16W,
PCR16W



PW16W,
PWY16W,
PWR16W



(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo sestavljajo dotikalne točke ležišča podnožja na nosilcu žarnice.
(2) Glede premera žarilne nitke ni nobenih dejanskih omejitev, cilj pa je doseči premer največ 1,1 mm.
(3) Svetloba, ki jo oddaja žarnica iz serijske proizvodnje, je bela za kategoriji PC16W in PW16W; oranžna za kategoriji PCY16W in PWY16W; rdeča za kategoriji PCR16W in PWR16W
(glej tudi opombo 7).

KATEGORIJE PC16W, PCY16W, PCR16W, PW16W, PWY16W IN PWR16W — List PC16W/2

Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
		najmanj	nazivno	največ	([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°			najmanj 54°

PC16W PCY16W PCR16W	Podnožje PU20d-1 Podnožje PU20d-2 Podnožje PU20d-7	v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-157-1)
PW16W PWY16W PWR16W	Podnožje WP3.3x14.5-8 Podnožje WP3.3x14.5-9 Podnožje WP3.3x14.5-10	v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-164-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

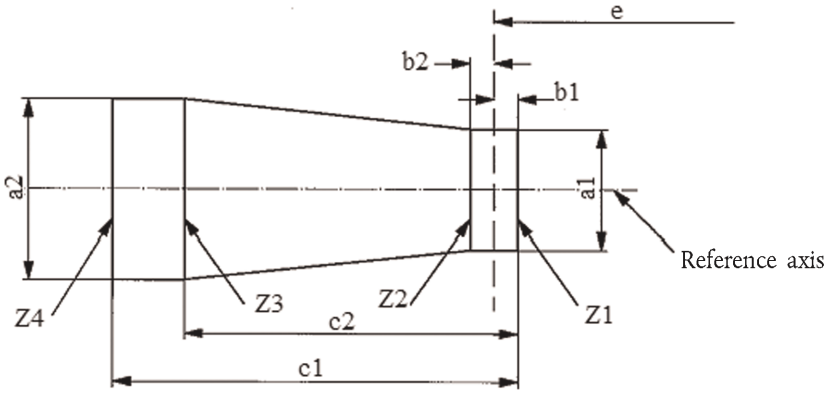
Nazivne vrednosti	Volti		12	12
	Vati		16	16
Preskusna napetost	Volti		13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati		največ 17	največ 17
	Svetlobni tok	PC16W PW16W	300 ± 15 %	
		PCY16W PWY16W	180 ± 20 %	
		PCR16W PWR16W	70 ± 20 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno			13,5 V	Bela: 300 lm Oranžna: 180 lm Rdeča: 70 lm

([4]) Položaj žarilne nitke se preverja z „box sistemom“; list PC16W/3.
([5]) Konca žarilne nitke sta točki, v katerih pri smeri opazovanja, ki je pravokotna na ravnino, ki poteka skozi dovodne žice žarilne nitke, kot je prikazano na sliki na listu PC16W/1, projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
([6]) Noben del podnožja nad referenčno ravnino ne sme posegati v kot α. Balon med kotoma 2α + 180° ne povzroča optičnih popačenj.
([7]) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela za kategoriji PC16W in PW16W; bela ali oranžna za kategoriji PCY16W in PWY16W; bela ali rdeča za kategoriji PCR16W in PWR16W.

KATEGORIJE PC16W, PCY16W, PCR16W, PW16W, PWY16W IN PWR16W — List PC16W/3

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



PC16W, PCY16W, PCR16W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Standardne žarnice z žarilno nitko	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

PW16W, PWY16W in PWR16W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	2,5	2,5	0,4	5,2	3,8
Standardne žarnice z žarilno nitko	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

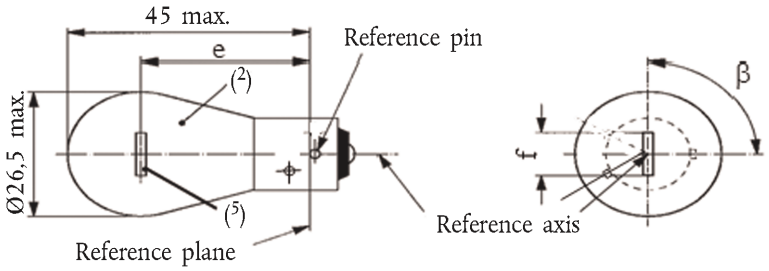
Položaj žarilne nitke se preverja v dveh medsebojno pravokotnih ravninah, od katerih ena poteka skozi dovodne žice.

Konca žarilne nitke, opredeljena v opombi 5 na listu PC16W/2, ležita med premicama Z1 in Z2 ter premicama Z3 in Z4.

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

KATEGORIJA PR21W — List PR21W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
		najmanj	nazivno	največ	(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
Bočno odstopanje (1)	12 V			(3)	največ 0,3
	24 V			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Podnožje BAW15s v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-11E-1)

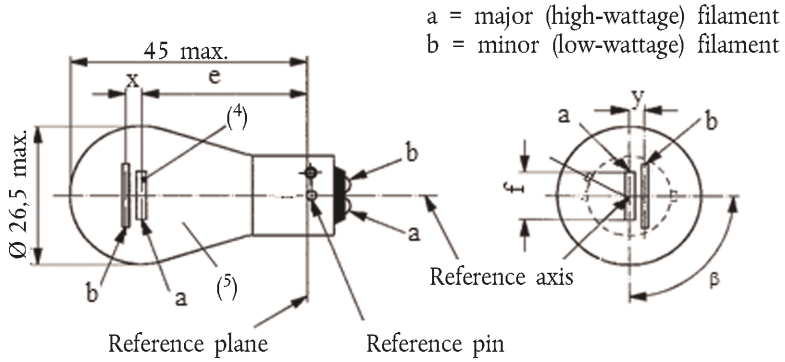
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12	24	12
	Vati	21		21
Preskusna napetost:	Volti	13,5	28,0	
Dejanske vrednosti:	Vati	največ 26,5	največ 29,7	največ 26,5
	Svetlobni tok	110 ± 20 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V:				Bela: 460 lm Rdeča: 110 lm

(1) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os referenčnega zatiča.
(2) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice iz serijske proizvodnje, je rdeča (glej tudi opombo 4).
(3) Položaj žarilne nitke se preverja z „box sistemom“; list P21W/2.
(4) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela ali rdeča
(5) V tem pogledu je lahko žarilna nitka 24-voltne žarnice ravna ali v obliki črke V. To se navede v vlogi za homologacijo. Če je ravna, veljajo zahteve glede projekcije na merilni zaslon z lista P21W/2. Če je v obliki črke V, sta konca žarilne nitke na enaki razdalji ± 3 mm od referenčne ravnine.

KATEGORIJA PR21/4W — List PR21/4W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje (5)			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	(6)
e		31,8 (1)		31,8 ± 0,3
f			7,0	7,0 + 0/– 2
Bočno odstopanje			(1)	največ 0,3 (2)
x, y		(1)		2,8 ± 0,5
β	75° (1)	90° (1)	105° (1)	90° ± 5°

Podnožje BAU15d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-19-2)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12		24 (4)		12
	Vati	21	4	21	4	21/4
Preskusna napetost	Volti	13,5		28,0		13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 26,5	največ 5,5	največ 29,7	največ 8,8	največ 26,5/5,5
	Svetlobni tok	105	4	105	5	
	± %	20	25	20	25	
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V:				Bela: 440 lm in 15 lm Rdeča: 105 lm in 4 lm		

(1) Te mere se preverijo z „box sistemom“ (3) na podlagi navedenih mer in dovoljenih odstopanj. „x“ in „y“ veljata za glavno žarilno nitko (velike moči) in ne za referenčno os. Načini povečanja položajne natančnosti žarilne nitke in sestava podnožja na nosilcu žarnice so v obravnavi.

(2) Največje bočno odstopanje središča glavne žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os referenčnega zatiča.

(3) „Box sistem“ je enak kot za žarnico z žarilno nitko kategorije P21/5W.

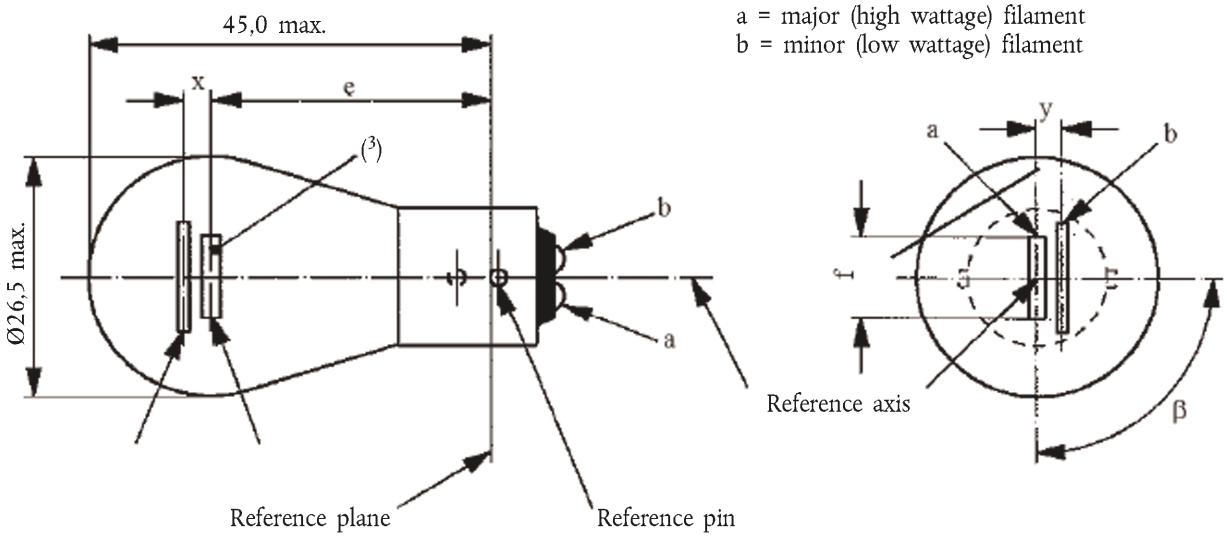
(4) 24-voltna žarnica z žarilno nitko ni priporočljiva za prihodnjo izvedbo.

(5) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice iz serijske proizvodnje, je rdeča (glej tudi opombo 6).

(6) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela ali rdeča.

KATEGORIJA PR21/5W — List PR21/5W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje (4)			Standardna žarnica z žarilno nitko
		najmanj	nazivno	največ	(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
Bočno odstopanje (2)	12 V			(1)	največ 0,3
	24 V			1,5	
x, y	12 V		(1)		2,8 ± 0,3
x	24 V (3)	–1,0	0	1,0	
y	24 V (3)	1,8	2,8	3,8	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Podnožje BAW15d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-11E-1)

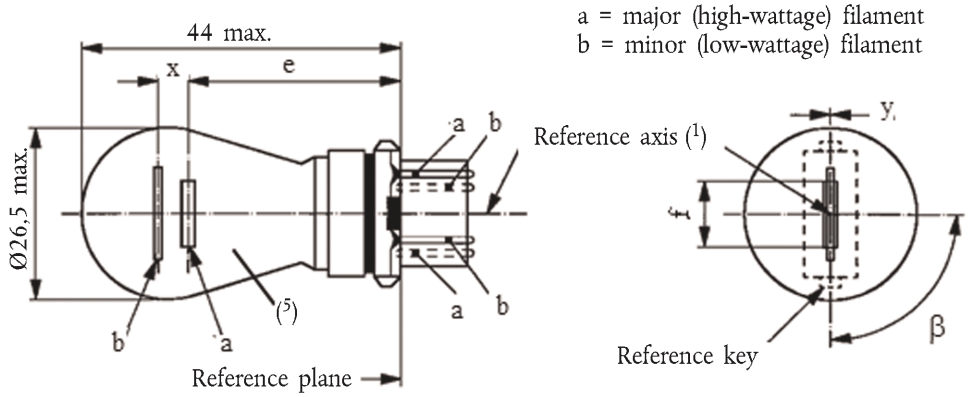
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12		24		12
	Vati	21	5	21	5	21/5
Preskusna napetost	Volti	13,5		28,0		13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 26,5	največ 6,6	največ 29,7	največ 11,0	največ 26,5 in 6,6
	Svetlobni tok ± %	105	8	105	10	
	+ %	20	25	20	25	
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V:				Bela: 440 lm in 35 lm Rdeča: 105 lm in 8 lm		

(1) Glej opombo 1 na listu P21/5W/2.
(2) Glej opombo 2 na listu P21/5W/2.
(3) Glej opombo 3 na listu P21/5W/2.
(4) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice iz serijske proizvodnje, je rdeča (glej tudi opombo 5).
(5) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela ali rdeča.

KATEGORIJA PR27/7W — List PR27/7W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	(6)
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/– 2
Bočno odstopanje (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°

Podnožje WU2.5x16q v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-104D-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12		12	
	Vati	27	7	27	7
Preskusna napetost	Volti	13,5		13,5	
Dejanske vrednosti	Vati	največ 32,1	največ 8,5	največ 32,1	največ 8,5
	Svetlobni tok	110 ± 20 %	9 ± 20 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V:			Bela: 475 in 36 lm Rdeča: 110 in 9 lm		

(1) Referenčna os je določena z referenčnimi nastavki in poteka pravokotno na referenčno raven.
(2) Največje bočno odstopanje središča glavne žarilne nitke (velike moči) od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os, ki poteka skozi referenčne nastavke.
(3) Preverja se z „box sistemom“; lista P27/7W/2 in 3.
(4) „x“ in „y“ označujeta zamik osi sekundarne žarilne nitke (majhna moč) glede na os glavne žarilne nitke (velika moč).
(5) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice iz serijske proizvodnje, je rdeča (glej tudi opombo 6).
(6) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela ali rdeča.

KATEGORIJA PSX26W — List PSX26W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

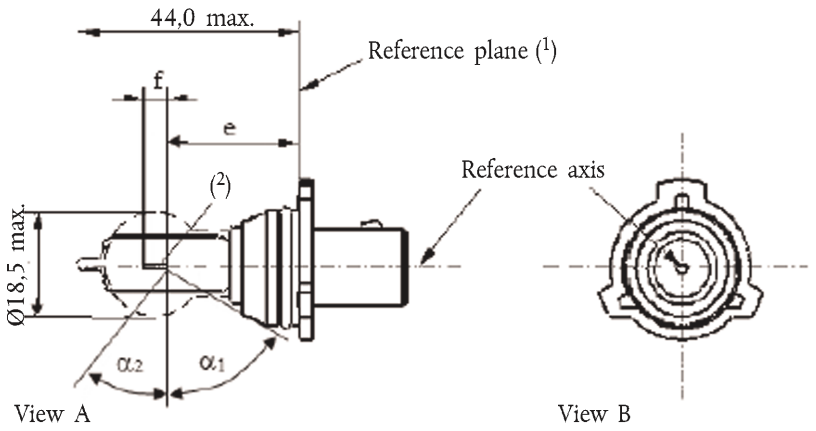


Figure 1

Main drawing

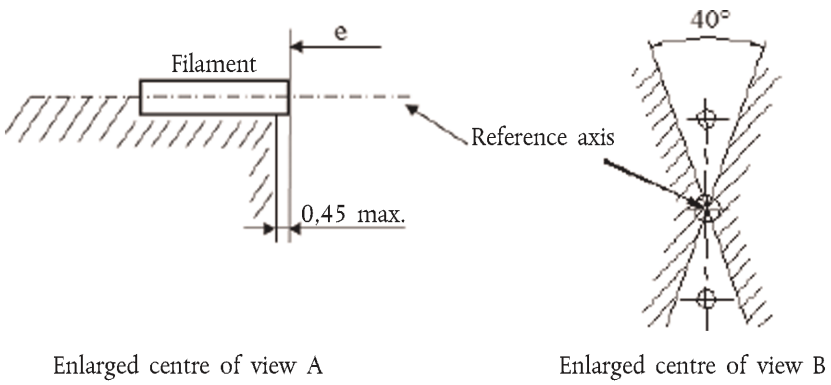


Figure 2

Metal free zone (3)

(1) Referenčna ravnina je ravnina, ki jo sestavljajo dotikalne točke ležišča podnožja na nosilcu žarnice.
(2) Glede premera žarilne nitke ni nobenih dejanskih omejitev, cilj pa je doseči premer največ 1,1 mm.
(3) V zasenčenem območju, ki se vidi na sliki 2, ne sme biti razen navojev žarilne nitke nobenih drugih neprosojnih delov. To velja za rotacijsko telo znotraj kotov $\alpha_1 + \alpha_2$.

KATEGORIJA PSX26W — List PSX26W/2

Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
e (2)	24,0 (1)	24,0 ± 0,25
f (2)	4,2 (1)	4,2 ± 0,25
α_1 (3)	najmanj 35,0°	najmanj 35,0°
α_2 (3)	najmanj 58,0°	najmanj 58,0°

Podnožje v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-147-1)
PG18.5d-3

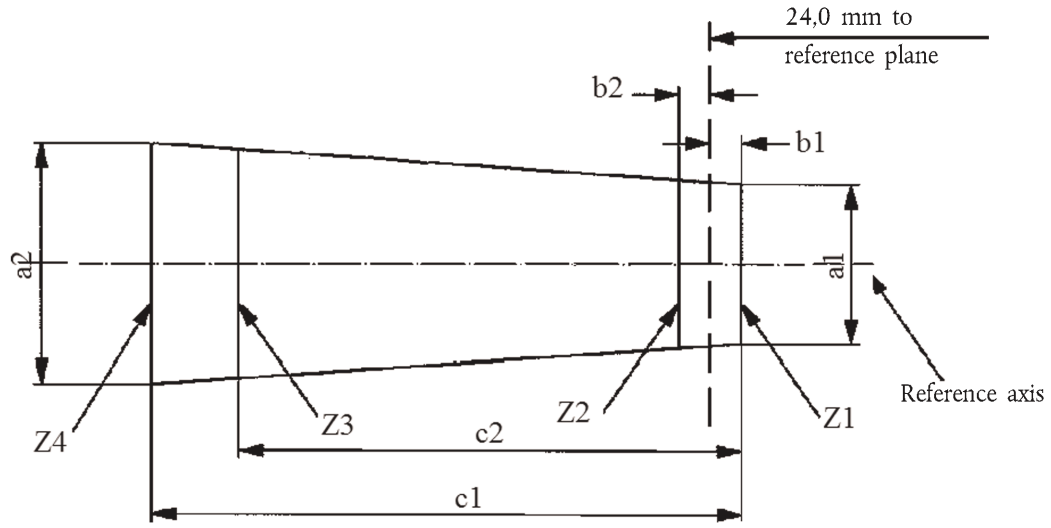
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI				
Nazivne vrednosti	Napetost	V	12	12
	Moč	W	26	26
Preskusna napetost		V	13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Moč	W	največ 26	največ 26
	Svetlobni tok	lm	500	
		±	+ 10 %/– 10 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno 12 V				345 lm
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,2 V				465 lm
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V				500 lm

(1) Preverja se z „box sistemom“; list PSX26W/3.
(2) Konca žarilne nitke sta točki, v katerih pri smeri opazovanja, ki je pravokotna na ravnino, ki poteka skozi dovodne žice žarilne nitke, projekcija zunanjega dela končnih navojev seka os žarilne nitke.
(3) Noben del podnožja nad referenčno ravnino ne posega v kot α2, kot je prikazano na sliki 1 na listu PSX26W/1. Balon med kotoma $\alpha_1 + \alpha_2$ ne povzroča optičnih popačenj.
To velja za celoten obseg balona.

KATEGORIJA PSX26W — List PSX26W/3

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino.



	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	1,7	1,7	0,30	5,0	4,0
Standardne žarnice z žarilno nitko	1,5	1,5	0,25	4,7	4,0

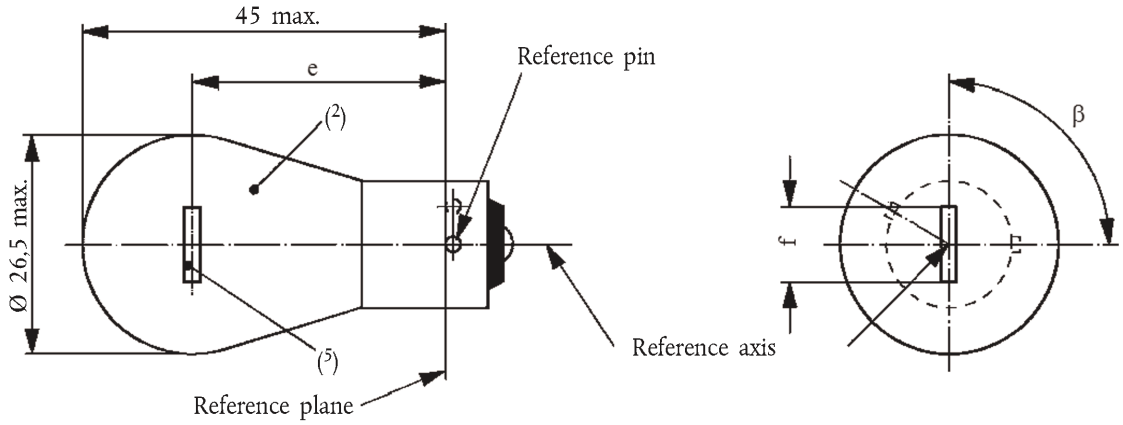
Položaj žarilne nitke se preverja v dveh medsebojno pravokotnih ravninah, od katerih ena poteka skozi dovodne žice.

Konca žarilne nitke, opredeljena v opombi 4 na listu PSX26W/2, ležita med premicama Z1 in Z2 ter premicama Z3 in Z4.

Mere žarilne nitke so znotraj prikazanih mejnih vrednosti.

KATEGORIJA PY21W — List PY21W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
		najmanj	nazivno	največ	(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
Bočno odstopanje (1)	12 V			(3)	največ 0,3
	24 V			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Podnožje BAU15s v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-19-2)

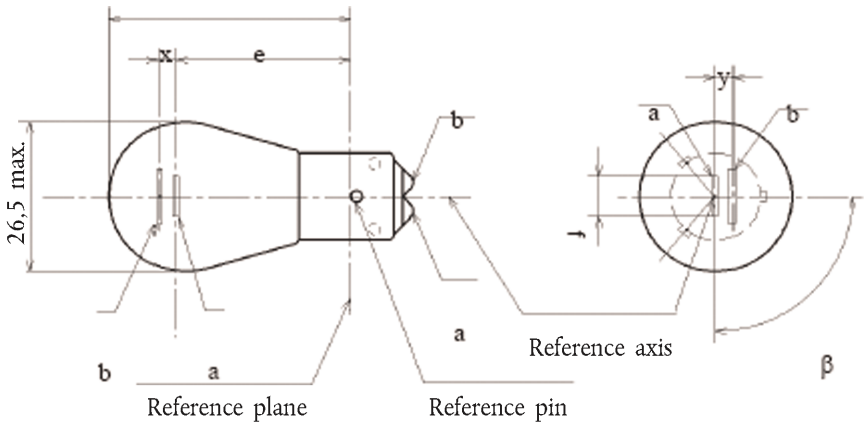
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12	24	12
	Vati	21		21
Preskusna napetost	Volti	13,5	28,0	13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 26,5	največ 29,7	največ 26,5
	Svetlobni tok	280 ± 20 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V:				Bela: 460 lm Oranžna: 280 lm

(1) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os referenčnega zatiča.
(2) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice iz serijske proizvodnje, je oranžna (glej tudi opombo 4).
(3) Preverja se z „box sistemom“; list P21W/2.
(4) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je oranžna ali bela.
(5) V tem pogledu je lahko žarilna nitka 24-voltne žarnice ravna ali v obliki črke V. To se navede v vlogi za homologacijo. Če je ravna, veljajo zahteve glede projekcije na merilni zaslon z lista P21W/2. Če je v obliki črke V, sta konca žarilne nitke na enaki razdalji ± 3 mm od referenčne ravnine.

KATEGORIJA PY21/5W — List PY21/5W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje ([3])			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	([4])
e		28,6 ([1])		28,6 ± 0,3
f			7,0	7,0 + 0/– 2
Bočno odstopanje ([2])			([1])	največ 0,3
x, y		([1])		2,8 ± 0,3
β	75°	90°	105°	90° ± 5°

Podnožje BA15d-3 (100°/130°) v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-173-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12		12
	Vati	21	5	21/5
Preskusna napetost	Volti	13,5		13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 26,5	največ 6,6	največ 26,5 in 6,6
	Svetlobni tok	270	21	
	± %	20	20	
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V				Bela: 440 lm in 35 lm Oranžna: 270 lm in 21 lm

([1]) Te mere se preverijo z „box sistemom“. Glej lista PY21/5W/2 in PY21/5W/3. „x“ in „y“ veljata za glavno žarilno nitko (velike moči) in ne za referenčno os.
([2]) Največje bočno odstopanje središča glavne žarilne nitke (velike moči) od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os referenčnega zatiča.
([3]) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice iz serijske proizvodnje, je oranžna (glej tudi opombo 4).
([4]) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela ali oranžna.

KATEGORIJA PY21/5W — List PY21/5W/2

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je:

(a) glavna žarilna nitka (velike moči) v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino ter ima os, ki je z dovoljenim odstopanjem ± 15° pravokotna na ravnino, ki poteka skozi sredino zatičev in referenčno os, ter ali

(b) je sekundarna žarilna nitka (majhne moči) v pravilnem položaju glede na glavno žarilno nitko (velike moči).

Preskusni postopek in zahteve

1. Žarnica z žarilno nitko se vstavi v nosilec, ki se lahko vrti okoli svoje osi in ima umerjeno lestvico ali fiksne mejne točke, ki ustrezajo mejam dovoljenega kotnega odstopanja (tj. 15°). Nosilec se nato zavrti tako, da zaslon, na katerega se projicira slika glavne žarilne nitke, kaže pogled na žarilno nitko v smeri osi. Ta pogled se nastavi v mejah dovoljenega kotnega odstopanja.

2. Stranski pogled

Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol, ko je referenčna os navpična in referenčni zatič obrnjen na desno, na zaslonu pa je pogled na žarilno nitko v smeri osi:

2.1 projekcija glavne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „b“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

2.2 projekcija sekundarne žarilne nitke v celoti leži:

2.2.1 v pravokotniku s širino „c“ in višino „d“, katerega središče je na razdalji „v“ desno od teoretičnega položaja središča glavne žarilne nitke in na razdalji „u“ nad njim;

2.2.2 nad premico, ki se dotika zgornjega roba projekcije glavne žarilne nitke in se dviga z leve na desno pod kotom 25°;

2.2.3 desno od projekcije glavne žarilne nitke.

3. Pogled od spredaj

Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična ter se opazuje pod pravim kotom na os glavne žarilne nitke:

3.1 projekcija glavne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „h“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

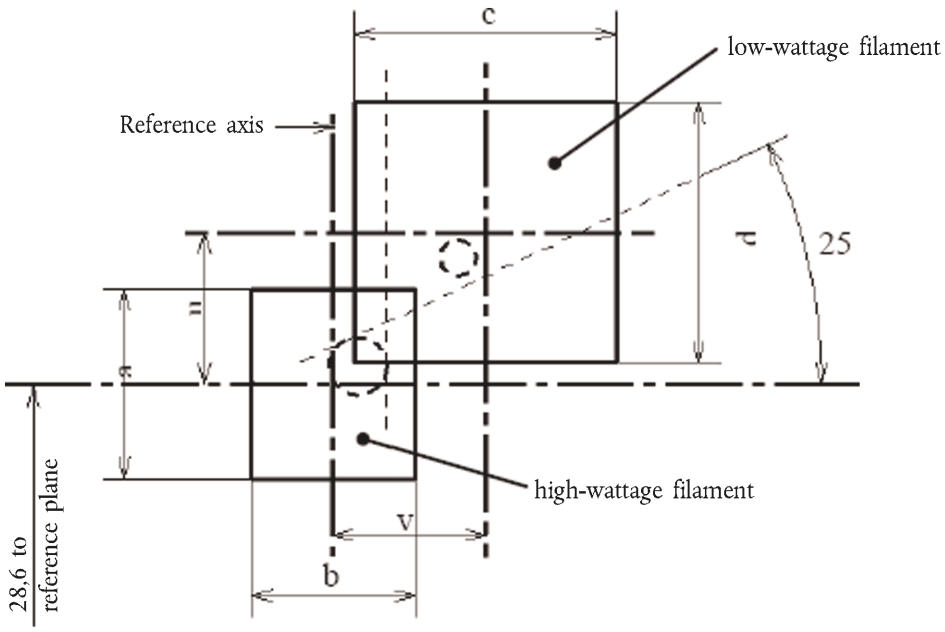
3.2 središče glavne žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot „k“;

3.3 središče sekundarne žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot ± 2 mm (pri standardnih žarnicah z žarilno nitko za ± 0,4 mm).

KATEGORIJA PY21/5W — List PY21/5W/3

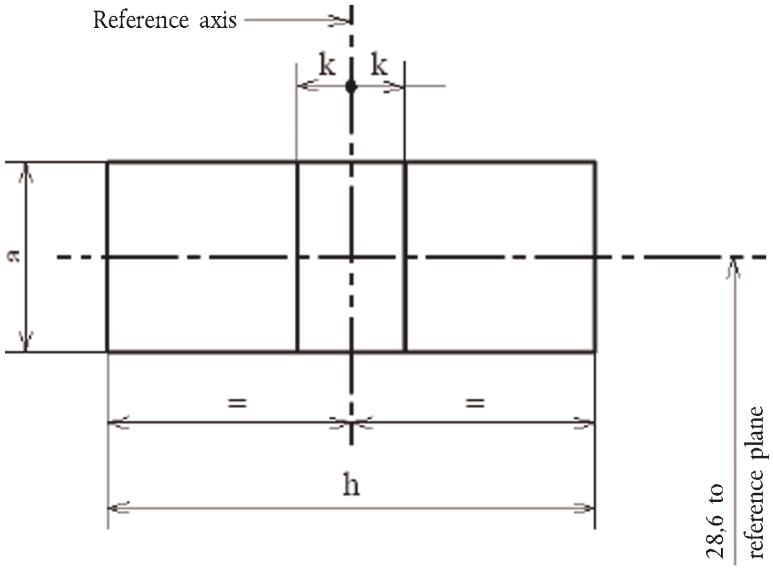
Mere v mm

Side elevation



Oznaka	a	b	c	d	u	v
Mere	3,5	3,0	4,8		2,8	

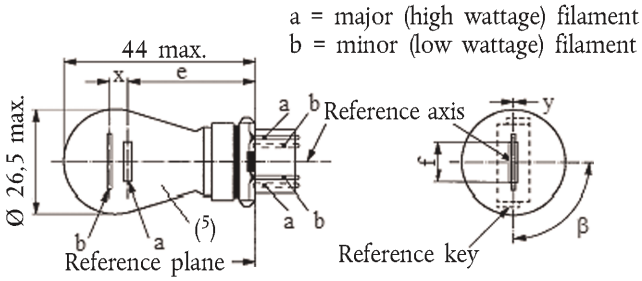
Front elevation



Oznaka	a	h	k
Mere	3,5	9,0	1,0

KATEGORIJA PY27/7W — List PY27/7W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	(6)
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/– 2
Bočno odstopanje (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°

Podnožje WX2.5x16q v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-104A-1)

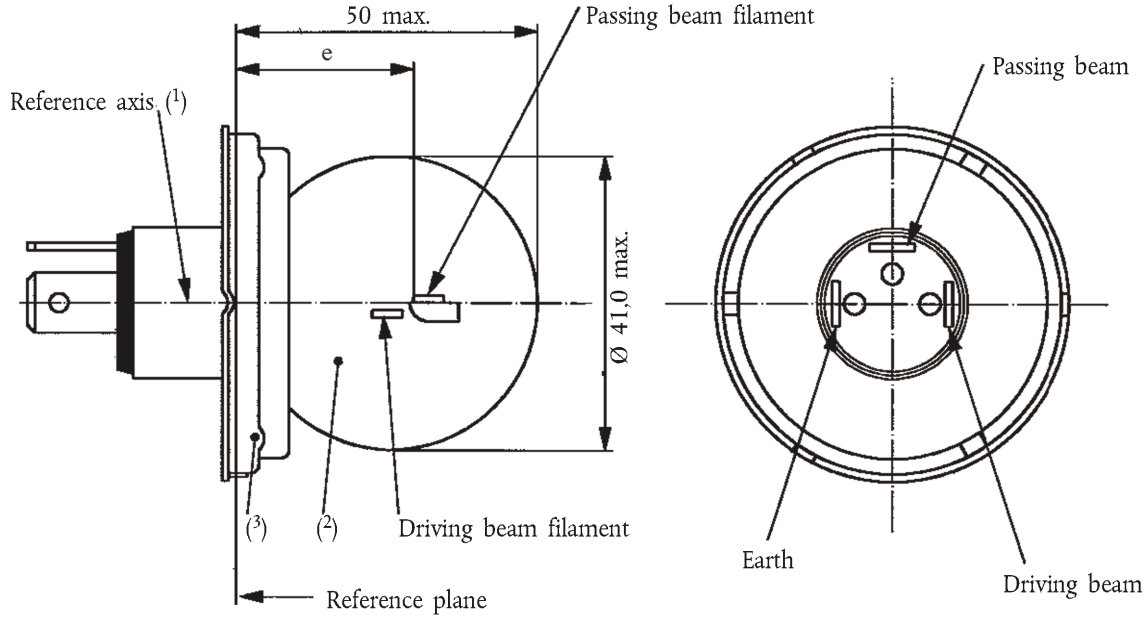
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12		12	
	Vati	27	7	27	7
Preskusna napetost	Volti	13,5		13,5	
Dejanske vrednosti	Vati	največ 32,1	največ 8,5	največ 32,1	največ 8,5
	Svetlobni tok	280 ± 15 %	21 ± 15 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V:				Bela: 475 in 36 lm Oranžna: 280 in 21 lm	

(1) Referenčna os je določena z referenčnimi nastavki in poteka pravokotno na referenčno raven.
(2) Največje bočno odstopanje središča glavne žarilne nitke (velike moči) od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os, ki poteka skozi referenčne nastavke.
(3) Preverja se z „box sistemom“; lista P27/7W/2 in 3.
(4) „x“ in „y“ označujeta zamik osi sekundarne žarilne nitke (majhna moč) glede na os glavne žarilne nitke (velika moč).
(5) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje, je oranžna (glej tudi opombo 6).
(6) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je oranžna ali bela.

KATEGORIJA R2 — List R2/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



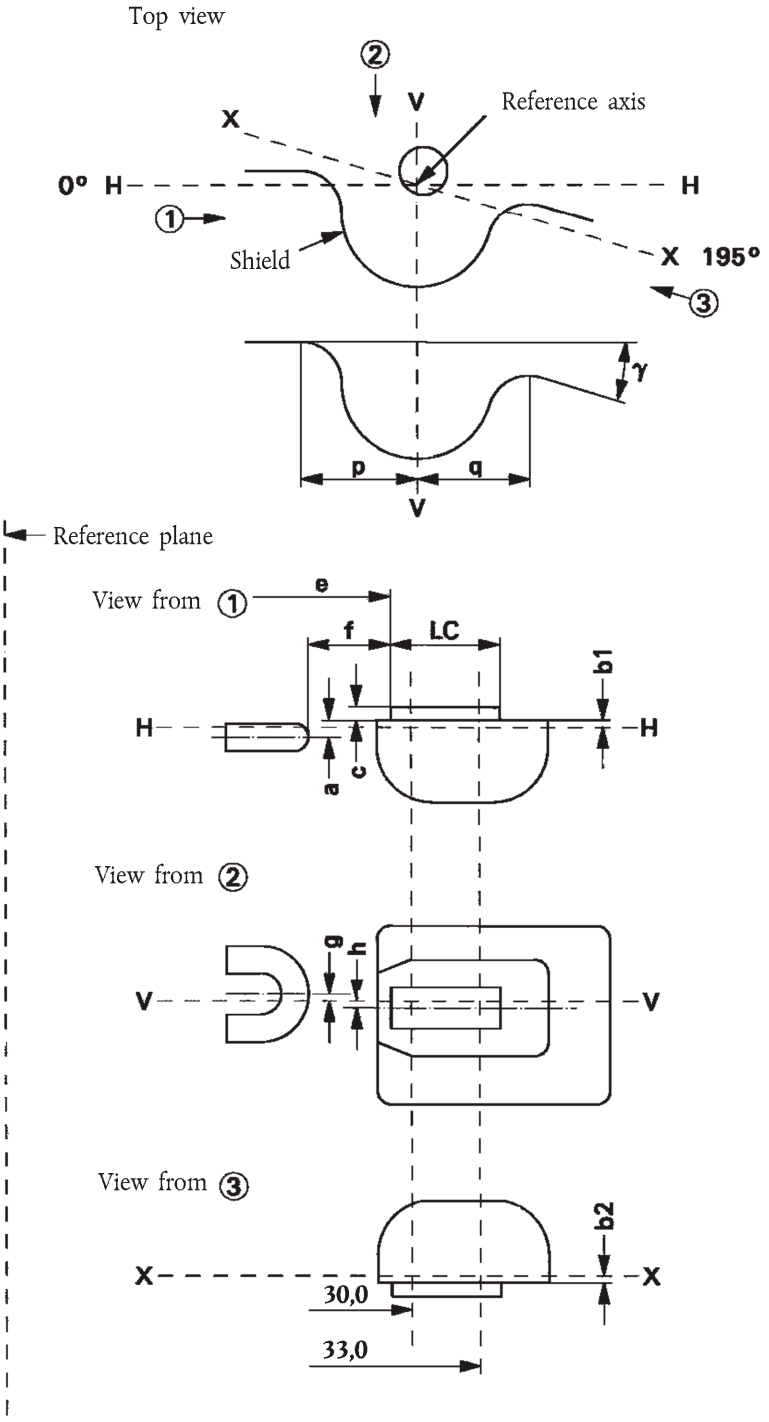
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI									
		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje						Standardna žarnica z žarilno nitko	
Nazivne vrednosti	Volti	6 (4)		12 (4)		24 (4)		12 (4)	
	Vati	45	40	45	40	55	50	45	40
Preskusna napetost	Volti	6,3		13,2		28,0		13,2	
Dejanske vrednosti	Vati	največ 53	največ 47	največ 57	največ 51	največ 76	največ 69	52 + 0 % – 10 %	46 ± 5 %
	Svetlobni tok	najmanj 720	570 ± 15 %	najmanj 860	675 ± 15 %	najmanj 1 000	860 ± 15 %		
Merilni tok (5)		—	450	—	450	—	450		
Referenčni svetlobni tok pri približno 12 V								700	450

(1) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče kroga 45-milimetrskega podnožja.
(2) Barva oddajane svetlobe je bela ali selektivno rumena.
(3) Kadar je žarnica nameščena na vozilo v položaju, običajnem za delovanje, del podnožja z odbijanjem svetlobe, ki jo oddaja žarilna nitka kratkega svetlobnega pramena, ne povzroči nobene navzgor usmerjene razpršitve svetlobe.
(4) Vrednosti, navedene na levi in na desni strani, veljajo za žarilno nitko dolgega svetlobnega pramena oziroma za žarilno nitko kratkega svetlobnega pramena.
(5) Merilni svetlobni tok za merjenje v skladu z odstavkom 3.9 tega pravilnika.

KATEGORIJA R2 — List R2/2

Položaj in mere (v mm) senčnika in žarilnih nitk

Risbe niso obvezne glede oblike senčnika in žarilnih nitk



KATEGORIJA R2 — List R2/3

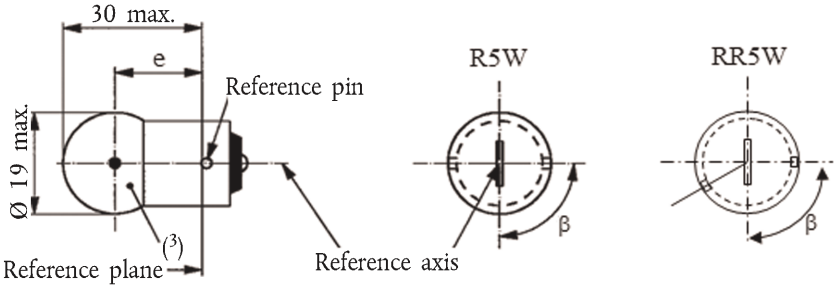
Položaj in mere žarilnih nitk in senčnika [1]				
Mere v mm			Dovoljeno odstopanje	
			Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje	Standardna žarnica z žarilno nitko
			6 V 12 V 24 V	12 V
a		0,60	± 0,35	± 0,15
b1/30,0 [2] b1/33,0		0,20 b1/30,0 mv [3]	± 0,35	± 0,15
b2/30,0 [2] b2/33,0		0,20 b2/30,0 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° nazivno		

Podnožje P45t-41 v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-95-5)

[1] Položaj in mere senčnika in žarilnih nitk se preverjajo z merilno metodo iz Publikacije IEC 60809.
[2] Merijo se na oddaljenosti od referenčne ravnine, ki je navedena v mm za poševnico.
[3] mv = merilna vrednost.
[4] Kot γ velja le za konstrukcijo senčnika in se ga ne preverja na dokončani žarnici z žarilno nitko.

KATEGORIJI R5W IN RR5W — List R5W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

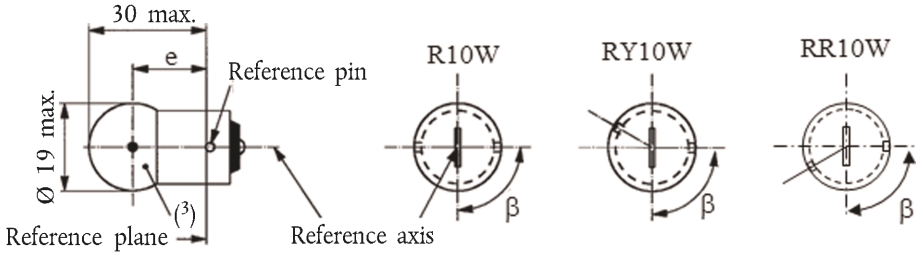


Mere v mm			Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
			najmanj	nazivno	največ	(4)
e			17,5	19,0	20,5	19,0 ± 0,3
Bočno odstopanje (2)					1,5	največ 0,3
β			60°	90°	120°	90° ± 5°
Podnožje:	R5W: BA15s		v skladu s Publikacijo IEC 60061			(list 7004-11A-9) (5)
	RR5W: BAW15s					(list 7004-11E-1)
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI						
Nazivne vrednosti		Volti	6 (5)	12	24	12
		Vati	5			5
Preskusna napetost		Volti	6,75	13,5	28,0	13,5
Dejanske vrednosti	Vati		največ 5,5		največ 7,7	največ 5,5
	Svetlobni tok	R5W	50 ± 20 %			
		RR5W	(5)	12 ± 25 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V:						Bela: 50 lm Rdeča: 12 lm

(1) Žarnice s podnožjem BA15d se lahko uporabljajo za posebne namene; imajo iste mere.
(2) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os referenčnega zatiča.
(3) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela za kategorijo R5W; bela ali rdeča za kategorijo RR5W (glej tudi opombo 4).
(4) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela za kategorijo R5W; bela ali rdeča za kategorijo RR5W.
(5) Za RR5W ni določene nazivne napetosti 6 V.

KATEGORIJE R10W, RY10W IN RR10W — List R10W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko.



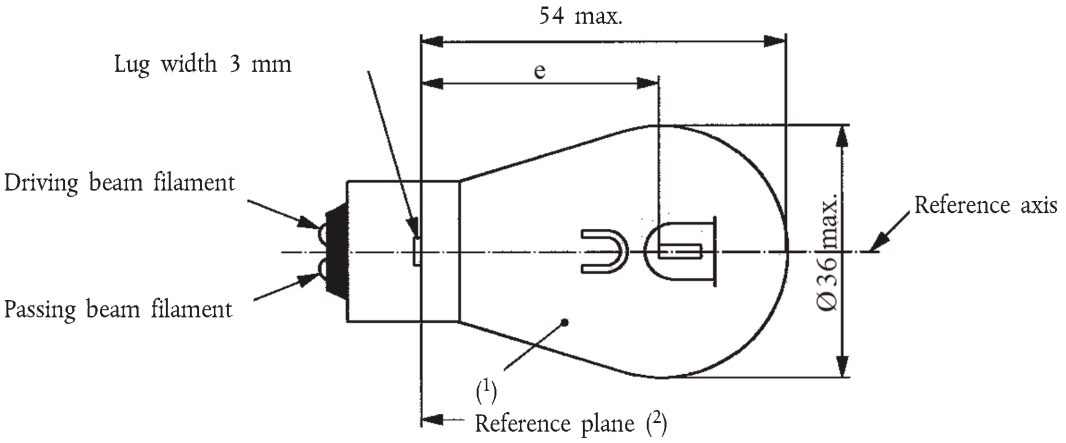
Mere v mm			Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
			najmanj	nazivno	največ	(4)
e			17,5	19,0	20,5	19,0 ± 0,3
Bočno odstopanje (2)					1,5	največ 0,3
β			60°	90°	120°	90° ± 5°
Podnožje:	R10W: BA15s RY10W: BAU15s RR10W: BAW15s		v skladu s Publikacijo IEC 60061			(list 7004-11A-9) (5) (list 7004-19-2) (list 7004-11E-1)
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI						
Nazivne vrednosti		Volti	6 (5)	12	24	12
		Vati	10			10
Preskusna napetost		Volti	6,75	13,5	28	13,5
Dejanske vrednosti	Vati	R10W RY10W	največ 11		največ 14	največ 11
		RR10W	(5)	največ 11		največ 11
	Svetlobni tok	R10W	125 ± 20 %			
		RY10W	75 ± 20 %			
		RR10W	(5)	30 ± 25 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V:						Bela: 125 lm Oranžna: 75 lm Rdeča: 30 lm

(1) Žarnice z žarilno nitko kategorije R10W s podnožjem BA15d se lahko uporabljajo za posebne namene; imajo iste mere.
(2) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os referenčnega zatiča.
(3) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje, je bela za kategorijo R10W, oranžna za kategorijo RY10W in rdeča za kategorijo RR10W (glej tudi opombo 4).
(4) Svetloba, ki jo oddaja standardna žarnica z žarilno nitko, je bela za kategorijo R10W; bela ali oranžna za kategorijo RY10W; bela ali rdeča za kategorijo RR10W.
(5) Za RR10W ni določene nazivne napetosti 6 V.

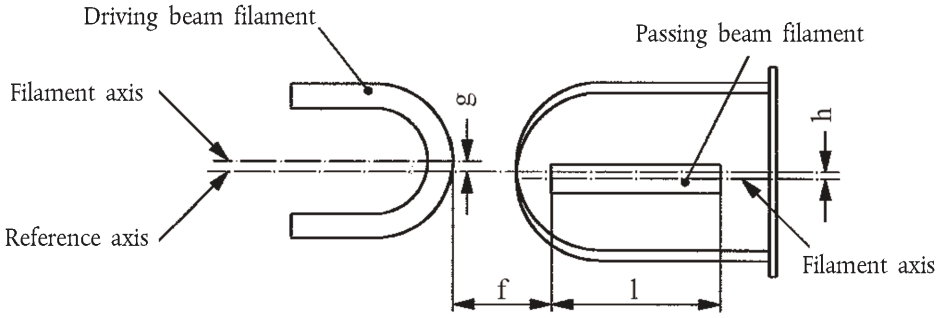
KATEGORIJI S1 IN S2 — List S1/S2/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

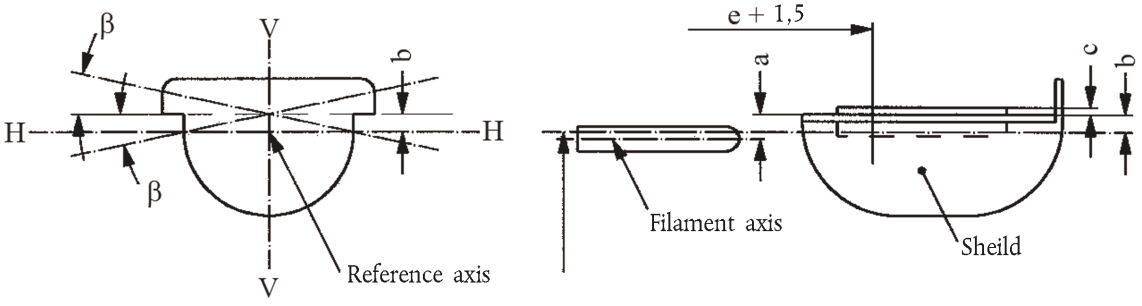
Žarnice z žarilno nitko za motorna kolesa



Position and Dimensions of filaments



Position of sheild (3), (4)



(1) Barva oddajane svetlobe je bela ali selektivno rumena.
(2) Referenčna ravnina je pravokotna na referenčno os in se dotika gornje površine jezička širine 4,5 mm.
(3) Ravnina V-V vsebuje referenčno os in središčnico jezičkov.
(4) Ravnina H-H (običajni položaj senčnika) je pravokotna na ravnino V-V in vključuje referenčno os.

KATEGORIJI S1 IN S2 — List S1/S2/2

Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
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°

Podnožje BA20d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-12-7)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

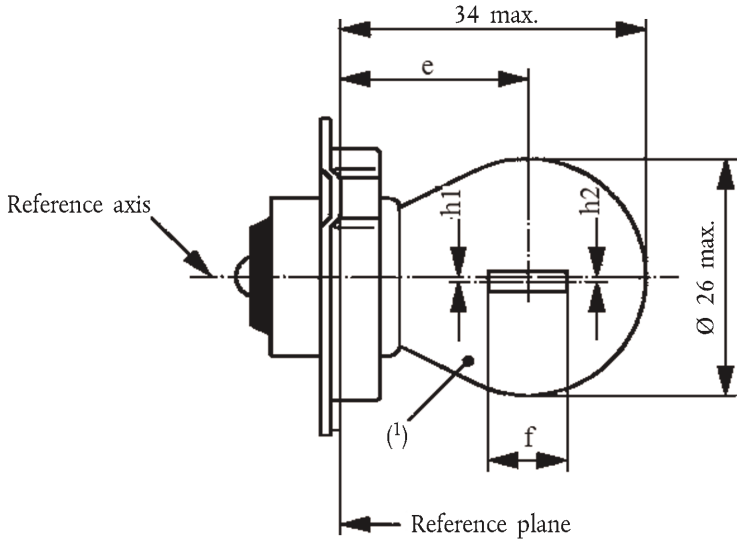
Nazivne vrednosti	Volti	S1	6 ([7])		12 ([7])		6		
		S2					12		
	Vati	S1	25	25	25	25	25	25	
		S2	35	35	35	35	35	35	
Preskusna napetost	Volti	S1	6,75		13,5		6,75		
		S2	6,3		13,5		13,5		
Dejanske vrednosti	Vati	S1	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	
		S2	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	
	Svetlobni tok	S1	435 ± 20 %	315 ± 20 %	435 ± 20 %	315 ± 20 %			
		S2	650 ± 20 %	465 ± 20 %	650 ± 20 %	465 ± 20 %			
Referenčni svetlobni tok		S1	pri približno			6 V	398	284	
		S2	pri približno			12 V	568	426	
						13,2 V	634	457	
						13,5 V	650	465	

([5]) Mere a, b, c in β se nanašajo na ravnino, ki je vzporedna z referenčno ravnino in seka dva robova senčnika na razdalji e + 1,5 m.
([6]) Dopustno kotno odstopanje položaja ravnine senčnika od normalnega položaja.
([7]) Vrednosti iz levega stolpca veljajo za žarilno nitko dolgega svetlobnega pramena. Vrednosti iz desnega stolpca veljajo za žarilno nitko kratkega svetlobnega pramena.

KATEGORIJA S3 — List S3/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

Žarnica z žarilno nitko za kolesa z motorjem



Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
		najmanj	nazivno	največ	
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

Podnožje P26s v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-36-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

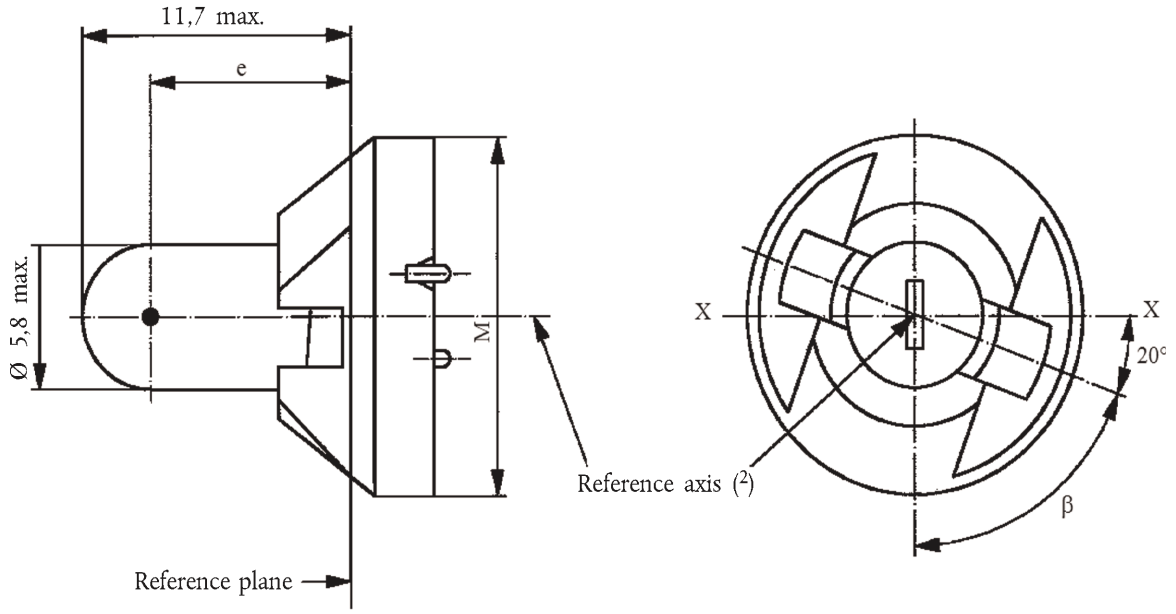
Nazivne vrednosti	Volti	6	12	6
	Vati	15		15
Preskusna napetost	Volti	6,75	13,5	6,75
Dejanske vrednosti	Vati	15 ± 6 %		15 ± 6 %
	Svetlobni tok	240 ± 15 %		

Referenčni svetlobni tok: 240 lm pri približno 6,75 V

(1) Barva oddajane svetlobe je bela ali selektivno rumena.
(2) Razdalja se šteje od središča svetilnosti.
(3) Bočno odstopanje osi žarilne nitke glede na referenčno os. Zadostuje, če se to odstopanje izmeri v dveh medsebojno pravokotnih ravninah.

KATEGORIJA T1.4W — List T1.4W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e	7,6	8,3	9,0	8,3 ± 0,35
Bočno odstopanje (1)			0,7	največ 0,35
β	55°	70°	85°	70° ± 5°

Podnožje P11.5d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-79-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

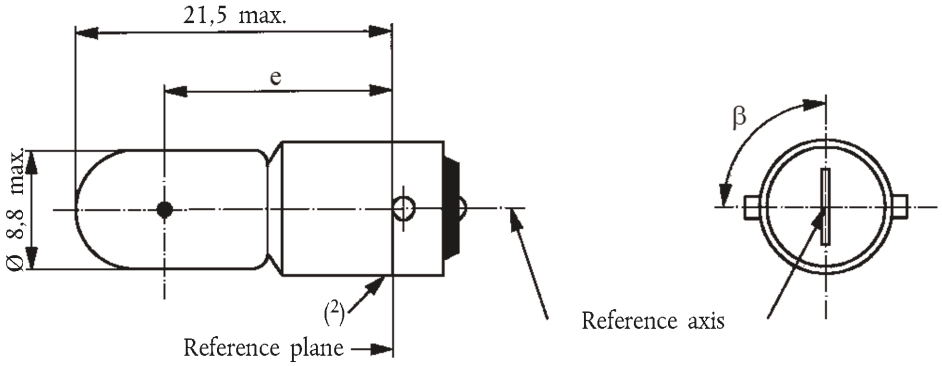
Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	1,4	1,4
Preskusna napetost	Volti	13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 1,54	največ 1,54
	Svetlobni tok	8 ± 15 %	

Referenčni svetlobni tok: 8 lm pri približno 13,5 V

(1) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.
(2) Referenčna os je pravokotna na referenčno ravnino in poteka skozi središče kroga s premerom „M“.

KATEGORIJA T4W — List T4W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e	13,5	15,0	16,5	15,0 ± 0,3
Bočno odstopanje (1)			1,5	največ 0,5
β		90°		90° ± 5°

Podnožje BA9s v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-14-9)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

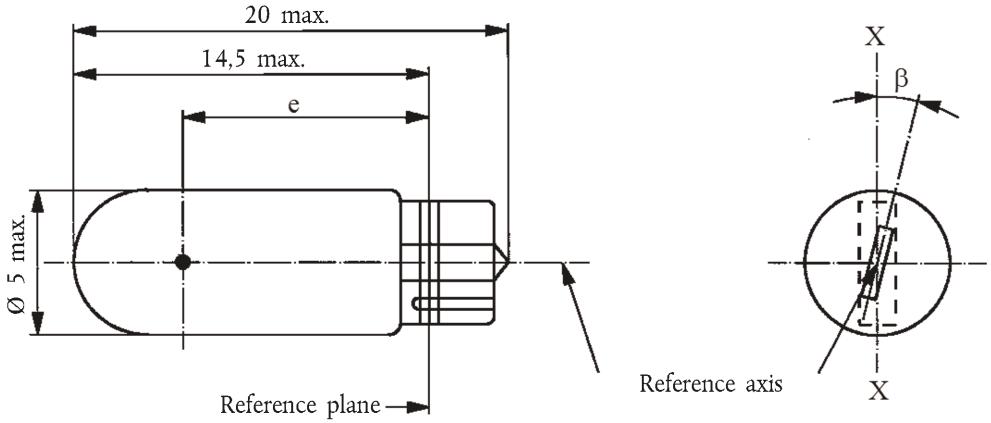
Nazivne vrednosti	Volti	6	12	24	12
	Vati	4			4
Preskusna napetost	Volti	6,75	13,5	28,0	13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 4,4		največ 5,5	največ 4,4
	Svetlobni tok	35 ± 20 %			

Referenčni svetlobni tok: 35 lm pri približno 13,5 V

(1) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os zatičev.
(2) Na celotni dolžini podnožja ni nobenih štrlečih delov ali spojev, ki bi segali čez največji dovoljeni premer podnožja.

KATEGORIJA W2.3W — List W2.3W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e	10,3	10,8	11,3	10,8 ± 0,3
Bočno odstopanje ([1])			1,0	največ 0,5
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Podnožje W2x4.6d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-94-2)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

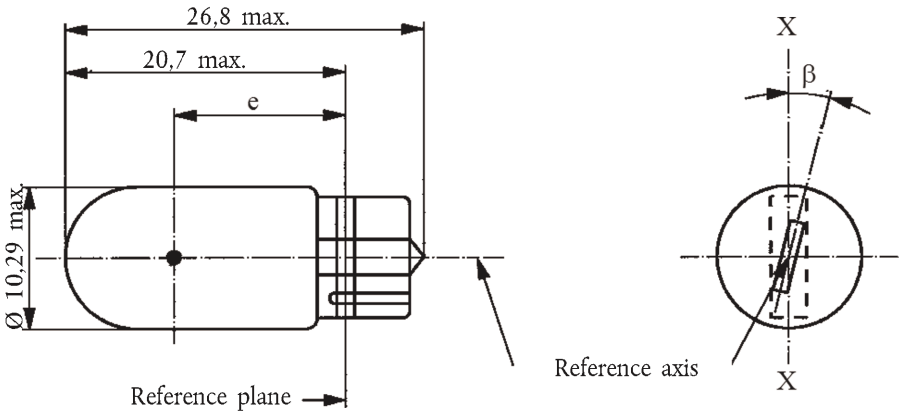
Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	2,3	2,3
Preskusna napetost	Volti	13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 2,5	največ 2,5
	Svetlobni tok	18,6 ± 20 %	

Referenčni svetlobni tok: 18,6 lm pri približno 13,5 V

([1]) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.

KATEGORIJA W3W — List W3W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e	11,2	12,7	14,2	12,7 ± 0,3
Bočno odstopanje ([1])			1,5	največ 0,5
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Podnožje W2.1x9.5d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-91-3)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

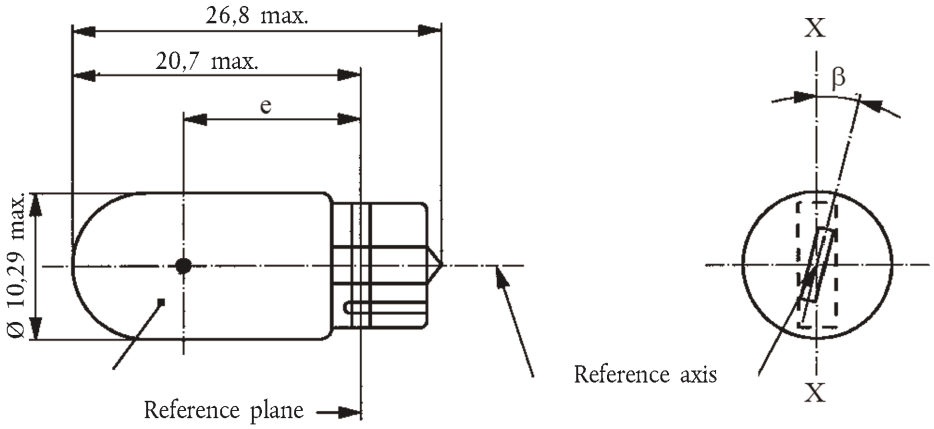
Nazivne vrednosti	Volti	6	12	24	12
	Vati	3			3
Preskusna napetost	Volti	6,75	13,5	28,0	13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 3,45		največ 4,6	največ 3,45
	Svetlobni tok	22 ± 30 %			

Referenčni svetlobni tok: 22 lm pri približno 13,5 V

([1]) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.

KATEGORIJE W5W, WY5W IN WR5W — List W5W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	([3])
e	11,2	12,7	14,2	12,7 ± 0,3
Bočno odstopanje ([1])			1,5	največ 0,5
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Podnožje W2.1x9.5d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-91-3)

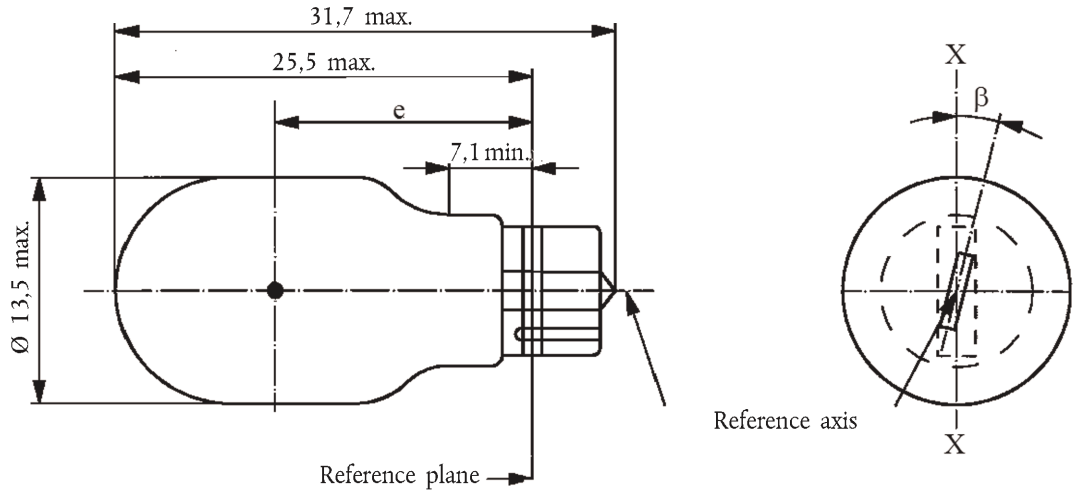
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti		Volti	6 ([4])	12	24	12
		Vati	5			5
Preskusna napetost		Volti	6,75	13,5	28,0	13,5
Dejanske vrednosti	Vati		največ 5,5		največ 7,7	največ 5,5
	Svetlobni tok	W5W	50 ± 20 %			
		WY5W	30 ± 20 %			
		WR5W	([4])	12 ± 25 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V:						Bela: 50lm Oranžna: 30 lm Rdeča: 12 lm

([1]) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.
([2]) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje, je bela za kategorijo W5W, oranžna za kategorijo WY5W in rdeča za kategorijo WR5W (glej tudi opombo 3).
([3]) Svetloba, ki jo oddaja standardna žarnica z žarilno nitko, je bela za kategorijo W5W; bela ali oranžna za kategorijo WY5W; bela ali rdeča za kategorijo WR5W.
([4]) Za WR5W ni določene nazivne napetosti 6 V.

KATEGORIJI W10W IN WY10W — List W10W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e	15,5	17,0	18,5	17,0 ± 0,3
Bočno odstopanje ([1])			1,0	največ 0,5
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Podnožje W2.1x9.5d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-91-3)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti		6	12	12
	Vati		10		10
Preskusna napetost	Volti		6,75	13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati		največ 11		največ 11
	Svetlobni tok	Bela	125 ± 20 %		
		Oranžna	75 ± 20 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V:					Bela: 125 lm Oranžna: 75 lm

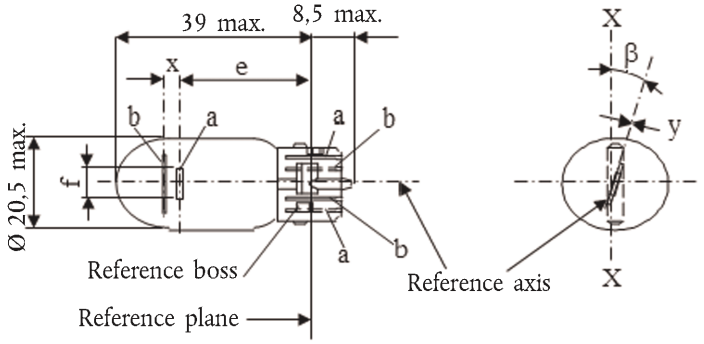
([1]) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.

KATEGORIJA W15/5W — List W15/5W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

Žarnica z žarilno nitko za motorna kolesa

a = glavna žarilna nitka (velike moči)
b = sekundarna žarilna nitka (majhne moči)



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e		25,0 ([1])		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Bočno odstopanje ([2])			([1])	največ 0,3
x ([3])		2,8 ([1])		2,8 ± 0,3
y ([3])		0,0 ([1])		0,0 ± 0,3
β	– 15° ([1])	0°	+ 15° ([1])	0° ± 5°

Podnožje WZ3x16q v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-151-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12		12	
	Vati	15	5	15	5
Preskusna napetost	Volti	13,5		13,5	
Dejanske vrednosti	Vati	največ 19,1	največ 6,6	največ 19,1	največ 6,6
	Svetlobni tok	280 ± 15 %	35 ± 20 %		

Referenčni svetlobni tok: 280 lm in 35 lm pri približno 13,5 V

([1]) Preverja se z „box sistemom“; lista W15/5W/2 in 3.
([2]) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.
([3]) „x“ in „y“ označujeta zamik osi sekundarne žarilne nitke glede na os glavne žarilne nitke.

KATEGORIJA W15/5W — List W15/5W/2

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je:

(a) žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino ter ima os, ki je z odstopanjem ± 15° pravokotna na ravnino, ki poteka skozi os X-X in referenčno os, in ali je

(b) sekundarna žarilna nitka v pravilnem položaju glede na glavno žarilno nitko.

Preskusni postopek in zahteve

1. Žarnica z žarilno nitko se vstavi v nosilec, ki se lahko vrti okoli svoje osi in ima umerjeno lestvico ali fiksne mejne točke, ki ustrezajo mejam dovoljenega kotnega odstopanja. Nosilec se nato zavrti tako, da zaslon, na katerega se projicira slika glavne žarilne nitke, kaže pogled na žarilno nitko v smeri osi. Ta pogled se nastavi v mejah dovoljenega kotnega odstopanja (± 15°).

2. Stranski pogled

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična, na zaslonu pa je pogled na žarilno nitko v smeri osi:

2.1 projekcija glavne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „b“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

2.2 projekcija sekundarne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku s širino „c“ in višino „d“, katerega središče je na razdalji „u“ nad teoretičnim položajem središča glavne žarilne nitke.

3. Pogled od spredaj

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična ter se opazuje pod pravim kotom na os glavne žarilne nitke:

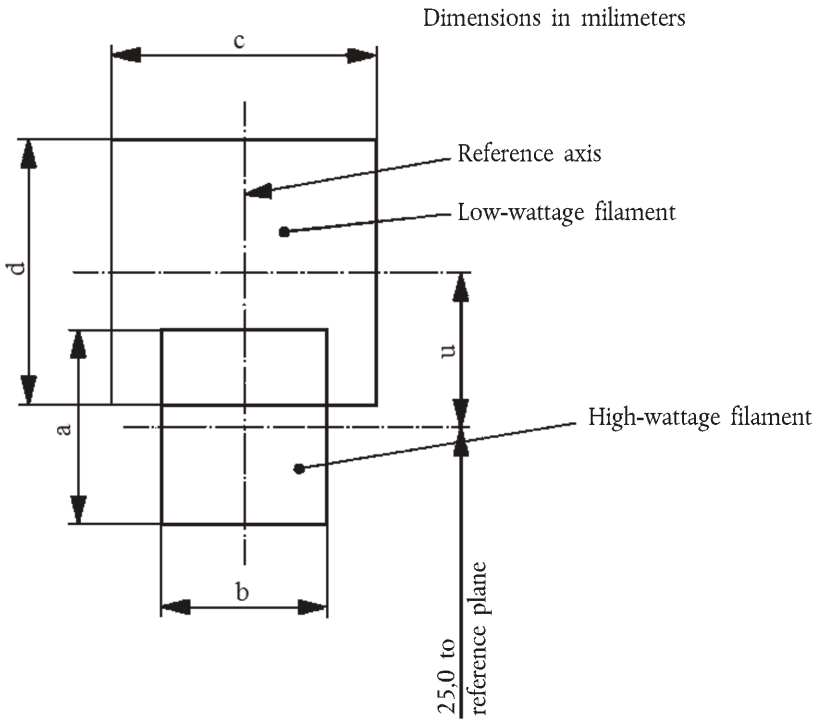
3.1 projekcija glavne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „h“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

3.2 središče glavne žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot „k“;

3.3 središče sekundarne žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot ± 2 mm (pri standardnih žarnicah z žarilno nitko za ± 0,4 mm).

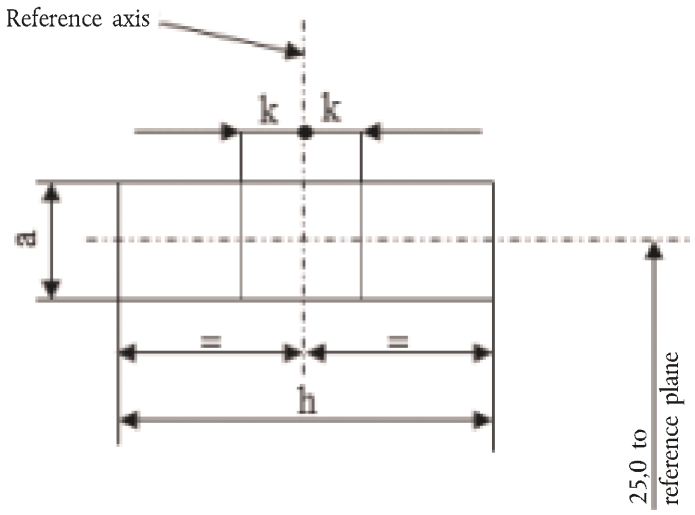
KATEGORIJA W15/5W — List W15/5W/3

Side elevation



Oznaka	a	b	c	d	u
Mere	3,3	2,8	4,8		2,8

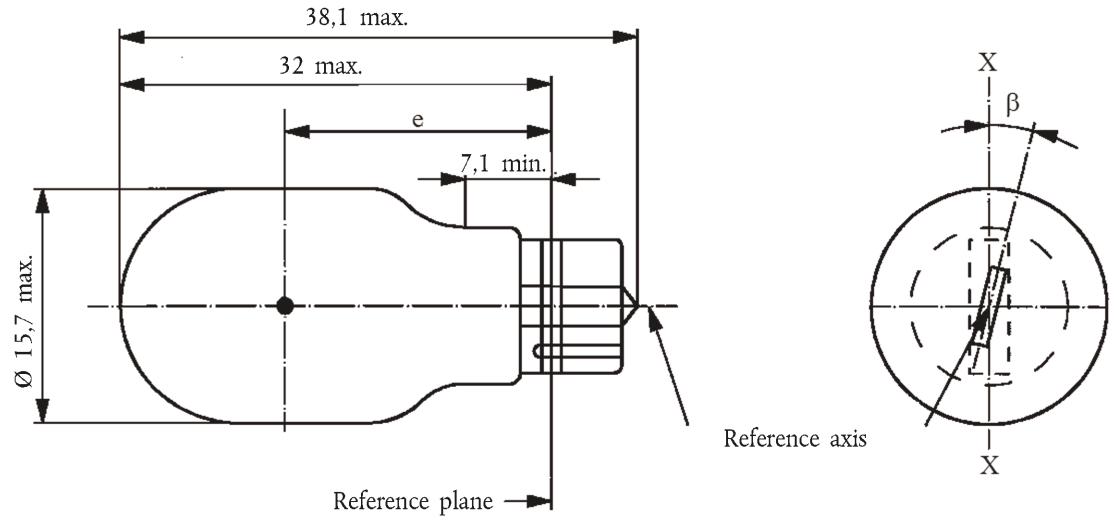
Front elevation



Oznaka	a	h	k
Mere	3,3	9,5	1,0

KATEGORIJI W16W IN WY16W — List W16W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e	18,3	20,6	22,9	20,6 ± 0,3
Bočno odstopanje ([1])			1,0	največ 0,5
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Podnožje W2.1x9.5d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-91-3)

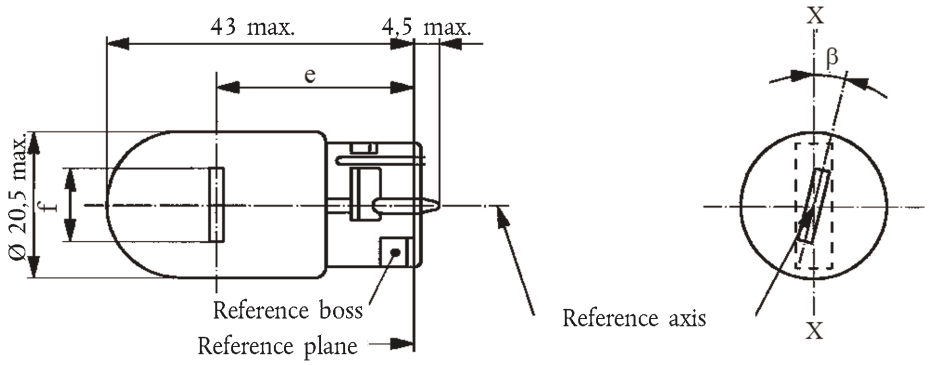
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti		12	12
	Vati		16	16
Preskusna napetost	Volti		13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati		največ 21,35	največ 21,35
	Svetlobni tok	Bela	310 ± 20 %	
		Oranžna	190 ± 20 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V:				Bela: 310 lm Oranžna: 190 lm

([1]) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.

KATEGORIJA W21W — List W21W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e		29,0 (2)		29,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Bočno odstopanje (1)			(2)	največ 0,5
β	– 15° (2)	0°	+ 15° (2)	0° ± 5°

Podnožje W3x16d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-105-2)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	21	21
Preskusna napetost	Volti	13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 26,5	največ 26,5
	Svetlobni tok	460 ± 15 %	

Referenčni svetlobni tok: 460 lm pri približno 13,5 V

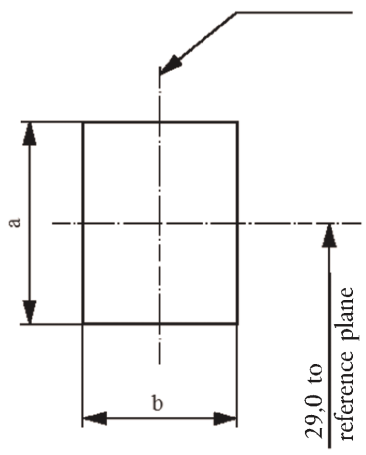
(1) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.
(2) Preverja se z „box sistemom“; glej list W21W/2.

KATEGORIJA W21W — List W21W/2

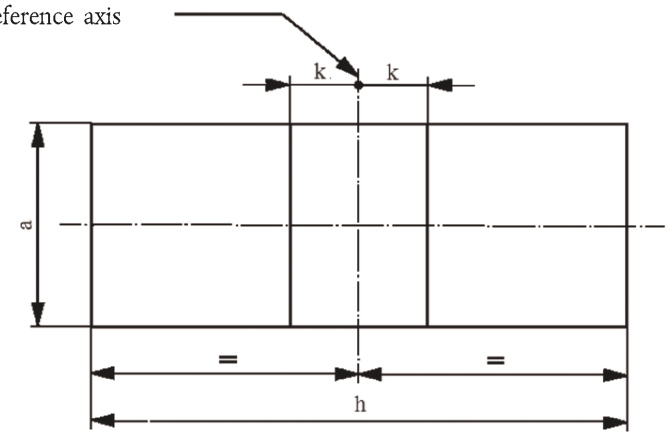
Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino ter ima os, ki je z odstopanjem ± 15° pravokotna na ravnino, ki poteka skozi os X-X in referenčno os.

Stranski pogled



Pogled od spredaj



Oznaka	a	b	h	k
Mera	3,5	3,0	9,5	1,0

Preskusni postopki in zahteve

1. Žarnica z žarilno nitko se vstavi v nosilec, ki se lahko vrti okoli svoje osi in ima umerjeno lestvico ali fiksne mejne točke, ki ustrezajo mejam dovoljenega kotnega odstopanja, tj. ± 15°. Nosilec se nato zavrti tako, da zaslon, na katerega se projicira slika žarilne nitke, kaže pogled na žarilno nitko v smeri osi. Ta pogled se nastavi v mejah dovoljenega kotnega odstopanja (± 15°).

2. Stranski pogled

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična, na zaslonu pa je pogled na žarilno nitko v smeri osi, projekcija žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „b“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke.

3. Pogled od spredaj

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična ter se opazuje pod pravim kotom na os žarilne nitke:

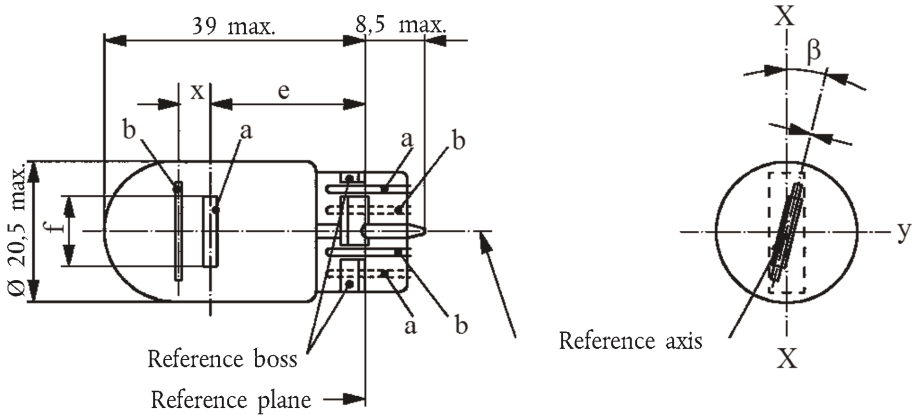
3.1 projekcija žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „h“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

3.2 središče žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot „k“.

KATEGORIJA W21/5W — List W21/5W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

a = glavna žarilna nitka (velike moči)
b = sekundarna žarilna nitka (majhne moči)



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e		25,0 (1)		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Bočno odstopanje (2)			(1)	največ 0,3
x (3)		2,8 (1)		2,8 ± 0,3
y (3)		0,0 (1)		0,0 ± 0,3
β	– 15° (1)	0°	+ 15° (1)	0° ± 5°

Podnožje W3x16q v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-106-3)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12		12	
	Vati	21	5	21	5
Preskusna napetost	Volti	13,5		13,5	
Dejanske vrednosti	Vati	največ 26,5	največ 6,6	največ 26,5	največ 6,6
	Svetlobni tok	440 ± 15 %	35 ± 20 %		

Referenčni svetlobni tok: 440 in 35 lm pri približno 13,5 V

(1) Preverja se z „box sistemom“; lista W21/5W/2 in 3.
(2) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.
(3) „x“ in „y“ označujeta zamik osi sekundarne žarilne nitke glede na os glavne žarilne nitke.

KATEGORIJA W21/5W — List W21/5W/2

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

S tem preskusom se ugotavlja, ali je žarnica z žarilno nitko skladna z zahtevami. To se naredi s preverjanjem, ali je:

(a) žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino ter ima os, ki je z odstopanjem ± 15° pravokotna na ravnino, ki poteka skozi os X-X in referenčno os, in ali je

(b) sekundarna žarilna nitka v pravilnem položaju glede na glavno žarilno nitko.

Preskusni postopek in zahteve

1. Žarnica z žarilno nitko se vstavi v nosilec, ki se lahko vrti okoli svoje osi in ima umerjeno lestvico ali fiksne mejne točke, ki ustrezajo mejam dovoljenega kotnega odstopanja. Nosilec se nato zavrti tako, da zaslon, na katerega se projicira slika glavne žarilne nitke, kaže pogled na žarilno nitko v smeri osi. Ta pogled se nastavi v mejah dovoljenega kotnega odstopanja (± 15°).

2. Stranski pogled

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična, na zaslonu pa je pogled na žarilno nitko v smeri osi:

2.1 projekcija glavne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „b“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

2.2 projekcija sekundarne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku s širino „c“ in višino „d“, katerega središče je na razdalji „u“ nad teoretičnim položajem središča glavne žarilne nitke.

3. Pogled od spredaj

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična ter se opazuje pod pravim kotom na os glavne žarilne nitke:

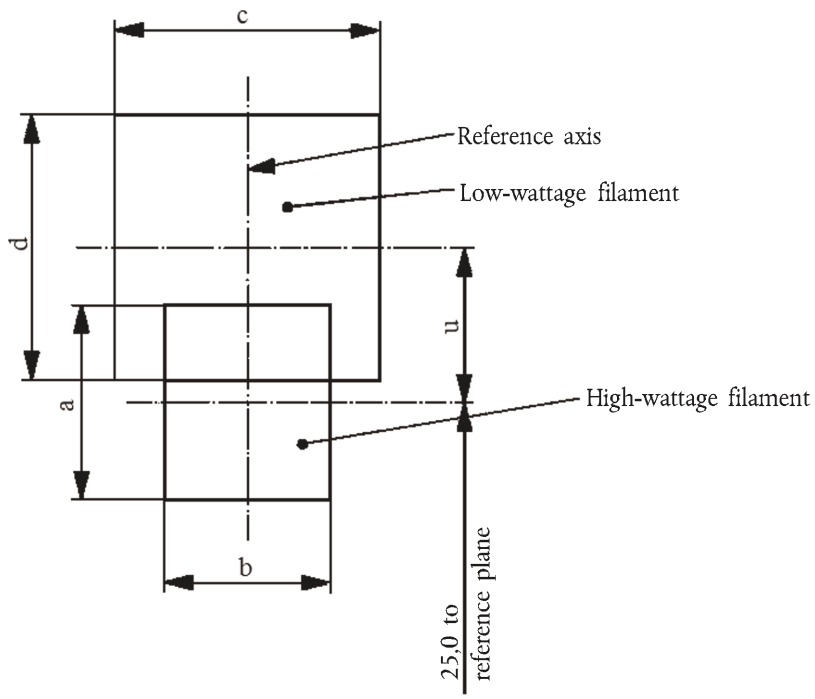
3.1 projekcija glavne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „h“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

3.2 središče glavne žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot „k“;

3.3 središče sekundarne žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot ± 2 mm (pri standardnih žarnicah z žarilno nitko za ± 0,4 mm).

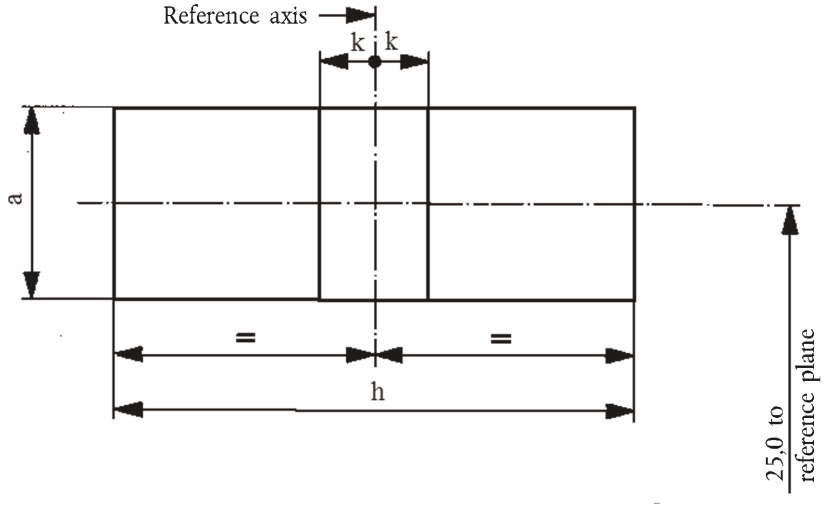
KATEGORIJA W21/5W — List W21/5W/3

Side elevation



Oznaka	a	b	c	d	u
Mera	3,5	3,0	4,8		2,8

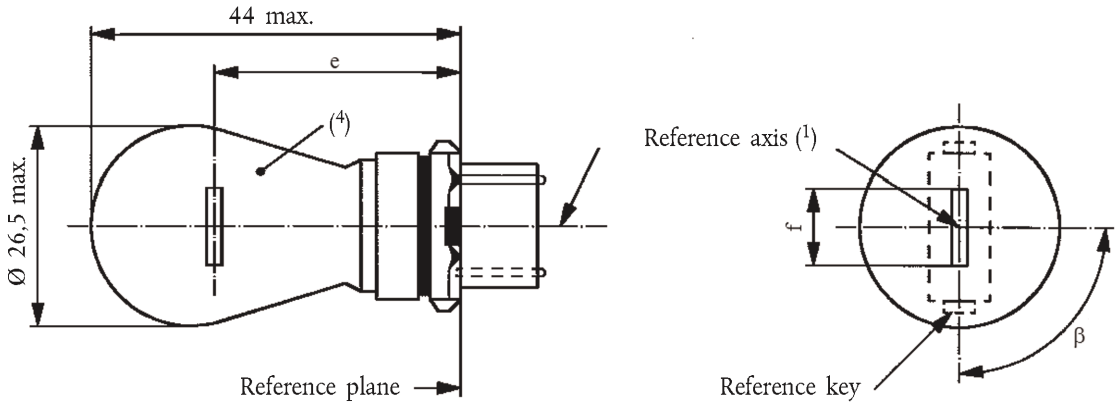
Front elevation



Oznaka	a	h	k
Mera	3,5	9,5	1,0

KATEGORIJI WP21W IN WPY21W — List WP21W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
Bočno odstopanje (2)			(3)	0,0 ± 0,4
β	75° (3)	90°	105° (3)	90° ± 5°

Podnožje:	WP21W:	WY2.5x16d	v skladu s Publikacijo IEC 60061	(list 7004-104B-1)
	WPY21W:	WZ2.5x16d		(list 7004-104C-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti		Volti	12	12
		Vati	21	21
Preskusna napetost		Volti	13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati		največ 26,5	največ 26,5
	Svetlobni tok	WP21W	460 ± 15 %	
		WPY21W	280 ± 20 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V				Bela: 460 lm Oranžna: 280 lm

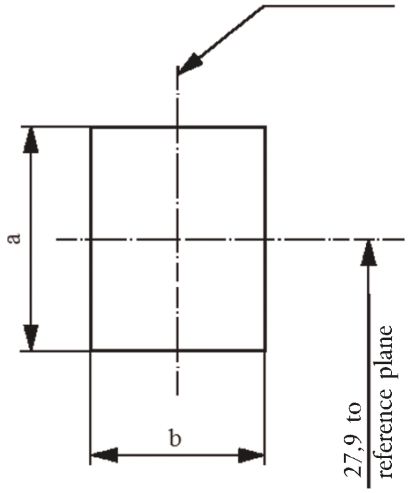
(1) Referenčna os je določena z referenčnimi nastavki in poteka pravokotno na referenčno raven.
(2) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os, ki poteka skozi referenčne nastavke.
(3) Preverja se z „box sistemom“; list WP21W/2.
(4) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje, je bela za kategorijo WP21W in oranžna za kategorijo WPY21W (glej tudi opombo 5).
(5) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela za kategorijo WP21W in bela ali oranžna za kategorijo WPY21W.

KATEGORIJI WP21W IN WPY21W — List WP21W/2

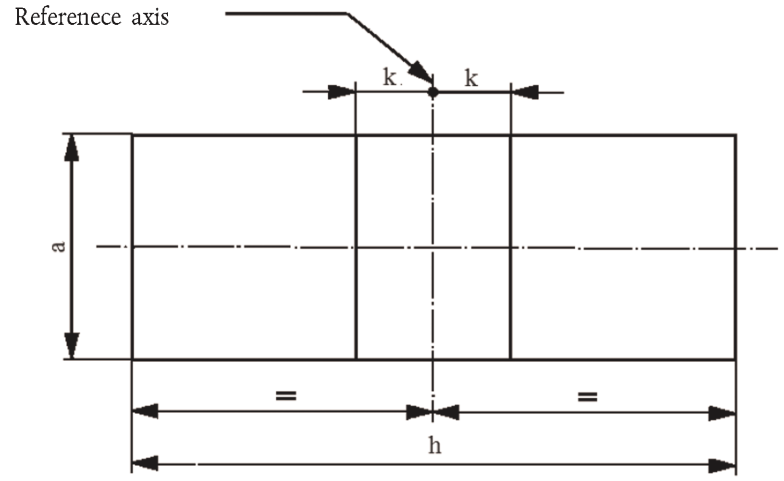
Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino ter ima os, ki je z odstopanjem ± 15°, pravokotna na ravnino, ki poteka skozi središčnico nastavkov in referenčno os.

Stranski pogled



Pogled od spredaj



Oznaka	a	b	h	k
Mera	3,5	3,0	9,0	1,0

Preskusni postopki in zahteve

1. Žarnica z žarilno nitko se vstavi v nosilec, ki se lahko vrti okoli svoje osi in ima umerjeno lestvico ali fiksne mejne točke, ki ustrezajo mejam dovoljenega kotnega odstopanja. Nosilec se nato zavrti tako, da zaslon, na katerega se projicira slika žarilne nitke, kaže pogled na žarilno nitko v smeri osi. Ta pogled se nastavi v mejah dovoljenega kotnega odstopanja.

2. Stranski pogled

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična, na zaslonu pa je pogled na žarilno nitko v smeri osi, projekcija žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „b“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke.

3. Pogled od spredaj

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična ter se opazuje pod pravim kotom na os žarilne nitke:

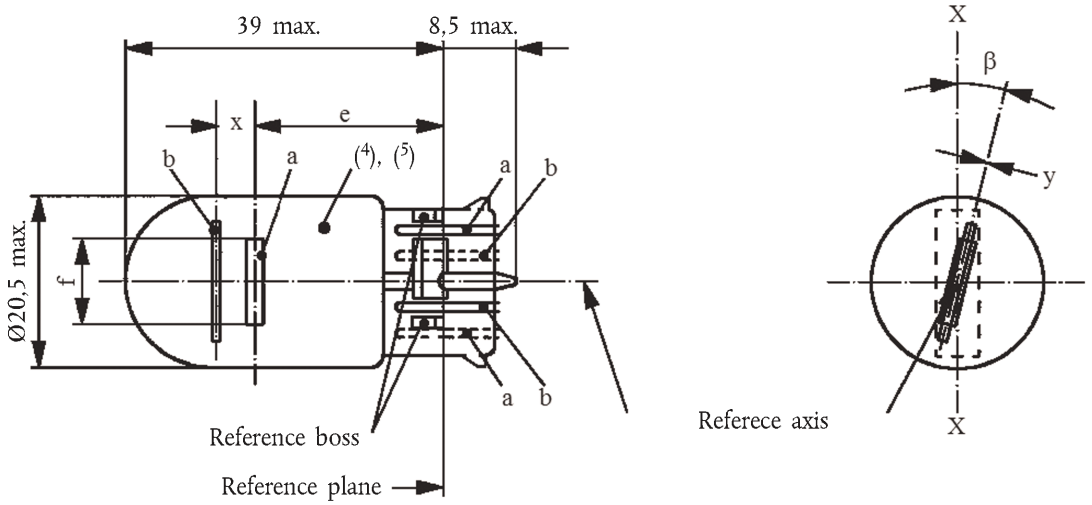
3.1 projekcija žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „h“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

3.2 središče žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot „k“.

KATEGORIJA WR21/5W — List WR21/5W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko

a = glavna žarilna nitka (velike moči)
b = sekundarna žarilna nitka (majhne moči)



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e		25,0 (1)		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Bočno odstopanje (2)			(1)	največ 0,3
x (3)		2,8 (1)		2,8 ± 0,3
y (3)		0,0 (1)		0,0 ± 0,3
β	– 15° (1)	0°	15° (1)	0° ± 5°
Podnožje WY3x16q v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-106-3)				

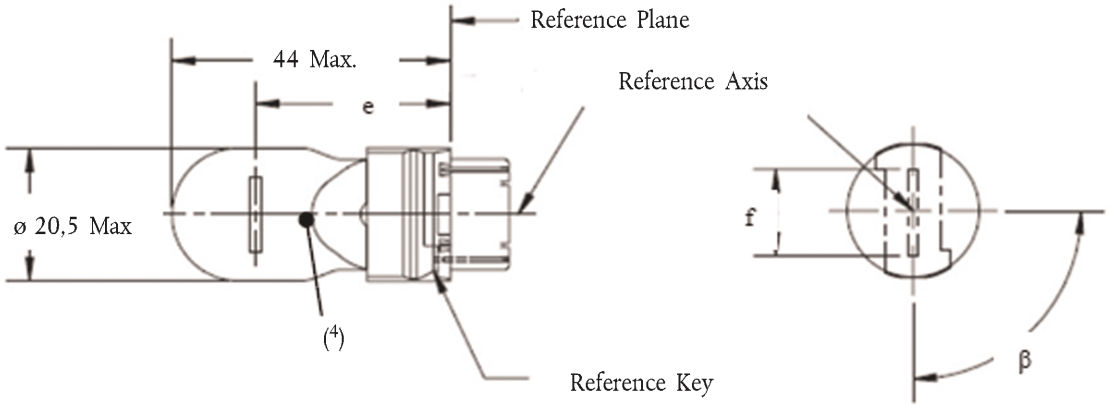
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12		12	
	Vati	21	5	21	5
Preskusna napetost	Volti	13,5		13,5	
Dejanske vrednosti	Vati	največ 26,5	največ 6,6	največ 26,5	največ 6,6
	Svetlobni tok	105 ± 20 %	8 ± 25 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V			Bela: 440 lm in 35 lm Rdeča: 105 lm in 8 lm		

(1) Preverja se z „box sistemom“; lista W21/5W/2 in 3.
(2) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.
(3) „x“ in „y“ označujeta zamik osi sekundarne žarilne nitke glede na os glavne žarilne nitke.
(4) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice iz serijske proizvodnje, je rdeča (glej tudi opombo 5).
(5) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela ali rdeča.

KATEGORIJI WT21W IN WTY21W — List WT21W/1

Risbi sta namenjeni le za prikaz bistvenih mer (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm		Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko (5)
		najmanj	nazivno	največ	
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
Bočno odstopanje (2)	12 V			(3)	0,0 ± 0,4
	24 V			1,5	
β		75° (3)	90°	105° (3)	90° ± 5°

Podnožje:	WT21W:	WUX2.5x16d V skladu s publikacijo IEC 60061	(list 7004-[….]-1)
	WTY21W:	WUY2.5x16d	(list 7004-[….]-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

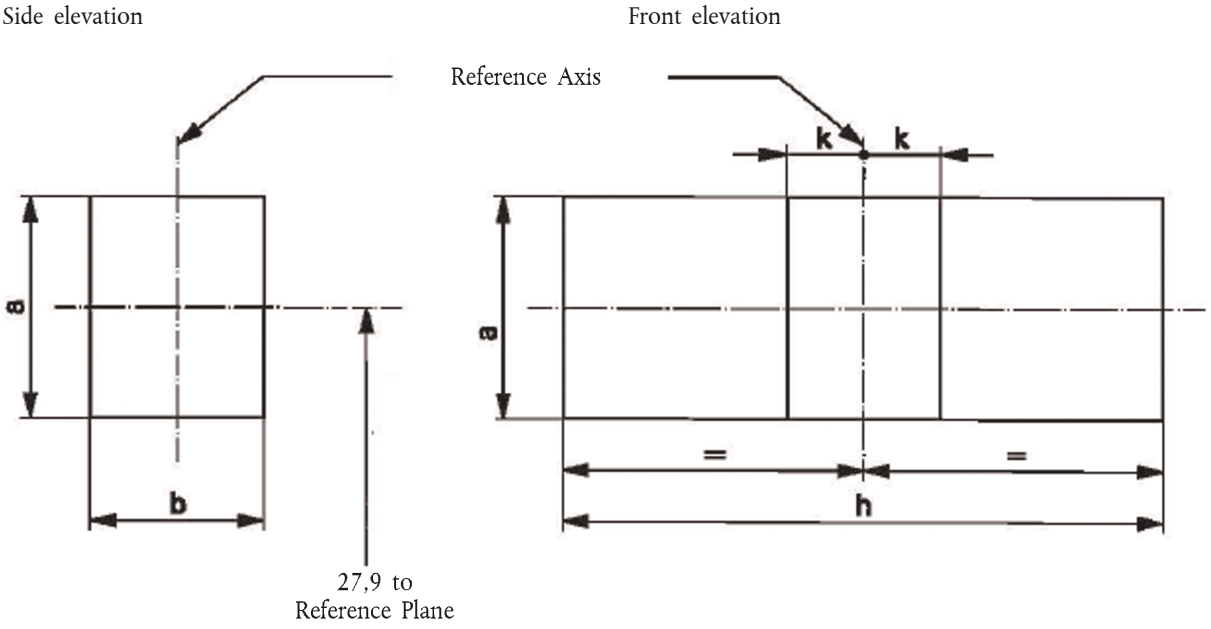
Nazivne vrednosti	Volti		12	24	12
	Vati		21		21
Preskus	Volti		13,5	28,0	13,5
Dejanske vrednosti	Vati		največ 26,5	največ 29,7	Največ 26,5
	Svetlobni tok	WT21W	460 ± 15 %		
		WTY21W	280 ± 20 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno 13.5 V:					Bela: 460 lm Oranžna: 280 lm

(1) Referenčna os je določena z referenčnimi nastavki in poteka pravokotno na referenčno raven.
(2) Največje bočno odstopanje središča glavne žarilne nitke (velike moči) od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os, ki poteka skozi referenčne nastavke.
(3) Preverja se z „box sistemom“; list WT21W/2.
(4) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje, je bela za kategorijo WT21W in oranžna za kategorijo WTY21W (glej tudi opombo 5).
(5) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela za kategorijo WT21W in bela ali oranžna za kategorijo WTY21W.

KATEGORIJI WT21W IN WTY21W — List WT21W/2

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino ter ima os, ki je z odstopanjem ± 15°, pravokotna na ravnino, ki poteka skozi središča nastavkov in referenčno os.



Oznaka	a	b	h	k
Mera	3,5	3,0	9,5	1,0

1 Žarnica z žarilno nitko se vstavi v nosilec, ki se lahko vrti okoli svoje osi in ima umerjeno lestvico ali fiksne mejne točke, ki ustrezajo mejam dovoljenega kotnega odstopanja. Nosilec se nato zavrti tako, da zaslon, na katerega se projicira slika žarilne nitke, kaže pogled na žarilno nitko v smeri osi. Ta pogled se nastavi v mejah dovoljenega kotnega odstopanja.

2 Stranski pogled

Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična, na zaslonu pa je pogled na žarilno nitko v smeri osi, projekcija žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „b“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke.

3 Pogled od spredaj

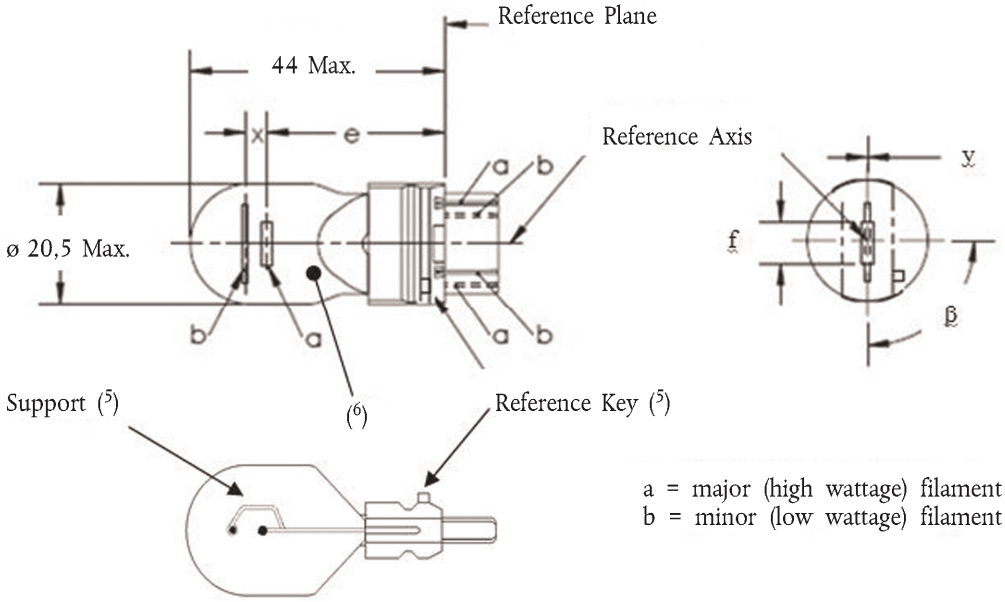
Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična ter se opazuje pod pravim kotom na os žarilne nitke:

3.1 projekcija žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „h“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

3.2 središče žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot „k“.

KATEGORIJI WT21/7W IN WTY21/7W — List WT21/7W/1

Risbi sta namenjeni le za prikaz bistvenih mer (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje (6)			Standardna žarnica z žarilno nitko (7)
	najmanj	nazivno	največ	
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Bočno odstopanje (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°

Podnožje:	WT21/7W:	WZX2.5x16q	v skladu s publikacijo IEC 60061	(list 7004-[….]-1)
	WTY21/7W:	WZY2.5x16q		(list 7004-[….]-1)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12		12	
	Vati	21	7	21	7
Preskus	Volti	13,5		13,5	
Dejanske vrednosti	Vati	največ 26,5 max.	največ 8,5	26,5 max.	največ 8,5
	Svetlobni tok	440 ± 15 %	35 ± 20 %		
		280 ± 20 %	22 ± 20 %		
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V:			Bela: 440 in 35 lm Oranžna: 280 in 22 lm		

Za opombe glej list WT21/7W/2.

KATEGORIJI WT21/7W IN WTY21/7W — List WT21/7W/2

Opombe:

([1]) Referenčna os je določena z referenčnimi nastavki in poteka pravokotno na referenčno raven.

([2]) Največje bočno odstopanje središča glavne žarilne nitke (velike moči) od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os, ki poteka skozi referenčne nastavke.

([3]) Preverja se z „box sistemom"; lista WT21/7W/2 in 3.

([4]) „x" in „y" označujeta zamik osi sekundarne žarilne nitke (majhna moč) glede na os glavne žarilne nitke (velika moč).

([5]) Če je sekundarna žarilna nitka nameščena na asimetrični nosilec, ki je podoben prikazanemu, morata biti referenčni nastavek in ogrodje nosilca nameščena na isti strani žarnice z žarilno nitko.

([6]) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje, je bela za kategorijo WT21/7W in oranžna za kategorijo WTY21/7W (glej tudi opombo 7).

([7]) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je bela za kategorijo WT21/7W in bela ali oranžna za kategorijo WTY21/7W.

Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

To se naredi s preverjanjem, ali:

(a) je glavna žarilna nitka (velika moč) v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino ter ima os, ki je z odstopanjem ± 15°, pravokotna na ravnino, ki poteka skozi središča nastavkov in referenčno os, in

(b) je sekundarna žarilna nitka (majhna moč) v pravilnem položaju glede na glavno žarilno nitko (velika moč).

Preskusni postopek in zahteve

1. Žarnica z žarilno nitko se vstavi v nosilec, ki se lahko vrti okoli svoje osi in ima umerjeno lestvico ali fiksne mejne točke, ki ustrezajo mejam dovoljenega kotnega odstopanja. Nosilec se nato zavrti tako, da zaslon, na katerega se projicira slika glavne žarilne nitke, kaže pogled na žarilno nitko v smeri osi. Ta pogled se nastavi v mejah dovoljenega kotnega odstopanja.

2. Stranski pogled

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična, na zaslonu pa je pogled na žarilno nitko v smeri osi:

2.1 projekcija glavne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a" in širino „b", katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

2.2 projekcija sekundarne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku s širino „c" in višino „d", katerega središče je na razdalji „u" nad teoretičnim položajem središča glavne žarilne nitke.

3. Pogled od spredaj

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična ter se opazuje pod pravim kotom na os glavne žarilne nitke:

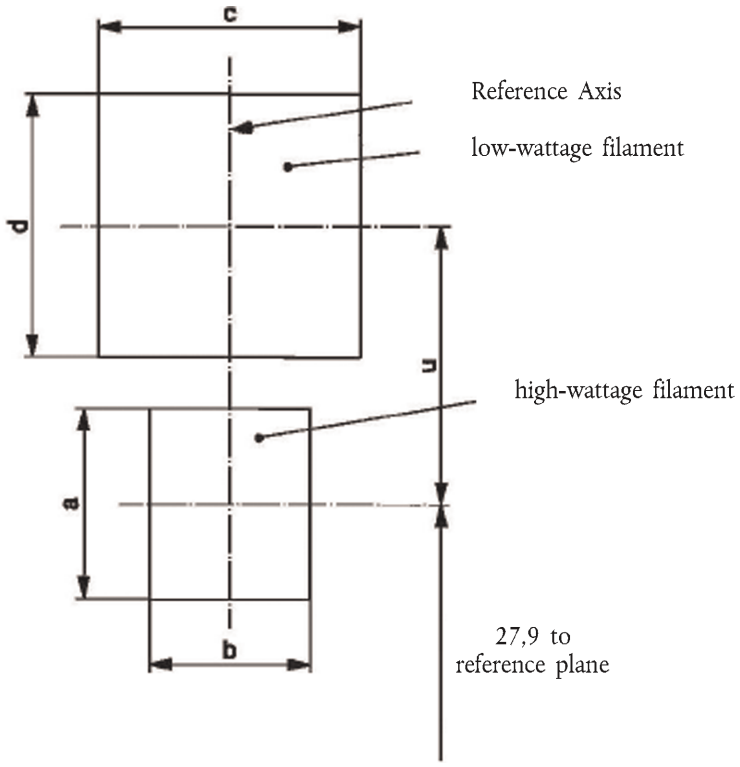
3.1 projekcija glavne žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a" in širino „h", katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

3.2 središče glavne žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot „k";

3.3 središče sekundarne žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot ± 2 mm (pri standardnih žarnicah z žarilno nitko za ± 0,4 mm).

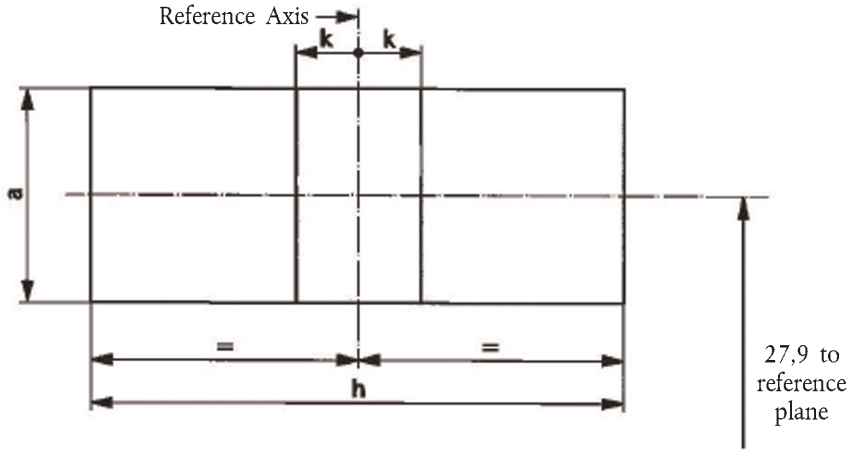
KATEGORIJI WT21/7W IN WTY21/7W — List WT21/7W/3

Side Elevation



Oznaka	a	b	c	d	u
Mera	3,5	3,0	4,8		5,1

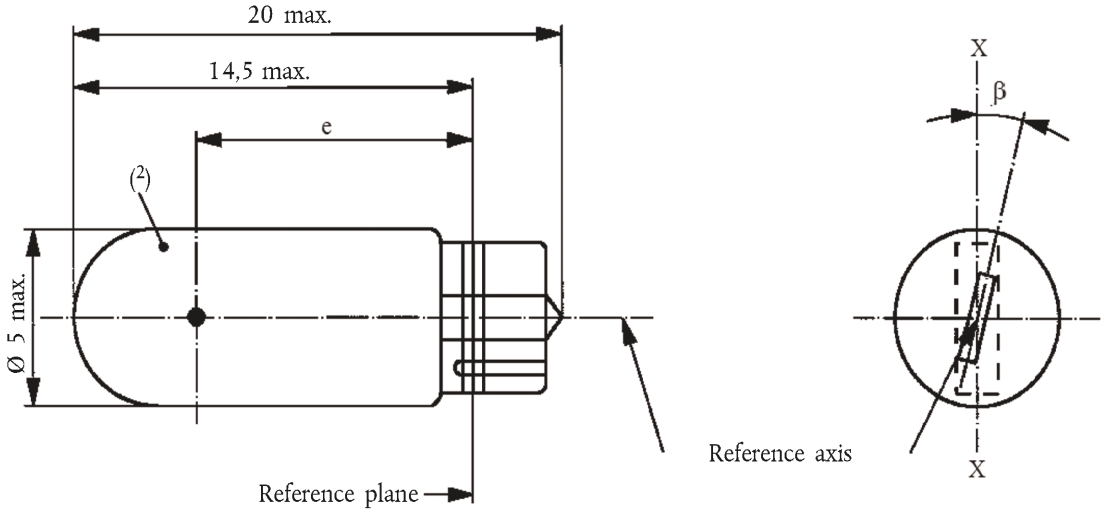
Front Elevation



Oznaka	a	h	k
Mera	3,5	9,5	1,0

KATEGORIJA WY2.3W — List WY2.3W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e	10,3	10,8	11,3	10,8 ± 0,3
Bočno odstopanje (1)			1,0	največ 0,5
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°
Podnožje W2x4.6d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-94-2)				

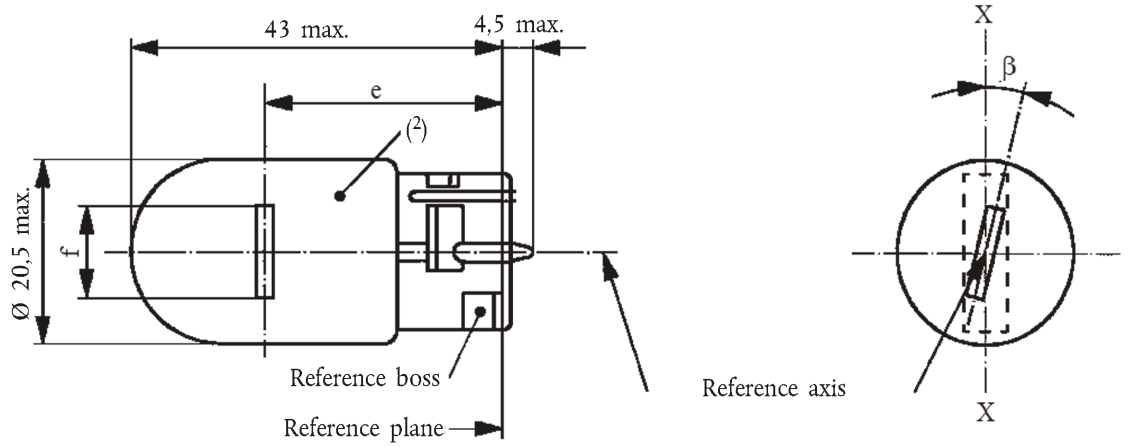
ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	2,3	2,3
Preskusna napetost	Volti	13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 2,5	največ 2,5
	Svetlobni tok	11,2 ± 20 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V			Bela: 18,6 lm Oranžna: 11,2 lm

(1) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.
(2) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice iz serijske proizvodnje, je oranžna (glej tudi opombo 3).
(3) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je oranžna ali bela.

KATEGORIJA WY21W — List WY21W/1

Risbe le simbolično prikazujejo osnovne mere (v mm) žarnice z žarilno nitko



Mere v mm	Žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje			Standardna žarnica z žarilno nitko
	najmanj	nazivno	največ	
e		29,0 (2)		29,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Bočno odstopanje (1)			(2)	največ 0,5
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Podnožje W3x16d v skladu s Publikacijo IEC 60061 (list 7004-105-2)

ELEKTRIČNE IN FOTOMETRIČNE ZNAČILNOSTI

Nazivne vrednosti	Volti	12	12
	Vati	21	21
Preskusna napetost	Volti	13,5	13,5
Dejanske vrednosti	Vati	največ 26,5	največ 26,5
	Svetlobni tok	280 ± 20 %	
Referenčni svetlobni tok pri približno 13,5 V:			Bela: 460 lm Oranžna: 280 lm

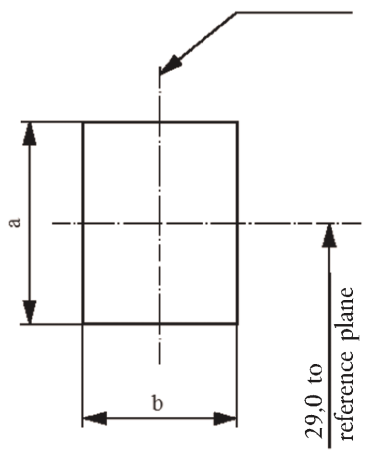
(1) Največje bočno odstopanje središča žarilne nitke od ravnin, ki sta medsebojno pravokotni in od katerih vsaka vključuje referenčno os, ena od njiju pa tudi os X-X.
(2) Svetloba, ki jo oddajajo žarnice z žarilno nitko iz serijske proizvodnje, je oranžna (glej tudi opombo 4).
(3) Preverja se z „box sistemom“; list WY21W/2.
(4) Svetloba, ki jo oddajajo standardne žarnice z žarilno nitko, je oranžna ali bela.

KATEGORIJA WY21W — List WY21W/2

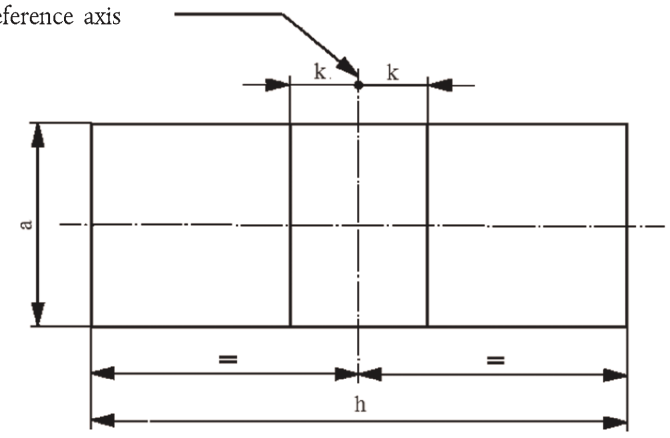
Zahteve glede projekcije na merilni zaslon

To se naredi s preverjanjem, ali je žarilna nitka v pravilnem položaju glede na referenčno os in referenčno ravnino ter ima os, ki je z odstopanjem ± 15° pravokotna na ravnino, ki poteka skozi os X-X in referenčno os.

Stranski pogled



Pogled od spredaj



Oznaka	a	b	h	k
Mera	3,5	3,0	9,5	1,0

Preskusni postopki in zahteve

1. Žarnica z žarilno nitko se vstavi v nosilec, ki se lahko vrti okoli svoje osi in ima umerjeno lestvico ali fiksne mejne točke, ki ustrezajo mejam dovoljenega kotnega odstopanja, tj. ± 15°. Nosilec se nato zavrti tako, da zaslon, na katerega se projicira slika žarilne nitke, kaže pogled na žarilno nitko v smeri osi. Ta pogled se nastavi v mejah dovoljenega kotnega odstopanja (± 15°).

2. Stranski pogled

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična, na zaslonu pa je pogled na žarilno nitko v smeri osi, projekcija žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „b“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke.

3. Pogled od spredaj

   Ko je žarnica z žarilno nitko nameščena s podnožjem navzdol in je referenčna os navpična ter se opazuje pod pravim kotom na os žarilne nitke:

3.1 projekcija žarilne nitke v celoti leži v pravokotniku z višino „a“ in širino „h“, katerega središče je v teoretičnem položaju središča žarilne nitke;

3.2 središče žarilne nitke ni zamaknjeno od referenčne osi za več kot „k“.

PRILOGA 2

SPOROČILO

(največji format: A4 (210 × 297 mm))



izdal: Ime homologacijskega organa
.....
.....
.....

o (2): podeljeni homologaciji
razširjeni homologaciji
zavrnjeni homologaciji
preklicani homologaciji
popolnem prenehanju proizvodnje

za tip žarnice z žarilno nitko v skladu s Pravilnikom št. 37

Št. homologacije ..... Št. razširitve. .....

1. Blagovna znamka naprave: .....
2. Ime proizvajalca za tip naprave: .....
3. Ime in naslov proizvajalca: .....
4. Po potrebi ime in naslov zastopnika proizvajalca: .....
5. Predloženo v homologacijo dne: .....
6. Tehnična služba, ki izvaja homologacijske preskuse: .....
7. Datum poročila, ki ga je izdala navedena služba: .....
8. Številka poročila, ki ga je izdala navedena služba: .....
9. Podroben opis: .....

   Kategorija žarnice z žarilno nitko: .....

   Nazivna napetost: .....

   Nazivna moč: .....

   Barva oddajane svetlobe: Bela/selektivno rumena/oranžna/rdeča (2)

   Barvna prevleka na steklenem balonu: da/ne (2)

   Halogenska žarnica z žarilno nitko: da/ne (2)
10. Mesto homologacijske oznake: .....
11. Razlogi za razširitev homologacije (če je primerno): .....
12. Homologacija se podeli/zavrne/razširi/prekliče (2):

(1) Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo (glejte določbe o homologaciji v Pravilniku).
(2) Neustrezno črtati.

13. Kraj: .....

14. Datum: .....

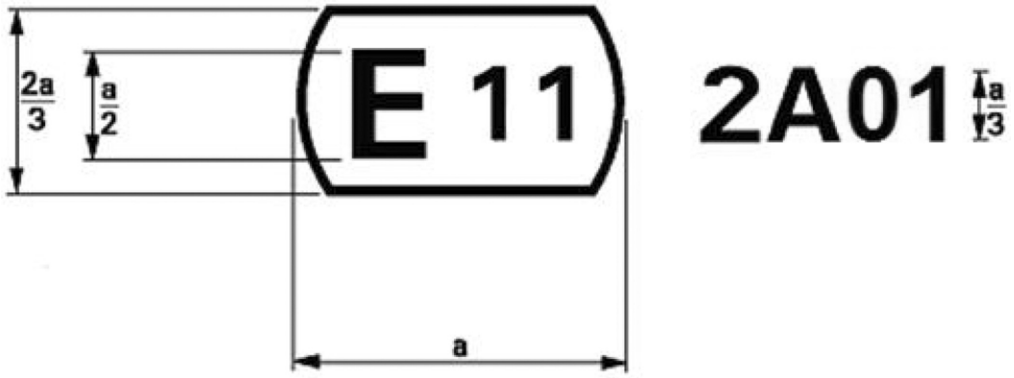
15. Podpis: .....

16. Na zahtevo se dajo na voljo naslednji dokumenti z navedeno homologacijsko oznako:

PRILOGA 3

PRIMER HOMOLOGACIJSKE OZNAKE

(glej odstavek 2.4.3)



a = 2,5 mm min

Zgornja homologacijska oznaka, nameščena na žarnico z žarilno nitko, označuje, da je bila ta žarnica homologirana v Združenem kraljestvu (E11) v skladu s homologacijsko kodo A01.

Prvi znak homologacijske kode pomeni, da je bila homologacija podeljena v skladu z zahtevami Pravilnika št. 37, kot je bil spremenjen s spremembami 02 in 03 (*).

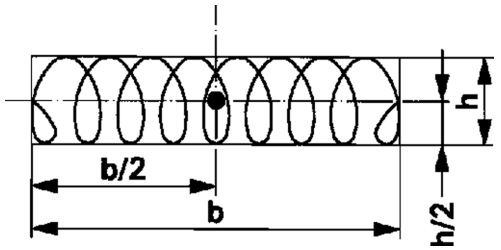
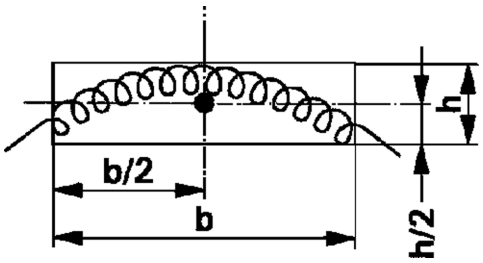
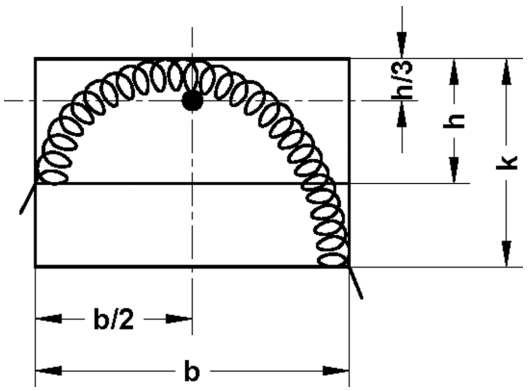
(*) Sprememba številke homologacije ni potrebna.

PRILOGA 4

SREDIŠČE SVETILNOSTI IN OBLIKE ŽARILNIH NITK

Ta standard velja za določanje središča svetilnosti različnih oblik žarilnih nitk, razen če je na podatkovnih listih za žarnice z žarilno nitko navedeno drugače.

Položaj središča svetilnosti je odvisen od oblike žarilne nitke.

Št.	Oblike žarilnih nitk	Opažanja
1		Pri b > 1,5 h odstopanje osi žarilne nitke glede na ravnino, ki je pravokotna na referenčno os, ne presega 15°.
2		Velja le za žarilne nitke, ki jih je mogoče včrtati v pravokotnik b > 3h.
3		Velja za žarilne nitke, ki jih je mogoče včrtati v pravokotnik b ≤ 3h, pri čemer je k < 2h.

Stranice očrtanega pravokotnika pri številkah 2 in 3 so vzporedne z referenčno osjo ali pravokotne nanjo.

Središče svetilnosti je presečišče črtkasto-pikčastih črt.

Risbe so namenjene le prikazu osnovnih mer.

PRILOGA 5

PREVERJANJE BARVE ŽARNIC Z ŽARILNO NITKO

1. SPLOŠNO

1.1 Meritve se opravijo na dokončanih žarnicah. Žarnice s sekundarnim (zunanjim) balonom kot barvnim filtrom se obravnavajo kot žarnice s primarnim balonom.

1.2 Preskusi se izvajajo pri temperaturi okolja 23 °C ± 5 °C.

1.3 Preskusi se izvajajo pri preskusnih napetostih, ki so navedene na ustreznem podatkovnem listu za žarnico.

1.4 Žarnice z žarilno nitko se po možnosti preverjajo v položaju, običajnem za delovanje. Pri žarnicah z dvema žarilnima nitkama deluje le žarilna nitka velike moči (glavna žarilna nitka ali žarilna nitka dolgega svetlobnega pramena).

1.5 Pred preskusom se z 10-minutnim delovanjem pri preskusni napetosti zagotovi stalna temperatura žarnice z žarilno nitko. Pri žarnicah z žarilno nitko, za katere je določena več kot ena preskusna napetost, se za stabilizacijo uporabi ustrezna vrednost preskusne napetosti.

2. BARVA

2.1 Barvni preskusi se izvajajo z merilnim sistemom, ki določa trikromatske koordinate CIE prejete svetlobe s točnostjo ± 0,002.

2.2 Trikromatske koordinate se merijo v središču žarilne nitke s kolorimetričnim sprejemnikom v obsegu pokončnega krožnega stožca, ki zajema kot najmanj 5° in največ 15°.

2.3 Smeri merjenja (glej sliko spodaj)

2.3.1 Sprejemnik se najprej namesti pravokotno na os žarnice in os žarilne nitke (ali ravnino v primeru ukrivljene žarilne nitke). Po meritvi se sprejemnik pomika okrog žarnice z žarilno nitko v obeh smereh za približno 30°, dokler ni zajeto območje iz odstavka 2.3.2 ali 2.3.3. V vsakem položaju se izvede meritev. Vendar se meritev ne izvede, ko:

(a) središčnica sprejemnika sovpada z osjo žarilne nitke ali

(b) smer opazovanja med sprejemnikom in žarilno nitko ovirajo neprosojni (neprepustni) deli svetlobnega vira, kot so dovodne žice ali druga žarilna nitka, če obstajajo.

2.3.2 Pri žarnicah z žarilno nitko, ki se uporabljajo v žarometih, se meritve izvajajo v smereh okoli žarnice z žarilno nitko, ko je središčnica odprtine sprejemnika ± 30° od ravnine, ki je pravokotna na os žarnice, ki izhaja iz središča žarilne nitke. V primeru žarnic z dvema žarilnima nitkama se upošteva središče žarilne nitke dolgega svetlobnega pramena.

2.3.3 Pri žarnicah z žarilno nitko, ki se uporabljajo v svetlobno-signalnih napravah, se meritve izvajajo v smereh okoli žarnice z žarilno nitko, razen na:

(a) območju, na katerem je ali ki ga prekriva podnožje žarnice, in

(b) bližnjem prehodnem območju vzdolž podnožja.

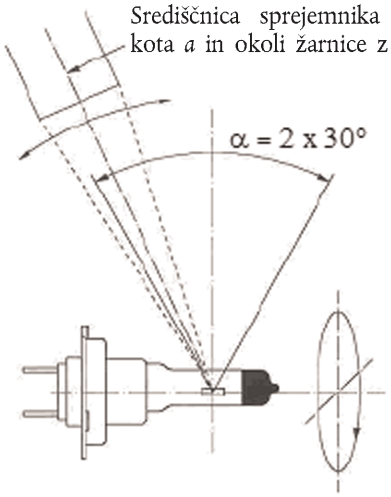
V primeru žarnic z dvema žarilnima nitkama se upošteva središče glavne žarilne nitke.

Pri kategorijah žarnic z žarilno nitko, za katere je določen kot brez popačenosti, se meritev izvede le med določenima kotoma.

Slika, ki prikazuje položaje kolorimetričnega sprejemnika

Žarnice z žarilno nitko za žaromete

Središčnica sprejemnika se giblje znotraj kota *a* in okoli žarnice z žarilno nitko.



Žarnice z žarilno nitko za svetlobno signalne naprave

Sprejemnik se giblje okoli žarilne nitke, a odprtina ne sme prekrivati nobenega dela podnožja ali nosilca in njegovega bližnjega prehodnega območja.

Pri kategorijah žarnic z žarilno nitko, za katere je določen kot brez popačenosti, se meritev izvedele med določenima kotoma.



PRILOGA 6

MINIMALNE ZAHTEVE ZA POSTOPKE NADZORA KAKOVOSTI, KI JIH OPRAVI PROIZVAJALEC

1. SPLOŠNO

Zahteve glede skladnosti veljajo za izpolnjene z vidika fotometričnih, geometrijskih, vizualnih in električnih lastnosti, če se upoštevajo določena dovoljena odstopanja za proizvodnjo žarnic z žarilno nitko iz ustreznih podatkovnih listov iz Priloge 1 in ustreznih podatkovnih listov za podnožja.

2. MINIMALNE ZAHTEVE ZA PREVERJANJE SKLADNOSTI, KI GA OPRAVI PROIZVAJALEC

Proizvajalec ali imetnik homologacijske oznake v skladu z določbami tega pravilnika v ustreznih časovnih presledkih izvaja preskuse za vsak tip žarnic z žarilno nitko.

2.1 Vrsta preskusov

Preskusi skladnosti teh specifikacij vključujejo njihove fotometrične, geometrijske in optične značilnosti.

2.2 Metode, ki se uporabljajo pri preskusih

2.2.1 Preskusi se na splošno izvajajo v skladu z metodami iz tega pravilnika.

2.2.2 Uporaba odstavka 2.2.1 zahteva redno umerjanje preskusne naprave in njeno skladnost z meritvami, ki jih izvede pristojni organ.

2.3 Vrsta vzorčenja

Vzorci žarnic z žarilno nitko se naključno izberejo iz proizvodnje enotne serije. Enotna serija pomeni vrsto žarnic z žarilno nitko istega tipa, ki je določen v skladu s proizvodnimi metodami proizvajalca.

2.4 Pregledane in zapisane značilnosti

Žarnice z žarilno nitko se pregledajo in rezultati preskusa se zapišejo glede na skupine značilnosti iz preglednice 1 Priloge 7.

2.5 Merila sprejemljivosti

Proizvajalec ali imetnik homologacije je odgovoren za izvajanje statistične študije rezultatov preskusa, da bi izpolnil zahteve za preverjanje skladnosti proizvodnje iz odstavka 4.1 tega pravilnika.

Skladnost se zagotovi, če v ustrezni skupini značilnosti iz preglednice 1 Priloge 7 raven sprejemljive neskladnosti ni presežena. To pomeni, da število žarnic z žarilno nitko, ki niso v skladu z zahtevo za katero koli skupino značilnosti katerega koli tipa žarnic z žarilno nitko, ne presega mejnih vrednosti iz ustreznih preglednic 2, 3 ali 4 Priloge 7.

Opomba: Vsaka zahteva za posamezno žarnico z žarilno nitko se obravnava kot značilnost.

PRILOGA 7

VZORČENJE IN RAVNI SKLADNOSTI ZA PROIZVAJALČEVE ZAPISE O PRESKUSIH

Preglednica 1

Značilnosti

Skupina značilnosti	Skupina (*) zapisov o preskusih različnih tipov žarnic	Najmanjši 12-mesečni vzorec na skupino (*)	Sprejemljiva raven neskladnosti za vsako skupino značilnosti (%)
Označevanje, čitljivost in trajnost	Vsi tipi z enakimi zunanjimi merami	315	1
Kakovost balona	Vsi tipi z enakim balonom	315	1
Barva balona	Vsi tipi (ki oddajajo rdečo ali oranžno svetlobo) iste kategorije in barvne tehnologije	20	1
Zunanje mere žarnice (brez podnožja/podlage)	Vsi tipi iste kategorije	200	1
Mere podnožja in podlage	Vsi tipi iste kategorije	200	6,5
Mere glede na notranje dele (**)	Vse žarnice enakega tipa	200	6,5
Začetne vrednosti, moč in svetlobni tok (**)	Vse žarnice enakega tipa	200	1
Preskus barvne obstojnosti	Vse žarnice (ki oddajajo rdečo, oranžno in belo svetlobo) ene tehnologije nanašanja barve	20 (***)	1

(*) Ocenjevanje na splošno zajema serijsko izdelane žarnice z žarilno nitko iz posameznih tovarn. Proizvajalec lahko združi zapisnike o istem tipu iz več tovarn, če vse uporabljajo enak sistem zagotavljanja in upravljanja kakovosti.

(**) Pri žarnici z več kot enim notranjim elementom (žarilna nitka, senčnik) veljajo podatki skupine značilnosti (mere, moč, svetlobni tok) za vsak posamezni element.

(***) Reprezentativna razdelitev po kategorijah žarnic, izdelanih z enako tehnologijo nanašanja barve in končne obdelave, ki vključuje žarnice z najmanjšim in največjim premerom zunanjega balona, od katerih vse delujejo pri najvišji nazivni moči.

Meje sprejemljivosti, ki temeljijo na različnem številu rezultatov preskusa za vsako skupino značilnosti, so navedene v preglednici 2 kot največja dovoljena raven neskladnosti. Meje temeljijo na ravni sprejemljivosti z 1-odstotno neskladnostjo, če je verjetnost sprejemljivosti vsaj 0,95.

Preglednica 2 (*)

Število rezultatov preskusa za vsako značilnost	Meje sprejemljivosti
20	0
21–50	1
51–80	2
81–125	3
126–200	5
201–260	6

Število rezultatov preskusa za vsako značilnost	Meje sprejemljivosti
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 skladu z ISO 2859-1:1999 „Postopki vzorčenja za preverjanje po atributih – Del 1: Programi vzorčenja, indeksirani s sprejemljivo ravnjo kakovosti (AQL) za preverjanje po lotih“, vključno s tehničnim popravkom 1:2001.

Meje sprejemljivosti, ki temeljijo na različnem številu rezultatov preskusa za vsako skupino značilnosti, so navedene v preglednici 3 kot največja dovoljena raven neskladnosti. Meje temeljijo na ravni sprejemljivosti z 6,5-odstotno neskladnostjo, če je verjetnost sprejemljivosti vsaj 0,95.

Preglednica 3

Število žarnic v zapisniku	Mejne vrednosti	Število žarnic v zapisniku	Mejne vrednosti	Število žarnic v zapisniku	Mejne vrednosti
–200	21	541–553	47	894–907	73
201–213	22	554–567	48	908–920	74
214–227	23	568–580	49	921–934	75
228–240	24	581–594	50	935–948	76
241–254	25	595–608	51	949–961	77
255–268	26	609–621	52	962–975	78
269–281	27	622–635	53	976–988	79
282–295	28	636–648	54	989–1 002	80
296–308	29	649–662	55	1 003–1 016	81
309–322	30	663–676	56	1 017–1 029	82
323–336	31	677–689	57	1 030–1 043	83
337–349	32	690–703	58	1 044–1 056	84
350–363	33	704–716	59	1 057–1 070	85
364–376	34	717–730	60	1 071–1 084	86
377–390	35	731–744	61	1 085–1 097	87
391–404	36	745–757	62	1 098–1 111	88
405–417	37	758–771	63	1 112–1 124	89
418–431	38	772–784	64	1 125–1 138	90
432–444	39	785–798	65	1 139–1 152	91
445–458	40	799–812	66	1 153–1 165	92
459–472	41	813–825	67	1 166–1 179	93
473–485	42	826–839	68	1 180–1 192	94
486–499	43	840–852	69	1 193–1 206	95
500–512	44	853–866	70	1 207–1 220	96
513–526	45	867–880	71	1 221–1 233	97
527–540	46	881–893	72	1 234–1 249	98

Meje sprejemljivosti, ki temeljijo na različnem številu rezultatov preskusa za vsako skupino značilnosti, so navedene v preglednici 4 kot odstotek rezultatov, če je verjetnost sprejemljivosti vsaj 0,95.

Preglednica 4

Število rezultatov preskusa za vsako značilnost	Mejne vrednosti kot odstotek rezultatov. Sprejemljiva raven neskladnosti 1 %	Mejne vrednosti kot odstotek rezultatov. Sprejemljiva raven neskladnosti 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

PRILOGA 8

MINIMALNE ZAHTEVE ZA PREGLEDE NAKLJUČNIH VZORCEV, KI JIH OPRAVI HOMOLOGACIJSKI ORGAN

1. Splošno

   Zahteve glede skladnosti veljajo za izpolnjene z vidika fotometričnih, geometrijskih, vizualnih in električnih lastnosti, če se upoštevajo določena dovoljena odstopanja za proizvodnjo žarnic z žarilno nitko iz ustreznih podatkovnih listov iz Priloge 1 in ustreznih podatkovnih listov za podnožja.

2. Skladnost serijsko izdelanih žarnic z žarilno nitko ni sporna, če so rezultati skladni s Prilogo 9 k temu pravilniku.

3. Če rezultati niso skladni s Prilogo 9 k temu pravilniku, je skladnost proizvodnje sporna in od proizvajalca se zahteva izpolnjevanje zahtev.

4. Če se uporablja odstavek 3 te priloge, se v dveh mesecih iz zadnje proizvodne serije naključno izbere dodatni vzorec, ki vključuje 250 žarnic z žarilno nitko.

PRILOGA 9

SKLADNOST, POTRJENA S PREGLEDOM NAKLJUČNIH VZORCEV

O potrditvi ali zavrnitvi skladnosti se odloča glede na vrednosti iz preglednice 1. Pri vsaki skupini značilnosti se žarnice z žarilno nitko sprejmejo ali zavrnejo v skladu z vrednostmi iz preglednice 1 (*).

Preglednica 1

	1 % (**)		6,5 % (**)	
	Sprejetje	Zavrnitev	Sprejetje	Zavrnitev
Velikost prvega vzorca: 125	2	5	11	16
Če je število neskladnih enot večje od 2 (11) in manjše od 5 (16), se izbere drugi vzorec s 125 enotami in oceni 250 enot.	6	7	26	27

(*) Predlagani sistem je oblikovan za ocenjevanje skladnosti žarnic z žarilno nitko glede na sprejemljivo raven neskladnosti 1 % in 6,5 % ter temelji na načrtu dvojnega vzorčenja za običajno preverjanje iz Publikacije IEC 60410: Načrti in postopki vzorčenja za preverjanje lastnosti.

(**) Žarnice z žarilno nitko se pregledajo in rezultati preskusa se zapišejo glede na skupine značilnosti iz preglednice 1 Priloge 7.

PRILOGA 10

PREVOD IZRAZOV, UPORABLJENIH NA SLIKAH V PRILOGI 1

Slovensko	
a = glavna žarilna nitka (velike moči)	
Pomožna referenčna ravnina	
Os balona	
Os žarilne nitke dolgega svetlobnega pramena	
Os žarilne nitke velike moči	
Os žarilne nitke majhne moči	
Os žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena	
Os balona	
b = sekundarna žarilna nitka (majhne moči)	
Os balona	
Ekscentričnost balona	
Zamik balona	
Kategorija	
Iskana sredinska os	
Opredelitev referenčne osi	
Opredelitev premice Z-Z	
Opredelitev premice Z-Z	
Opredelitev: središče oboda in referenčna os	
Območje brez popačenosti	
Območje brez popačenosti in črna kapica	
Dolgi	
Dolgi svetlobni pramen	
Žarilna nitka dolgega svetlobnega pramena	
Os žarilne nitke dolgega svetlobnega pramena	
Ozemljitev	
Povečano središče pogleda A	
Povečano središče pogleda B	
Slika	
Os žarilne nitke	
Središče žarilne nitke	
Središča žarilne nitke	

Slovensko	
Položaj žarilne nitke	
Položaj in mere žarilne nitke	
Prvi navoj žarilne nitke	
Za žarilne nitke dolgega svetlobnega pramena	
Za žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena	
Pogled od spredaj	
Tla	
Velika moč	
Žarilna nitka velike moči	
Blokiranje svetlobe v smeri podnožja	
Majhna moč	
Žarilna nika majhne moči	
Širina jezička 3 mm	
Glavna risba	
Največ	
Največji zunanji del svetilke	
Območje brez kovine	
Nazivni položaj vijakov okova žarnice	
Omejitve kota zatemnitve podnožja	
Zamik žarilne nitke	
Kratki	
Kratki svetlobni pramen	
Žarilna nitka kratkega svetlobnega pramena	
Os žarilne nitke kratkega svetlobnega pramena	
Dovoljen zamik osi žarilne nitke	
Dovoljen zamik osi žarilne nitke (le za standardne žarnice z žarilno nitko)	
Ravnina C	
Položaj in mere žarilnih nitk	
Položaj žarilnih nitk	
Položaj senčnika	
Referenčna os	
Referenčna izboklina	
Referenčni premer	
Referenčni nastavek	

Slovensko	
Referenčni jeziček	
Referenčna oznaka	
Referenčna zareza	
Referenčni zatič	
Referenčna ravnina	
Središče oboda	
Drugi zatič	
Razdelek A-B	
Razdelek D-E	
Senčnik	
Stranski pogled	
Risba ni obvezna glede oblike senčnika in žarilnih nitk	
Pogled od zgoraj	
Pogled od zgoraj na žarilno nitko dolgega svetlobnega pramena	
Pogled od zgoraj na žarilno nitko kratkega svetlobnega pramena	
Pogled od zgoraj na žarilno nitko dolgega in kratkega svetlobnega pramena	
Območje brez popačenj in neprosojna prevleka	
Pogled A	
Pogled A na žarilno nitko kratkega svetlobnega pramena	
Pogled A: merjenje h2	
Pogled B	
Pogled B na žarilno nitko dolgega svetlobnega pramena	
Pogled B: merjenje k, h1, h3, f	
Pogled C	
Pogled C: merjenje h4	
Pogled od A / pogled od 1	
Pogled od B / pogled od 2	
Pogled od C / pogled od 3	
Pogleda A in C	
Pogleda B in C	
x mm na referenčno ravnino	
x na referenčno ravnino	